

**Die deutsche Polarforschung
seit der Jahrhundertwende
und der Einfluß Erich von Drygalskis**

**German Polar Research
since the turn of the century
and the influence of Erich von Drygalski**

Cornelia Lüdecke

Cornelia Lüdecke

Institut für Geschichte der Naturwissenschaften
Museumsinsel 1; D-80306 München; Bundesrepublik Deutschland

Die nachfolgende Arbeit ist die inhaltlich unveränderte Fassung einer Dissertation, die im Oktober 1993 dem Fachbereich Mathematik der Ludwig-Maximilians-Universität zu München vorgelegt wurde.



Erich von Drygalski.

Erich von Drygalski (1865-1949),
im Alter von etwa 31 Jahren,
aus dem Fotoalbum zum 70. Geburtstag von Georg von Neumayer (1896).
© Georg-von-Neumayer-Polararchiv, Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim

Inhalt

Zusammenfassung/Summary.....	V
Vorwort und Danksagung.....	VIII
Quellenlage.....	X
Erläuterungen zum Text.....	XI
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
1. Einleitung.....	1
2. Geschichtliche Einordnung der deutschen Polarforschung.....	4
2.1 Erste Entdeckungsreisen.....	4
2.1.1 Arktis.....	4
2.1.1.1 Wirtschaftliche Interessen.....	4
2.1.1.2 Wissenschaftliche Interessen.....	6
2.1.2 Antarktis.....	9
2.1.2.1 Wirtschaftliche Interessen.....	9
2.1.2.2 Wissenschaftliche Interessen.....	10
2.2 Expeditionsperioden seit der Jahrhundertwende.....	12
Abbildungen.....	17
Tabellen.....	19
3. Fördernde Persönlichkeiten.....	21
3.1 Georg von Neumayer.....	21
3.2 Ferdinand Frhr. von Richthofen.....	23
3.3 Albrecht Penck.....	26
3.4 Friedrich Schmidt-Ott.....	28
3.5 Fridtjof Nansen.....	32
3.6 Erich von Drygalski.....	34
3.7 Alfred Wegener.....	40
3.8 Max Grotewahl.....	42
3.9 Kontakte der deutschen Polarforscher untereinander.....	44
Tabellen.....	48
4. Aufgaben der Polarforschung aus der Sicht verschiedener Forscher und Gruppen.....	51
4.1 Arktis.....	51
4.1.1 Drygalski.....	51
4.1.2 Zeppelin.....	52
4.1.3 Schröder-Stranz.....	53
4.1.4 Wegener.....	53
4.1.5 Aeroarctic.....	55
4.1.6 II. Internationales Polarjahr.....	56

4.2	Antarktis	56
4.2.1	Drygalski	56
4.2.2	Wegener	58
4.2.3	Filchner	58
4.2.4	Ritscher	59
4.3	Diskussion	60
4.3.1	Arktis	60
4.3.2	Antarktis	61
	Abbildungen	63
5.	Forschungsdisziplinen und ihre Methoden	70
5.1	Allgemeine Methoden	70
5.2	Geographie	73
5.2.1	Erkundung	73
5.2.1.1	Erkundungstouren von einer Station	73
5.2.1.2	Durchquerung	74
5.2.1.3	Flächenhafte Erkundung	75
5.2.2	Vermessung	76
5.3	Biologie	77
5.4	Geologie	79
5.5	Ozeanographie	80
5.5.1	Stationsmessungen	81
5.5.2	Ozeanographischer Schnitt	81
5.5.3	Flächenhafte Messungen	82
5.6	Glaziologie	82
5.6.1	Punkt- und Schnittmessungen	82
5.6.2	Flächenhafte Messungen	83
5.7	Meteorologie	84
5.7.1	Klimamessungen	84
5.7.2	Aerologische Messungen	86
5.7.3	Flächenhafte und räumliche Erfassung	88
5.8	Magnetik	89
5.8.1	Zeitliche Änderung	89
5.8.2	Räumliche Änderung entlang der Reiseroute	90
5.8.3	Flächenhafte Änderung	91
5.9	Diskussion	92
5.9.1	Entwicklung der Expeditionsform	92
5.9.2	Entwicklung der wissenschaftlichen Forschungsmethoden	93
	Abbildung	95
6.	Pläne nicht durchgeführter Expeditionen	96
6.1	Grönland	96
6.1.1	Georgi-Expedition	96
6.2	Antarktis	98
6.2.1	Kosack-Expedition	98
6.2.2	Ritscher-Expedition	99
6.2.3	Herrligkoffer-Expedition	102
6.3	Diskussion	103
6.3.1	Grönland	103
6.3.2	Antarktis	104
	Abbildungen	107

7.	Problementwicklung aus Drygalskis Sicht	109
7.1	Wasser und Landverteilung in der Polargebieten	110
7.2	Bau und Form der Antarktis	110
7.3	Natur der Polargebiete.....	111
7.4	Morphologische Probleme der Eiszeit und Alfred Wegeners Theorie der Kontinentalverschiebung	112
7.5	Zusammenhang zwischen Klima und Eisbildung.....	114
7.6	Ozeanische und atmosphärische Polarfront und ihr Einfluß auf das Klima.....	115
7.7	Die Meeresströmungen und ihre Beeinflussung durch die hohen antarktischen Breiten	116
7.8	Die Bedeutung der Polarwelt für die Entstehung der Organismen.....	117
7.9	Über die Bewegung des Inlandeises	118
7.10	Probleme im Zusammenhang mit kosmischen Kräften	118
7.11	Diskussion.....	118
	Zusammenfassung der Diskussion.....	122
8.	Innerwissenschaftliche Förderung	123
8.1	Mündliche Verbreitung der Ideen.....	123
8.1.1	Geographische Gesellschaft in Bremen.....	123
8.1.2	Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.....	125
8.1.3	Versammlung Deutscher Naturfreunde und Ärzte	126
8.1.4	Deutscher Geographentag.....	127
8.1.5	Internationaler Geographenkongreß.....	127
8.1.6	Internationaler Kongreß für die Erforschung der Polargebiete	129
8.2	Ausstellungen	131
8.3	Schriftliche Verbreitung der Ideen	132
8.4	Für Polarunternehmungen eingesetzte Gruppen	132
8.4.1	Drygalski-Expedition	132
8.4.2	Filchner-Expedition	135
8.4.3	Schröder-Stranz-Expedition.....	137
8.4.4	Aeroarctic-Expedition	138
8.4.5	Wegener-Expedition.....	140
8.4.6	Deutscher Beitrag zum II. Internationalen Polarjahr	140
8.5	Internationale Kooperationen von Polarunternehmungen	141
8.6	Internationale Förderung der Aeroarctic	144
8.7	Allgemeine Förderung der Polarforschung	145
8.8	Diskussion.....	146
9.	Außerwissenschaftliche Förderung	150
9.1	Nationale Förderung.....	150
9.1.1	Drygalski.....	150
9.1.2	Filchner	158
9.1.3	Schröder-Stranz	160
9.1.4	Aeroarctic	163
9.1.5	Wegener.....	165
9.1.6	Deutscher Beitrag zum II. Internationalen Polarjahr	166
9.1.7	Ritscher	167
9.2	Internationale Förderung	169
9.3	Diskussion.....	170
	Abkürzungen und Erläuterungen zu den Tabellen.....	173
	Tabellen.....	176

10. Politische und wirtschaftliche Einordnung der deutschen Polarforschung	188
10.1 Wilhelminische Politik, das Verhältnis zu England und die Erschließung Sibiriens unter dem Zaren	188
10.2 Weltverkehr und Wettervorhersage während der Weltwirtschaftskrise	194
10.3 Sicherung der Rohstoffversorgung im Rahmen des Vierjahresplans	197
10.4 Besitzansprüche in der Antarktis	199
10.5 Diskussion	200
Abbildungen	205
11. Bestimmende Parameter bei der Ausführung von Expeditionen	208
11.1 Verkehrs- und Kommunikationstechnik	208
11.2 Gesellschaftliche Bedingungen	215
11.2.1 Vertragliche Abmachungen	216
11.2.2 Persönliche Voraussetzungen	221
11.3 Naturverhältnisse	235
11.4 Diskussion	241
11.4.1 Einsatz der Verkehrs- und Kommunikationsmittel	241
11.4.2 Organisationsform und persönliche Voraussetzungen polarer Expeditionen	244
11.4.3 Auswirkung der angetroffenen Naturverhältnisse	251
Zusammenfassung der Diskussion	252
Tabellen	254
Abbildungen	256
12. Wertung der deutschen Polarforschung im internationalen Rahmen	273
13. Ausblick	275
14. Tabellenverzeichnis	277
15. Abbildungsverzeichnis	278
16. Index	280
16.1 Namensregister	280
16.2 Ortsregister	284
16.3 Sachregister	287
16.4 Konkordanztabelle	299
17. Literaturverzeichnis	305
17.1 Gedruckte Quellen	305
17.2 Ungedruckte Quellen	326
Anhangsverzeichnis	339
Anhang	A1-A72

Zusammenfassung

Die Polarforschung hat eine jahrhundertelange Entwicklung hinter sich, die anfangs wirtschaftlichen Interessen in der Arktis und Antarktis diente und erst in einer späteren Phase wissenschaftliche Ziele verfolgte. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts kam aus Deutschland die Anregung zur Suche nach dem magnetischen Pol im Südpolargebiet und in der zweiten Hälfte die Anregung zur Durchführung eines Internationalen Polarjahres mit einem verdichteten meteorologischen und magnetischen Stationsnetz um die Arktis. Kurz vor der Jahrhundertwende sammelte der deutsche Geograph ERICH VON DRYGALSKI während der ersten wissenschaftlich begründeten Überwinterung auf Grönland wichtiges Material zur Klimabeschreibung und zur Klärung der Inlandeis- und Gletscherbewegung. Seine Polarerfahrung und die Herausgabe der Grönlandergebnisse prädestinierten DRYGALSKI für die Leitung einer Südpolarexpedition, deren Aufgaben er in seiner Antrittsrede anlässlich seiner Habilitation 1898 vorstellte. Damit leitete er eine neue Ära der Polarforschung ein, in der die Initiatoren auch die Leiter der Expeditionen waren.

Da sich DRYGALSKI bis 1944 in zahlreichen Veröffentlichungen immer wieder mit den Belangen der Polarforschung auseinandersetzte, bildet er einen natürlichen Bezugspunkt der vorliegenden Arbeit. Behandelt wird der Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg, in dem die ersten drei deutschen Antarktisexpeditionen unter der Leitung von DRYGALSKI (1901-03), WILHELM FILCHNER (1911-12) und ALFRED RITSCHER (1938/39) stattgefunden haben. Diese Antarktisexpeditionen werden zusammen mit der verunglückten SCHRÖDER-STRANZ-Expedition nach Spitzbergen (1912/13), der Grönlandexpeditionen ALFRED WEGENERS (1929, 1930-31), der AEROARCTIC-Expedition mit dem Zeppelin in das Nordpolarmeer (1931) und der Beteiligung am II. INTERNATIONALEN POLARJAHR (1932-33) ausführlich behandelt. Ergänzende Hinweise betreffen die Planung einiger nicht durchgeführter Expeditionen. Bedingt durch die Entwicklung von Meßgeräten und Meßmethoden konnte man sich in Verbindung mit einer ständig verbesserten Verkehrs- und Kommunikationstechnik zunehmend auf die Lösung spezieller Probleme konzentrieren, wobei in der Magnetik und vor allem in der Meteorologie internationale Kooperationen in immer größerem Stil realisiert wurden. Als DRYGALSKI 1935 emeritiert wurde, faßte er den Wissensstand über die Problemstellungen der Polargebiete nochmals zusammen, wobei er besonders auf die deutschen Beiträge einging. Allerdings war die Sichtweise sehr von seiner geographischen Ausbildung und seinen persönlichen Interessen geprägt, sodaß er u.a. wichtige Entwicklungen in der Geologie oder der Glaziologie nicht berücksichtigte. 1944 kommentierte er abschließend noch die dritte deutsche Antarktisexpedition, welche die Grundlagen für eine Besitzergreifung auf dem eisigen Kontinent schaffen sollte.

An Hand umfangreicher -bisher noch nicht veröffentlichter- Primärquellen sind die externen Bedingungen zur Unterstützung der deutschen Polarforschung nach der Jahrhundertwende dargestellt. Die innerwissenschaftliche Förderung der hier genannten Polarunternehmungen durch Veröffentlichungen, Tagungen, geographische Gesellschaften oder eigens eingesetzte Gruppen wird ausführlich beschrieben. Daraus lassen sich die unterschiedlichen Vorgehensweisen ableiten, welche zur Durchführung von Polarexpeditionen führten. Die nationale bzw. die internationale Unterstützung fiel je nach Zeitstimmung sehr verschieden aus. Chronologische Übersichten zeigen detailliert die Beteiligung einzelner Regierungsstellen und der wichtigsten privaten Förderer. Eine politische und wirtschaftliche Einordnung der Polarunternehmungen in die Kolonial- und Flottenpolitik der Wilhelminischen Zeit, das deutsche Verhältnis zu England, die Erschließung Sibiriens unter dem Zaren, den Weltverkehr in der Luft und zu Wasser und die dafür benötigte Wettervorhersage und schließlich die Sicherung der Rohstoffversorgung bzw. die Besitzergreifung in der Antarktis während des Dritten Reiches läßt die Expeditionen aufgrund der hier erstmals abgeleiteten Zusammenhänge z.T. in einem anderen Licht er-

scheinen. Den Abschluß der Arbeit bildet die Untersuchung der gesellschaftlichen Bedingungen während der genannten Expeditionen. Drei unterschiedliche Organisationsformen werden mit ihren Vor- und Nachteilen aufgezeigt. Bei großen Unternehmungen erscheint es demnach vorteilhaft, wenn die wissenschaftliche und logistische Leitung von einander getrennt sind und die geschlossene Herausgabe der Ergebnisse von einer staatlichen oder gleichwertigen Stelle übernommen wird. Für die personelle Ausstattung von Expeditionen lassen sich einige Richtlinien zur Teilnehmerauswahl ableiten. Dennoch konnten Krankheit, Todesfälle oder ein im Umgang mit seinen Mitarbeitern unfähiger Expeditionsleiter den Verlauf einer Expedition erheblich negativ beeinflussen. Die größte Unbekannte bei solchen Unternehmungen war jedoch die Natur selbst, deren Unwägbarkeiten man erst nach dem zweiten Weltkrieg durch den Einsatz geeigneter Verkehrs- und Kommunikationsmittel allmählich in den Griff bekam. Im Ausland wurde die deutsche Polarforschung im allgemeinen recht positiv beurteilt, sodaß ein Wiederbeginn in den 50er Jahren durch die Einladung zur Teilnahme an internationalen Polarexpeditionen erleichtert wurde.

Biographische Zeittafeln, sowohl der verschiedenen Expeditionsperioden vor und nach der Jahrhundertwende als auch der fördernden Persönlichkeiten, runden das Bild ab; sowie Karten, in welche die geplanten und die ausgeführten Expeditionsrouten bzw. Stationsnetze eingezeichnet sind. Neben einem ausführlichen Archivnachweis bietet der Anhang zusätzlich Kurzbiographien der Expeditionsleiter, vergleichende Übersichten zu den besprochenen Polarunternehmungen und wichtige Expeditionsdokumente.

Summary

Polar research has been developing throughout the centuries: First it served economic interests in Arctica and Antarctica. In a later stage, it followed scientific aims. In the first half of the last century, stimulation came from Germany to search for the magnetic pole in Antarctica as well as in the second half, the suggestion to carry out an international polar year with a condensed magnetical and meteorological network of stations around the Arctic. During the first scientific-based overwintering at Greenland (1892-93), the German geographer ERICH VON DRYGALSKI collected important data for describing the climate and for explaining inland ice and glacier movement. His polar experience and the publication of his results from Greenland predestinated DRYGALSKI for leading a south polar expedition. On the occasion of his habilitation in 1898, he presented the tasks of such an expedition. So he started a new era of polar research, in which initiators also function as leaders of their expeditions.

Since DRYGALSKI repeatedly dealt with concerns of polar research in his publications until 1944, he became a natural reference of the work presented here. I am treating the period from the turn of the century until World War II, in which the first three German antarctic expeditions under the leadership of DRYGALSKI (1901-039), WILHELM FILCHNER (1911-12) and ALFRED RITSCHER (1938/39) have taken place. These expeditions as well as the failed SCHRÖDER-STRANZ expedition to Svalbad (1912/13), ALFRED WEGENER's expeditions to Greenland (1929, 1930-31), the AEROARCTIC expedition with a zeppelin to the Arctic Ocean (1931) and the participation at the II. INTERNATIONAL POLAR YEAR (1932-33) are analyzed in detail. Supplementary indications inform about the planning of some expeditions that were not carried out. Due to the perfecting of measuring instruments and methods and the constantly improving techniques of transportation and communication, researchers were able to concentrate more on solving specific scientific problems. International cooperation in magnetics and meteorology was realized on a rapidly growing scale. When DRYGALSKI retired in 1935, he summarized the problems of polar research considering German contributions in particular. But his point of view was formed by his geographical education and his personal interests, so he

did not take important developments in geology and glaciology into account. In 1944, he finally commented on the third German antarctic expedition, that would provide a basis for the occupation of the ice continent.

External conditions supporting German polar research after 1900 are presented by means of comprehensive primary sources as to now published. Scientific promotion of the named polar enterprises through publications, conferences, geographical societies, or specially installed groups is described in detail. Different strategies can be derived from this, which lead to carrying out polar expeditions. National respectively international support was very different according to the tendency of the period. Detailed chronological synoptical tables show the participation of single governmental departments and of the most important private promoters. I am classifying polar enterprises politically and economically within the colonial and naval policy of the Wilhelminian period, the German relationship with England, the opening up of Sibiria under the Tzar, the world traffic by sea and air connected with weather prediction, and the protection of provisioning Germany with raw materials like whale fat during the Third Reich, respectively the occupation of Antarctica. This analysis, by drawing as yet unknown connections, sheds new light on the expeditions. Finally, the social conditions of the expeditions dealt with are investigated. Three different models of organization are shown with their advantages and disadvantages. For big enterprises, it seems to be favourable to separate scientific and logistic leadership and to have all the results published by a governmental or similar department. Some rules of choosing participants for these expeditions can be derived also. But illness or death of one of the participants or a leader incapable of managing his companions could have a considerably negative influence on the course of an expedition. The greatest unknown quantity of such enterprises was nature itself. Its imponderabilities were handled more and more by using appropriate means of transportation and communication in the period after World War II. In general, German polar research was evaluated quite positively in foreign countries, thus it was easily resumed on invitation to take part at international polar expeditions in the 1950es.

Biographical chronologies both of different expedition periods before and after the turn of the century as well as historical promoters of polar research complete the description. Maps showing planned and realised expedition routes or the network of stations are likewise included. Additionally, the appendix offers short biographies of the leaders of the expeditions, synoptical tables for comparing the described polar enterprises, important documents, and a detailed reference of archives used.

Vorwort und Danksagung

Ein Gutteil der vorliegenden Arbeit bestand im Auffinden und Zusammentragen der verschiedenen gedruckten und insbesondere der ungedruckten Primärquellen über die deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende. In München fand ich den richtigen Einstieg in den Sonderdrucksammlungen der Bibliothek des Meteorologischen Instituts und der Bibliothek des Geographischen Instituts, an dem Erich von Drygalski drei Jahrzehnte lang bis zu seiner Emeritierung gelehrt hatte. Weitere Literatur stellte mir Dr. O. Reinwarth von der Kommission für Glaziologie an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Verfügung. Zusätzliches Material fand sich auch in der Staatsbibliothek und der Bibliothek bzw. Sondersammlung des Deutschen Museums. Um tiefer in die Materie einzudringen, habe ich nach und nach das Filchner-Archiv der Deutschen Geodätischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, das Bundesarchiv/Foto- und Filmarchiv in Koblenz, das Militärarchiv in Freiburg, das Archiv des Auswärtigen Amtes in Bonn, das Archiv des Forschungsinstituts Senckenberg in Frankfurt und das Archiv für Polarforschung in Münster aufgesucht. In Münster hatte mich Frau Hauke freundlicherweise auch auf die nicht allgemein zugänglichen Bestände hingewiesen. Das Stadtarchiv in Landau/Pfalz war mir sogar auf dem Schriftweg mit Kopien behilflich. Noch vor dem Fall der Mauer konnte ich Einsicht in die Staatsarchive in Potsdam und in Merseburg nehmen. In der Geographischen Zentralbibliothek des Instituts für Geographie und Geoökologie der Akademie der Wissenschaften der DDR in Leipzig vertiefte ich das Studium von Dokumenten der Drygalski- und Schröder-Stranz-Expedition, wo ich von Frau Dr. I. Hönsch betreut wurde; und Herrn R. Sippenauer mir unermüdlich immer wieder schwere Aktenkästen herbeischleppte. Durch einen Hinweis von Frau Dr. I. Spahn vom Meteorologischen Observatorium in Potsdam habe ich noch interessante Details den dortigen Institutsakten entnommen. Auch konnte ich in Cambridge kurz Einsicht in die Bibliothek des Scott Polar Research Institute nehmen, wo mich Dr. R.K. Headland auf manches aufmerksam machte. Schließlich wurden mir Nachlässe von Polarforschern aus dem Privatbesitz der Familien Mördler und Gazert (Drygalski-Expedition), der Familie Weiken (Wegener-Expedition), von Frau Ritscher sowie die Autographensammlung von Herrn Dr. Kerler zugänglich gemacht. Persönliche Auskünfte erhielt ich von Herrn S. Sauter und Herrn M. Mayr über ihre Teilnahme an der Ritscher-Expedition und von Prof. Fehn und Prof. I. Schaefer, die vor bzw. nach dem II. Weltkrieg Drygalskis Assistenten waren. Dr. J. Kipfstuhl, Dr. R.A. Krause und Frau J. Voß, alle am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI, Bremerhaven), verhalfen mir zu ergänzender Literatur und anderen Archivmaterialien. Von Prof. H. Schmidt-Falkenberg erhielt ich Arbeiten aus dem Institut für Angewandte Geodäsie (Frankfurt). Dr. D. Fritzsche (AWI, Forschungsstelle Potsdam) gab mir den Hinweis auf den ersten Nord-Süd-Vergleich der magnetischen Messungen von Birkeland und Scott. Allen genannten Damen und Herren bin ich für ihre Hilfe außerordentlich dankbar.

Für die biographischen Angaben entnahm ich wertvolle Hinweise der 21-bändigen Brockhaus-Ausgabe von 1928-1935. Des weiteren erhielt ich biographische Daten durch Frau Dr. A. Jung-Hüttl und Frau Fumiko Ganzenmüller (beide München), Ian Stark (Australischer Wetterdienst, Melbourne) und vom Norsk Polarinstitut (Oslo). Von Frau J. Carpine-Lancre (Bibliothek des Ozeanographischen Museums in Monaco) bekam ich zusätzlich französische Veröffentlichungen zur Drygalski-Expedition. Außerdem war mir die Kurzfassung der Wolfgang-von-Bezoldt-Sammlung biographischer Notizen deutschsprachiger Meteorologen eine große Hilfe, die mir Dr. R. Paulus (Deutscher Wetterdienst) zur Verfügung gestellt hatte. Dr. Tore Gjelsvik (Framkomitee, Oslo) gab mir den Hinweis auf Nansens Brief anlässlich der Wahl des Leiters der Südpolarexpedition (1901-03). Wichtige Angaben zu Neumayer und Kohl-Larsen erhielt ich von Herrn Kretzer (Georg-von-Neumayer-Polararchiv am Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim).

Eine chronologisch basierte Aufbereitung der gesamten Materialien im PC erwies sich als vorzügliches Hilfsmittel. Mit diesen Listen ließen sich schnell und übersichtlich die Daten einer parallel erstellten Geschichtschronologie, wie z.B. zur Ritscher-Expedition während des Dritten Reiches, verzahnen und interessante Zusammenhänge aufdecken. Ein Exzerpt der Expeditionschronologien stellen die Tabellen am Ende von Kap. 9 dar. Nun war es vergleichsweise leicht, verschiedene Aspekte der einzelnen Polarunternehmungen zusammenzustellen und zu analysieren. Mit meinem Doktorvater Dr. Nobis habe ich oft über Einzelprobleme diskutieren können. Ihm möchte ich vor allem für seine Einführung in die Arbeitsweise der Historiker danken.

Mein Dank geht ebenso an Herrn Dipl. Ing. H. Örley von der MAN Technologie AG, der damals meinem Dissertationsvorhaben bei einer stufenweisen Reduzierung der Arbeitszeit zustimmte. Als die Rohfassung meiner Arbeit stand, sahen mir nun dankenswerterweise Frau Prof. B. Hoppe, Prof. J. Egger, Prof. W. Hofmann, Prof. H. Müller und Frau Dr. A. Jung-Hüttl (alle München), sowie Herr Dr. R.A. Krause (AWI) kleinere Abschnitte der Arbeit durch und gaben mir verschiedentlich Hinweise.

Abschließend möchte ich noch die immer währende Diskussionsbereitschaft meines Mannes und die technische Mithilfe meines Schwagers Rainer Tieftrunk herausheben.

Alle hier genannten haben wesentlich zum Abschluß dieser Arbeit beigetragen. Ihnen gebührt mein aufrichtiger Dank.

Mein Dank geht auch an das Alfred-Wegener-Institut (Bremerhaven), das die Veröffentlichung der Dissertation in den Berichten zur Polarforschung ermöglicht hat.

München, im September 1993

Quellenlage

Die Analyse der Geschichte der deutschen Polarforschung im Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum zweiten Weltkrieg basiert auf bisher unveröffentlichtem Quellenmaterial aus Staatsarchiven, anderen öffentlichen Archiven und Privatbesitz. Abhängig von der Organisationsstruktur der Expedition -ob staatlich gefördert oder privat- sind die Unterlagen je nach Einwirkung der beiden Weltkriege vorwiegend in offiziellen Archiven oder auch in Privatbesitz erhalten. Die wichtigsten bzw. reichhaltigsten Fundorte sollen hier kurz vorgestellt werden, vgl. auch Anhang VII.

Die älteste der behandelten Expeditionen, die Antarktisexpedition unter der Leitung von ERICH VON DRYGALSKI, ist mehr oder weniger vollständig überliefert: Im Bundesarchiv Potsdam ist die staatliche Seite der Vorbereitung und der Durchführung in der Akten des Auswärtigen Amtes und des Reichsministerium des Innern lückenlos erhalten. Die private Seite wird in 43 Archivkästen des DRYGALSKI-Nachlasses im Institut für Länderkunde (Leipzig) detailliert belegt, in dem auch ausführliche Schriftwechsel zur Auswertung enthalten sind. Die staatlichen Unterlagen der Expedition von SCHRÖDER-STRANZ zur Erforschung der Nordostpassage bzw. die offizielle Hilfsexpedition zur Rettung der verschollenen Gruppen der Vorexpedition nach Spitzbergen befinden sich ebenfalls in den Akten des Bundesarchives Potsdam. Private Unterlagen von SCHRÖDER-STRANZ und WILHELM FILCHNER sind nicht mehr vorhanden, bzw. mir nicht bekannt geworden. Die spärliche Überlieferung zu der FILCHNER-Expedition ist über verschiedene Archive verstreut. Selbst im FILCHNER-Archiv (München) gibt es nicht mehr als seine Tagebücher und Feststellungen zu den Streitigkeiten während der Antarktisexpedition, die in Kirschmer (1985) wiedergegeben sind. Die Grönlandexpedition ALFRED WEGENERS ist in den Unterlagen der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft im Bundesarchiv Koblenz mit 30 Akten belegt. Zur Beurteilung der persönlichen Seite konnte vor allem auf den im Privatbesitz befindlichen WEIKEN-Nachlaß zurückgegriffen werden, bzw. auf die Expeditionstagebücher von LOEWE und SORGE, welche sich im Alfred-Wegener-Archiv (Bremerhaven) befinden. Die offiziellen Unterlagen der dritten Antarktisexpedition, die unter der Leitung ALFRED RITSCHERS ein Jahr vor Ausbruch des II. Weltkrieges stattgefunden hat, sind durch Kriegseinwirkung fast alle verschollen oder zerstört worden. Zum Glück ist die Organisationsseite des Expeditionsleiters von der Vorbereitung bis zur Auswertung der ersten Expedition und die Planung von Folgeexpeditionen noch im Privatbesitz nahezu vollständig vorhanden. Da es aus finanziellen Gründen keine offizielle deutsche Beteiligung an den Unternehmungen des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES gab, ist die aktenmäßige Überlieferung sehr spärlich und auch weit gestreut. Ebenso steht es mit der Zeppelinexpedition der AEROARCTIC, welche von einer internationalen Gesellschaft organisiert wurde. Die gesellschaftsinternen Unterlagen konnten bisher nicht lokalisiert werden, möglicherweise sind auch sie dem Krieg zum Opfer gefallen. Zur Besprechung des II. Polarjahres beziehe ich mich deshalb hauptsächlich auf die Veröffentlichungen des Schriftführers der Deutschen Polarjahrkommission (Heidke 1932a,b, 1933). Die Interna der AEROARCTIC entnehme ich den Mitteilungen der gesellschaftseigenen Zeitschrift "Arktis", welche durch die im Meteorologischen Observatorium Potsdam überlieferten AEROARCTIC-Akte ergänzt wurde.

Erläuterungen zum Text

Der erste Teil der Arbeit bis Kapitel 7 ist theoretischer Natur und behandelt neben der geschichtlichen Einordnung der deutschen Polarforschung und der Vorstellung der fördernden Persönlichkeiten den wissenschaftlichen Hintergrund, der unterteilt wird in Aufgaben, Methoden und Problemwicklung. Der zweite Teil ab Kapitel 8 ist mehr anschaulicher Art und befaßt sich mit der allgemeinen Förderung oder auch Nichtförderung von Polarunternehmungen und den äußeren Einflüssen, die teilweise entscheidend auf sie einwirkten.

Im Text werden meist bei der ersten Nennung einer Person kurze biographische Angaben gemacht, soweit das Geburts- und Sterbejahr ermittelt werden konnten. Stichwortartige Biographien der hier näher behandelten Expeditionsleiter sind in Anhang I aufgeführt. Zusätzlich werden im Text die AEROARCTIC, das II. INTERNATIONALE POLARJAHR und sämtliche Personen, sofern sie nicht als Autoren genannt werden, mit Kapitälchen gekennzeichnet, um ein Auffinden zu erleichtern. Schiffsnamen erscheinen in Anführungsstrichen. Der Übersichtlichkeit halber werden an manchen Textstellen Begriffe wie die Namen von Gruppen oder einzelne Worte kursiv markiert. Manchmal werden Ausdrücke aus dem damaligen Sprachgebrauch verwendet, die heute etwas ungewöhnlich wirken, wie z.B. "Salpeterbildner", "Eskimohund" oder "Funkentelegraphie". Sie sind deshalb in Anführungsstriche gesetzt. In den wörtlichen Zitaten sind syntaktisch erforderliche Ergänzungen der Autorin durch runde Klammern gekennzeichnet. In den Fußnoten stehen neben Quellenangaben weitere Erläuterungen zum Text, die den Lesefluß sonst zu sehr unterbrechen würden. Abbildungen und chronologische Tabellen befinden sich am Ende des jeweiligen Kapitels. In den Abbildungen wurden sowohl die geplanten als auch die tatsächlichen Expeditionsrouten wiedergegeben, um einen Einblick in die durch verschiedene Gründe bedingten Abänderungen zu geben. Ergänzende Übersichten befinden sich in Anhang II bis V. Bisher unveröffentlichte Dokumente, die mir zur Charakterisierung der einzelnen Polarunternehmungen besonders wichtig erscheinen, gebe ich in Anhang VI wieder. Ich habe mich bemüht, neben unveröffentlichten Quellen möglichst auch allgemein zugängliche Werke zu zitieren. Zusätzlich habe ich Wert auf umfangreiche Literaturangaben gelegt, um weitere Studien zu erleichtern. Dazu gehört auch der Nachweis der ungedruckten Quellen in Anhang VII, der sowohl nach Expeditionen als auch nach Städten bzw. Archiven geordnet ist.

Nun zur Zitierweise: Die Literatur ist mit dem Namen des Autors bzw. des Herausgebers und der Jahreszahl der Veröffentlichung gekennzeichnet. Wenn der Autor oder das Erscheinungsjahr aus dem Zusammenhang erschlossen wurden, werden die jeweiligen Angaben in Klammern gesetzt. Das gilt insbesondere auch für die unveröffentlichten Quellen, nur wird hier meist bei der Jahreszahl ein erschlossener Monat in römischen Ziffern ergänzt. In der Regel werden die ungedruckten Quellen mit zwei bis fünf Großbuchstaben, meist den Anfangsbuchstaben des Nachnamens, gekennzeichnet, denen ein Datum folgt. Bei Tagebüchern wird ihr Zeitraum angegeben, z.B. "DRY 1901-1903". Um die Zitate der verschiedenen "WEGENERS" (Alfred, Else, Georg, Kurt) unterscheiden zu können, wird der Anfangsbuchstabe des Vornamens beigefügt ("Wegener, K. 1933", "WEG A. 21.11.1929").

Bei den Expeditionen wird bezüglich ihrer Dauer folgende Unterscheidung getroffen: "1910" bedeutet, daß eine Expedition im Nordsommer durchgeführt wurde. "1912/13" bzw. "1938/39" gibt an, daß eine Expedition den Nordwinter bzw. den Südsommer einschloß. Die Angabe "1911-12" steht für eine Expedition mit Überwinterung, die von einem Sommer bis zum nächsten Sommer dauerte.

Aus dem Thema ergibt es sich, daß jeweils sieben Polarunternehmungen in chronologischer Reihenfolge unter den einzelnen Aspekten analysiert werden, was je nach Quellenlage bzw. den bei der Expedition vertretenen Aspekten mehr oder weniger ausführlich geschieht. Durch

dieses Vorgehen läßt sich manchmal eine gestückelte Wirkung des Textes nicht vermeiden. Das hat aber andererseits den Vorteil, daß man die Informationen zu einer Expedition durch "Querlesen" der entsprechenden Kapitel leicht zusammenstellen kann. Um sich den Text erschließen zu können, wurde deshalb neben dem ausführlichen Inhaltsverzeichnis ein Namens-Orts- und Schlagwortregister erstellt (Kap. 16.1 - 16.3), wobei das Querlesen besonders durch die Konkordanztafel (Kap. 16.4) erleichtert werden soll, in der detailliert z.T. im Sachregister bewußt nicht enthaltene Schlagworte bezüglich der sieben behandelten Polarunternehmungen aufgeführt sind. Der Inhalt von Fußnoten wird nur in Ausnahmefällen im Index aufgenommen. Abbildungen und Tabellen aus dem Text, sowie der Anhang sind nicht in den verschiedenen Registern enthalten, da an den entsprechenden Textstellen darauf verwiesen wird (vgl. auch Tabellen- und Abbildungsverzeichnis). Ebenso werden im Schlagwortverzeichnis keine Ministerien erwähnt, da in Kapitel 9 und 10 ausführlich auf ihren Zusammenhang mit der Polarforschung eingegangen wird.

Abkürzungsverzeichnis

AA	Auswärtiges Amt
AfP	Archiv für Polarforschung
BVJP	Beauftragter für den VJP Generalfeldmarschall Göring
DAE	Deutsche Arktische bzw. Antarktische Expedition
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DLH	Deutsche Lufthansa
DPJK	Deutsche Polarjahrkommission
DVL	Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt
GCC	Geheimes Civil Cabinet
GGs	Großer Generalstab
GK	Grönlandkommission
IPJ	Internationales Polarjahr
ISEAL	Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Aeroarctic)
KBSE	Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition
KDB	Kaiserlich Deutsche Botschaft
KDG	Kaiserlich Deutsche Gesandtschaft
KdSE	Kommission für die deutsche Südpolarexpedition
MbV	Ministerialdirektor für besondere Verwendung beim VJP Wohlthat
MgUA	Ministerium für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten
MgUMA	Ministerium für geistliche und Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten
MWKV	Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung
NDW	Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft
OKM	Oberkommando der Kriegsmarine
OKW	Oberkommando der Wehrmacht
PG	Parteigenosse
RFM	Reichsfinanzministerium
RLM	Reichsluftfahrtministerium
RMA	Reichsmarineamt
RMdI	Reichsministerium des Innern
RMEL	Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft
RMVP	Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda
RSA	Reichsschatzamt
RVM	Reichsverkehrsministerium
RWM	Reichswirtschaftsministerium
SPE	Südpolarexpedition
TSE	Tiefsee-Expedition
VJP	Vierjahresplan
WB	Wissenschaftlicher Beirat

1. Einleitung

Als 1990/91 die erste Frauengruppe der Welt auf der deutschen Georg-von-Neumayer-Station in der Antarktis überwinterte¹, war die deutsche Polarforschung seit ihrer Wiederaufnahme gerade zwölf Jahre alt. 1978 wurde die Deutsche Forschungsgemeinschaft Mitglied im Scientific Committee of Antarctic Research (SCAR)². Ein Jahr später trat die Bundesrepublik Deutschland dem Antarktisvertrag bei. Um die notwendigen logistischen und wissenschaftlichen Voraussetzungen für die Zulassung zur Konsultativrunde des Antarktisvertrages zu schaffen, wurde im Südsommer 1980/81 die ganzjährig besetzte Georg-von-Neumayer-Station in der Antarktis nordöstlich des Weddellmeeres eingerichtet und im Nordsommer 1981 das Alfred-Wegener-Institut für Polarforschung gegründet³. Dazu kam 1982 die Filchner-Sommerstation auf dem Filchner/Ronne-Schelfeis und nach der Wende die 1987 gegründete Georg-Forster-Station in der Schirmacher-Oase⁴. NEUMAYER, FILCHNER und FORSTER stehen alle im Zusammenhang mit der Südpolarforschung, während sich WEGENER durch seine Grönlandexpeditionen einen Namen gemacht hatte. Erst anlässlich seines 125. Geburtstages wurde 1990 an einen weiteren Polarforscher erinnert, nämlich an den Königsberger ERICH VON DRYGALSKI, der fast 30 Jahre lang den Lehrstuhl für Geographie an der Universität in München inne hatte. Vor der Jahrhundertwende führte DRYGALSKI die erste geplante Überwinterung zu wissenschaftlichen Zwecken in Grönland durch und leitete nach der Jahrhundertwende die erste deutsche Antarktisexpedition. Da es aber bisher noch keine ausführliche Würdigung oder Biographie DRYGALSKIS gibt, sind seine Person und sein Einfluss auf die deutsche Polarforschung im allgemeinen unbekannt geblieben.

Die Polarforschung, insbesondere die Forschungen in der Antarktis rückten im letzten Jahrzehnt immer mehr in das öffentliche Bewußtsein, denn seit Mitte der 80er Jahre geht das "Gespenst" Ozonloch um, über dessen Entstehung anfangs noch große Unklarheit herrschte. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Ozonloch gab schließlich den Klimakonferenzen der Regierungen sehr anschauliches Material für die Diskussion des Zuviel an FCKW⁵ in der Atmosphäre und den dadurch bedingten Abbau des Ozons während der Wintermonate in der extrem kalten südpolaren Stratosphäre an die Hand⁶. Ähnliche Auswirkungen werden auch im Nordpolargebiet vermutet, obwohl dort die geographischen und damit auch die meteorologischen Gegebenheiten völlig anders sind.

Das allgemeine Interesse an der Antarktis wurde spätestens im Winter 1989/90 geweckt, als REINHOLD MESSNER und ARVED FUCHS im Alleingang ohne äußere Unterstützung auf Skiern den riesigen Eiskontinent durchquerten. Es war ein ungeheueres Medienspektakel mit wöchentlichen Berichten im "Spiegel"⁷, mit einem großen Fernsehfilm und vielen Interviews. Diese abenteuerliche Unternehmung basierte letztendlich auf einem historischen Plan, den der Leiter der zweiten deutschen Antarktisexpedition WILHELM FILCHNER schon 1910 entworfen hatte, der aber damals aus verschiedenen Gründen nicht in Angriff genommen werden konnte. Des weiteren sind noch die mit dem Pinguin gekennzeichneten Greenpeace-Aktionen zugunsten der Erhaltung des eisbedeckten Kontinents am Südpol als "Weltpark Antarktis" zu nennen.

¹ Vgl. Reinke-Kunze 1992: 411

² BMFT (Hrsg.) 1986: 13f, 94ff.

³ Hempel 198: 240ff, Hofmann 1981, vgl. Kohnen 1981: 186ff, Mandelsloh und Freyenhagen 1982: 63ff, 91ff. 1986 wurde das bremische Institut für Meeresforschung angegliedert (BMFT (Hrsg.) 1986: 84ff, vgl. Krause 1993b: 624).

⁴ Nähere Angaben zu den Stationen vgl. Reinke-Kunze 1992: 403ff, zur Geschichte der Georg-Forster-Station siehe Paech 1990: 202f.

⁵ Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoff.

⁶ Vgl. Mauersberger 1991.

⁷ Die Durchquerung wurde ausführlich in der "Spiegel"-Serie 1989, ab Nr. 49 beschrieben.

Das Interesse an der Polarforschung ist inzwischen so groß geworden, daß populärwissenschaftliche Zeitschriften das Thema umfassend aufgreifen. Das bekannteste Beispiel dafür dürfte wohl das Spezialheft "Arktis und Antarktis" aus der Reihe "GEO WISSEN" sein⁸, in dem neben der Beschreibung der aktuellen Polarforschung Berichte über die Eiszeiten, die Klimaentwicklung und Ökologie enthalten sind. Auch ein historischer Rückblick auf die Anfänge der Polarforschung fehlt nicht.

Neben den aktuellen Zeitungsnotizen und den verschiedenen Wissenschaftssendungen im Fernsehen, vor allem zum Ozonloch, gab es in den letzten Jahren immer wieder Dokumentarfilme oder TV-Spielfilme mit polarhistorischen Themen, wie beispielsweise über die Freiluftballon-Expedition des Schweden ANDRÉE in die Arktis, die 1897 bei Spitzbergen ein tödliches Ende fand, und über den Wettlauf zum Südpol zwischen AMUNDSEN und SCOTT im Südsommer 1910/11. Anlässlich der 50jährigen Wiederkehr der dritten deutschen Antarktisexpedition wurde 1989 eine Dokumentation mit originalen Filmaufnahmen im Fernsehen gesendet. Schließlich würdigte man 1990 den 125-jährigen Geburtstag von ERICH VON DRYGALSKI. Gerade rechtzeitig zu diesem Jubiläum erschienen über seine Antarktisexpedition zwei Bücher: eine gekürzte Fassung seines Reiseberichts und eine vollständige Übersetzung des Reisewerks ins Englische⁹. Weitere englische Übersetzungen von Reisebeschreibungen der zweiten und dritten deutschen Antarktisexpeditionen sind zur Zeit in Vorbereitung¹⁰. Hierin zeigt sich im übrigen das steigende Interesse des englischsprachigen Auslandes an den Anfängen der deutschen Südpolarforschung.

Fragen wir nach dem historischen Interesse im eigenen Lande, so sind hier vor allem zwei WEGENER-Biographien¹¹ und vereinzelte Artikel mit polarhistorischen Themen zu nennen, die meist anlässlich eines Jubiläums, z.B. in der Zeitschrift für Polarforschung, veröffentlicht wurden. Weiterhin gab es bisher nur zwei Dissertationen, die sich mit der Geschichte der deutschen Polarforschung bis 1903 beschäftigten. Während die erste Arbeit eher einer zusammenfassenden Nacherzählung von Expeditionsberichten glich, die neben einem ausführlichen Literaturverzeichnis aber noch wenig übergreifende Einordnung und Wertung enthielt¹², behandelte die zweite die Südpolarforschung unter speziellen Aspekten¹³, wobei nur wenig Literaturangaben gemacht wurden, noch dazu ohne Erwähnung der ersten Arbeit¹⁴. 1954 wurden die Anfänge der deutschen Polarforschung (1868-1889) erstmals anhand unveröffentlichter Manuskripte dargestellt¹⁵. Die nächste polarwissenschaftliche Dissertation erschien erst 1992, welche die Gründungsphase der deutschen Polarforschung im Zeitraum 1865 bis 1875 unter ausführlicher Darlegung eines umfangreichen Schriftwechsels beleuchtete¹⁶. Eine Diplomarbeit beschäftigte sich mit den geodätischen und photogrammetrischen Arbeiten während der deutschen Antarktisexpeditionen bis zum II. Weltkrieg¹⁷. Im Rahmen des Projektes "Digitale Datenbank Antarktis" erfolgte eine Neubearbeitung des Namensgutes der 3. Antarktisexpedition aufgrund der Wiederentdeckung von Schrägluftaufnahmen von den Vermessungsflügen¹⁸. Schließlich sei

⁸ Schreiber 1990.

⁹ Weinhold (Hrsg.) 1989: Zum Kontinent des eisigen Südens, Raraty 1989: The Southern Ice-Continent.

¹⁰ W. Barr vom Department of Geography (University of Saskatchewan, Canada) über die FILCHNER-Expedition und M.M. Raraty von der Faculty of Humanities (University of Kent at Canterbury, England) über die RIT-SCHER-Expedition, nach persönlichen Mitteilungen.

¹¹ Körber 1982, Wutzke 1988.

¹² Rüdiger 1912.

¹³ Gerdes 1917.

¹⁴ RÜDIGER beklagte sich bei DRYGALSKI darüber und zeigte einige Stellen auf, die GERDES wortwörtlich aus seiner Arbeit übernommen hatte (RÜD 8.2.18).

¹⁵ Abel und Jessen 1954.

¹⁶ Krause 1992.

¹⁷ Forster 1983.

¹⁸ Brunk 1986, 1987.

noch auf ein populärwissenschaftliches Buch hingewiesen, das anhand von Reiseberichten und anderen gedruckten Quellen die Geschichte der deutschen Polarforschung bis heute darstellte¹⁹. Die erste deutsche Antarktisexpedition unter der Leitung von DRYGALSKI wurde bisher offenbar nur im Rahmen einer Magisterarbeit aufgegriffen²⁰.

Besonders am Anfang und am Ende seiner Wirkungszeit beschäftigte sich DRYGALSKI in zahlreichen Artikeln mit den Fragen der Polarforschung. Dadurch überdeckte er den gesamten Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg, der hauptsächlich durch die drei ersten deutschen Antarktisexpeditionen, den WEGENER-Expeditionen nach Grönland und das II. INTERNATIONALE POLARJAHR charakterisiert wird. Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Darstellung der internen und externen Bedingungen, die zur Förderung bzw. Hemmung der deutschen Polarforschung bis zum II. Weltkrieg²¹ geführt haben. Dazu werden erstmals unveröffentlichte Quellen aus dem Privatbesitz und den Archiven der alten und neuen Bundesländer ausgewertet. Schließlich soll der Einfluß ERICH VON DRYGALSKIS auf die deutsche Polarforschung detailliert herausgearbeitet und seine Person als geistiger Nachfolger GEORG VON NEUMAYERS dargestellt werden.

¹⁹ Reinke-Kunze 1992.

²⁰ Köhnemann 1991.

²¹ Auf die Arktisunternehmungen des deutschen Marinewetterdienstes (1940-45) soll hier nicht eingegangen werden, vgl. hierzu u.a. Dege (1946-1947), Dege (1954), Macht (1951), Nusser (1979), Schwerdtfeger (1950), Selinger (1985), Schwerdtfeger und Selinger (1982).

2. Geschichtliche Einordnung der deutschen Polarforschung

Die heutige Polarforschung basiert auf einer jahrhundertelangen Entwicklung, die anfangs hauptsächlich von den großen Seefahrernationen getragen wurde. Im vorigen Jahrhundert leistete Deutschland einen sehr wichtigen wissenschaftlichen Beitrag durch die Anregung der Suche nach dem magnetischen Pol im Südpolargebiet und der Untersuchung der magnetischen und meteorologischen Verhältnisse durch eine große internationale Kooperation in der Arktis. Um die deutsche Polarforschung in den internationalen Rahmen einordnen zu können, soll zunächst die Entdeckungsgeschichte der Polargebiete beschrieben werden, bevor im Detail auf die einzelnen Expeditionsperioden in dem hier interessierenden Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg eingegangen wird.

2.1 Erste Entdeckungsreisen

Am Anfang wurden von Europa aus die nahegelegenen Polargebiete der Arktis aufgesucht. Zum einen wollte man einen Seeweg nach Asien über die Nordwest- oder die Nordostpassage erschließen, der nicht von feindlichen Seemächten wie seinerzeit den Spaniern und Portugiesen behindert werden konnte, und zum anderen sollten neue lukrative Meeresgebiete für den Walfang und Robbenschlag gefunden werden. Neben diesen wirtschaftlichen Hintergründen für die Expeditionen in den hohen Norden tauchten wissenschaftliche Aspekte erst im vorigen Jahrhundert auf. Der Antarktis wendete man sich viel später zu als der Arktis, war sie doch von Europa weit entfernt und noch zu unbekannt. Eine Übersicht über die Entdeckungsphasen beider Polargebiete und die deutsche Beteiligung daran soll nun gegeben werden¹.

2.1.1 Arktis

2.1.1.1 Wirtschaftliche Interessen

Ab 860 n. Chr. fanden die ersten Fahrten der Wikinger nach Westen statt, auf denen u. a. Island und Grönland entdeckt wurden². Die erste deutsche Entdeckungsreise in den hohen Norden hat nach dem Geographen GEORG JOHANN KOHL (1808-1878) um das Jahr 1040 stattgefunden³. Die Überlieferung beschreibt eine friesische Expedition zur stark vereisten Nordostküste Grönlands, von der nur ein Teil der beteiligten Schiffe nach Bremen zurückkehrte⁴. Erst über 800 Jahre später wurde wieder eine deutsche Nordpolarexpedition ausgesendet⁵.

Als im 15. Jahrhundert das Entdeckungszeitalter begann, war es die Leitidee der Expeditionen, im hohen Norden einen freien Seeweg nach Asien zu finden⁶, denn es durfte niemand ohne spanische oder portugiesische Erlaubnis den südlichen Seeweg nach Indien und China benutzen.

¹ Wenn nicht anders angegeben stammen die historischen Daten aus Krämer 1974: 165ff, 197ff. Wegen der geographischen Lage der hier genannten Orte vgl. Abb. 2.1 (Arktis) und Abb. 2.2 (Antarktis) am Ende des Kapitels.

² Breitfuß 1939: 29.

³ Kohl 1869.

⁴ Kohl bezieht sich auf die Schriftensammlung, die ADAM VON BREMEN (gest. ~1085) von 1072 bis 1076 veröffentlicht hatte (ed. Schmeidler 1917: 295ff). Vgl. auch Besprechung in Hennig (1950: 352-359).

⁵ Vgl. Abel und Jessen 1954.

⁶ Nach der Entdeckung Kolumbiens wurde die Welt durch Papst ALEXANDER VI. (1492-1503) unter den Völkern der Iberischen Halbinsel aufgeteilt (Salzmann 1958: 16ff). Die päpstliche Bulle von 1493 und der Vertrag von Tordesillas von 1494 legten fest, daß Spanien die westliche Halbkugel und Portugal die östliche Halbkugel zufiel.

Somit blieb den anderen aufgestiegenen Seevölkern wie England und Holland nur noch der nördliche Seeweg, um unbehelligt zu den Reichtümern Cathays (Chinas) und Indiens zu gelangen. Die erste Erkundungsreise dieser Art leitete GIOVANNI CABOTO (JOHN CABOT, ~1455~1498), ein Italiener in englischen Diensten, der die nordwestliche Route finden wollte und dabei 1497 Nordamerika in der Höhe von Labrador entdeckte. Sein Sohn SEBASTIANO CABOTO (~1476-1557) veranlaßte als Oberaufseher des englischen Seewesens eine erste Expedition zur Suche einer nordöstlichen Durchfahrt. Wichtige Entdeckungen auf der rund 6500 km langen *Nordostpassage* zwischen dem Beringmeer und Archangelsk gelangen durch den Holländer WILLIAM BARENTS (~1550-1597), den Dänen VITUS JONASSEN BERING (1681-1741) und der von ihm und ALEXEI ILJITSCH TSCHIRIKOW (1703-1748) geleiteten russischen "Großen Nordischen Expedition" (1725-30). Weitere russische Expeditionen erschlossen die sibirische Küste. Der englische Weltumsegler JAMES COOK (1728-1779) kartierte 1778 auf seiner dritten und letzten Reise in der Beringstraße die Küsten Alaskas und der Tschuktschenhalbinsel. Der Russe FERDINAND PETROWITSCH BARON VON WRANGEL (1797-1870) schloß die Lücke zwischen der Kolymamündung und der Beringstraße. Erst dem Schweden NILS ADOLF ERIK FRHR. NORDENSKJÖLD (1832-1901) gelang die Durchfahrt der Nordostpassage mit dem Dampfer "Vega" während einer rund 2½ Jahre dauernden Reise (1878-80). Gleichzeitig scheiterte die "Jeanette"-Expedition (1879-1881) unter dem Amerikaner GEORGE WASHINGTON DE LONG (1844-1881), die der eingefrorenen "Vega" von Osten Hilfe bringen wollte.

Die rund 5780 km lange *Nordwestpassage* wurde erst 26 Jahre nach der vollständigen Befahrung der Nordostpassage bezwungen. Zu ihren ersten Erkundern gehörten u.a. die Engländer JOHN DAVIS (~1550-1605), HENRY HUDSON (~1550-1611) und WILLIAM BAFFIN (1584-1622). Außer der letzten Reise von JAMES COOK, der 1778 die Nordwestpassage von der Beringstraße her erforschen wollte, gingen knapp 200 Jahre lang keine Expeditionen mehr in dieses Gebiet. Erst die Befreiung Nordamerikas von der britischen Kolonialherrschaft ließ den Wunsch nach einer kürzeren Verbindung nach Australien entlang der nordamerikanischen Küste wieder aufleben. Den Anfang machten die Engländer SIR JOHN ROSS (1777-1856) und SIR WILLIAM EDWARD PARRY (1790-1855). SIR JAMES CLARK ROSS (1800-1862), der seinen Onkel begleitete, bestimmte dabei am 31.5.1831 erstmals die Lage des magnetischen Pols der Nordhalbkugel bei 70°5' N und 96°46' W an der Westküste der Halbinsel Boothia⁷. Wegen der verschollenen Expedition des Engländers SIR JOHN FRANKLIN (1786-1847) wurden insgesamt über 40 "Franklin-Sucher"-Expeditionen ausgesendet, die nebenbei auch wichtige geographische Entdeckungen machten. Beispielsweise wurde am 6.4.1853 während der Hilfsexpedition unter der Leitung von SIR ROBERT JOHN LE MESURIER MACCLURE (1807-1873) durch ein zufälliges Treffen mit einer von der entgegengesetzten Richtung kommenden "Franklin-Sucher-Expedition" bewiesen, daß eine Nordwestpassage überhaupt existierte⁸. 50 Jahre später wurde sie durch den Norweger ROALD AMUNDSEN (1872-1928) auf der Jacht "Gjøa" mit zwei Überwinterungen erstmals vollständig mit einem Schiff durchfahren (1903-1906). AMUNDSEN stellte übrigens unterwegs an Hand seiner Messungen erstmalig fest, daß der magnetische Pol wanderte⁹. Weitere Forschungen durch den Norweger OTTO SVERDRUP (1854-1930) und den Kanadier VILHJALMUR STEFANSSON (1879-1962) zeigten endgültig die Bedeutungslosigkeit dieser Schifffahrtsroute, der wegen seiner starken winterlichen Vereisung mit dem damaligen Stand der Schifffahrtstechnik nicht ohne Überwinterung befahren werden konnte¹⁰.

⁷ Vgl. Schmitz 1983: 191.

⁸ An der MACCLURE-Expedition auf dem Schiff "Investigator" beteiligte sich der deutsche Missionar der Herrenhuter Brüdergemeinde JOHANN AUGUST MIERTSCHING, dessen Reisetagebuch neben allgemeinen Beschreibungen auch Temperaturmessungen enthält (Miertsching 1855, vgl. Auszug aus Miertsching mit Einleitung des Herausgebers in Beck 1992: 102ff).

⁹ Vgl. Krämer 1974: 178.

¹⁰ Die erste vollständige Befahrung ohne Überwinterung gelang erst 1932 (Vgl. Breitfuß 1943: 153).

Nachdem die ersten Expeditionen vom nördlichen Seeweg erfolglos zurückgekehrt waren, gab es von der Mitte des 17. bis zum 19. Jahrhundert durch den sich ausweitenden Walfang und Robbenschlag eine große Entwicklung der Grönlandfahrt. Insbesondere Schleswig-Holstein und Hamburg beteiligten sich von deutscher Seite erfolgreich daran¹¹. Bis zur vollständigen Befahrung beider Passagen haben schließlich rund 180 Expeditionen stattgefunden, wobei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts neben dem wirtschaftlichen Hintergrund auch wissenschaftliche Ziele wie die Erkundung des geographischen Nordpols hinzukamen.

2.1.1.2 Wissenschaftliche Interessen

Nachdem feststand, daß die Nordost- und die Nordwestpassage keine praktikablen Schifffahrtsrouten darstellten, schwanden die praktischen Ziele der Polarforschung und das Interesse stieg an der Erweiterung der geographischen Kenntnis des Nordpolargebietes. In Deutschland wurde die Forschung durch den Geographen und Kartographen AUGUST PETERMANN (1822-1878) forciert¹², dessen 1855 gegründete Zeitschrift "Petermanns geographische Mitteilungen" mit ihren zahlreichen Artikeln zur Polarforschung ein Sprachrohr vieler Forscher wurde. PETERMANN vertrat drei Hypothesen, die der damaligen Nordpolarforschung eine neue Richtung gaben¹³:

1. Die Wahrscheinlichkeit einer Meeresströmung aus Süden, die sich in das Polarmeer fortsetzt.
2. Die Wahrscheinlichkeit der Landausdehnung Grönlands in Richtung zum Nordpol.
3. Die Wahrscheinlichkeit der Schiffbarkeit gewisser Teile der Nordpolarregion zu bestimmten Jahreszeiten

Obwohl PETERMANN detailreiche Karten der Arktis konstruierte und in seiner Zeitschrift veröffentlichte, blieben seine Ausführungen zu den Hypothesen vage¹⁴. Auf der ersten Versammlung deutscher Meister und Freunde der Erdkunde in Frankfurt/Main, zu der das Freie Deutsche Hochstift am 23.7.1865 eingeladen hatte, konnte PETERMANN seinen Plan einer deutschen Nordpolexpedition u.a. vor WILHELM IHNO ADOLF VON FREEDEN (1822-1894), Gründer der Norddeutschen Seewarte, und GEORG VON NEUMAYER (1826-1909), Geophysiker und Verfechter der Südpolarforschung, entwickeln¹⁵. Das Projekt wurde zur deutsch-nationalen Aufgabe, die mit der "Deutschen Nordpolexpedition von 1868" unter der Leitung von CARL CHRISTIAN KOLDEWEY (1837-1908) auf dem Schiff "Grönland"¹⁶ angegangen wurde¹⁷. Ziel war die Ostküste Grönlands unter 75° N. In 38 Paragraphen wurden alle denkbaren Instruktionen aufs genaueste von PETERMANN am Schreibtisch festgelegt. Wegen der angetroffenen Eisverhältnisse konnte Grönland aber nicht erreicht werden, dafür wurden mehrere Küstengebiete Spitzbergens vermessen und meteorologische und hydrographische Beobachtungen durchge-

¹¹ Vgl. Brinner 1913, Oesau 1937, 1955.

¹² Vgl. Krause 1993b: 619ff. Die Lebensdaten der in der Arktis wissenschaftlich tätigen Personen von PETERMANN (geb. 1822) bis AMUNDSEN (geb. 1872) werden in eine Zeittabelle (Tab. 2.1) am Ende des Kapitels übersichtlich dargestellt.

¹³ Weller 1911: 67ff.

¹⁴ Vgl. Krause 1992: 5ff.

¹⁵ Vgl. Kertz 1983: 93, Weller 1911: 79 ff, Abel und Jessen 1954: 5. NEUMAYER wurde erst 1900 vom bayerischen König für seine Verdienste um die Wissenschaft geadelt (Kertz 1983: 98). In der vorliegenden Arbeit wird er immer mit seinem heute bekannten Namen erwähnt.

¹⁶ PETERMANN nannte das Schiff seinerseits "Germania" (Abel und Jessen 1954: 11).

¹⁷ Petermann 1868, vgl. Weller 1911: 89ff, vgl. Abel und Jessen 1954: 11ff.

führt, die zur Feststellung eines Golfstromausläufers westlich von Spitzbergen nach Norden führten.

Für die "Zweite Deutsche Nordpolarexpedition 1869/70" hatte PETERMANN wiederum KOLDEWEY als verantwortlichen Befehlshaber für das neugebaute Schiff "Germania" und die umgebaute "Hansa" eingesetzt und ihm diesmal eine 31 Paragraphen umfassende Instruktion mitgegeben¹⁸, in der er eine Überwinterung möglichst am Pol als Ziel angab. Die dramatischen Erlebnisse der "Hansa"-Besatzung, die ihr Schiff wegen starker Eispressung verlassen mußte, verdeutlichten die Problematik der damaligen Polarforschung: Die allgemeine Leitung (durch PETERMANN) und die Ausführung (durch KOLDEWEY) der Expedition lagen nicht in einer Hand. Auch verfügten die Beteiligten über keine ausreichende Polarerfahrung. So endeten vorerst die deutschen Nordpolarfahrten.

PETERMANNs Ideen wurden aber durch den Österreicher JULIUS RITTER VON PAYER (1841-1915), der als Geologe und Kartograph mit den Astronomen CARL NICOLAI JENSEN BÖRGEN (1843-1909) und RALPH COPELAND (1837-1905) auf der "Germania" an der zweiten Expedition teilgenommen hatte, und CARL WEYPRECHT (1838-1881), der schon seit 1865 mit PETERMANN im Verbindung stand, mit der Unterstützung Österreichs fortgeführt¹⁹. 1871 fand eine Vorexpedition mit PAYER und WEYPRECHT nach PETERMANNs Instruktionen auf der gecharterten "Isbjörn" in das Gebiet östlich von Spitzbergen statt, auf der sie das von PETERMANN vermutete offene Wassergebiet als vermeintlichen Weg zum Pol fanden. Weitere Bemühungen PETERMANNs um die Aussendung der Hauptexpedition blieben in Deutschland ohne Erfolg, sodaß sie erst durch die Unterstützung Österreichs-Ungarns, vor allem durch die finanzielle Hilfe des Grafen JOHANN NEPOMUK ZICHY UND WILCZEK (1837-1922) zustande kam. Die "Österreichisch-Ungarische Nordpolar-Expedition" (1872-1874) mit dem eigens für diesen Zweck gebauten Dreimaster "Tegetthoff" wollte das arktische Meer nördlich von Sibirien untersuchen. Das Schiff kam aber bei ca. 80° N in die Eisdrift und mußte wie seinerzeit die "Hansa" verlassen werden. Außer der Entdeckung des Franz-Joseph-Landes und WEYPRECHTs Eisstudien²⁰ entsprachen die Ergebnisse PETERMANNs Erwartungen in keiner Weise.

In der Zwischenzeit verfolgte KOLDEWEY seit 1871 die Vorbereitung einer dritten deutschen Nordpolarexpedition²¹. In seinem Plan²² wies er auf eine mögliche internationale Zusammenarbeit mit gleichzeitigen schwedischen, russischen und amerikanischen meteorologischen Messungen im Nordpolargebiet hin. Ursprünglich sollte die Expedition im Sommer 1872 für zwei Jahre nach Ostgrönland aufbrechen, aber mangelnde finanzielle Unterstützung verhinderten dies. WEYPRECHT hatte seinerseits eine Lehre aus dem unglücklichen Ende der zweiten Nordpolarexpedition gezogen und Anfang Juli 1875 seine "Grundzüge der arktischen Forschung" an alle wissenschaftlichen Körperschaften im Deutschen Reich und in Österreich versendet. Er hatte sechs Thesen aufgestellt, die er wenige Wochen später auf der 48. Versammlung deutscher Naturfreunde und Ärzte²³ in Graz öffentlich vertrat:

1. Die arktische Forschung ist für die Kenntnis von Naturgesetzen von höchster Wichtigkeit.
2. Die geographische Entdeckung in jenen Gegenden ist nur insofern von höherem Wert, als durch sie das Feld für die wissenschaftliche Forschung in engerem Sinne vorbereitet wird.
3. Die arktische Detailtopographie ist nebensächlich.
4. Der geographische Pol besitzt für die Wissenschaft keinen höheren Wert, als jeder andere in höheren Breiten gelegene Punkt.

¹⁸ Petermann 1869, vgl. Abel und Jessen 1954: 24ff.

¹⁹ A.a.O.: 42ff., vgl. auch Krause 1992: 241ff.

²⁰ Weyprecht 1879.

²¹ Abel und Jessen 1954: 48ff.

²² Vgl. Wortlaut des Planes in Krause (1992: A61ff).

²³ Eine chronologische Liste der in der vorliegenden Dissertation erwähnten Tagungen mit polaren Themen wird in Anhang V gegeben.

5. Die Beobachtungsstationen sind, abgesehen von der Breite, um so günstiger, je intensiver die Erscheinungen, deren Studium angestrebt wird, auf ihnen auftreten.
6. Vereinzelte Beobachtungsreihen haben mehr relativen Wert.²⁴

Diese Thesen erinnern an ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769-1859), der zum einen korrespondierende magnetische Messungen angeregt²⁵ und zum anderen im Zusammenhang mit der Bestimmung des Magnetpols der Südhemisphäre zusätzlich zur geplanten ROSS-Expedition (1839-1843) simultane magnetische Messungen durch die königliche Marine empfohlen hatte²⁶. WEYPRECHT fand mit seinem neuen Ansatz großen Anklang, verhinderte er doch vorerst weitere Ausgaben für kostspielige und bisher wenig erfolgreiche Expeditionen. Gleichzeitig verlor PETERMANN mit seinen Nordpolarplänen immer mehr an Einfluß, denn WEYPRECHT und NEUMAYER taten sich zusammen und setzten sich gemeinsam für eine internationale Meßkampagne in der Arktis nach dem Motto "Forschungswarten statt Forschungsfahrten" ein. Auf dem zweiten Internationalen Meteorologenkongreß in Rom (1879) stellte WEYPRECHT seinen Plan mit der festen Zusage vor, daß die österreichische Expedition unter seiner Leitung schon finanziell gesichert sei²⁷. NEUMAYER erweiterte den Plan durch die Forderung von zusätzlichen Stationen im Südpolargebiet. Anfang Oktober 1879 wurde in Hamburg eine Internationale Polarkommission gegründet, deren Vorsitzender NEUMAYER wurde. So saß er am richtigen Hebel um seine eigene Vorstellungen zu verwirklichen. Das Ziel des I. Internationalen Polarjahres (1882-83) war, nach gleichen Instruktionen und mit gleichen Meßgeräten gleichzeitig meteorologische und erdmagnetische Beobachtungen durchzuführen. In Deutschland wurden Gelder für zwei Stationen in Südgeorgien (Südatlantik)²⁸ und in der Kingua-Bucht (Baffinland/Westkanada) bereitgestellt. Auch wurden in Labrador sechs Missionsstationen der Herrnhuter Brüdergemeinde mit meteorologischen Geräten zu Meßstationen II. Ordnung ausgerüstet²⁹. Insgesamt errichteten 11 Nationen in der Arktis ein Meßnetz aus 13 Stationen³⁰. Leider unterblieb bis heute eine abschließende Zusammenfassung aller Ergebnisse³¹.

Nach dem Polarjahr begann eine neue Ära der Polarforschung, in der Eigeninitiative zum treibenden Motiv für wissenschaftliche Erkundungen wurde. Der norwegische Zoologe FRIDTJOF NANSEN (1861-1930) durchquerte als erster Grönland (1888) und zeigte damit, daß es von Küste zu Küste von einem ununterbrochenen Inlandeis bedeckt war³². Der deutsche Geograph ERICH VON DRYGALSKI (1865-1949) leitete kurz darauf die erste modern anmutende Polarexpedition an die grönländische Westküste, die von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter dem Vorsitz von FERDINAND FRHR. VON RICHTHOFEN (1833-1905) ausgerichtet wurde³³. In einer Vorexpedition (1891) erkundete er bei Upernivik das Expeditionsgebiet für seine geplanten Gletscherforschungen und im Jahr darauf erfolgte die erste planmäßige Überwinterung in

²⁴ Weyprecht 1875, in Neumayer 1891: 9, zitiert nach Breitfuß 1930a: 16f.

²⁵ Humboldt 1836.

²⁶ Humboldt 1839: 89.

²⁷ Vgl. Baker 1982a, Abel und Jessen 1954: 59ff, Georgi 1964: 265f.

²⁸ Vgl. Headland 1982.

²⁹ An Stationen II. Ordnung gab es keine Registriergeräte. Hier wurden die meteorologischen Parameter mindestens drei bis viermal täglich gemessen.

³⁰ Eine Übersicht über die Planung, Durchführung und das Gesamtergebnis der Expeditionen des I. Internationalen Polarjahres geben die Veröffentlichungen von Bezold (1883), Corby (1982) und Barr (1985).

³¹ Der Grund wird darin gesehen, daß das Polarjahr zu früh stattgefunden hat, denn das Stationsnetz war nicht eng genug, um mit damaligen Mitteln beispielsweise vernünftige synoptische Karten konstruieren zu können (vgl. Breitfuß 1930a: 19f). So blieb es bei der Veröffentlichung der reinen Datensammlungen (vgl. Neumayer 1890, 1891). Der Zusammenhang zwischen dem Wetter in den polaren Breiten mit dem Wetter in den mittleren Breiten wurde erst 50 Jahre später mit den Daten des II. IPJ dokumentiert.

³² Nansen 1891.

³³ Vgl. Lüdecke 1990c.

1884 erfuhr NANSEN zufällig durch die Zeitung, daß an der Südwestküste Grönlands Gegenstände der "Jeanette" gefunden worden waren³⁵, die am 12.6.1881 nördlich der Neusibirischen Inseln untergegangen war. Aus diesem Fund und aus der Drift der "Tegetthoff" schloß er, daß man mittels einer ähnlichen Drift im Eis möglichst nah an den Nordpol gelangen könnte. Er ließ sein Forschungsschiff "Fram" mit einer besonderen Rumpfform bauen, die dem Eisdruck standhalten sollte, und brach 1893 zu der Drift durch das Nordpolarmeer auf, die bei den Nordsibirischen Inseln begann. Am 14.3.1895 verließ NANSEN mit seinem Begleiter FREDERIK HJALMAR JOHANSEN (geb. 1867) die "Fram" um weiter nach Norden vorzudringen. Am 7.4.1895 hatten sie bei 86°13'36" N ihren nördlichsten Punkt erreicht. Durch ozeanographische Messungen und Tiefseelotungen, die unter der Leitung von Kapitän OTTO SVERDRUP während der Eisdrift durchgeführt wurden, konnte das arktische Meer als tiefes Becken bestimmt werden, dessen Inseln zu den Kontinenten gehörten, wobei Grönland als eigenständige Insel eine Ausnahme darstellte.

2.1.2 Antarktis

2.1.2.1 Wirtschaftliche Interessen

Seit der Spätantike war das mythische Südland, das aus Symmetriegründen auf der Südhalbkugel als Gegengewicht für die Landmassen auf der Nordhalbkugel vermutete wurde, Ziel zahlreicher Expeditionen³⁶. Die Legenden versprachen von der "Terra australis incognita" Gold und anderen Gewinn. Erst der Engländer JAMES COOK klärte das Geheimnis des Südländes auf seiner zweiten Weltreise (1772-75) auf. Er umsegelte die Antarktis erstmalig, überquerte dabei den Südpolarkreis an drei Stellen und drang bis 71°10' S vor. Wegen der Eismassen mußte er aber wieder umkehren³⁷. COOK wurde damals von zwei deutschen Naturforschern begleitet, von JOHANN REINHOLD FORSTER (1729-1765) und dessen Sohn GEORG (1745-1794)³⁸, der die gemeinsamen Reiseerlebnisse veröffentlichte³⁹. COOK bewies mit seiner Reise den überwiegend ozeanischen Charakter der Südhalbkugel und zerstörte mit seinem Bannspruch "nec plus ultra"⁴⁰ die Saga vom reichen Südländ. Dadurch erlahmte das Interesse an einer weiteren Erforschung des Südpolargebietes auf Jahrzehnte. Erst 40 Jahre später umfuhr der Livländer FABIAN GOTTLIEB VON BELLINGHAUSEN (1778-1852) auf der von Rußland ausgesandten wissenschaftlichen Antarktisexpedition (1819-21) das Südländ zum zweitenmal und entdeckte südwestlich von Südamerika an zwei Stellen das erste Land, das später Prinzessin-Martha-Küste genannt wurde, und die zwei Inseln: Peter-I.-Insel und Alexander-I.-Insel⁴¹. Seiner Auffassung nach mußte es sich bei dem Südländ um einen großen eisbedeckten Kontinent han-

³⁵ Nansen 1897, Bd. I.: 11ff.

³⁶ Vgl. Drygalski 1898c: 4ff, Förster 1956: 17ff, Leithäuser 1958: 34, 44.

³⁷ Vgl. Krämer 1974: 240.

³⁸ Die Lebensdaten der in der Antarktis wissenschaftlich tätigen Personen von COOK (geb. 1728) bis DALLMANN (geb. 1830) werden in einer Zeittabelle (Tab. 2.2) am Ende des Kapitels übersichtlich dargestellt.

³⁹ Förster 1777. In der deutschen Ausgabe von Steiner (1983) werden die Gegenden südlich des Polarkreises auf den Seiten 124ff und 457ff beschrieben.

⁴⁰ "Bis hierher und nicht weiter". Dies ist die schlagwortartige Zusammenfassung des Bannspruches: "Ich behaupte dreist, daß kein Mensch es wagen wird, jemals weiter vorzudringen, als ich es gethan, und daß deshalb auch das Land, das weiter südlich liegen kann, niemals entdeckt und erforscht werden wird. Das Suchen nach einem südlichen Kontinent, welches die Aufmerksamkeit der seefahrenden Nationen beinahe zwei Jahrhunderte lang beschäftigt hat, und welches ein Lieblingsthema der Geographen aller Zeiten war, ist nun ein für allemal zu Ende gebracht. Nie wird aus jenen Räumen unserem Geschlecht ein Gewinn erwachsen. Sollte je ein Seefahrer weiter vordringen, werde ich ihn nicht beneiden." (Zitiert nach Drygalski 1898c: 5).

⁴¹ Förster 1956: 53ff.

deln; Walfische, Seehunde und Pinguine wären dessen einzige Bewohner⁴². Nachdem für Rußland die Nutzlosigkeit des Südländes bewiesen war, endete das Interesse an seiner weiteren Erforschung. Allerdings weckte BELLINGHAUSENS Beschreibung das wirtschaftliche Interesse an der Ausbeutung des Südpolarmeeres. In den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts gingen u. a. verschiedene Fangexpeditionen von England aus⁴³, wie die unter JOHN WEDDELL (1787-1834), der auf seiner zweiten Reise (1822-24) im östlichen Weddellmeer bis auf 74°15' S vordrang, die unter JOHN BISCOE (1794-1843), der während der dritten Umsegelung der Antarktis (1830-33) das Enderby-Land entdeckte und die unter den Kapitänen PETER KEMP (gest. 1834) und JOHN BALLENY (gest. 1857), welche ebenso wie BISCOE Schiffer bei der Londoner Reederei ENDERBY waren und sowohl das Kemp-Land (1833) als auch die Balleny-Inseln (1839) entdeckten. Neben Fischfang und Robbenschlag wurden auf diesen Fahrten auch geographische Studien betrieben, wie z.B. während der Fangreise des ersten Dampfers in antarktischen Gewässern "Grönland" (1873-74) unter der Leitung des deutschen Kapitäns EDUARD DALLMANN (1830-1896), der bei Graham-Land (antarktische Halbinsel) die Bismarkstraße und die Kaiser-Wilhelm-Inseln fand⁴⁴. Anfang der 90er Jahre erst wurden Walfänger von Wundärzten begleitet, die zusätzliche wissenschaftliche Beobachtungen wie biologische und hydrographische Untersuchungen durchführten⁴⁵. Diese Forschungen lieferten aber nur zufällige Einzelergebnisse, denn solange die Walfänger und Robbenschläger ihre Schiffe auf 64° Breite mit Speck füllen konnten, hatten sie keine Veranlassung für Forschungszwecke bis zum 65. Breitengrad vorzudringen⁴⁶. Hier greift nun das Wirken ALEXANDER VON HUMBOLDTS ein, das die wissenschaftliche Erforschung des Südpolargebietes entscheidend beeinflusste.

2.1.2.2 Wissenschaftliche Interessen

Anlässlich der 7. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturfreunde und Ärzte, die unter HUMBOLDTS Leitung vom 1828 in Berlin stattfand, lernte der Mathematiker CARL FRIEDRICH GAUSS (1777-1855) den Physiker WILHELM WEBER (1804-1891) kennen⁴⁷. Auf HUMBOLDTS Anregung hin widmeten sich die zwei dann zusammen dem Erdmagnetismus und errichteten 1833 ein magnetisches Observatorium in Göttingen. 1834 gründeten sie den "Göttinger Magnetischen Verein", eine Arbeitsgemeinschaft zum Zweck der gleichzeitigen erdmagnetischen Beobachtungen, der sich bald über 50 Observatorien anschlossen und zwischen 1836 und 1841 an vorher festgesetzten Tagen nach Göttinger Zeit in 5-Minuten Intervallen Messungen durchführten⁴⁸. Nachdem J.C. ROSS die geographische Lage des magnetischen Nordpols bestimmt hatte, schrieb HUMBOLDT 1836 einen Brief an den Präsidenten der Royal Society in London, DUKE OF SUSSEX (1773-1843)⁴⁹, in dem er simultane Messungen der Deklination, Inklination und Feldstärke mit gleichen Instrumenten auf beiden Hemisphären vom Äquator bis

⁴² Vgl. Oberhummer 1898: 21. In Rußland war man sich offenbar nicht der Bedeutung dieser neuen Fanggründe bewußt, da man im Nordpolarmeer, sozusagen vor der Haustüre, über genügend eigene Fanggründe verfügte.

⁴³ Vgl. chronologische Liste der Antarktisexpeditionen von Headland (1989: 239ff).

⁴⁴ Vgl. Abel und Jessen 1954: 64, Rüdiger 1912: 536ff.

⁴⁵ Vgl. Neumayer 1893: 460ff.

⁴⁶ A.a.O.: 468.

⁴⁷ Biermann 1983: 72f, Salié 1960: 30-33.

⁴⁸ Kertz 1983: 95. 1838 veröffentlichte GAUSS schließlich die "Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus" (Gauss 1838) und 1840 den "Atlas des Erdmagnetismus nach den Elementen der Theorie entworfen" (Gauss und Weber 1840).

⁴⁹ HUMBOLDT kannte AUGUSTUS FREDERIK DUKE OF SUSSEX schon seit ihrer gemeinsamen Studienzeit in Göttingen im Jahr 1789 (vgl. Jahn und Lange 1973: 55f, 70).

zu den Polen vorschlug⁵⁰. Dadurch wurde ein Wettlauf zum magnetischen Südpol an angeregt, dessen Position GAUSS bei 66° S und 146° O angab⁵¹. In Deutschland fehlte Ende der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts wegen der noch herrschenden Zersplitterung in Einzelstaaten der Boden für große nationale Unternehmungen⁵² und so blieb der Erfolg der nun folgenden Entdeckungen anderen Ländern überlassen. Der Franzose JULES SÉBASTIEN CÉSAR DUMONT D'URVILLE (1790-1842) fand auf seiner Suche nach dem magnetischen Südpol (1837-1840) das Adélie-Land⁵³. Der Amerikaner CHARLES WILKES (1798-1877) wies auf seiner Marineexpedition (1839-1842) als erster die Existenz des antarktischen Festlandes nach, indem er das 2000 km lange Wilkes-Land an der Küste der Ostantarktis verfolgte⁵⁴. Der Engländer J.C. ROSS näherte sich auf seiner Reise (1839-43) dem Magnetpol auf ca. 300 km⁵⁵ und drang bis auf 78°10' S vor⁵⁶. Er bestimmte den Südpol bei 75°05' S und 154°08' O⁵⁷ und entdeckte das ausgedehnte Victoria-Land, die Vulkane Erebus und Terror auf der Ross-Insel, die nach seinen beiden Schiffen benannt wurden, und die ausgedehnte Rossbarriere. Nach diesen Expeditionen blieb die Südpolarforschung bis zur Jahrhundertwende stehen, da es vorerst keinen weiteren Anstoß gab, sich dieser unwirtlichen Gegend aufs neue zu nähern. Allerdings interessierte sich NEUMAYER schon seit 1849 für magnetische Messungen auf der noch wenig bekannten Südhalbkugel⁵⁸. 1854 trat er mit HUMBOLDT in Berlin persönlich in Kontakt, von dem er sich weitere Unterstützung für sein geophysikalisches Projekt in Australien erhoffte⁵⁹. Er wollte nämlich dort ein Observatorium als Basisstation für erdmagnetische Messungen gründen, das der zukünftigen Erforschung des Südpolargebietes dienen sollte, aber leider wurde ihm keine Unterstützung gewährt. Erst durch die finanzielle Hilfe des bayerischen Königs MAXIMILIAN II. (1811-1864), der sich sehr für die Förderung der Wissenschaften einsetzte, wurde 1857 die Errichtung des geophysikalisch-nautischen Observatoriums auf dem Flagstaff Hill bei Melbourne ermöglicht⁶⁰. Währenddessen beschäftigte sich PETERMANN mit der kartographischen Bearbeitung der Südpolarregionen und veröffentlichte 1863 in einem Atlas die erste Karte dieser Region⁶¹. Nachdem er bei den deutschen Regierungen kein Interesse zur weiteren Erforschung des unbekanntes Südpolargebietes fand, empfahl er das Problem seinen deutschen Landsleuten in Australien, u.a. auch NEUMAYER, da er sich selbst mehr zur Nordpolarforschung hingezogen fühlte. NEUMAYER hatte unabhängig von PETERMANNs Anregung schon in Vorträgen vor der deutschen Bevölkerung in Melbourne die Notwendigkeit der Polarforschung im Norden und im Süden beschrieben⁶². Von Australien zurückgekehrt begann er nun seine Werbung für eine Südpolarexpedition⁶³. Sein persönliches Engagement führte schließlich neben anderen wissenschaftlichen Untersuchungen zur Beobachtung des Venusdurchgangs auf Kerguelen (1874) und auf Südgeorgien (1882) während des

⁵⁰ Humboldt 1836. HUMBOLDT's Einfluss auf die Aussendung ausländischer Expeditionen zur Feststellung des magnetischen Südpols ist in Lüdecke (1994) schon ausführlich behandelt worden.

⁵¹ Vgl. Ross 1847, Bd. II: 446, Drygalski 1898c: 6ff.

⁵² Vgl. Oberhummer 1898: 13ff.

⁵³ Dumont D'Urville 1841-47, vgl. Förster 1956: 100ff.

⁵⁴ Wilkes 1845, vgl. Förster 1956: 115ff.

⁵⁵ A.a.O. Bd. I.: 246.

⁵⁶ Förster 1956: 121ff, Ross 1847.

⁵⁷ A.a.O. Bd. I: 364, Bd. II: 447.

⁵⁸ Neumayer 1901a: 3ff.

⁵⁹ Vgl. Wiederkehr und Schröder 1989: 94f, 106.

⁶⁰ Wiederkehr 1988: 115, vgl. auch Georgi 1964: 263, Kretzer 1984: 17f.

⁶¹ Weller 1911: 75ff.

⁶² Neumayer 1901a: 5f, 15f.

⁶³ A.a.O.: 33ff.

ersten Internationalen Polarjahres⁶⁴. Danach ruhte die Südpolarforschung bis zur Jahrhundertwende⁶⁵.

2.2 Expeditionsperioden seit der Jahrhundertwende

Die vorliegende Arbeit behandelt nun den Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg, wobei der Schwerpunkt der Untersuchung auf den ersten drei deutschen Antarktisexpeditionen von DRYGALSKI (1901-03), FILCHNER (1911-12) und RITSCHER (1938/39), der in Spitzbergen verunglückten SCHRÖDER-STRANZ-Expedition (1912/13), den WEGENER-Expeditionen nach Grönland (1929, 1930-31), der Zeppelinexpedition der AEROARCTIC ins Nordmeer (1931) und dem II. INTERNATIONALEN POLARJAHR (1932-33) liegt. Diese Unternehmungen stehen im Kontext mit Expeditionen anderer Länder und bekannten Expeditionsleitern wie Belgien mit GERLACHE, England mit SCOTT und SHACKLETON, Australien mit MAWSON und WILKINS, Frankreich mit CHARCOT, Norwegen mit AMUNDSEN und Nordamerika mit BYRD und ELLSWORTH als bekannteste Vertreter der *Südpolarforschung* und Kanada mit STEFANSON, Dänemark mit RASMUSSEN, Norwegen mit NANSEN, Rußland mit SAMOILOWITSCH und Nordamerika mit PEARY und F. COOK als bekannteste Vertreter der *Nordpolarforschung*. Die folgende chronologische Zusammenfassung von Einzelunternehmungen in einzelne Expeditionsperioden soll auf innere Zusammenhänge bzw. Abhängigkeiten aufmerksam machen⁶⁶.

Kurz vor der Jahrhundertwende fanden in der *Antarktis* "Einzelaktionen" statt, die in keinem Zusammenhang zu einander standen, und zwar:

1898-99 die belgische Expedition unter der Leitung von ADRIEN DE GERLACHE DE GOMERY (1866-1934) auf der "Belgica" zum Palmerarchipel, wo sie die erste unfreiwillige Überwinterung im Packeis durchmachte. Unter den Teilnehmern waren R. AMUNDSEN, H. ARCTOWSKY, F.A. COOK und G. LECOINTE⁶⁷.

1898-1900 die private englische Expedition unter der Leitung des Schweden CARSTEN EGGERBERG BORCHGREVINK (1864-1934) auf der "Southern Cross" zum Victoria-Land, die erste in der Antarktis auf Kap Adare 1899/1900 überwinterte.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die Erforschung der bis dahin noch weitgehend unbekanntes Antarktis als jeweilige "nationale Sache" angesehen, die durch Regierungsmittel gefördert und von wissenschaftlicher Seite in einer internationalen Kooperation organisiert wurde. An der Kooperation beteiligten sich vier Länder mit folgenden Expeditionen, nämlich:

1901-03 Deutschland unter der Leitung von ERICH DAGOBERT VON DRYGALSKI (1865-1949) auf der "Gauss" südlich von Kerguelen,

1901-03 Schweden unter der Leitung von OTTO NORDENSKJÖLD (1869-1928) auf der "Antarctic" zum Graham-Land,

⁶⁴ Vgl. Lüdecke 1989: 104ff.

⁶⁵ DRYGALSKI äußerte sich dazu im Rückblick, daß die Kenntnis des Südpolaregebietes zu seiner Zeit noch so wäre, wie sie COOK vor 100 Jahren angebahnt und ROSS vor 50 Jahren gestaltet hatte (vgl. Oberhummer 1898: 24).

⁶⁶ Wenn nicht anders vermerkt, stammen die nachfolgenden Angaben über die Südpolarexpeditionen aus der Chronologie von Headland (1989), vgl. auch Kosack (1955: 265ff) oder Förster (1956: 153ff, 507f) und die Angaben über die Nordpolarexpeditionen aus der Chronologie von Breitfuß (1939: 59ff), vgl. auch Förster (1957: 104ff, 394f). Die biographischen Daten wurden meistens Krämer (1974) bzw. Schmitz (1983) entnommen. Zur Einteilung in Expeditionsperioden vgl. auch Drygalski 1931b.

⁶⁷ ARCTOWSKY und LECOINTE traten später als Vertreter der belgischen Expedition für Einrichtung einer internationalen Polarkommission ein.

1901-04 England unter der Leitung von ROBERT FALCON SCOTT (1868-1912) u.a. mit E. SHACKLETON auf der "Discovery" zum Victoria-Land und

1902-04 unter der Leitung von WILLIAM SPEIRS BRUCE (1867-1921) auf der "Scotia" zum Coats-Land (östliches Weddellmeer).

Im Rahmen einer Hilfsexpedition für die schwedische Expedition untersuchte ohne direkte Beteiligung an der Kooperation

1903-05 Frankreich unter der Leitung von JEAN-BAPTISTE CHARCOT (1867-1936) auf der "Français" die antarktische Halbinsel.

Die bisher genannten Expeditionen sind dadurch charakterisiert, daß sie alle auf Neuland trafen und jede noch so einfach angelegte Untersuchung interessante Ergebnisse brachte.

Die nächste Periode hatte das "Polstreben" zum Ziel. Sie könnte auch als "heroische Periode" bezeichnet werden, in der Individualisten im Wettstreit um die Erreichung der Pole kämpften oder ihre privaten Forschungsziele verfolgten. Oft wurde dabei ein hoher persönlicher Einsatz gezeigt, was aber auch zu sinnlosen Menschenverlusten führte. In der *Arktis* waren dies Expeditionen in der Jahren

1902-04, 1906-08 des Dänen LUDWIG MYLIUS-ERICHSEN (1872-1907) in Grönland (1906-08 mit A. WEGENER), der in Grönland starb,

1903-06 des Norwegers ROALD ENGBRETH GRAVNING AMUNDSEN (1872-1928) auf der "Gjøa" durch die Nordwestpassage,

1905-1906, 1908-09 des Nordamerikaners ROBERT EDWIN PEARY (1856-1920) auf der "Roosevelt" zum Nordpol,

1906-07, 1908-12, 1913-18 des Kanadiers VILHJALMUR STEFANSSON (1879-1962) mit mehreren Landexpeditionen in Nordkanada,

1907-09 des Nordamerikaners FREDERICK ALBERT COOK (1865-1940) auf der "John R. Bradley" zum Nordpol,

1910 Studienfahrt des deutschen Graf FERDINAND VON ZEPPELIN (1838-1917) mit DRYGALSKI, H. HERGESELL und A. MIETHE u.a. auf der "Mainz" nach Spitzbergen,

1912, 1916-18 des Dänen KNUD RASMUSSEN (1879-1933) auf seinen ersten "Thule"-Expeditionen in Grönland

1912/13 des Westpreußen HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912), der auf seiner Vorexpedition nach Spitzbergen umkam, und

1912-1913 des Dänen JOHAN PETER KOCH (1870-1928) auf seiner Grönlanddurchquerung zusammen mit dem Deutschen A. WEGENER.

Die Expeditionen in die *Antarktis* führten in den Jahren

1908-09 der Engländer ERNEST HENRY SHACKLETON (1874-1922) u.a. mit D. MAWSON auf der "Nimrod" zum Südpol, dem sie sich auf 178 km näherten,

1910-12 der Norweger AMUNDSEN auf dem Schiff "Fram" zum Südpol, den er am 1.11.1911 als erster erreichte,

1910-12 der Japaner NOBU SHIRASE (1861-1946) auf der "Kainan-Maru" nach Edward-VII.-Land⁶⁸,

1910-13 der Engländer SCOTT auf dem Schiff "Terra Nova" zum Südpol, den er einen Monat nach AMUNDSEN erreichte. SCOTT kam auf dem Rückweg mit seinen vier Begleitern um.

1911-12 der Deutsche WILHELM FILCHNER (1877-1957) auf der "Deutschland" ins östliche Weddellmeer und

1911-1914 der Australier SIR DOUGLAS MAWSON (1882-1958) auf der "Aurora" nach Georg-V.-Land.

⁶⁸ Die biographischen Hinweise aus der japanischen Weltenzyklopädie (Sekai Genshoku Hyakkajiten, 4-kan, Verlag Shogakukan, Tokio [1966: 562]) verdanke ich Frau Fumiko Ganzenmüller, München. Näheres über diese Expedition gibt Hamre (1933).

Durch den Ausbruch des I. Weltkrieges wurde die Fortsetzung der Polarforschung behindert, die dadurch in eine Zeit der "Krise" fiel, in der nur die "Imperial Trans-Antarctic Expedition" stattfand, die sich aus zwei Gruppen zusammensetzte:

1914-16 Die Weddellmeer-Abteilung unter der Leitung von SHACKLETON auf der "Endurance" wurde im Packeis festgesetzt. Das Schiff sank Ende 1915, aber alle Teilnehmer konnten gerettet werden.

1914-1917 Die Rossmeer-Abteilung überwinterte bei Kap Evans und brachte für SHACKLETONS Durchquerung Lebensmitteldepots ins Innere des Kontinents, während das Expeditionsschiff, die "Aurora", zehn Monate lang im Packeis des Rossmeeres driftete.

Erfolg bzw. Mißerfolg⁶⁹ der bisherigen deutschen Expeditionen wurde nun in Wissenschaftskreisen ausführlich analysiert. Die daraus gezogenen Schlüsse für spätere Expeditionen waren u.a. die Forderung nach einer festen Organisation, die in Verbindung mit Instituten und Behörden Geldmittel aufreiben und Richtlinien für die Expeditionsausrüstung aufstellen sollte, außerdem die Forderung nach einer periodischen Polarzeitschrift⁷⁰, in der die bisher in den verschiedensten Publikationsorganen verstreuten Artikel leichter zugänglich wären.

Nach dem I. Weltkrieg schloß sich eine "Übergangsphase" an, die aus zwei Zeitabschnitten bestand. Der erste Abschnitt (1920-26) begann in Deutschland mit dem Aufbau einer kontinuierlichen Polarforschung⁷¹. Es entstanden Vereinigungen, die sich ein spezielles Ziel gesetzt hatten wie z.B.

1924 die "Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff"⁷², später AEROARCTIC genannt, und

1926 das "Archiv für Polarforschung"⁷³, in dem Material für die Vorbereitung von Expeditionen gesammelt wurde.

Beide Organisationen begannen im zweiten Zeitabschnitt (1926-31) Polarzeitschriften herauszugeben: "Arktis" (1928-31) und "Polarforschung" (1931ff). Seit 1923 wurde eine Vielfalt an Expeditionstechniken und Verkehrsmitteln verwandt, was die Übergangszeit zur modernen (heutigen) Polarforschung vielleicht am treffendsten kennzeichnet. In der *Arktis* waren folgende Expeditionen tätig:

1923 der Schweizer WALTER MITTELHOLZER (1894-1937) u.a. mit KURT WEGENER im Flugzeug für Fotoflüge nach Spitzbergen⁷⁴.

1925 die 1. Hessische Grönlandexpedition unter der Leitung von HANS KURT ERICH KRUEGER (1886-1930) zusammen mit FRITZ KLUTE (1885-1952)⁷⁵.

1925 die 1. Hamburgische Spitzbergenexpedition unter der Leitung von KARL GRIPP (geb. 1891)⁷⁶.

1925 AMUNDSEN zusammen mit dem Amerikaner LINCOLN ELLSWORTH (1880-1951) im Flugzeug von Spitzbergen nach Norden.

1925 Spitzbergenexpedition des Deutschen MAX GROTEWAHL (1894-1958).

1926 der Amerikaner RICHARD EVELYN BYRD (1888-1957) mit dem Flugzeug von Spitzbergen nach Norden⁷⁷.

⁶⁹ Hier war vor allem die FILCHNER- und SCHRÖDER-STRANZ-Expedition angesprochen (vgl. Behm 1914a).

⁷⁰ A.a.O., Rüdiger 1912: 548.

⁷¹ Vgl. Breitfuß 1928b.

⁷² Iseal 1924.

⁷³ Vgl. Tiedemann 1981.

⁷⁴ Mittelholzer 1924. Diese Expedition wird auch "Junkers'sche Hilfsexpedition" genannt, weil sie ursprünglich als Hilfsexpedition für AMUNDSENS Polflug mit dem Flugzeug geplant war (vgl. Breitfuß 1939: 74).

⁷⁵ Krueger und Klute 1926.

⁷⁶ Zu den GRIPP-Expeditionen vgl. Georgi 1937: 493

⁷⁷ Dieser Flug wird in älteren Expeditionsdarstellungen als erster erfolgreicher Flug zum Nordpol aufgeführt, wobei er aber nicht so stattgefunden hat (vgl. Prause 1988: 293ff, Kap.: "Byrds Nordpolflug war eine Lüge").

- 1926** AMUNDSEN, ELLSWORTH und der Italiener UMBERTO NOBILE (1885-1978) mit dem halbstarren Luftschiff "Norge" von Spitzbergen über den Nordpol nach Alaska.
- 1927** die 2. Hamburgische Spitzbergenexpedition unter der Leitung von GRIPP.
- 1928** NOBILE mit dem halbstarren Luftschiff "Italia" von Spitzbergen über Grönland zum Pol, wobei er auf seinem Flug verunglückte. Während der internationalen Hilfsaktionen für die "Italia", an der ohne Gesamtleitung und ohne einheitlichen Plan 16 Schiffe, 21 Flugzeuge und rund 1500 Personen beteiligt waren, starben AMUNDSEN und sein Begleiter auf ihrem Rettungsflug⁷⁸.
- 1929-1930** der Däne LAUGE KOCH (1892-1964) mit der "Godthaab"-Expedition nach Ostgrönland, an der sich 1930 M. GROTEWAHL beteiligte.
- 1929-30** KRUEGER mit der 2. Hessischen Grönlandexpedition nach Grönland und anschließend mit zwei Begleitern nach Ellesmeere-Land (Nordkanada), wo er aber verschollen blieb⁷⁹.
- 1929, 1930-31** ALFRED LOTHAR WEGENER (1880-1930) mit seiner nach "altem Stil" durchgeführten Grönlandexpedition, während der er auf einer Hundeschlittenreise über das Inlandeis im Spätherbst umkam. Unter den Teilnehmern waren F. LOEWE und E. SORGE.
- 1930-31** die "British Air Route Expedition" unter der Leitung von H. GINO WATKINS (1906-1932) mit einer Inlandsstation und einigen Erkundungsflügen in Südgrönland zur Untersuchung des Luftweges von England nach Kanada⁸⁰. Unter den Teilnehmern war J.R. RYMILL.
- 1931** die internationale AEROARCTIC-Expedition mit dem Zeppelin LZ 127 "Graf Zeppelin" unter der Leitung von RUDOLPH SAMOILOWITSCH (1881-1940) u.a. mit L. KOHL-LARSEN ins nördliche Eismeer zur Untersuchung von Arktisrouten für einen Weltverkehr mit Zeppelin.
- 1931** der Australier SIR HUBERT WILKINS (1888-1958) mit dem ersten Versuch, u.a. mit B. VILLINGER im U-Boot "Nautilus" von Spitzbergen aus zum Nordpol zu gelangen.
- 1932** die deutsche Filmexpedition unter der Leitung des Regisseurs ARNOLD FANCK (1889-1974) nach Westgrönland mit E. UDET als Flieger und wissenschaftlicher Unterstützung von F. LOEWE, E. SORGE und K. RASMUSSEN.

In der *Antarktis* wurden folgende Expeditionen durchgeführt:

- Seit **1927/28** verschiedene norwegische Walfang-Expeditionen meist unter der Leitung von Konsul LARS CHRISTENSEN (1884-1965), die wichtige Landentdeckungen bzw. Land-sichtungen an der antarktischen Küste machten.
- 1928-29** die australische Expedition unter der Leitung von WILKINS, die erstmals in der Antarktis Flugzeuge verwendete.
- 1929-30** die Luftvermessung von Enderby-Land durch die norwegische Expedition unter der Leitung von NILS LARSEN (geb. 1900) mit HJALMAR RIISER-LARSEN (1890-1965) und FINN LÜTZOW-HOLM (1890-1950) als Flieger.

Die Polarexpeditionen der Übergangszeit zwischen den beiden Weltkriegen erprobten verschiedene Transportmöglichkeiten und Expeditionstechniken aus, ohne daß sich schon eine klare Entwicklungslinie abzeichnete. Es gab ein großes Nebeneinander von alt und neu, wobei sich das Neue teilweise als nicht ausgereift oder sogar als unbrauchbar erwies. Daher kam es zu einigen spektakulären Mißerfolgen wie dem "Italia"-Unglück und in dessen Folge der Tod AMUNDSENS. Von deutscher Seite sind die verschollene KRUEGER-Expedition und der Tod WEGENERS zu nennen. Allerdings wurde in dieser Periode der Grundstock für die moderne

Damit gebührt AMUNDSEN der Triumph der ersten Nordpolüberfliegung, die drei Tage nach BYRDS angeblichen Flug durchgeführt wurde.

⁷⁸ Von deutscher Seite wurde in Hamburg die "Cattaro"-Expedition unter der Leitung von A. RITSCHER mit dem Flieger E. UDET und vier Flugzeugen bereitgestellt, die aber nach NOBILES Rettung am 24.6.1928 nicht mehr ausreiste (Breitfuß 1939: 78).

⁷⁹ Vgl. Georgi 1937: 491f, vgl. auch Akte mit Pressenotizen über KRUEGER im Hessischen Staatsarchiv (HSA).

⁸⁰ Vgl. Nachruf 1932.

Polarforschung gelegt, wie z.B. in dem Zusammenschluß dreier Expeditionspläne zu einem übergeordneten Plan, nach dem die WEGENER-Expedition das Thema Inlandeis von verschiedenen Wissenschaftszweigen bearbeitete.

In der letzten zu behandelnden Periode (1932-39), welche schon die "moderne Polarforschung" repräsentierte, wurden weitere Polargesellschaften gegründet:

1932 "The Arctic Club" in England,

1933 der "Norwegische Polarclub" in Oslo mit dem Organ "Polararbok",

1934 die "American Polar Society" in New York mit dem Organ "The Polar Times" und

1935 das österreichische "Archiv für Polarforschung im Naturhistorischen Museum in Wien"⁸¹ mit dem Organ "Jahresbericht".

Die in dieser Periode durchgeführten Expeditionen arbeiteten zum einen interdisziplinär an einer Aufgabe wie in der *Arktis* beispielsweise

1932-33 während des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES, an dem sich 44 Staaten mit 214 meteorologischen und magnetischen Stationen beteiligten⁸²,

1933-36 die französische biologisch-ozeanographische Expedition unter JEAN-BAPTISTE CHARCOT (1867-1936) mit der "Pourquoi Pas?" vor Island und Grönland und

1937-38 der Russe IWAN DIMITRIJEWITSCH PAPANIN (1894-1986) mit drei Begleitern auf der driftenden Polstation für meteorologische, ozeanographische und magnetische Messungen im Nordpolarmeer

und in der *Antarktis* beispielsweise

1934-37 die Forschungen unter der Leitung des Engländers JOHN RIDDOCH RYMILL (1905-1968) auf zwei Stationen an der Westküste von Graham-Land und

1939-41 die Forschungen unter der Gesamtleitung von BYRD auf zwei Basisstationen an der Ostküste von Graham-Land.

Zum anderen widmeten sich die Expeditionen einer Spezialaufgabe wie der geographischen Erkundung mit Flugzeugen. Dies geschah in der *Arktis*

1936, 1938 während der Spitzbergenexpeditionen unter der Leitung des Norwegers ADOLF HOEL (1879-1964),

1938 während der Flugzeugexpedition unter der Leitung von L. KOCH und den Deutschen R. MAYR als Flieger und F. PREUSCHOFF als Maschinist zur photogrammetrischen Kartierung der Peary-Land-Halbinsel in Nordostgrönland⁸³ und

1938 während der Fieseler-Storch-Expedition unter ERNST HERRMANN (1895-1970) zur Erforschung des Nordpolarmeeres bei Spitzbergen.

In der *Antarktis* wurde

1933-34 die Luftkartierung von Marie-Byrd-Land bis zum Maudgebirge unter von BYRD und

1938/39 die luftphotogrammetrische Vermessung von Neuschwabenland durch die deutsche Expedition der "Schwabenland" unter ALFRED JULIUS FRITZ RITSCHER (1879-1963) u.a. mit R. MAYR und F. PREUSCHOFF durchgeführt.

Die "moderne Polarforschung" zeigte sich hier einerseits als Zusammenschluß mehrerer Wissenschaftsgebiete während einer Expedition, die themengebunden unter ihren speziellen Blickwinkeln arbeiteten. Unter Zuhilfenahme der Ergebnisse von Nachbardisziplinen konnte man mit einem hohen Synergiepotential rechnen. Andererseits gab es zielgerichtete Expeditionen, die sich einer Hauptaufgabe wie z.B. der Luftkartographie widmeten.

⁸¹ Das Archiv wurde von K. WEGENER zusammen mit HANNS TOLLNER (1903-1986) und FRITZ NUSSE (1902-1987) am 11.6.1937 gegründet und löste sich schon drei Jahre später wieder auf (vgl. Archiv 1949). Von 1938 bis 1940 erschienen drei von K. WEGENER herausgegebene Jahresberichte (Wegener K. 1938-1940).

⁸² Breitfuß 1939: 84ff, Laursen 1982: 218f.

⁸³ Bln. Nachtausgabe 1938.

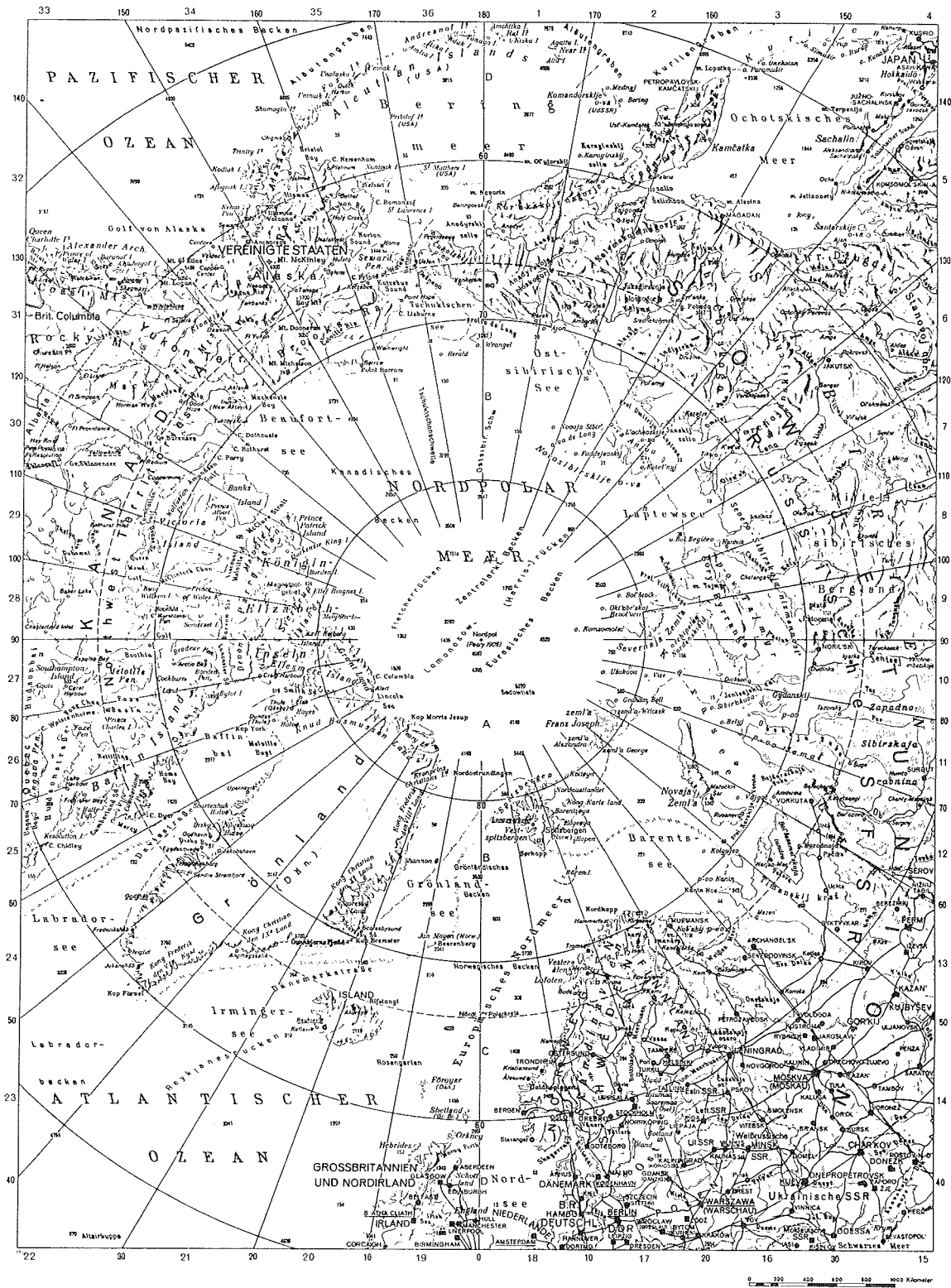


Abb. 2.1: Nordpolargebiet, aus Universal Weltatlas (1984:10).

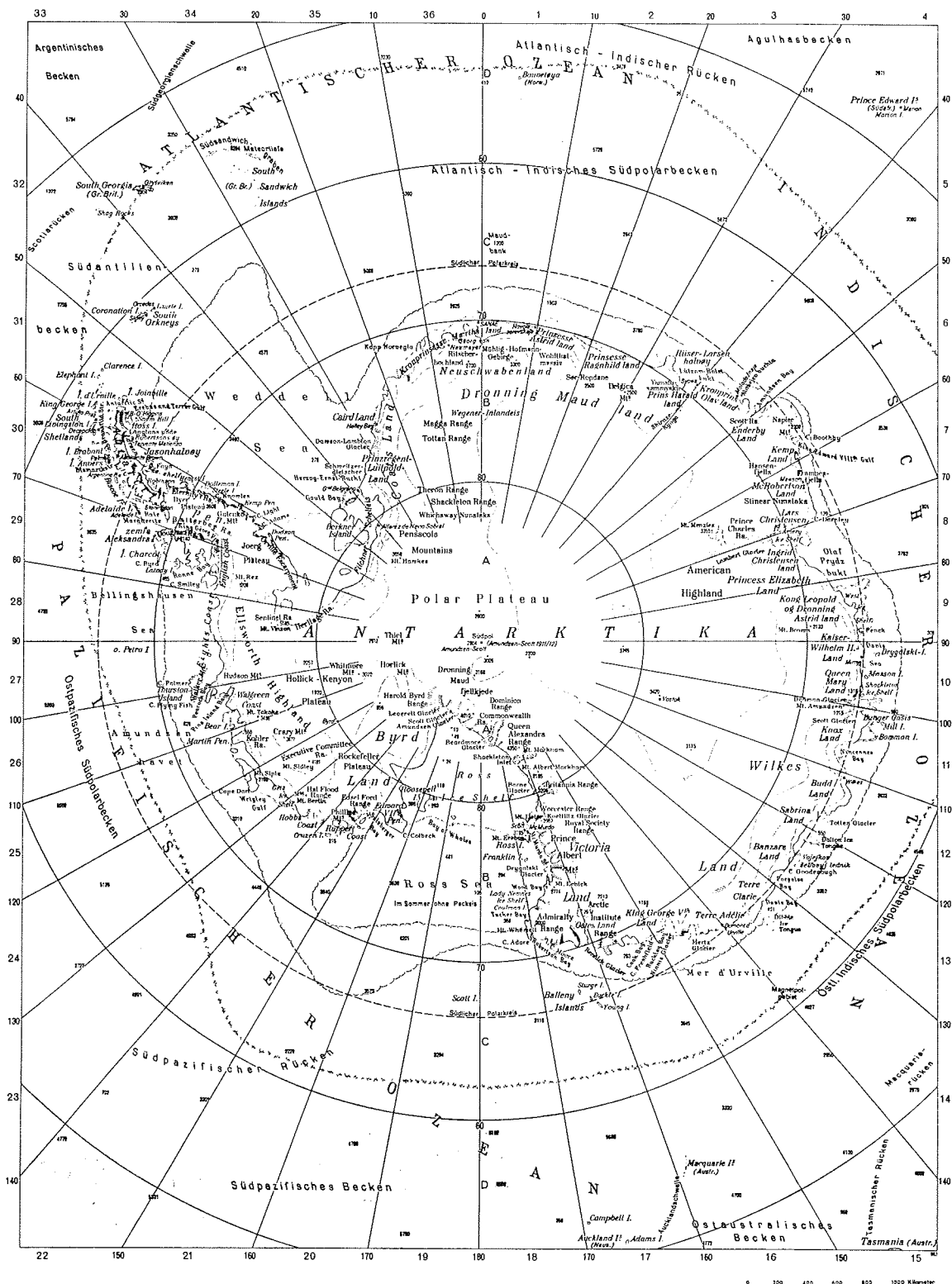
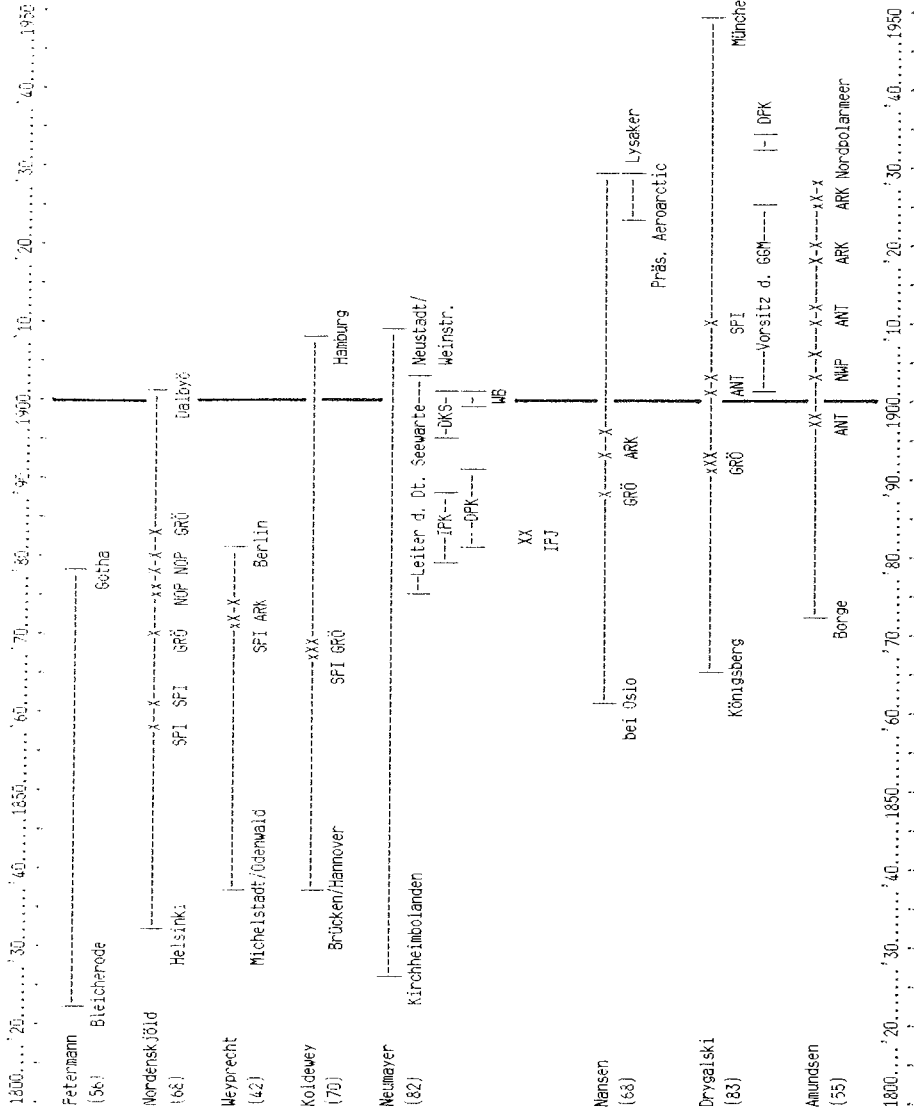


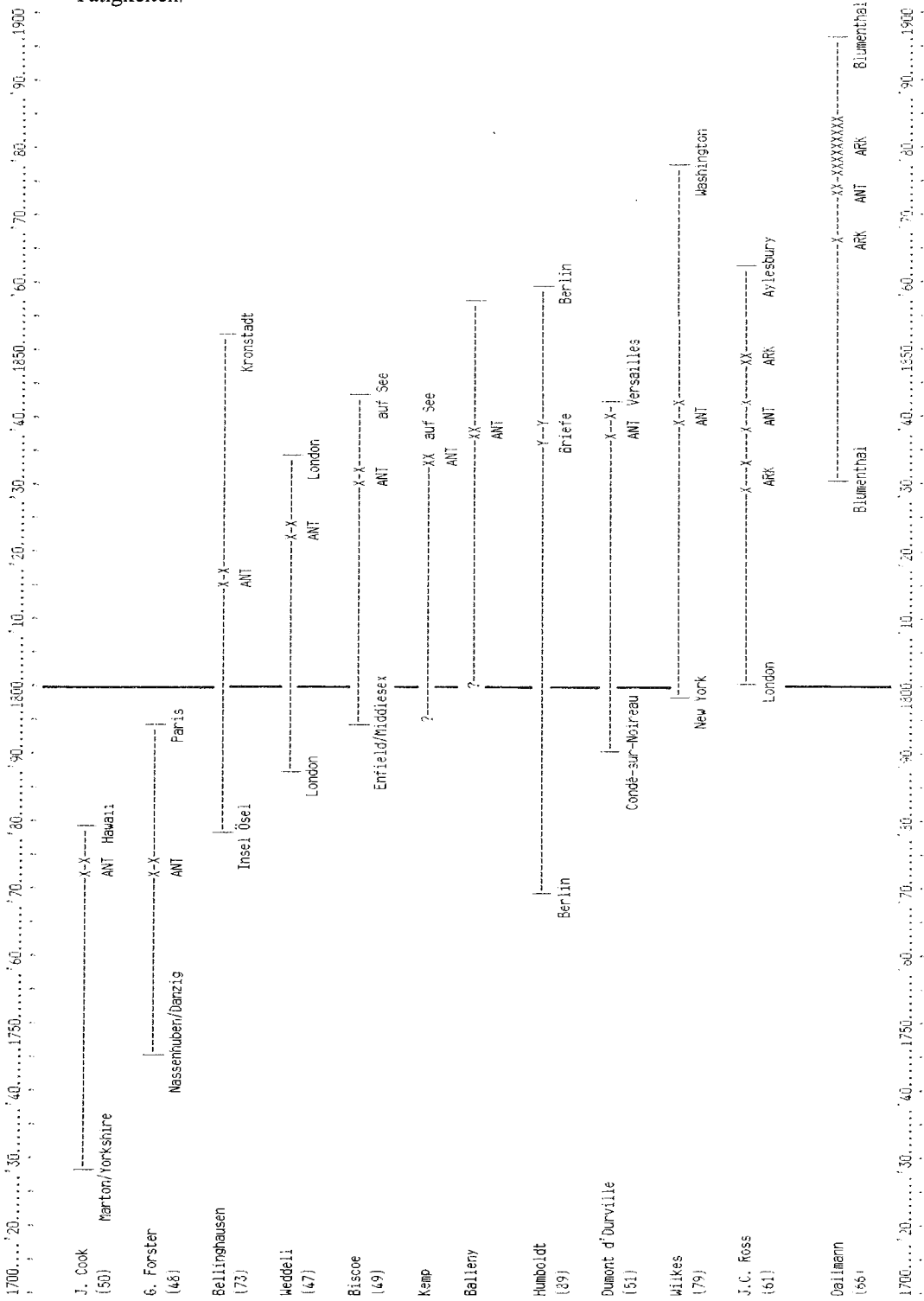
Abb. 2.2: Südpolargebiet, aus Universal Weltatlas (1984:11).

Tab. 2.1: Biographische Zeittafel der in der *Arktis* wissenschaftlich tätigen Personen zwischen 1800 und 1950 mit der Angabe ihrer Polarexpeditionen bzw. ihrer sonstigen polarrelevanten Tätigkeiten.



ARK: Arktis, ANT: Antarktis, DKS: Deutsche Kommission für die Südpolarforschung, DPK: Deutsche Polarjahrkommission, GGM: Geographische Gesellschaft München, GRÖ: Grönland, IPK: Internationales Polarjahr, IPK: Internationale Polarjahrkommission, NUF: Nordostpassage, NUP: Nordwestpassage, SFI: Spitzbergen, WB: Wissenschaftlicher Beirat, x: Vorexpedition, X: Hauptexpedition, (86): Alter

Tab. 2.2: Biographische Zeittafel der in der *Antarktis* wissenschaftlich tätigen Personen bis zur Jahrhundertwende mit der Angabe ihrer Polarexpeditionen bzw. ihrer sonstigen polarrelevanten Tätigkeiten.



ANT: Antarktis, ARK: Arktis, (95) Alter

3. Fördernde Persönlichkeiten

Nach der Vorstellung der Expeditionsperioden soll nun auf die Persönlichkeiten eingegangen werden, welche die Polarforschung aus den verschiedensten Motiven entweder aktiv oder passiv gefördert haben¹. Am Anfang steht der Nestor der deutschen Südpolarforschung GEORG VON NEUMAYER, gefolgt von FERDINAND FRHR. VON RICHTHOFEN und ALBERT PENCK, die beide als Vorsitzende der renommierten Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin wesentlich zum Entstehen der hier behandelten Expeditionen beigetragen haben. ERICH VON DRYGALSKI trat als Leiter der ersten deutschen Südpolarexpedition die geistige Nachfolge NEUMAYERS an. Er und PENCK waren später oft Mitglieder in denselben Gremien, die sich mit Polarprojekten beschäftigten. Ebenso soll hier ALFRED WEGENER genannt werden, der sich insbesondere auch die Ausbildung eines Polarforschernachwuchses zum Ziel gesetzt hatte. Dann sei noch MAX GROTEWAHL erwähnt, dem es trotz seiner umstrittenen Persönlichkeit zu verdanken ist, daß es in Deutschland eine noch heute tätige Gesellschaft für Polarforschung gibt. Außerdem spielte der Regierungsbeamte FRIEDRICH SCHMIDT-OTT vom Preußischen Kultusministerium eine große Rolle. Er war nicht nur maßgebend an der DRYGALSKI-Expedition sondern später auch als Leiter der von ihm gegründeten Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft an der WEGENER-Expedition beteiligt. Zuletzt sei noch auf den Norweger FRIDTJOF NANSEN hingewiesen, welcher der Polarforschung allgemein große Impulse gegeben hatte und der als Zugpferd der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC) zum Erfolg verhelfen sollte. Da DRYGALSKI eine Leitfigur für die deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende darstellt, soll hier noch ausführlich auf seine Kontakte zu anderen deutschen Polarforschern und Expeditionsteilnehmern, wie beispielsweise zu dem zweiten Arzt der FILCHNER-Expedition KOHL(-LARSEN), eingegangen werden. Eine Synopsis der Lebensdaten der hier besprochenen Förderer und Leiter deutscher Polarexpeditionen bildet den Abschluß des Kapitels (Tab. 3.2, 3.3).

3.1 Georg von Neumayer

Als der Geophysiker GEORG VON NEUMAYER (1826-1909) nach seinem Aufenthalt als Leiter des von ihm gegründeten geophysikalischen Observatoriums in Melbourne (Australien) 1864 nach Deutschland zurückkehrte, begann er aufgrund einer Einladung von PETERMANN zu der ersten geographischen Versammlung in Frankfurt am 24.7.1865 seine Südpolaragitation mit einem Vortrag über die Bedeutung der Südpolarforschung, in dem er die antarktische Region als geographisch-nautisches Problem darstellte². Seine Bemühungen um die Aussendung einer Antarktisexpedition stießen allerdings erst auf Interesse, als er die Südpolarforschung Ende der 60er Jahre in den Zusammenhang mit der Messung des Venusdurchgangs stellte³. Die Astronomen wollten nämlich 1874 den Vorübergang der Venus vor der Sonne, der auf der Südhalbkugel am besten zu beobachten war, genau vermessen, um damit den Abstand Erde-Sonne bestimmen zu können. NEUMAYER schlug deshalb die Inselgruppe Kerguelen südlich der Indischen Ozeans als geeigneten Beobachtungsort mit dem Hintergedanken vor, daß von dort leicht eine Rekognoszierungs-Expedition nach Süden ausgesendet werden könnte⁴. Über sein Projekt hielt NEUMAYER im März 1870 in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in

¹ Die Vorstellung der fördernden Persönlichkeiten erfolgt in der chronologischen Anordnung ihres Geburtsjahres.

² Kretzer 1984: 19, Neumayer 1901a: 33ff, vgl. Zusammenstellung der Antarktisvorträge NEUMAYERS in Kremb (1976), vgl. auch Krause (1993a) über NEUMAYERS Einfluß auf die deutsche Polarforschung.

³ Vgl. Lüdecke 1989: 104ff.

⁴ Neumayer 1901a: 44ff.

Wien einen Vortrag, der die Planung einer österreichischen Südpolarexpedition unter seiner wissenschaftlichen Leitung mit Beteiligung von vier Offizieren der Kaiserlich-Königlichen Marine zur Folge hatte, die aber dann nicht zur Ausführung kam⁵. Jedenfalls hielt NEUMAYER seitdem an der Kerguelenroute als bestmöglichem Weg zum Vordringen nach Süden fest⁶.

Währenddessen verfolgte KOLDEWEY in Bremen die Planung einer dritten deutschen Nordpolarexpedition nach Ostgrönland im Jahr 1876, die aus Reichsmitteln finanziert werden sollte⁷. Zur Beratung der Regierung wurde vom Reichskanzleramt eine Kommission aus 13 renommierten Wissenschaftlern eingesetzt⁸, die im Oktober 1875 in Berlin tagte. NEUMAYER war das einzige Mitglied, daß sich bis dahin zumindest theoretisch intensiv mit der Polarforschung beschäftigt hatte. Die Kommission sprach sich gegen die Aussendung einer einzelnen Expedition aus, und empfahl stattdessen einen internationalen Zusammenschluß mehrerer Expeditionen mit festen Beobachtungsstationen rund um die Arktis, ganz im Sinne der Thesen, die WEYPRECHT kurz vorher veröffentlicht hatte.

NEUMAYER, der seit Anfang 1875 Leiter der Deutschen Seewarte in Hamburg war⁹, erregte seinerseits auf den verschiedensten Veranstaltungen mit seinen schwungvollen Reden zu Gunsten der Südpolarforschung¹⁰ "vielerorten Begeisterung für den begeisterten Redner"¹¹, aber nie führten sie zu praktischen Ergebnissen. Somit haftete ihm bald die Bezeichnung "Theoretiker der Südpolarforschung" an. In seinem Vortrag auf dem VI. Internationalen Geographenkongreß in London (1895) betonte er die Vorteile einer internationalen Kooperation bei der Erforschung der Antarktis, indem er auf die schon 50 Jahre zurückliegenden Erfolge der britischen, französischen und amerikanischen Expeditionen zur Aufsuche des magnetischen Südpols erinnerte¹². Dies und das Vorbild des I. Internationalen Polarjahres (1882-83), an dem er als Vorsitzender der Internationalen Polarkommission mitgewirkt hatte¹³, sollten anregen, auch bei der Neuaufnahme der Südpolarforschung international zusammenzuarbeiten, was besonders hinsichtlich der Geophysik viel Erfolg bringen würde. Als ERICH VON DRYGALSKI 1895 auf dem 11. Deutschen Geographentag in Bremen unter NEUMAYERS Vorsitz einen Vortrag über die Südpolarforschung und die Probleme des Eises hielt¹⁴, war endlich der Weg bereitet. Noch am selben Tag wurde die Deutsche Kommission für Südpolarforschung (DKSF) unter dem Vorsitz NEUMAYERS gegründet, um Vorbereitungen für die erste deutsche Südpolarexpedition zu treffen. In der Kommission prallten schon bald die Meinungen aufeinander, da NEUMAYER an seiner Meinung festhielt, daß eine Expedition aus Sicherheitsgründen nur mit *zwei* Schiffen erfolgreich sein könnte¹⁵. DRYGALSKI hingegen propagierte aus praktischen Gründen die Verwendung von nur *einem* Schiff, um bei der angespannten Finanzlage des Reiches überhaupt eine Chance für die Ausführung der Expedition zu bekommen¹⁶. In diesem Punkt erwies sich die Verbindung mit NEUMAYER insbesondere kurz vor der Wahl DRYGALSKIS als Expedi-

⁵ A.a.O.: 50f, 56f. Der österreichische Marineminister Admiral WILHELM VON TEGETTHOFF (1827-1871) sagte am 11.6.1870 NEUMAYER die Leitung der Expedition amtlich zu (Georgi 1964: 264). Aber durch den deutschfranzösischen Krieg (Juli 1870 - Mai 1871) und den überraschenden Tod TEGETTHOFFS wurden NEUMAYERS Bestrebungen zur Leitung einer Südpolarexpedition für immer ein Ende gesetzt, denn später ergab sich nie mehr eine solche Gelegenheit für ihn. Vgl. auch Ausführungen in Krause (1993a).

⁶ A.a.O.: 347f, 439. Die Entstehung der Kerguelenroute und ihre Bedeutung für die erste deutsche Südpolarexpedition unter der Leitung von DRYGALSKI ist in Lüdecke (1989) schon ausführlich behandelt worden.

⁷ Vgl. Abel und Jessen 1954: 48ff, Krause 1992: 269ff.

⁸ Vgl. Abel und Jessen 1954: 54f. U.a. war RICHTHOFEN zum Mitglied ernannt worden, vgl. Krause 1992: 281, 284. Teilnehmer der ersten beiden deutschen Nordpolarfahrten wurden nicht zur Mitarbeit aufgefordert.

⁹ Vgl. Schott, 1987: 5.

¹⁰ Neumayer 1901a: 141ff, 355ff.

¹¹ Drygalski 1904: 11, vgl. auch Kremb 1976: 14.

¹² Neumayer 1901a: 443f.

¹³ Vgl. Corby 1982.

¹⁴ Drygalski 1896.

¹⁵ Neumayer 1901a: 347ff, 439ff.

¹⁶ Drygalski 1904: 12f.

tionsleiter im Februar 1898 als hinderlich, weil dadurch die konkreten Vorbereitungen verzögert wurden¹⁷. Dazu kam, daß NEUMAYER zusätzlich zur DKSF auch Mitglied im Komitee für die Tiefsee-Expedition von CARL CHUN (1852-1914) war¹⁸. Er versuchte daher beide Expeditionen miteinander zu verschmelzen, um seine Vorstellung von einer Expedition mit *zwei* Schiffen doch noch verwirklichen zu können¹⁹. Schließlich wurde die Expedition mit *einem* Schiff beschlossen. An den weiteren Vorbereitungen beteiligte sich NEUMAYER nun als Mitglied im wissenschaftlichen Beirat, den das Reichsministerium des Innern im Mai 1899 eingesetzt hatte²⁰. Auf dem 13. Deutschen Geographentag in Breslau (1901) wurde die DKSF offiziell aufgelöst und RICHTHOFEN dankte NEUMAYER im Namen aller Anwesenden für sein "seit mehr als dreißig Jahren begonnenes, seitdem unermüdlich und aufopferungsvoll fortgesetztes Wirken im Interesse antarktischer Forschung. Die praktische Verwirklichung des Zieles der Aussendung einer Südpolarexpedition habe freilich erst durch das Eintreten und das kraftvolle Mitwirken anderer Faktoren erreicht werden können; aber wenn sie jetzt unmittelbar bevorstehe, so sei doch Der zu beglückwünschen, dem es vergönnt sei zu erleben, daß das, was er begeistert erstrebte, sich zur That gestaltet."²¹ Schließlich konnte die erste deutsche Südpolarexpedition nach über sechs Jahren Vorbereitungszeit aufbrechen. Zur Ausreise der "Gauss" hatte NEUMAYER sein Lebenswerk in dem Buch "Auf zum Südpol!" zusammengefaßt, das eine Sammlung von Vorträgen, Aufsätzen und Denkschriften enthält²². Als später auf dem 15. Deutschen Geographentag in Danzig (1905) die ersten Expeditionsergebnisse vorgestellt wurden, hielt NEUMAYER das Schlußwort und sagte anerkennend: "Ich war erstaunt - doch das kann ich nicht sagen, da ich nichts anderes erwarten konnte als vorzügliche Leistungen Deutscher Gelehrter auf wissenschaftlichen Gebiet, - vielmehr hocheifrig über die Fülle des Neuen, das uns geboten wurde und noch zu erwarten steht, wenn erst die Ausarbeitungen vollendet sein werden."²³ Damit waren NEUMAYER und DRYGALSKI auf wissenschaftlichem Gebiet veröhnt²⁴.

3.2 Ferdinand Frhr. von Richthofen

FERDINAND FRHR. VON RICHTHOFEN (1833-1905) war der bedeutendste Geograph und Forschungsreisende des vorigen Jahrhunderts, der mit seinem "Führer für Forschungsreisende"²⁵ den Blick der nachfolgenden Geographengeneration für die Natur der Erdoberfläche und die Beziehung der verschiedensten physischen Gegebenheiten untereinander schärfte. Unter seinen

¹⁷ In diesem hartnäckig vertretenen Standpunkt wird der Generationenunterschied zwischen NEUMAYER und dem 40 Jahre jüngeren DRYGALSKI besonders deutlich. Der 71jährige wollte gefühlsmäßig nicht zulassen, daß sein Jahrzehnte lang gehegter Plan einer Südpolarexpedition nun von einem jungen Gelehrten nach dessen Vorstellungen ausgeführt werden sollte, wodurch ihm sein ideelles Lebenswerk aus der Hand genommen würde.

¹⁸ Chun 1900: 6.

¹⁹ Die Kontroverse zwischen NEUMAYER und DRYGALSKI über die Anzahl der Expeditionsschiffe ist ausführlich in Lüdecke (1990a) dargestellt.

²⁰ WB 6.5.1899.

²¹ Kollm 1901a: XVII.

²² Neumayer 1901a.

²³ Neumayer in Kollm 1905: XV, vgl. Drygalski 1926: 8.

²⁴ Dennoch beharrte NEUMAYER in seinem Schlußwort auf seinen alten Ansichten, indem er fortfuhr: "Allein in Beziehung auf die Ausführung der Südpolar-Expedition stehe ich auf einem anderen Standpunkte, den ich zu wahren mich als früherer Präsident der Deutschen Südpolar-Kommission berufen fühle. Eine genaue Besprechung und Richtigstellung wird bei einer anderen Gelegenheit zu erfolgen haben" (Neumayer zitiert in Kollm (1905: XV). Dies geschah im Herbst desselben Jahres auf der 77. Naturforscherversammlung in Meran, wo es allerdings laut DRYGALSKI eher zu "heiteren als zu schärferen Auseinandersetzungen" kam (DRY (1948): 108).

²⁵ Richthofen 1886.

Schülern am geographischen Lehrstuhl in Berlin²⁶ waren neben DRYGALSKI u.a. die späteren Meteorologen OTTO BASCHIN (1865-1933), der DRYGALSKI während der Vorexpedition nach Grönland begleitete, und WILHELM MEINARDUS (1867-1952), der die meteorologischen Beobachtungen der DRYGALSKI-Expedition auswertete²⁷, und der spätere Ozeanograph GERHARD SCHOTT (1866-1961).

Obwohl sich RICHTHOFEN Zeit seines Lebens nicht aktiv an der Polarforschung beteiligte²⁸, wurde er im Zusammenhang mit der Vorbereitung der dritten Deutschen Nordpolarexpedition 1875 vom Reichskanzleramt in die Kommission gebeten, welche die Regierung beraten sollte²⁹. Er verweigerte anfangs seine Teilnahme, da er "von der Sache nichts verstehe,"³⁰ konnte aber schließlich doch zur Teilnahme überredet werden. Nach den Beratungen, welche trotz positiver Beurteilung keine Förderung einer dritten Expedition durch den Bundesrat zur Folge hatten, übte RICHTHOFEN erst in seinem letzten Lebensjahrzehnt durch seine tatkräftige Unterstützung einen bedeutenden Einfluß auf die deutsche Polarforschung aus. Der Grundstein wurde im Kreis seiner Berliner Schüler gelegt, die er zu allgemeinen Gesprächen in sein Haus einlud. An einem dieser Abende im Wintersemester 1883/84 hörte DRYGALSKI zum erstenmal von den ungeahnten Forschungsmöglichkeiten im Südpolaregebiet und der mangelnden Verwirklichung der von NEUMAYER schon seit langem propagierten Pläne³¹. Seitdem beschäftigte sich DRYGALSKI mit dem Polarthema und der Antarktis. Er fertigte bei RICHTHOFEN seine Dissertation über die Geoiddeformation der Kontinente zur Eiszeit an³². Als Ergebnis einer weiteren Arbeit³³ ergab sich für DRYGALSKI der Wunsch, die physikalischen Bedingungen der Eisbewegung zur Erklärung der diluvialen Vereisung Nordeuropas an grönländischen Gletschern zu erfassen³⁴. Als Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin³⁵ setzte sich RICHTHOFEN seit 1890 für DRYGALSKIs Expeditionspläne ein. 1891 wurde erst eine Vorexpedition zur Erkundung des Terrains im Bezirk Umanak an der Westküste Grönlands und 1892-93 die Hauptexpedition unter DRYGALSKIs Leitung ausgesendet³⁶. Einer seiner Schüler sagte später darüber, daß DRYGALSKI als theoretischer Physiker an die grönländische Westküste kam und nach der Überwinterung als Praktiker, d.h. als Geograph, zurückkehrte³⁷. Mit den Ergebnissen seiner Gletscherforschungen, die er in einem zweibändigen Grönlandwerk veröffentlichte³⁸, habilitierte sich DRYGALSKI 1898 bei RICHTHOFEN.

Nach der Grönlandexpedition hatte RICHTHOFEN DRYGALSKI angeregt, auf dem 11. Deutschen Geographentag in Bremen (1895) einen Vortrag über die Südpolarforschung und die Probleme des Eises zu halten³⁹. Dies führte, wie schon geschildert, zur Bildung der Deutschen

²⁶ Vgl. Engelmann 1988: 15.

²⁷ Ursprünglich sollte MEINARDUS als Meteorologe an der Südpolarexpedition teilnehmen, aber er durfte schließlich als Verheirateter doch nicht mitfahren (vgl. Georgi 1952b: 181). Damals herrschte nämlich die offizielle Ansicht, daß Expeditionsteilnehmer ledig sein mußten.

²⁸ RICHTHOFENS Veröffentlichungsliste weist von 1856 bis 1899 kein einziges polares Thema auf (vgl. Tiessen 1906). Außer zwei Abdrucken von Reden über die Deutsche Südpolarexpedition (Richtthofen 1899, 1904: 10ff) existiert von ihm nur ein einziges, leider unvollendetes Werk über die Ergebnisse und Ziele der Südpolarforschung (Richtthofen 1905 posthum).

²⁹ Vgl. Krause, 1992: 284, Abel und Jessen 1954: 54ff.

³⁰ A.a.O.: 55.

³¹ Drygalski 1904: 1f.

³² Drygalski 1887.

³³ Drygalski 1890.

³⁴ Vgl. Creutzburg 1925: 2.

³⁵ RICHTHOFEN war von 1873-1905 ununterbrochen im Vorstand und übernahm 1878 und in den Perioden 1888-90, 1892-94, 1898-1900 und 1904 bis zu seinem Tod den Vorsitz (vgl. Wardenga 1990: 142).

³⁶ Drygalski 1897. Die Entstehungsgeschichte der Grönlandexpedition, ihre Vorbereitung und Ausführung sind in Lüdecke (1990c) näher beschrieben.

³⁷ Vgl. Creutzburg 1925: 3.

³⁸ Drygalski 1897.

³⁹ Drygalski 1904: 2, 1896.

Kommission für Südpolarforschung (DKSF), zu deren Mitgliedern auch RICHTHOFEN und DRYGALSKI gewählt wurden⁴⁰. Als dann auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß in Berlin (1899) unter dem Vorsitz RICHTHOFENS eine ganze Sektion der Südpolarforschung gewidmet war⁴¹, bot sich eine gute Plattform, um über die Koordinierung der englischen und deutschen Südpolarpläne zu sprechen⁴². In der Vorbereitungszeit der Expedition wurde RICHTHOFEN für DRYGALSKI schließlich ein wichtiges Bindeglied zu den Berliner Reichsbehörden. Gegenüber einem Mitglied der DKSF hob DRYGALSKI besonders hervor, daß RICHTHOFEN "bei den Behörden kräftig und zweckmäßig" wirkte⁴³. In diesem Zusammenhang verfaßte RICHTHOFEN ein von der Regierung erbetenes Gutachten über DRYGALSKI, in dem er sich über die wissenschaftlichen und praktischen Tätigkeiten und über die charakterliche Eignung seines ehemaligen Schülers sehr positiv äußerte⁴⁴. Die Wertschätzung RICHTHOFENS war bei der Regierung so groß, daß Kaiser WILHELM II. (1859-1941) ihn sogar bat, den Taufakt des ersten in Deutschland gebauten Forschungsschiffes auf den Namen "Gauss" vorzunehmen⁴⁵.

In seinem Todesjahr 1905 begann RICHTHOFEN, die Ergebnisse der Südpolarexpeditionen und die künftigen Ziele der Südpolarforschung zusammenzufassen und zu werten⁴⁶. Die Abhandlung war eine Auftragsarbeit und sollte als Vortrag beim Kaiser über das antarktische Problem dienen⁴⁷. RICHTHOFEN sollte darin die Frage beantworten, ob sich die Fortsetzung der Südpolarforschung lohne. In seinen Ausführungen wies RICHTHOFEN auf den Einfluß des Südpolargebietes auf das Klima, die Meeresströmungen und die Meereslebewesen hin und die damit verbundene wirtschaftliche Bedeutung. Die der Polarforschung zu Grunde liegenden Motive hatten sich laut RICHTHOFEN vom früheren Streben nach Geldgewinn durch Ausbeutung von Mineralschätzen und tierischem Leben zu wissenschaftlichen Zielsetzungen verschoben:

- "Trieb nach Erreichen des bisher Unerreichten"
- "Verlangen nach exakter geographischer Kenntnis"
- "Streben nach innerem Verständnis und wissenschaftlichem Einblick in den Zusammenhang der Erscheinungen"⁴⁸.

Der letzte Punkt war die Triebfeder für DRYGALSKIS Unternehmungen. Die am Schluß nicht mehr ganz beendete Beweisführung sollte dem Kaiser die unentbehrliche Fortführung der gerade durch die Internationale Kooperation begonnenen systematischen Erforschung der Antarktis nahe legen.

Auch für FILCHNER hatte sich RICHTHOFEN kurz vor seinem Tod eingesetzt⁴⁹. Nachdem FILCHNER die Offizierslaufbahn mit besonderer Berücksichtigung der Weiterbildung im Vermessungswesen eingeschlagen und zusammen mit dem Arzt ALBERT TAFEL (1877-1935) eine erfolgreiche Tibetexpedition (1903-05) durchgeführt hatte, wurde er nämlich auf RICHTHOFENS Anregung vom Truppendienst befreit und für drei Jahre zur trigonometrischen Abteilung der Preußischen Landesaufnahme nach Berlin kommandiert, um seine Messungen aus Tibet selbst auswerten zu können⁵⁰.

⁴⁰ Friederichsen 1895: 5f.

⁴¹ Kollm 1901b: 75ff.

⁴² Vgl. Dokument in Anhang VI/1.

⁴³ DRY 5.4.1898a.

⁴⁴ RICH 15.7.1899, vgl. Dokument in Anhang VI/2.

⁴⁵ Taufe 1901: 251.

⁴⁶ Richthofen 1905 (posthum).

⁴⁷ Kirchhoff 1906: 60.

⁴⁸ Richthofen 1905 (posthum): 20f.

⁴⁹ Vgl. Kneißl 1957: 2.

⁵⁰ Der damalige Leiter der Preußischen Landesaufnahme war Oberstleutnant VON BERTRAB, der einer der wichtigsten Förderer der FILCHNERSchen Antarktisexpedition wurde (a.a.O.).

3.3 Albrecht Penck

ALBRECHT PENCK (1858-1945) war nach RICHTHOFEN der namhafteste Geograph seiner Zeit. Seit seinem Studium in München beschäftigte er sich mit der alpinen Eiszeitforschung. Durch seine vielfältigen Arbeiten lieferte er grundlegende Erkenntnisse der Glazialmorphologie⁵¹, die in dem dreibändigen Werk "Die Alpen im Eiszeitalter"⁵² gipfelte, das er zusammen mit seinem Schüler EDUARD BRÜCKNER (1862-1927) herausgab. Nach dem Tode RICHTHOFENS wurde PENCK, der seit 1885 eine Professur für Geographie in Wien inne hatte⁵³, 1906 an Stelle des eigentlich dafür prädestinierten DRYGALSKI zum Nachfolger berufen⁵⁴. PENCK nahm den Ruf nach Berlin erst an, als ihm ein doppeltes Gehalt⁵⁵ für das Ordinariat angeboten wurde, das gleichzeitig mit der Leitung des Instituts und Museums für Meereskunde verbunden war⁵⁶. Unter seinen Berliner Schülern waren u.a. die späteren Teilnehmer der WEGENER-Expedition FRITZ LOEWE (1895-1974) und ERNST SORGE (1899-1946).

PENCK trat ebenfalls die Nachfolge RICHTHOFENS als Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin an. In dieser Position hatte er viel mit der Polarforschung zu tun, da in verschiedenen Sitzungen der Gesellschaft neue Expeditionspläne vorgestellt und allgemeine Forschungsprobleme diskutiert wurden. So wurde er anlässlich des internationalen Polarkongresses in Brüssel 1906⁵⁷ vom Ministerium für geistliche und Unterrichts-Angelegenheiten (MgUA) um einen Kommentar⁵⁸ zu einem privaten Kongreßbericht⁵⁹ gebeten. In seinen Ausführungen hielt PENCK zwar eine internationale Kooperation in der Polarforschung für wünschenswert, bezweifelte aber genauso wie DRYGALSKI den Nutzen der vorgeschlagenen Polarkommission, die nur aus aktiven Polarforschern bestehen sollte. Seiner Meinung nach müßten neben Praktikern auch Theoretiker vertreten sein. PENCK riet auch ganz von der Beschickung einer neuerlichen Versammlung im Mai 1908 mit staatlichen Vertretern ab, da es genügend Vertreter von geeigneten Stellen gäbe⁶⁰. Daraufhin sah die Regierung von der offiziellen Unterstützung einer festen Organisation der internationalen Polarforschung ab⁶¹.

WILHELM FILCHNER⁶² wandte sich Anfang 1910 in Berlin an PENCK, um mit ihm seinen Expeditionsplan für die Antarktis zu diskutieren⁶³. PENCK unterstützte FILCHNER vom ersten Tag an und modifizierte den bisher ohne fachmännische Hilfe zu umfangreich aufgestellten Plan⁶⁴. Dieser Plan wurde dann in einer Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde vorgestellt, als zufällig der schwedische Polarforscher O. NORDENSKJÖLD anwesend war⁶⁵. Auch ohne Siche-

⁵¹ Penck 1882, vgl. Behrmann 1948: 190f.

⁵² Penck und Brückner 1901-1909.

⁵³ Vgl. Engelmann 1988: 30f.

⁵⁴ Vgl. Schaefer 1989: 18, Fußnote 6.

⁵⁵ Persönliche Mitteilung von Prof. Schaefer, München 1989, vgl. auch Engelmann (1988: 30, 37). Das doppelte Gehalt kann vermutlich mit den Akten des GStA Merseburg, Rep. 76 Va Sekt. 2 Tit. IV Nr. 61 Bd. 15 oder Tit. X Nr. 125 Bd. 15 belegt werden, was mir aus Zeitgründen leider selbst nicht mehr möglich war.

⁵⁶ Vgl. Engelmann 1988: 18f, 30.

⁵⁷ Herrmann 1906.

⁵⁸ PEN 18.1.1907.

⁵⁹ Der Bericht über die Sitzung der Spezialkommission stammte von dem Geographieprofessor ERNST W. HERRMANN (geb. 1853), der dem Kongreß als inoffizielle Privatperson beigewohnt hatte (HERR 14.11.1906). Als einziger offizieller Vertreter Deutschlands hatte DRYGALSKI teilgenommen.

⁶⁰ PEN 8.8.1907. Zu den geeigneten Stellen zählten sowohl die Deutsche Seewarte in Hamburg als auch die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

⁶¹ RK 7.10.1907.

⁶² FILCHNER war zu diesem Zeitpunkt als Oberleutnant im K. B. I. Infanterie-Regiment König zum Königlich Preußischen Großen Generalstab abkommandiert (FIL 25.2. 1910). Eine Kurzbiographie von FILCHNER wird in Anhang I.2 gegeben.

⁶³ Filchner 1922: 6.

⁶⁴ Penck 1914: 56, vgl. Dokument in Anhang VI/4.

⁶⁵ Filchner 1910a.

rung der vollständigen Finanzierung der Expedition, sprach sich PENCK gegen besseres Wissen auf alle Fälle für ihre Durchführung aus⁶⁶, obwohl sich bekanntermaßen bei der DRYGALSKI-Expedition die zu knappe Finanzierung als großer Nachteil herausgestellt hatte. Am Schluß fehlten DRYGALSKI nämlich die Gelder für eine zweite Überwinterung, sodaß die Expedition wegen Fondsüberschreitung nicht verlängert werden konnte⁶⁷. Das Ergebnis der FILCHNER-Expedition sollte allerdings später DRYGALSKIS Mißtrauen rechtfertigen. PENCK selbst zog sich sehr zum Leidwesen FILCHNERS sofort von der Expedition zurück, als die ersten Schwierigkeiten auftraten⁶⁸.

Im Gegensatz dazu war PENCK von Anfang an gegen die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition zur Wiederholung der Nordostpassage⁶⁹, die von DRYGALSKI stark gefördert wurde⁷⁰. Dies wirkte sich entsprechend negativ auf die private Finanzierung in Berlin aus⁷¹. Vor allem hielt PENCK SCHRÖDER-STRANZ⁷² als bisher wissenschaftlich unbeschriebenes Blatt nicht für fähig, eine so große Expedition zu leiten⁷³. Deshalb schlug er ihm vor, sich erst in einer kleineren Unternehmung zu bewähren. Als SCHRÖDER-STRANZ schließlich einsah, daß PENCKs Widerstand seine Pläne immer stärker behinderte, entschloß er sich im Frühjahr 1912 zu einer Vorexpedition nach Spitzbergen. Als die Expedition gerade aus Tromsø startete, schrieb PENCK an das Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (MgUMA)⁷⁴, um nochmals sein Mißfallen gegenüber dem Polarprojekt kundzutun und um auf die kritische Meinung der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin⁷⁵ aufmerksam zu machen. Nach dem unglücklichen Ausgang der Vorexpedition war es PENCK, der RITSCHER, den Kapitän der Expedition, anregte, doch einen Bericht über seine abenteuerliche Eiswanderung durch das winterliche Spitzbergen zu veröffentlichen⁷⁶. Etwa zur selben Zeit setzte sich PENCK, der selbst Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften war, mit einem Gutachten stark dafür ein, daß ALFRED WEGENER für seine Teilnahme an der "Dänischen Expedition nach Königin-Louise-Land quer über das Inlandeis von Nordgrönland unter der Leitung von Hauptmann J.

⁶⁶ WAG/DRY 29.10.1910. Vielleicht spielten bei PENCK auch ganz persönliche Gründe eine Rolle? Eventuell wollte PENCK das Unternehmen gegen DRYGALSKIS scharfe Kritik gerade erst recht durchsetzen, um sich durch die Förderung einer seiner Meinung nach aussichtsreichen Expedition hervorzutun? Anfangs hielt PENCK große Stücke auf DRYGALSKI, hatte er als älterer DRYGALSKI noch zu dessen Studienzeit das damals völlig unübliche "Du" angeboten. Die Differenzen kamen erst im Zusammenhang mit der Besetzung des RICHTHOFEN-Lehrstuhls in Berlin auf, bei der DRYGALSKI vom Kaiser aufgrund der im Vergleich zu den geographischen Erfolgen Englands so schlecht abgeschnittenen deutschen Expedition sozusagen ausgebootet und nach München auf den geographischen Lehrstuhl der Universität abgedrängt wurde (vgl. Schaefer 1989: 18, Fußnote 6). Die persönliche Kontroverse zeigte sich in der so unterschiedlichen Begutachtung der FILCHNER- und SCHRÖDER-STRANZ-Expedition und fand auf dem 18. Deutschen Geographentag in Innsbruck (1912) ihren Höhepunkt. Später legte sich die Mißstimmung zwischen beiden und sie waren u.a. gemeinsam für die WEGENER-Expedition tätig (vgl. Kap. 8.4.5).

⁶⁷ Drygalski 1904: 569.

⁶⁸ Vgl. Kirschmer 1985: 50, FIL (1956): 61.

⁶⁹ Penck 1915: 594.

⁷⁰ Wichmann 1911b, DRY 1.8.1911, vgl. Dokument in Anhang VI/8, siehe auch Kap. 3.6.

⁷¹ SCH-STR 19.10.1911.

⁷² SCHRÖDER-STRANZ war Leutnant der Reserve im Colbergschen Grenadier-Regiment Graf Gnaisenu (2. Pommersche) Nr. 9 (SCH-STR 13.7.1912). Eine Kurzbiographie von SCHRÖDER-STRANZ wird in Anhang I.5 gegeben.

⁷³ Vgl. WED 3.2.1913.

⁷⁴ PEN 2.8.1912.

⁷⁵ Die Akademie der Wissenschaften bezweifelte in ihrem Gutachten, daß SCHRÖDER-STRANZ die Fahrt um die Taimyr-Halbinsel mit einem Schiff jederzeit durchführen könne, da es innerhalb der letzten 30 Jahren nur zwei Schiffe gelungen sei (KPAW 28.12.1911, vgl. Dokument in Anhang VI/9). Auch betonte sie, daß die Führung eines so kostspieligen Unternehmens nur Männern anvertraut werden sollte, die darin erprobt seien und sich in dem betreffenden Gebiet schon wissenschaftlich bewährt haben.

⁷⁶ Penck 1915: 294. RITSCHER veröffentlichte daraufhin seinen Bericht 1916 in Petermanns Mitteilungen.

P. Koch" durch die Akademie und die damaligen preußischen Behörden eine finanzielle Unterstützung von rund 15 000 M erhielt⁷⁷.

PENCK, der nie selbst an einer Polarexpedition teilgenommen hatte⁷⁸, war Gründungsmitglied des Ausschusses zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, der zwei Jahre später (1924) in die internationale Gesellschaft AEROARCTIC umgewandelt wurde⁷⁹. Als PENCK 1926 emeritierte⁸⁰, hatte er Zeit sich in der AEROARCTIC zu engagieren. Im November 1926 besuchte er in Berlin die 1. ordentliche Mitgliederversammlung. 1927 wurde PENCK in den Gesamtvorstand gewählt⁸¹ und 1928 wurde er Vorsitzender der neu eingerichteten Geographischen Kommission innerhalb des Forschungsrates der AEROARCTIC⁸². Nun hatte er Gelegenheit, aktiv bei der Vorbereitung der Zeppelfahrt in das Nordpolarmeer mitzuwirken. Nachdem 1930 die Expedition durch NANSENS Tod und anderen Gründen auf 1931 verschoben werden mußte⁸³ zog sich PENCK nach der Generalversammlung der deutschen Landesgruppe zurück. Während seiner Abwesenheit wurde er aber wieder in den Vorstand gewählt, woraufhin er an den Präsidenten der AEROARCTIC schrieb, daß er aufgrund seines Alters (72 Jahre) von einer weiteren aktiven Mitarbeit absehen müsse⁸⁴, nachdem er sechs Jahre lang mitgearbeitet hatte.

Abschließend ist noch anzufügen, daß PENCK A. WEGENER sehr schätzte und sich eifrig darum bemühte, ihn als Nachfolger für den verstorbenen Leiter des Instituts für Meereskunde in Berlin ALFRED MERZ (1880-1925) zu gewinnen⁸⁵. In der Planungsphase der WEGENER-Expedition legte PENCK schließlich der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (NDW) die allgemeine Bedeutung der Expedition für die wissenschaftliche Forschung in Grönland in einem Gutachten dar⁸⁶. Er wurde auch Mitglied der Grönlandkommission der NDW, trat aber in den Akten namentlich nicht weiter in Erscheinung⁸⁷.

3.4 Friedrich Schmidt-Ott

FRIEDRICH SCHMIDT-OTT (1860-1956) trat nach seinem Jurastudium 1888 in das Preußische Kultusministerium in Berlin ein⁸⁸. Er hatte schon bald mit der Budgetkommission des Reichstages zu tun, in der er die durch sein Referat verteilten Gelder aus dem Staatszuschuß vertrat⁸⁹.

⁷⁷ Vgl. Körber 1982: 27, Wutzke 1988: 102.

⁷⁸ Den einzigen Einblick in die Polarwelt hatte PENCK durch die Teilnahme an der geologischen Exkursion des XI. Internationalen Geologenkongresses in Stockholm (1910) gewonnen, die unter der Leitung von GERARD DE GEER (1858-1943) auf dem kleinen Dampfer "Äolus" acht Tage lang in die Fjorde von Spitzbergen führte (Penck 1911: 48, Wahnschaffe 1910: 654). Gleichzeitig waren die sechs Mitglieder der FILCHNERSchen Vorexpedition an Bord (Seelheim 1910: 654). FILCHNER hatte sich offenbar erst an Bord der "Äolus" für das Arbeitsgebiet im zentralen Teil Westspitzbergens östlich des Eisfjords entschieden, nachdem ihn GEER, der damals als der beste Kenner Spitzbergens galt, dieses Gebiet empfohlen hatte (A.a.O.: 657, Filchner und Seelheim 1911: Vif).

⁷⁹ Vgl. AUS (1925), Iseal 1924: 18.

⁸⁰ Vgl. Engelmann 1988: 35.

⁸¹ Breitfuß 1927: 1, 3ff, 7.

⁸² Versammlung 1929: 15.

⁸³ Sverdrup 1930, Mitteilungen 1930a.

⁸⁴ Arktis 1930: 99f. Vielleicht gab er nun der Expedition ohne NANSEN als Leitfigur für das wissenschaftliche Programm keine Chance mehr.

⁸⁵ Vgl. Schwarzbach 1989: 87. Statt WEGENER wurde schließlich ALBERT DEFANT Nachfolger für den Zeitraum 1927-1940 (Schott 1987: 12).

⁸⁶ PEN 1.12.1929 vgl. Dokument in Anhang VI/16.

⁸⁷ Vgl. Akten der NDW R73 im Bundesarchiv Koblenz.

⁸⁸ Schmidt-Ott 1952: 20. Die Fakten werden meist seiner Autobiographie entnommen. SCHMIDT heiratete 1895 die Schweizerin META OTT und trug seitdem den Doppelnamen (a.a.O.: 42f), der hier immer voll genannt wird, obwohl in den Akten oft nur "Schmidt" steht.

⁸⁹ A.a.O.: 22f.

Hinzu kam die Abfassung von Immediatberichten⁹⁰ an den Kaiser und später auch die Abfassung von Reden für denselben. 1889 wurde er zuständig für alle höheren Wissenschaftsangelegenheiten außerhalb der Hochschule, wie z.B. für Reisen zu wissenschaftlichen Zwecken und die Herausgabe von wissenschaftlichen Werken. Die erste große Aufgabe war die verwaltungsmäßige Vorbereitung und Durchführung der Plankton-Expedition (1889) des Physiologen VICTOR HENSEN (1835-1924), die in den Nordatlantik führte. Durch seine engagierte Arbeit wurde SCHMIDT-OTT bald zum Spezialisten für die Durchführung von wissenschaftlichen Großunternehmungen⁹¹, sodaß ihn andere Reichsbehörden deshalb gerne zu Rate zogen. Hier muß insbesondere das Reichsministerium des Innern (RMdI) genannt werden, wo er zum Teil inoffiziell ihm befreundete Wissenschaftsreferenten vertrat. So konnte er schon früh bei Expeditionen mitwirken, die mit Reichsmitteln ausgerüstet wurden. Später hatte er die Verwaltung selbständiger wissenschaftlicher Institute inne, zu denen auch das von Prof. FRIEDRICH ROBERT HELMERT (1843-1917) geleitete Geodätische Institut auf dem Telegrafenberg in Potsdam gehörte⁹². Als 1899 im Rahmen der Flottenpolitik des Kaisers das Institut und Museum für Meereskunde unter der Leitung von RICHTHOFEN gegründet wurde, kam es auch in seine Zuständigkeit. SCHMIDT-OTT hielt DRYGALSKI für die treibende Kraft im Aufbau des Instituts, weil es seiner Meinung nach durch ihn zu einer Zentralstätte der Ozeanographie wurde. Interessanterweise verlor SCHMIDT-OTT in diesem Zusammenhang kein Wort über PENCK, der das Institut als Nachfolger RICHTHOFENS von 1906-1920 leitete⁹³.

1898 hatte sich SCHMIDT-OTT an den Vorbereitungen der Tiefsee-Expedition des Zoologen CARL CHUN in die Südsee beteiligt und ermöglichte trotz der knappen Reichsmittel eine zusätzliche Finanzierung von 300 000 RM⁹⁴. Dadurch gut eingearbeitet, konnte er bei der Südpolar-expedition ERICH VON DRYGALSKIS tatkräftig in Zusammenarbeit mit Geheimrat THEODOR LEWALD (1860-1947) vom RMdI und dem Chef der Nautischen Abteilung des Reichsmarineamtes Graf FRIEDRICH VON BAUDISSIN (1852-1921) mitwirken. Auch hier konnte er aus dem Reichsfonds 300 000 RM für die Ausrüstung der Expedition verfügbar machen.

1902 wurde SCHMIDT-OTT offiziell eingeladen, gemeinsam mit dem Kaiser auf dessen Yacht "Hohenzollern" nach England zu reisen, wodurch eine persönliche Beziehung zwischen beiden zustande kam⁹⁵. Aufgrund dieser Bekanntschaft erlaubte sich SCHMIDT-OTT, ressortwidrig die Bitte des befreundeten Meteorologieprofessors RICHARD ASSMANN (1845-1918) um die Einrichtung einer dauernden meteorologischen Beobachtungsstätte in Lindenberg bei Beeskow direkt dem Kaiser vorzutragen⁹⁶. Dies führte schließlich am 16.10.1905 zur feierlichen Eröffnung des Aeronautischen Observatoriums unter der persönlichen Anwesenheit des Kaisers.

Über die Vorbereitung der FILCHNER-Expedition, an der SCHMIDT-OTT als Vertreter des Kultusministeriums 1910-1911 beteiligt war, schrieb er in seiner Autobiographie kein Wort. Vielleicht erschien ihm die Expedition wegen der personellen Probleme und der nicht einheitlichen Veröffentlichung der Ergebnisse im Nachhinein nicht erwähnenswert⁹⁷. Dabei schloß er sich zu Beginn der Expeditionsvorbereitungen mit anderen Regierungsbeamten zu einem einflußrei-

⁹⁰ Immediatberichte waren Berichte, die unter Umgehung des Dienstweges direkt an die höchste Stelle, d.h. an den Kaiser gingen.

⁹¹ A.a.O.: 33f.

⁹² Zur Rolle der Potsdamer Geowissenschaftler in der Polarforschung zwischen 1890 und 1933 vgl. Fritzsche (1991).

⁹³ Vgl. Schott 1987: 11ff.

⁹⁴ Schmidt-Ott 1952: 49f.

⁹⁵ A.a.O.: 54f.

⁹⁶ A.a.O.: 96,9

⁹⁷ FILCHNER wurde nur im Zusammenhang mit der DRYGALSKI-Expedition erwähnt, welcher nach Meinung der Regierung im Vergleich mit der gleichzeitigen SCOTT-Expedition kein Erfolg beschieden war. SCHMIDT-OTT bemerkte hierzu, daß FILCHNER auch kein besseres Ergebnis hatte (a.a.O.: 50).

chen Block zur Unterstützung FILCHNERS zusammen⁹⁸ und unterschrieb den öffentlichen Aufruf, der für Mitglieder im Komitee für die *Deutsche Antarktische Expedition* (DAE) warb⁹⁹. Als SCHMIDT-OTT daraufhin von dem Göttinger Geographieprofessor HANS KARL HERMANN WAGNER (1840-1929) vor dem Expeditionsplan FILCHNERS gewarnt wurde¹⁰⁰ und auch DRYGALSKI Bedenken gegen FILCHNER aussprach¹⁰¹, nahm er zwar noch an der Gründung des Komitees für die DAE teil¹⁰² und wurde auch in dem Verein der DAE Mitglied, trat aber sonst in Verbindung mit der Expedition nicht mehr in Erscheinung¹⁰³.

Über die wegen des unrühmlichen Ausgangs der Vorexpedition besonders bekannt gewordene SCHRÖDER-STRANZ-Expedition¹⁰⁴ spricht SCHMIDT-OTT in seiner Autobiographie überhaupt nicht, obwohl er auch bei ihr als Vertreter des Kultusministeriums am Rande betroffen war. SCHRÖDER-STRANZ schrieb an ihn den ersten Brief, den er wegen seiner Expedition an eine Regierungsstelle richtete¹⁰⁵, um ihn als Mitglied in dem Ehrenkomitee der *Deutschen Arktischen Expedition*, kurioserweise ebenfalls mit DAE abgekürzt, zu werben. Kurz vor der Ausreise der Vorexpedition warnte PENCK SCHMIDT-OTT eindringlich vor den Plänen der DAE¹⁰⁶. Da SCHMIDT-OTT damals nicht Mitglied im Ehrenkomitee wurde¹⁰⁷ und sein Name in den Regierungsakten nicht auftauchte, hatte er sich wohl nicht weiter für diese Expedition engagiert.

1917 wurde SCHMIDT-OTT Kultusminister, reichte aber wegen des politischen Umschwungs nach über 30-jähriger Zugehörigkeit zum Kultusministerium 1918 sein Abschiedsgesuch ein¹⁰⁸. Anfang November 1920 wurde er als Parteiloser in den Aufsichtsrat der Farbenfabrik Bayer & Co., der späteren IG Farben Industrie, gewählt, dem er bis 1945 angehörte¹⁰⁹. Das ermöglichte ihm eine sehr gute persönliche Verbindung zu Industriekreisen. Im ersten Quartal desselben Jahres wurde er vom Kartell der deutschen Wissenschaftsakademien gebeten, einen Ausschuß für die Einrichtung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (NDW) zu bilden und dessen Vorsitz zu übernehmen¹¹⁰. Ende Oktober 1920 wurde die NDW, später Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) genannt, als eingetragener Verein zur Rettung und zum Wiederaufbau der Wissenschaft und zur Förderung eines leistungsfähigen Nachwuchses auf Grund des von SCHMIDT-OTT vorgelegten Satzungsentwurfes gegründet und von ihm bis 1934 geleitet. Schon bald wurden Fachausschüsse für die Beurteilung von Forschungsanträgen und Sonderausschüsse gebildet, wie den von HUGO HERGESELL (1859-1938) geleiteten Apparateausschuß, dessen Geschäftsführer KARL STUCHTEY (1880-1950) war¹¹¹. SCHMIDT-OTTs Stellung im Reichstag war durch die vielen Jahre so gefestigt, daß seine Anträge auf finanzielle Förderung der NDW immer einstimmig bewilligt wurden¹¹². Eine zusätzliche Hilfe

⁹⁸ Filchner 1950: 95. FILCHNER bezeichnet ihn in seiner Autobiographie fälschlicherweise mit Kultusminister, was er zu diesem Zeitpunkt aber nicht war.

⁹⁹ DAE 12.11.1910.

¹⁰⁰ WAG 23.11.1910.

¹⁰¹ DRY 20.12.1910, vgl. Dokument in Anhang VI/6.

¹⁰² Behrmann 1911: 128ff.

¹⁰³ Vgl. auch Tab. 9.2 am Ende von Kap. 9.

¹⁰⁴ SCHRÖDER-STRANZ ging mit drei Begleitern an der Nordküste Spitzbergens verschollen, drei Teilnehmer verschwanden während der Durchquerung von Spitzbergen, einer starb während der Überwinterung an Bord des Expeditionsschiffes. Zwei weitere Teilnehmer kehrten mit schweren Erfrierungen zurück (Rüdiger 1913).

¹⁰⁵ SCH-STR 27.7.1911.

¹⁰⁶ PEN 2.8.1912.

¹⁰⁷ Vgl. SCH-STR VII. 1912b.

¹⁰⁸ Schmidt-Ott 1952: 162, 166.

¹⁰⁹ A.a.O.: 172.

¹¹⁰ A.a.O.: 174f.

¹¹¹ A.a.O.: 183.

¹¹² A.a.O.: 177.

ergab sich von industrieller Seite durch die Gründung des Stifterverbandes, dessen Vorsitz CARL FRIEDRICH VON SIEMENS (1872-1935) von 1921 bis zu seinem Tod inne hatte.

Anfang 1924 wurde SCHMIDT-OTT von HERGESELL und zwei anderen Vertretern des Ausschusses zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff aufgesucht, um eine mögliche Förderung des Zeppelinfluges in die Arktis zu besprechen¹¹³. Es wurde ein engerer wissenschaftlicher Ausschuß gegründet, in dem auch die Zeppelinwerft in Friedrichshafen vertreten war. Besprechungen im RMDI folgten mit dem Ergebnis, daß für die Arktisexpedition von der Zeppelinwerft ein Luftschiff gebaut und für zwei Flüge zur Verfügung gestellt würde. Die dafür benötigten Mittel sollten aus einer Sammlung kommen. SCHMIDT-OTT glaubte, sich "der Förderung nicht entziehen zu dürfen"¹¹⁴ und nahm deshalb im August 1925 im Kurhotel von Friedrichshafen an einer Werbeveranstaltung der Zeppelinwerft teil. Nach den Reden hoher Regierungsbeamter hielt er einen "Appell an das deutsche Volk zur Durchführung des Nordpolarplanes". Kurz darauf wurde er vom Leiter der Zeppelinwerft HUGO ECKENER (1868-1954) zum Vorsitzenden der "Volks-Zeppelin-Eckener-Spende" eingesetzt. Bei der Gründungssitzung der AEROARCTIC hatte SCHMIDT-OTT sich noch tatkräftig beteiligt¹¹⁵, aber danach hörten seine Aktivitäten für die Expedition offenbar auf. Nur im August 1929 richtete er noch ein Schreiben an das RMDI, in dem er seine Bedenken gegen die Zeppelinexpedition kundtat, "zumal die hervorragenden wissenschaftlichen Kräfte wie Geh. Penck, Prof. Dr. v. Ficker und Dr. Kohlschütter längst von der Leitung zurückgetreten sind."¹¹⁶ Eine Unterstützung der Expedition durch die NDW wollte er deshalb nicht gewähren.

Anfang 1928 unterbreitete MEINARDUS der NDW den Vorschlag, die schon mit NDW-Mitteln geförderte seismische Methode zur Bestimmung der Eisdicke von Alpengletschern auf das grönländische Inlandeis anzuwenden¹¹⁷. Als sich A. WEGENER im Sommer desselben Jahres mit dem Plan seiner Grönlandexpedition, in dem er den Vorschlag von MEINARDUS aufgenommen hatte, an die NDW wendete¹¹⁸, wurden seine Pläne von SCHMIDT-OTT "von Anfang an als ein an sich wie für die künftige Polarforschung äußerst wichtiges Unternehmen begrüßt und im Einvernehmen mit meinen Ausschüssen gefördert."¹¹⁹ In der Sitzung vom 5.11.1928 wurde unter der Leitung SCHMIDT-OTTs in der NDW die Planung und Ausrüstung der Grönlandexpedition besprochen. Es wurde eine sogenannte Grönlandkommission eingesetzt, zu deren Mitgliedern auch DRYGALSKI und PENCK gehörten¹²⁰. Nachdem SCHMIDT-OTT die Expedition im Rahmen der NDW delegiert hatte, war er nicht mehr persönlich an den Sitzungen beteiligt¹²¹. Bei der Rückkehr der Expedition hatte er die schwierige Aufgabe übernommen, die wegen WEGENERS Tod verursachten Anschuldigungen der Expeditionsmitglieder untereinander und die Mißstimmungen gegenüber dem von der NDW eingesetzten nachfolgenden Expeditionsleiter KURT WEGENER (1878-1964) auszugleichen, um ein Publikwerden zu verhindern¹²². Die wissenschaftlichen Ergebnisse wurden später von der Grönlandkommission der NDW ohne direkte Mitwirkung SCHMIDT-OTTs herausgegeben.

Als nächstes sei auf seine gute Beziehung zu Rußland hingewiesen, die sich im Rahmen der 200-Jahrfeier der Russischen Akademie der Wissenschaften in Leningrad (St. Petersburg) 1925 ergaben, an der er als Präsident der Deutschen Gesellschaft zum Studium Osteuropas teilge-

¹¹³ A.a.O.: 307f.

¹¹⁴ A.a.O.: 307.

¹¹⁵ Vgl. Kohlschütter 1925: 294.

¹¹⁶ SCHM 13.8.1929.

¹¹⁷ Schmidt-Ott 1952: 278, vgl. Flügel 1980: 20.

¹¹⁸ Wegener A. 1928b in Georgi 1960: 45.

¹¹⁹ Schmidt-Ott 1952: 279ff.

¹²⁰ Vgl. Flügel 1980: 22.

¹²¹ Vom ihm ist mir nur noch ein Telegramm bekannt geworden, das er im Zusammenhang mit einer Hilfs-expedition für ALFRED WEGENER an die Expedition nach Grönland schickte (SCHM 13.2.1931).

¹²² Schmidt-Ott 1952: 283f, vgl. Dokument in Anhang VI/17, 19.

nommen hatte¹²³. Damals wurde zwischen Deutschland und Rußland eine wissenschaftliche Zusammenarbeit angestrebt. Später während der Vorbereitung der AEROARCTIC-Expedition besuchte ihn der russische Forscher und wissenschaftliche Expeditionsleiter RUDOLF SAMOILOWITSCH öfter¹²⁴. Durch diese Verbindung war es möglich, daß sich Deutschland, trotz Einschränkung des Notgemeinschaftsfonds, am II. INTERNATIONALEN POLARJAHR mit zwei Geophysikern an russischen Expeditionen beteiligen konnte¹²⁵. Auf die Einrichtung einer deutschen Station mußte SCHMIDT-OTT gegenüber dem Innenministerium aus Kostengründen verzichten¹²⁶.

Nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten wurde die Aufsicht über die NDW dem Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung unter Minister BERNHARD RUST (1883-1945) unterstellt¹²⁷. Da HITLER 1934 lieber den Physiker und Nobelpreisträger JOHANNES STARK (1874-1957) an der Spitze der nun DFG genannten NDW haben wollte, trat SCHMIDT-OTT umgehend zurück. Ende 1935 wurde er aber zum Vorsitzenden des Stifterverbandes gewählt und konnte so bis 1945 noch etwas Einfluß auf die Geschicke der DFG ausüben. STARK hingegen verlor schon 1936 die Präsidentschaft der DFG¹²⁸ und wurde durch RUDOLF MENTZEL¹²⁹ ersetzt, der die DFG mit den alten Beamten SCHMIDT-OTTs weiterführte. 1936 trat SCHMIDT-OTT in den Vorstand der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und wurde für den Zeitraum 1937-1941 ihr Vorsitzender. Durch seine vielfältigen Verbindungen konnte er trotz Kriegsbeginn für die Gesellschaft noch finanzielle Unterstützung erhalten. In diese Zeit fiel die dritte Antarktisexpedition unter der Leitung ALFRED RITSCHERS, deren Trägerschaft der DFG angedient wurde, damit die Expedition offiziell einen wissenschaftlichen Charakter einnahm¹³⁰. Da die Expedition voll aus dem Vierjahresplan, einem anderen staatlichen Instrument, finanziert wurde¹³¹, hatte der Stifterverband keinen Einfluß.

Die Ausführungen über SCHMIDT-OTT machen deutlich, wie ein Regierungsbeamter aus seinen verschiedenen Positionen heraus kontinuierlich einer Sache dienen konnte, wenn er sich nur persönlich dafür interessierte. Dazu kam noch der glückliche Umstand hinzu, daß SCHMIDT-OTT nach seiner Tätigkeit im Kultusministerium Vorsitzender der NDW wurde. Dieser Zusammenschluß der deutschen Akademien war schließlich die geeignete Stelle, um Forschungsexpeditionen zu unterstützen, was hier bei der Durchführung der WEGENER-Expedition gezeigt wurde.

3.5 Fridtjof Nansen

Der norwegische Zoologe und Polarforscher FRIDTJOF NANSEN (1861-1930) spielte für die Entwicklung der deutschen Polarforschung eine bedeutende Rolle. Zum einen gab er mit seiner erstmaligen Grönlanddurchquerung im Jahr 1888 einen wichtigen Impuls zur wissenschaftlichen Erforschung des grönländischen Inlandeises, an der sich DRYGALSKI mit der ersten in Grönland eingerichteten wissenschaftlichen Überwinterungsstation 1892-1893 beteiligte¹³².

¹²³ Treue 1989:235f.

¹²⁴ A.a.O.: 227.

¹²⁵ SAM 26.3.1932, vgl. Dokument in Anhang VI/21, 22, DFG 26.3.1932.

¹²⁶ Vgl. Heidke 1932b: 472 und Dokument in Anhang VI/20.

¹²⁷ Schmidt-Ott 1952: 292ff.

¹²⁸ STARK konnte sich mit seiner "Arisierung" der Naturwissenschaft im Rahmen einer von ihm und dem Physiker PHILIPP LENARD (1862-1947) propagierten "Deutschen Physik" nicht durchsetzen (Vgl. Brämer 1983: 20).

¹²⁹ MENTZEL hatte sich zuvor mit einer Arbeit über "Wehrchemie" habilitiert (Brämer 1983: 26).

¹³⁰ DFG 8.12.1938.

¹³¹ WOHL 8.12.1938. Zum Vierjahresplan vgl. Kap. 10.3.

¹³² Vgl. Lüdecke 1990c.

Zum anderen klärte Nansen durch die Drift der "Fram" und seine Schlittenreise in Richtung auf den Nordpol (1893-1896) den Charakter der Arktis als tiefes Meeresbecken auf, in dem sich die Inseln mit der Ausnahme von Grönland als vorgelagerte Teile der Kontinente darstellten¹³³. Dadurch gewann die Resolution des VI. Internationalen Geographenkongresses von 1895, in der die Erforschung der Antarktis als das bedeutendste noch offene geographische Problem angesprochen wurde¹³⁴, noch mehr an Bedeutung.

Durch NANSENS Ergebnisse war DRYGALSKI eine bessere Argumentation für seine eigenen Südpolarpläne möglich¹³⁵. Bevor er nun zum Leiter der deutschen Südpolarexpedition gewählt wurde, hatte NEUMAYER NANSEN gefragt, ob er nicht die Leitung der Expedition übernehmen wollte¹³⁶. NANSEN hatte es jedoch abgelehnt, unter einer anderen als der norwegischen Flagge zu segeln, insbesondere hielt er DRYGALSKI auch für sehr geeignet. Auf dem Festessen anlässlich des VII. Internationalen Geographenkongresses in Berlin (1899) wurde er nämlich von SCHMIDT-OTT gefragt, weshalb er in seinem Toast gerade die deutsche Südpolarexpedition genannt habe¹³⁷. Worauf NANSEN antwortete: "Sie haben den Mann, das ist die Hauptsache."¹³⁸ Auf demselben Kongreß erhielt DRYGALSKI von NANSEN noch viele praktische Ratschläge¹³⁹. NANSEN wies auf den Nutzen von Hunden bei Schlittenreisen auf dem Inlandeis hin und riet, das Expeditionsschiff so kräftig wie möglich zu bauen. Des weiteren warnte er vor einem zu vielfältigen Arbeitsprogramm für die Wissenschaftler und schlug stattdessen vor, lieber mehrere Expeditionen auf ein kleineres Gebiet anzusetzen. Ebenso empfahl er, so weit wie möglich nach Süden vorzudringen. Auch von einer internationalen Kommission versprach er sich sehr viel.

Über zehn Jahr später kam NANSEN wieder mit einer deutschen Expedition in Berührung, als er nämlich auf dem Weg zu einer Studienreise durch Sibirien Kapitän RITSCHER besuchte, der im August 1913 wegen seiner Erfrierungen, die er sich während der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition zugezogen hatte, noch in einem Tromsøer Krankenhaus lag¹⁴⁰. NANSEN bedauerte zutiefst, daß er die Tragödie damals nicht hatte verhindern können. "Hätten diese Leute ein kleinwenig Erfahrung in Eis und Schnee gehabt, so hätte sich all dieses Elend leicht vermeiden lassen! Reisen in jenen Gegenden können wahrhaftig genug Schwierigkeiten bieten, ohne daß man diese durch leichtsinnige Ausrüstung und Überfluß an Unkenntnis noch zu vergrößern braucht!"¹⁴¹ Durch diese Art unreifer Reisen würde seiner Meinung nach überhaupt nichts erreicht.

Erst nach einer langen Pause setzte sich NANSEN in seinen letzten Lebensjahren wieder aktiv für ein Polarunternehmen ein. Es handelte sich hierbei um die Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC). Am 7.10.1924, d.h. drei Tage vor seinem 63. Geburtstag, wurde NANSEN zum Gründungspräsidenten gewählt und lei-

¹³³ Vgl. Drygalski 1898a: 123.

¹³⁴ Friederichsen 1895: 6.

¹³⁵ Drygalski 1898.

¹³⁶ Nansen 1911. Den Hinweis auf den Brief NANSENS vom 19.10.1911 an O.J. SKATTUM, Präsident der Norwegischen Geographischen Gesellschaft, verdanke ich Dr. Tore Gjelsvik, dem Vorsitzenden des Komitees zur Erhaltung des Polarschiffes "Fram", der mir dankenswerterweise auch eine englische Übersetzung der wichtigsten Passage beifügte: "... I have been asked both by England and Germany if I was willing to head Antarctic expeditions. Especially, at a time before Drygalski was elected leader of the German expedition, I was asked by Geheimrat Neumayer if I was willing to take the lead of the planned German expedition. Of course, I rejected these offers, since I could not easily consider sailing under another flag than the Norwegian one."

¹³⁷ Schmidt-Ott 1952: 50.

¹³⁸ SCOTT wurde erst am 25.5.1900 definitiv als Leiter der englischen Antarktisexpedition vorgeschlagen (vgl. Huntford 1980: 82) und am 9.6.1900 offiziell dazu ernannt (vgl. Brent 1977: 203).

¹³⁹ Vgl. Kollm 1901b: 76ff.

¹⁴⁰ Nansen 1914: 8, zitiert in Penck 1915: 294.

¹⁴¹ A.a.O.

tete die Gesellschaft bis zu seinem Tode¹⁴². Von der Wahl NANSENS versprach man sich, eine international anerkannte Persönlichkeit¹⁴³ sozusagen als Zugpferd zu bekommen, welche die AEROARCTIC schnell zu internationalem Ansehen und von den Regierungen der beteiligten Nationalitäten zu finanzieller Unterstützung verhelfen würde. In diesem Zusammenhang schrieb der dänische Grönlandforscher KNUD RASMUSSEN, daß NANSENS Segen für eine Expedition "wie eine Taufe, eine Weihe, ein Ritterschlag" sei¹⁴⁴. Auch sollte NANSEN trotz seines hohen Alters die wissenschaftliche Leitung des Unternehmens übernehmen, doch er starb kurz vor der Durchführung der Expedition¹⁴⁵.

3.6 Erich von Drygalski

ERICH (DAGOBERT) VON DRYGALSKI (1865-1949) und ALBRECHT PENCK waren nach der Jahrhundertwende in Deutschland die für die Polarforschung zuständigen Geographen¹⁴⁶. PENCK zeichnete sich allerdings nicht durch eigene Polarerfahrung aus, sondern durch seine glazialmorphologischen Arbeiten¹⁴⁷ und den Vorsitz der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin aus, während sich DRYGALSKI durch seine praktischen Erfahrungen in der Organisation und Durchführung der nach Westgrönland durchgeführten Vor- und Hauptexpedition (1891, 1892-1893) und als Leiter der ersten deutschen Südpolarexpedition (1901-1903) einen Namen gemacht hatte und durch die Veröffentlichung der Expeditionsergebnisse zur ersten Kapazität in Fragen der Polarforschung wurde. Seit 1906 bekleidete DRYGALSKI den Lehrstuhl für Geographie an der Universität München und leitete seit 1907 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1935 die Münchener Geographische Gesellschaft¹⁴⁸. Weil DRYGALSKIS Autorität in Polarfragen bis in höchste Kreise anerkannt wurde, war es naheliegend, sich bei der Planung eines neuen Projektes von ihm beraten zu lassen bzw. von ihm ein möglichst positives Gutachten zu erhalten, um erfolgreich Förderer aus Wirtschafts- und Regierungskreisen für eine neue Expedition werben zu können. Beispielsweise sollte DRYGALSKI eine Anfrage vom Auswärtigem Amt nach dem Nutzen einer von belgischer Seite vorgeschlagenen wissenschaftlichen internationalen Organisation für die Polarforschung¹⁴⁹ beantworten. DRYGALSKI

¹⁴² Kohlschütter 1927: 14, Sverdrup 1930.

¹⁴³ FRIDTJOF NANSEN war 1906-08 der erste norwegische Gesandte in London (Brennecke 1990: 141f). Er wurde nach dem ersten Weltkrieg zum Beauftragten des Völkerbundes und später zum Hohen Kommissar für Flüchtlingsfragen ernannt (Bauer 1979: 225ff, 241ff). Er kümmerte sich vor allem um die Heimbeförderung der Gefangenen zwischen dem deutschen Reich und Rußland, im Rahmen dessen 1922 der sogenannte "Nansenpaß" für staatenlose Flüchtlinge eingeführt wurde. Auch leitete NANSEN Hilfsmaßnahmen für die russischen Hungergebiete ein. 1922 erhielt er schließlich für seine großen humanitären Verdienste den Friedensnobelpreis.

¹⁴⁴ Zitiert nach Sverdrup 1930: 2f.

¹⁴⁵ Mitteilungen 1930b: 45.

¹⁴⁶ Beide beschäftigten sich zwangsläufig mit denselben Projekten, denen sie allerdings z.T. sehr unterschiedlichen Vorzug gaben, vergleiche die FILCHNER- und SCHRÖDER-STRANZ-Expedition. Eine Kurzbiographie von DRYGALSKI wird in Anhang I.1 gegeben, vgl. auch Ausführungen in Kap. 3.2.

¹⁴⁷ Vgl. Neef. 1960.

¹⁴⁸ Vgl. Machatschek 1945: 47, Krüger 1990: 201. DRYGALSKI hielt zwar im Sommer 1898 in Berlin "ein Publikum über die Geographie der Polargebiete, an dem etwa 15 Zuhörer" teilnehmen (DRY (1948): 72), gab aber später er im Rahmen seiner Münchner Vorlesungen (1906-36) laut Vorlesungsverzeichnis nur noch eine einzige zweistündige polarwissenschaftliche Vorlesung im SS 1919 über "Gletscher, Inlandeis, Eiszeit und ihre morphologische Wirkungen", sodaß seine Schüler von ihm nicht "polar" geprägt wurden. DRYGALSKI trennte auch streng zwischen seiner Lehrtätigkeit und der Herausgabe der Ergebnisse der Südpolarexpedition: Morgens war er in der Universität anzutreffen und nachmittags arbeitete er zu Hause am Polarwerk (persönliche Auskunft von Prof. Fehn vom 13.10. 1986). FEHN war DRYGALSKIS letzter Assistent vor der Emeritierung.

¹⁴⁹ Vgl. Supan 1905.

hielt eine Förderung durch Beratung jedes fundierten Polarunternehmens für empfehlenswert, "schon um den deutschen Errungenschaften auf diesem Gebiet ihren Einfluß zu sichern."¹⁵⁰ Nachdem von der belgischen Regierung eine offizielle Einladung für den internationalen Polarkongreß 1906 in Brüssel an das deutsche Innenministerium ergangen war, wurde DRYGALSKI gebeten, als offizieller deutscher Regierungsrepräsentant daran teilzunehmen¹⁵¹. DRYGALSKIs Kongreßbericht für das RMdI fiel sehr kritisch aus. Zunächst wären allgemein scharfe Gegensätze der Teilnehmer hervorgetreten, als sich Engländer, Franzosen und er selbst gegen den geplanten Zusammenschluß ausgesprochen hatten, da die Polarforschung dafür "noch nicht reif sei"¹⁵². Stattdessen schlug man eine beratende Kommission für kleinere Teilnehmerstaaten vor. Bei allen Kongreßbeschlüssen wurde DRYGALSKI als Deutschlands Vertreter vorher oder während der Sitzung um seine Meinung gefragt, was einer allgemeinen Wertschätzung seiner Person und Erfahrung gleichkam. Als 1908 auf einem weiteren Kongreß über die zu gründende internationale Polarorganisation beraten werden sollte, kommentierte DRYGALSKI gegenüber dem RMdI nochmals die Ergebnisse des ersten Kongresses dahingehend, daß sich Wesen und Ziele der Polarforschung nicht zur ständigen Behandlung durch eine Kommission eigneten und daß außerordentliche Veranstaltungen effektiver wären¹⁵³. Er riet deshalb, nur einen Berichtersteller auf den Kongreß zu schicken. Später empfahl DRYGALSKI nur noch eine private Beteiligung, wobei er sich selbst nicht zur Verfügung stellen wollte¹⁵⁴. Auch sprach er sich gegen PENCKs Vorschlag aus, den Kongreß durch Institutionen oder Gesellschaften zu beschicken, da sich die Übernahme der deutschen Polarinteressen durch sie schon bei seiner eigenen Südpolarexpedition nicht bewährt habe. Somit beschloß das RMdI aufgrund DRYGALSKIs letztem Bericht im Einvernehmen mit dem MgUMA von einer amtlichen oder nichtamtlichen Beschickung des Polarkongresses abzu- sehen¹⁵⁵. Nach Veröffentlichung des Verhandlungsberichtes der Polarkommission von dem Treffen im Mai 1908 fühlte sich DRYGALSKI in seinen Ratschlägen bestätigt, da der eigentliche Tagungsbericht "ganz ohne Inhalt sei"¹⁵⁶ und kein greifbares Ziel genannt wurde. Für den weiteren Verlauf empfahl er deshalb, von deutscher Seite die früher vom RMdI bestimmten Persönlichkeiten "zur privaten Verständigung über polare Interessen nach wie vor zur Verfügung" zu stellen¹⁵⁷. Das RMdI und das MgUMA schlossen sich seinem Vorschlag an und sendeten 1913 keinen offiziellen Vertreter auf den nächsten Kongreß in Rom¹⁵⁸.

Im selben Zeitraum wurde DRYGALSKI von dem Königsberger Geographieprofessor FRIEDRICH HAHN (1852-1917) zur "Südpolardebatte" über FILCHNERS Expeditionsplan eingeladen, die im Herbst 1910 während der 82. Versammlung deutscher Naturfreunde und Ärzte in Königsberg stattfinden sollte¹⁵⁹. DRYGALSKI sagte die Einladung ab, da er einerseits über den "Penck-Filchnerschen Plan" noch nicht orientiert war¹⁶⁰ und er ohne genauere Information nicht zustimmen oder warnen könne. Andererseits entschuldigte er sich aus zeitlichen Gründen, da er im Sommer zur Begutachtung der Tauglichkeit von Zeppelinen in der Arktis an einer Studienreise nach Spitzbergen teilnehmen sollte, zu der er aufgrund seiner Erfahrungen mit

¹⁵⁰ DRY 9.3.1906.

¹⁵¹ RMdI 27.7.1906.

¹⁵² DRY 6.10.1906.

¹⁵³ DRY 1.6.1907.

¹⁵⁴ DRY 27.4.1908.

¹⁵⁵ RMdI 18.5.1908.

¹⁵⁶ DRY 11.10.1908.

¹⁵⁷ A.a.O.

¹⁵⁸ Vgl. Commission 1913. Nur PENCK nahm als Privatperson an diesem Kongreß teil.

¹⁵⁹ DRY 5.4.1910.

¹⁶⁰ Offenbar hatte FILCHNER DRYGALSKI in dieser Sache nicht angesprochen. Außerdem war zu diesem Zeitpunkt Heft 3 der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde noch nicht ausgeliefert, in dem der Expeditionsplan veröffentlicht wurde.

Fesselballonaufstiegen in der Antarktis aufgefordert worden war¹⁶¹. Diese Entschuldigung stellte sich hernach allerdings als unbegründet heraus, da die Spitzbergenexpedition nur von Juli bis August 1910 stattfand¹⁶² und er im September schon längst zurück war. Dennoch änderte er nichts an seiner Haltung gegenüber der "Südpolardebatte". Auf der Sitzung im Bayerischen Gesandtschaftshotel in Berlin, die unter der Leitung des Königlich Bayerischen Gesandten Graf HUGO VON UND ZU LERCHENFELD-KOEFERING (1843-1925)¹⁶³ stattfand, plädierte DRYGALSKI dafür, daß die Expedition nur bei voller Finanzierung ausreisen sollte¹⁶⁴. Auch bedauerte er das völlige Ignorieren seiner Expedition in FILCHNERS öffentlichen Kundgebungen und daß er trotz seines wiederholten Angebotes keine Unterstützung von ihm annahm. Schlußendlich forderte er unter Zustimmung der Anwesenden einen klar durchführbaren Plan. Erst auf dringliches Bitten LERCHENFELDS trat DRYGALSKI unter gewissen Bedingungen¹⁶⁵ einem kleinen Komitee aus FILCHNER, WAGNER und PENCK bei, das für ein großes Komitee zur Beschaffung der fehlenden 200 000 M werben sollte. Nachdem amtliche Stellen aus Prestigegründen FILCHNERS Wunsch nach einem erfahrenen norwegischen Kapitän für das Expeditionsschiff abschlugen und einen deutschen Kapitän verlangten¹⁶⁶, schlug DRYGALSKI den 2. Offizier der "Gauss" RICHARD VAHSEL (1868-1912) vor, dessen Eiserfahrung für den Erfolg der Expedition bürgen würde¹⁶⁷. VAHSEL wurde schließlich zum Kapitän ernannt, was für DRYGALSKI etwas Garantie für die FILCHNER-Expedition gab, wie er sich in einem Brief an SCHMIDT-OTT vom MgUMA äußerte¹⁶⁸. Gleichzeitig warnte er vor FILCHNER, da er keinerlei Anregungen annahm, aber persönlich großen Ehrgeiz zeigte. So wie FILCHNER mit seinem Expeditionsplan als erstes zu PENCK ging, wandte sich SCHRÖDER-STRANZ zu Anfang seiner Expeditionsvorbereitungen für die Erforschung der Nordostpassage an DRYGALSKI, der ihm daraufhin auch das erste kurze, aber befürwortende Gutachten über die Expedition schrieb¹⁶⁹. Dieses Gutachten einer Polarautorität veranlaßte General VON BERTRAB von Großen Generalstab, SCHRÖDER-STRANZ ebenfalls zu fördern¹⁷⁰. DRYGALSKI trat sogar dem Ehrenkomitee der Deutschen Arktischen Expedition (DAE) zur Unterstützung

¹⁶¹ DRY (1948): 122, Drygalski 1904: 271ff, 523. Da Anfang Februar 1910 noch ein Teilnehmerplatz zu besetzen war, sprach Graf ZEPPELIN an HERGESELLS Stelle anläßlich eines gemeinsamen Frühstücks den Geographen GEORG WEGENER (1863-1939) an, um ihn zur Teilnahme an der ZEPPELIN-Studienfahrt nach Spitzbergen aufzufordern, da HERGESELL ihn vorgeschlagen hätte (WEG G. 10.4. 1910, 16.4.1910). Doch schon bald stellte sich die Namensverwechslung mit KURT bzw. ALFRED WEGENER heraus, was G. WEGENER in eine schwierige Lage versetzte, denn der hatte die Nachricht über seine mutmaßliche Teilnahme schon weit verbreitet. Zur Vermittlung wendete er sich in den beiden genannten Briefen an DRYGALSKI. Da sich KURT WEGENER gerade als Observator in Samoa befand (vgl. Angenheister 1974: 48), wird HERGESELL wohl ALFRED WEGENER gemeint haben, der im Winter 1909/10 im Auftrag der Internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftfahrt, deren Präsident HERGESELL war, während einer Schiffsreise nach Südamerika Pilotballonaufstiege ausführte (vgl. Wutzke 1988: 86).

¹⁶² Drygalski 1911b: 3.

¹⁶³ Er war einer der Hauptförderer FILCHNERS.

¹⁶⁴ WAG/DRY 29.10.1910.

¹⁶⁵ DRYGALSKI wollte einen genauen Plan der Expedition und eine genaue Aufstellung der Kosten und die Durchführung des Beschaffungsplans erhalten.

¹⁶⁶ Vgl. Kirschmer 1985: 32-33.

¹⁶⁷ Zu Beginn seiner Antarktisexpedition charakterisierte DRYGALSKI die wissenschaftlichen und nautischen Teilnehmer in einem privaten Brief an LEWALD, seinen Ansprechpartner im RMdI (DRY 25.1.1902). DRYGALSKI hielt VAHSEL, der später während der FILCHNER-Expedition eine große Rolle spielen sollte, wegen seines besonders praktischen Sinns für den geeignetsten seiner Offiziere: "Was er anfaßt gelingt, auch wenn es ihm noch so fern lag. Auch wissenschaftliche Aufgaben, die ihm vollständig neu sind, erfüllt er mit ziemlicher Gewissenhaftigkeit und mit sicherem Erfolg. Ich habe mich immer mehr gewöhnt, ihn auf die Posten stellen zu lassen, die Durchführung im bestimmten Sinn aber dann auch unabänderlich erheischen." (a.a.O.).

¹⁶⁸ DRY 20.12.1910.

¹⁶⁹ DRY 1.8.1911 vgl. Dokument in Anhang VI/8.

¹⁷⁰ BER 26.9.1912.

der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition bei¹⁷¹. In einem ausführlichen Gutachten für das RMdI beschrieb DRYGALSKI SCHRÖDER-STRANZ, den er inzwischen aus zwei Besuchen und zahlreichen Briefen kannte, als "zielbewußte Persönlichkeit, welche den Plan wirklich durchdrungen und dazu gehörige Kenntnisse wissenschaftlicher und technischer Art in großer Ausdehnung nicht nur zu sammeln sondern meistens auch zu beherrschen verstanden hatte."¹⁷² Er hielt ihn zur Leitung einer solchen Expedition geeignet, da er in der Einteilung der Vorarbeiten und dem Zusammenwirken seiner Mitarbeiter geschickt disponiert habe. Die einzelnen Punkte der Expeditionsaufgaben unterstrich er ebenfalls als wichtige Forschungsbeiträge, hielt aber eine Kooperation mit Rußland für notwendig. Abschließend urteilte er, daß der Erfolg am besten dort gewährleistet wäre, "wo ein Plan mit Tatkraft, Umsicht und Verständnis gefaßt und betrieben wird, wie es im vorliegenden Falle geschieht."¹⁷³ Das Kultusministerium, das MgUMA und das Auswärtige Amt schlossen sich DRYGALSKIS Ansicht an¹⁷⁴ und wollten SCHRÖDER-STRANZ unterstützen, obwohl die Königliche Preußische Akademie der Wissenschaften sich negativ über den Plan geäußert hatte¹⁷⁵. Kurz vor Abreise der von PENCK angeregten Vorexpedition nach Spitzbergen hielten SCHRÖDER-STRANZ zusammen mit dem Kapitän der Hauptexpedition bei DRYGALSKI in München eine Konferenz über die geplante Nordostpassage ab, die im Juni 1913 für die Dauer von drei bis vier Jahren ausreisen sollte¹⁷⁶. Bei der Gestaltung der Vorexpedition, konnte DRYGALSKI keinen Einfluß nehmen, sodaß er, wie auch die übrigen Förderer der Expedition, durch die Tatsache der einkalkulierten Überwinterung in Spitzbergen völlig überrascht wurde¹⁷⁷. In der Öffentlichkeit wurde der Erfolg von SCHRÖDER-STRANZ bei seinen Förderern mit seinem faszinierenden Auftreten erklärt, insbesondere im Zusammenhang mit DRYGALSKI, der sich durch ihn wohl habe täuschen lassen¹⁷⁸. Es verwundert, daß sich der Offizier des Kolbergschen Grenadierregiments Nr. 9 in Stargard SCHRÖDER aus Stranz (Staczo) in Westpreußen an DRYGALSKI in München wandte und nicht an den aus Leipzig stammenden PENCK, der in der geographisch viel nähergelegenen Regierungsstadt Berlin lehrte. Vielleicht lag es daran, daß PENCK schon die FILCHNER-Expedition unterstützte¹⁷⁹, während DRYGALSKI in München die größere Autorität in Polarfragen war¹⁸⁰. Da DRYGALSKI im Sommer 1912 aufgrund einer offiziellen Einladung an der Transcontinental Excursion anläßlich der Sechzigjahrfeier der American Geographical Society durch Nordamerika teilnahm¹⁸¹, trat er nur noch im Zusammenhang mit den Hilfsexpeditionen für die verunglückte SCHRÖDER-STRANZ-Expedition in Spitzbergen in Erscheinung, für die er seinen fachmänni-

¹⁷¹ SCH-STR XII. 1911.

¹⁷² DRY 16.12.1911.

¹⁷³ A.a.O.

¹⁷⁴ RMdI 11.2.1912, MgUMA 16.1.1912, AA II. 1912.

¹⁷⁵ KPAW 28.12.1911 vgl. Dokument in Anhang VI/9.

¹⁷⁶ AA 16.7.1912.

¹⁷⁷ Tgl. Rdschau 1913b, Wedemeyer 1913b, 1914a: IX-XI.

¹⁷⁸ Wedemeyer 1913a, Tgl. Rdschau. 1913a. Dies mag vielleicht auch der Schlüssel dazu sein, warum sich DRYGALSKI nach nur kurzem Kontakt so stark für ihn einsetzte, obwohl sich die Berliner Geographen unter PENCK gegen ihn aussprachen. Zur Erklärung kann vielleicht das Gutachten von RICHTHOFEN herangezogen werden, daß er vor der offiziellen Ernennung DRYGALSKIS zum Expeditionsleiter für das RMdI verfaßt hatte (RICH 15.7.1899, vgl. Dokument in Anhang VI/2). Hier schrieb er nämlich, daß DRYGALSKI die Leistungen anderer milde beurteilte und sich dadurch Achtung, Anerkennung und Freundschaft sicherte. Es "darf auf seine Fähigkeit der Beurteilung von Charakteren gut gerechnet werden, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß er bei geringer Bekanntschaft zu allzu großer Nachsicht neigt und daher Fehlgriffe in der Auswahl seiner Begleiter nicht ganz ausgeschlossen sind." (a.a.O.).

¹⁷⁹ Vielleicht wollte SCHRÖDER-STRANZ bei PENCK nicht mit dem schon als Wissenschaftler hervorgetretenen FILCHNER in Konkurrenz treten, um einer sofortigen Ablehnung seines Planes, den er als Nichtwissenschaftler aufgestellt hatte, möglichst aus dem Weg gehen.

¹⁸⁰ Vielleicht spielte DRYGALSKIS landsmannschaftliches Engagement für seine Heimat Ostpreußen eine Rolle (vgl. Schmeidler 1989: 124).

¹⁸¹ DRY (1948): 126, vgl. Engelmann 1988: 32.

schen Rat geben sollte¹⁸². Gegenüber dem Auswärtigem Amt versprach er sich beispielsweise von einer Schiffsendung vom Festland keinen Erfolg¹⁸³, sondern empfahl stattdessen eine Hilfsexpedition, die vor Ort in Green Harbour¹⁸⁴ oder Adventbay ausgerüstet werden sollte. Dem schloß sich das Auswärtige Amt an und leitete alles weitere in die Wege. Im Namen der Münchener Geographischen Gesellschaft verweigerte DRYGALSKI allerdings seine Unterschrift unter den "Notruf zur Rettung der Schroeder-Stranz'schen Spitzbergen-Expedition", dem sich die meisten geographischen Gesellschaften angeschlossen hatten¹⁸⁵. Er distanzierte sich davon, weil der Aufruf trotz Änderungen tendenziell immer noch Auffassungen wiedergab, wie sie in der Täglichen Rundschau verbreitet wurden und die DRYGALSKIS Meinung nach falsch über die wirkliche Sachlage der Vorexpedition berichteten¹⁸⁶.

Nachdem DRYGALSKI durch seine Beteiligung an der ZEPPELIN-Studienreise nach Spitzbergen (1910) einen Einblick in die Problematik der Luftschiffahrt in der Arktis gewonnen hatte¹⁸⁷, stand er polaren Flugexpeditionen eher negativ gegenüber¹⁸⁸. So beteiligte er sich im Gegensatz zu PENCK anfangs nur passiv an der AEROARCTIC, nachdem ihn der Vorsteher des Erdmagnetischen Observatoriums in Potsdam ADOLF SCHMIDT (1860-1944) eindringlich um seine Mitgliedschaft gebeten hatte¹⁸⁹. Sein Name tauchte aber erst in der Mitgliederliste vom 1.1.1927 unter denjenigen Personen auf, die nicht 1926 schon an der 1. ordentlichen Versammlung in Berlin teilgenommen hatten¹⁹⁰. Dafür war DRYGALSKI aber von Anfang an Mitherausgeber der Vierteljahresschrift der Gesellschaft "Arktis"¹⁹¹. Erst im Mai 1928 ließ er sich in den Vorstand der deutschen Landesgruppe wählen, in dem PENCK schon von Anfang an tätig war¹⁹². Allerdings zog sich DRYGALSKI bald von der AEROARCTIC zurück, denn 1930 erschien sein Name nicht mehr als Mitherausgeber im Impressum der "Arktis"¹⁹³. DRYGALSKIS Meinung nach ließen "sich die wissenschaftlichen Aufgaben bisher nicht klar genug fassen, weil das Luftschiff in erster Linie Verkehrsprobleme zu pflegen (hatte) und dann erst wissenschaftliche Aufgaben."¹⁹⁴ In einem Gutachten, das DRYGALSKI zusammen mit seinem Münchner Kollegen, dem Meteorologen AUGUST SCHMAUSS (1877-1954) im Auftrag der Notgemeinschaft über die geplante Expedition der AEROARCTIC erstattete¹⁹⁵, empfahlen sie nur photogrammetrische Aufnahmen und meteorologische Registrierungen zwischen Zeppelin und Erdboden. Den möglichen wissenschaftlichen Erfolg schätzte DRYGALSKI allerdings nicht sehr hoch ein.

Im Mai 1928 wandte sich der Expeditionsarzt der FILCHNER-Expedition LUDWIG KOHL-LARSEN (1884-1969) an die Notgemeinschaft, um Unterstützung für seine geplante kleine Forschungsexpedition nach Südgeorgien zu erhalten¹⁹⁶. Da DRYGALSKI inzwischen von seinen Fachkollegen zum Hauptreferenten für das Fach Geographie bei der NDW gewählt worden war¹⁹⁷, gelangte das Gesuch direkt zu ihm¹⁹⁸. Er befürwortete es aufs wärmste, da er es für

¹⁸² MIE 3.2.1913.

¹⁸³ AA 14.1.1913.

¹⁸⁴ Zur geographische Lage der Orte vgl. Abb. 11.3.a am Ende von Kap. 11.

¹⁸⁵ FRIE 7.3.1913.

¹⁸⁶ DRY 9.3.1913, vgl. GG (1913). DRYGALSKI spielte hier besonders auf einen an Entstellungen reichem Artikel in der Täglichen Rundschau von 22.2.1913 an.

¹⁸⁷ Drygalski 1911c.

¹⁸⁸ Vgl. KOHL 26.5.1931.

¹⁸⁹ SCHMI 29.4.1925. SCHMIDT schrieb an DRYGALSKI, daß eine Polarforschungsgesellschaft, in der er fehle, "eine contradictio in adjecto" sei.

¹⁹⁰ Breitfuß 1927: 8.

¹⁹¹ Arktis 1928-1929.

¹⁹² ISEAL 4.6.1928.

¹⁹³ Arktis 1930.

¹⁹⁴ Drygalski 1931b: 40.

¹⁹⁵ Vgl. DRY 3.6.1931.

¹⁹⁶ Vgl. KOHL 21.5.1928, Kohl-Larsen 1930a,b.

¹⁹⁷ Meinardus 1949: 180.

¹⁹⁸ DRY 19.5.1928. Das Gesuch ging am 10.5.1928 DRYGALSKI zu.

sehr wichtig hielt, "sich jetzt dem Innern der subpolaren Inselwelt (zuzuwenden), nachdem für Südgeorgien wie für nahezu alle anderen (Inseln) bisher nur die Küsten bekannt sind."¹⁹⁹ Am liebsten würde er selbst mitgehen. Kurz vor Abgang der Expedition wies DRYGALSKI KOHL-LARSEN in einer privaten Postkarte aus dem Urlaub noch auf spezielle Fragestellungen in Bezug auf ein in Südgeorgien möglicherweise vorhandenes Inlandeis hin²⁰⁰. Nach ihrer Rückkehr gab DRYGALSKI in mehreren privaten Schreiben Hinweise für die Auswertung der Gesteins- und Flechtensammlung²⁰¹.

DRYGALSKI gehörte auch zu der von der NDW im November 1928 erstmalig einberufenen Grönlandkommission, die über ALFRED WEGENERS Expeditionsplan beraten sollte²⁰². Da DRYGALSKI WEGENER schon lange kannte²⁰³ und ihn sehr schätzte, wurde er von der NDW gebeten, auf dem 15. Deutschen Geographentag in Danzig (1931) einen Abriß über WEGENERS Leben zu geben, als dessen Tod Gewißheit geworden war²⁰⁴. Im Gegenzug plädierte DRYGALSKI seinerseits für die baldige Veröffentlichung der Expeditionsergebnisse²⁰⁵. Während PENCK, ebenfalls ein Mitglied der Grönlandkommission, nach den Berichten aus der Station "Eismitte" die Ergebnisse von GEORGI und SORGE als "umwälzend" bezeichnete²⁰⁶ und sie damit seiner Meinung nach den wissenschaftlichen Rahm abgeschöpft hatten, äußerte sich DRYGALSKI wesentlich vorsichtiger und kritischer²⁰⁷. Ende des Jahres wurde schließlich von der NDW ein besonderer Arbeitsausschuß für die Herausgabe der Grönlandergebnisse aus DRYGALSKI, dem Geodäten und Astronomen ERNST KOHLSCHÜTTER (1870-1942) und dem Meteorologen und Geophysiker ALBERT DEFANT (1884-1974) bestimmt²⁰⁸. DRYGALSKI setzte sich dabei sehr für KURT WEGENER als einzig möglichen Redakteur ein. Hierbei folgte er der Vorstellung, daß der Name des Expeditionsleiters nach Möglichkeit erhalten bleiben sollte. Sein Argument "Wer gemessen hat, soll auch bearbeiten" traf in diesem Fall aber nicht ganz zu, da K. WEGENER nur die letzten drei Monate die Vertretung seines verstorbenen Bruders in Grönland übernahm²⁰⁹.

Ende Mai 1931 brachte sich KOHL-LARSEN bei DRYGALSKI in Erinnerung, um sich für eine mögliche Teilnahme am II. INTERNATIONALEN POLARJAHR zu bewerben²¹⁰. In seiner Antwort bezweifelte DRYGALSKI allerdings, daß er mit dem Polarjahr zukünftig näher beschäftigt sein würde²¹¹. Er wollte sich aber auf alle Fälle für ihn einsetzen. Erst Anfang 1932 trat DRYGALSKI der Deutschen Polarjahrkommission als Mitglied bei, war jedoch keiner speziellen Abteilung angeschlossen²¹².

Abschließend ist noch kurz zu bemerken, daß in der Literatur auf DRYGALSKIS Unterstützung der von RITSCHER geleiteten dritten deutschen Antarktisexpedition hingewiesen wurde,

¹⁹⁹ A.a.O.

²⁰⁰ DRY 10.8.1928.

²⁰¹ DRY 25.6.1929, 15.5.1930, 26.10.1930.

²⁰² Wegener K. 1933: 11f, Flügel 1980: 22 und NDW R73 Nr. 243.

²⁰³ Der älteste belegbare schriftliche Kontakt zwischen WEGENER und DRYGALSKI stammte aus dem Jahr 1912 (WEG A. 18.6.1912). Auch hatte WEGENER seine Theorie über die Kontinentalverschiebung schon lange vor dem ersten Weltkrieg DRYGALSKI brieflich mitgeteilt (vgl. Drygalski 1931a: 6).

²⁰⁴ NDW 21.5.1931, Drygalski 1932.

²⁰⁵ DRY 14.10.1931.

²⁰⁶ PEN 10.10.1931.

²⁰⁷ STU 16.10.1931.

²⁰⁸ GK 12.12.1931. Dadurch ergab sich für DRYGALSKI fast ein nahtloser Übergang von der Herausgabe seiner eigenen Antarktisergebnisse zur Herausgabe der Grönlandergebnisse.

²⁰⁹ Wegener, K. 1933: 52.

²¹⁰ KOHL 26.5.1931. KOHL-LARSEN nahm fälschlich an, daß "ja die Fäden in erster Linie bei diesem Unternehmen durch Ihre Hand laufen" würden (a.a.O.).

²¹¹ DRY 3.6.1931.

²¹² Heidke 1932b: 470. Man wollte wohl die "Polarautorität" bei der konkreten Planung prinzipiell nicht ausschließen. Sein Name tauchte aber in mir bekannten Besprechungsunterlagen oder Schriftwechseln zum Polarjahr nicht auf.

welche angeblich DRYGALSKI ihre Zielsetzung zu verdanken habe²¹³. Nachweislich gab es aber nur Besuche von DRYGALSKI im Expeditionsbüro, worüber aber keine schriftliche Notizen existieren²¹⁴. Jedenfalls äußerte sich DRYGALSKI recht positiv über die vorläufigen Ergebnisse der Expedition²¹⁵, in denen er vor allem sowohl die Wahl RITSCHERS als Leiter, als auch die vollständige und zweckmäßige Expeditionsausrüstung hervorhob, "so daß die Ergebnisse wohl begründet erscheinen."²¹⁶ In den 30er Jahren lief DRYGALSKIs Beteiligung an der deutschen Polarforschung allmählich aus.

3.7 Alfred Wegener

Seit seiner Teilnahme an der Danmark-Expedition (1906-08) von MYLIUS-ERICHSEN, während der ALFRED (LOTHAR) WEGENER (1880-1930) erstmalig in Grönland Drachenaufstiege an der Ostküste durchführte und an einer 600 km langen Schlittenreise teilnahm²¹⁷, verschrieb er sich der Polarforschung. Er dachte schon damals daran, vielleicht zusammen mit DRYGALSKI Schlittenreisen in der Antarktis zu unternehmen²¹⁸. 1912-1913 folgte die Durchquerung Grönlands mit seinem Kollegen von der Danmark-Expedition J.P. KOCH. Durch den I. Weltkrieg wurden leider eigene Pläne, wie die Errichtung einer meteorologischen Inlandeis- und Küstenstation, verhindert²¹⁹. In Verbindung mit den Plänen von JOHANNES GEORGI (1888-1972), der in Marburg unter seinen Schülern war und ihm 1919-24 an der Deutschen Seewarte assistierte²²⁰, kam schließlich WEGENERS dritte Expeditionsphase nach Grönland (1929, 1930-31) zustande. Zur gleichen Zeit bemühte sich die AEROARCTIC um seine Teilnahme an der Zeppelinexpedition. Schon seit der Veröffentlichung der Denkschrift der AEROARCTIC im Jahr 1924 wurde A. WEGENER als österreichisches Mitglied²²¹, zusammen mit seinem Bruder KURT, in der Mitgliederliste geführt²²². Er zählte 1927 zum Gesamtvorstand, hatte aber 1926 nicht an der 1. ordentlichen Versammlung in Berlin teilgenommen und erschien auch in der Vorstandsliste vom 1.4.1928 nicht mehr²²³. Dennoch war er bis zu seinem Tod vom 1. bis zum 3. Jahrgang Mitherausgeber der gesellschaftseigenen Zeitschrift "Arktis"²²⁴. Als 1928 die Ausführung der Zeppelinexpedition für das nachfolgende Jahr geplant wurde, galt WEGENER wegen seiner Polarerfahrung inoffiziell als NANSENS Stellvertreter, der die wissenschaftliche

²¹³ Machatschek 1945: 47. Diese Behauptung konnte mit den privaten Aktenunterlagen aus dem RITSCHER-Nachlaß (RIT 1938ff) allerdings nicht belegt werden.

²¹⁴ Einer persönlichen Auskunft des Expeditionssekretärs Herbert TODT, Bad Vilbel-Heilsberg, zufolge hatte DRYGALSKI das Expeditionsbüro bis zu TODTs Einberufung Ende August 1939 mehrfach besucht (TODT 21.4.1989). Dies bestätigte mir 1989 Frau RITSCHER, Braunfels, die seit 1.6.1939 als Sekretärin im Büro der DAE tätig war und den gesamten anfallenden Schriftverkehr erledigte. Nach Rückkehr der Expedition ist zumindest ein Brief an FILCHNER zur Namensgebung überliefert, in dem RITSCHER die genaue Position einer Berggruppe angab, die "Filchner-Gruppe" genannt werden sollte, und wozu er um die Erlaubnis bat (RIT 17.7.1939). Ein ähnliches Schreiben mußte auch an DRYGALSKI gegangen sein, da ein anderes Gebirge nach ihm genannt wurde (HAHN 14.7.1939, vgl. zur Namensgebung "Drygalskiberge" und "Filchnerberge" auch IfAG (1988: 13, 16).

²¹⁵ Vorbericht 1939.

²¹⁶ Drygalski 1939: 854.

²¹⁷ Wutzke 1988: 36ff, 40ff. Eine Kurzbiographie von A. WEGENER wird in Anhang I.6 gegeben.

²¹⁸ Wegener E. 1960: 40.

²¹⁹ Georgi 1960: 12.

²²⁰ A.a.O.: 33.

²²¹ Vgl. Körber 1982: 40. WEGENER lehrte seit 1.4.1924 in Graz.

²²² Iseal 1924: 19.

²²³ Breitfuß 1927: 7, Organisation 1928: 56. E. BRÜCKNER, ebenfalls österreichisches Mitglied, hatte WEGENER 1926 als österreichisches Vorstandsmitglied vorgeschlagen (Wegener E. 1960: 183).

²²⁴ Arktis 1928-1930.

Leitung des Unternehmens inne hatte²²⁵. Aber WEGENER wollte offenkundig eigene Wege gehen, denn er zog seinen für die 2. ordentliche Versammlung in Leningrad (St. Petersburg, 18.-23.6.1928) angemeldeten Vortrag über "Arbeitsbedingungen und Aufgaben einer Station auf dem grönländischen Inlandeis" wieder zurück²²⁶, da sich in der Zwischenzeit eine Realisierungsmöglichkeit seines Vorhabens im Rahmen der NDW ergeben hatte. Stattdessen wurde ein anderer Vortrag von ihm über "Astronomische Ortsbestimmungen im Luftschiff" von ARTHUR BERSON (1859-1942) auf der Tagung vorgelesen²²⁷. Nach der ersten Versammlung des Forschungsrates der AEROARCTIC wurde WEGENER sowohl als Mitglied der Aerologisch-Meteorologischen als auch der Ausrüstungs-Kommission geführt²²⁸, aber er nahm an der zweiten Versammlung des Forschungsrates ebenfalls nicht teil²²⁹. Dennoch wurde ihm seitens der AEROARCTIC Zuversicht in ein positives Ergebnis der Luftfahrtforschung in der Arktis und zu den speziellen Plänen der AEROARCTIC nachgesagt²³⁰. Nach NANSENS Tod wurde WEGENER von ECKENER, dem neuen Präsidenten der AEROARCTIC, als wissenschaftlicher Leiter und Vorsitzender des Forschungsrates vorgeschlagen²³¹. BERSON hatte ihn schon 1928 eindringlich gebeten, an der geplanten Zeppelinfahrt der AEROARCTIC teilzunehmen²³². WEGENER lehnte aber damals schon mit der Begründung ab, daß er die Erforschung des grönländischen Inlandeises vor Ort für wichtiger hielt als eine Befliegung.

Da 1929 schon Vorbereitungen für das II. INTERNATIONALE POLARJAHR (II. IPJ) getroffen wurden, hatte man WEGENER nahegelegt, seine Expedition um ein Jahr auf 1932-33 zu verschieben, damit seine geplanten drei Stationen ein Teil des meteorologischen Netzwerkes in der Arktis würden²³³. PENCK und die Meteorologen HERGESELL und SCHMAUSS sahen dadurch aber die Durchführbarkeit von WEGENERS Programm als gefährdet an. MEINARDUS fürchtete sogar, daß bei einer Verschiebung andere mit der von ihm vorgeschlagenen seismischen Eisdickenmeßmethode zuvorkommen könnten. Weitere Stellungnahmen hoben die Bedeutung von WEGENERS Forschungsplan allgemein hervor. WEGENER selbst wollte seine Expedition allein schon aus Altersgründen nicht verschieben²³⁴. Bei einer späteren Durchführung hätte er insgesamt fünf Jahre Zeit für die Vorbereitung und Ausführung der Expedition opfern müssen. Zudem verlangten die während der Vorexpedition gesetzten Marken für die Abschmelz- und die Zuwachsuntersuchungen eine Ablesung im darauffolgenden Sommer. Auch würde seiner Meinung nach das eigene Programm wegen der vielen Routinemessungen während des II. IPJ stark eingeschränkt, von den begrenzten Transportmöglichkeiten nach Grönland ganz zu

²²⁵ ISEAL 4.6.1928.

²²⁶ BERSON legte großen Wert auf WEGENERS persönlichen Vortrag, der anschließend im 3. Heft der "Arktis" erscheinen sollte (BERS 23.2.1928). Wegener E. 1960: 183f, vgl. Georgi 1960: 65.

²²⁷ Wegener G. et al. 1928: 119. Die Bekanntschaft WEGENERS mit BERSON geht auf die gemeinsame Zeit am Aeronautischen Observatorium Lindenberg zurück (Januar 1905 - Mai 1906), wo BERSON Hauptobservator war und die erste Ballonfahrt führte, an der WEGENER teilnahm (Körper 1982: 8f, 93, Wutzke 1988: 23). Später war BERSON Mitarbeiter der Flugzeugwerke Junkers in Dessau und Stellvertretender Generalsekretär im Gesamtvorstand der AEROARCTIC.

²²⁸ Versammlung 1929: 15f.

²²⁹ Bruns und Berson 1929: 61.

²³⁰ Berson 1931: 2.

²³¹ ECK 2.9.1930, vgl. Dokument in Anhang VI/15. WEGENER beteiligte sich seit 1905 als Ballonführer an wissenschaftlichen Freiballonfahrten (Körper 1982: 9f). Unter anderem stellte er zusammen mit seinem Bruder KURT unbeabsichtigt einen Weltrekord im Dauerflug mit einem Freiballon von 52 1/2 Stdn. auf der Strecke von Berlin über Jütland nach Aschaffenburg auf. Wegen dieser Leistung und seiner großen Polarerfahrung schien er für die Leitung der Zeppelinfahrt so geeignet wie kein anderer. Als Alternative zu WEGENER schlug ECKENER den Meteorologen HARALD ULRICH SVERDRUP (1883-1957) vor (vgl. Berson 1931: 2).

²³² Wegener E. 1960: 183.

²³³ GK 27.11.1929. Aufgrund der Weltwirtschaftskrise war damals schon absehbar, daß in Deutschland kein Geld für eine längerfristige Ausrüstung von Polarstationen zur Verfügung stehen würde.

²³⁴ Am 1.11.1930 wurde WEGENER 50 Jahre alt.

schweigen²³⁵. Ein letzter Punkt wurde durch die NDW allerdings ohne weiteres anerkannt, denn die in WEGENER "vereinigten Erfahrungen noch rechtzeitig auszunutzen und auf den wissenschaftlichen Nachwuchs zu übertragen, ist jetzt noch eine Möglichkeit geboten, die bei einem Verschieben der Expedition auf nur ein oder zwei Jahre nicht mehr vorhanden sein dürfte."²³⁶ Es galt nämlich, sowohl den bisher von Deutschland auf den verschiedensten Forschungsgebieten errungenen Vorsprung zu wahren als auch die Forschungstradition in polaren Gebieten fortzusetzen, die 30 Jahre früher mit DRYGALSKI ihren Protagonisten gefunden und 60 Jahre früher mit den Nordpolarexpeditionen unter KOLDEWEY begonnen hatte²³⁷. Aber WEGENER starb während einer Versorgungsreise auf dem grönländischen Inlandeis. In einem Nachruf hieß es : "Mit Alfred Wegeners Tod ist ein Abschnitt der Polarforschung abgeschlossen; man könnte ihn die romantische Zeit nennen, in der das Gelingen ganz und ausschließlich auf die persönlichen Leistungen der Teilnehmer angewiesen war. ... Wegener und die seinen sind die letzten Pioniere der heroischen Polarforschung gewesen, deren Leistungen der Geschichte angehören."²³⁸

3.8 Max Grotewahl

Der Geophysiker MAX (KARL) GROTEWAHL (1894-1958) aus Kiel leitete im Sommer 1925 mit drei Mitarbeitern eine kleine Expedition nach NW-Spitzbergen, um geophysikalische und biologische Untersuchungen durchzuführen²³⁹. Aus den Erfahrungen mit seiner Spitzbergenexpedition folgerte GROTEWAHL, daß ein Institut notwendig wäre, um Unterlagen über die Polarforschung zusammenzutragen, um neue Expeditionen vorzubereiten und um die Expeditionsergebnisse auszuwerten²⁴⁰. Diese Erkenntnis bestimmte GROTEWAHLs weitere Aktivitäten. So gründete er am 1.7.1926 in seinem Heimatort Kiel das private "Archiv für Polarforschung" zur Sammlung von Polarmaterial jeglicher Art und zur Vorbereitung von weiteren Expeditionen. Damit verfolgte GROTEWAHL das Ziel, die Polarforschung in Deutschland zu propagieren. Im Februar 1928 trat dann noch die "Vereinigung zur Förderung des Archivs für Polarforschung e.V." zur finanziellen Unterstützung des Archivs hinzu.

Um Kontakte zu anderen Polarforschern zu bekommen, schloß sich GROTEWAHL der AERO-ARCTIC an, deren 1. ordentliche Versammlung (1926) er in Berlin besuchte²⁴¹. Auch scheute er keinen Aufwand, um "dabei zu sein", denn er fuhr sogar auf eigene Kosten nach Leningrad (St. Petersburg) zur 2. ordentlichen Versammlung²⁴². Später nahm er an der Versammlung der Erdmagnetischen Kommission teil, ohne ihr selbst anzugehören²⁴³. Im Mai 1929 wurde GROTE-

²³⁵ Der Transport nach und vor allem in Grönland war auf die grönländischen Bedürfnisse der allgemeinen Versorgung zugeschnitten und daher von Haus aus sehr begrenzt. Den vermehrten Anforderungen durch die geplanten Expeditionen während des II. IPJ war die Transportkapazität in der damaligen Form nicht gewachsen (WEG. A. 27.11.1929).

²³⁶ NDW (1929). Neben den wissenschaftlichen Zielen verfolgte WEGENER nämlich die Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs mit Polarerfahrung, um zu verhindern, daß Deutschland in der Polarforschung aus dem wissenschaftlichen Wettbewerb der Nationen ausschied (Schmidt-Ott in Wegener K. 1933: VII, Schmidt-Ott 1952: 278).

²³⁷ Vgl. Georgi 1956: 11.

²³⁸ Schmauß 1951: 13.

²³⁹ Grotewahl 1925, vgl. Grotewahl 1928a. Eine Kurzbiographie von GROTEWAHL wird in Anhang I.3 gegeben.

²⁴⁰ Tiedemann 1981: 251.

²⁴¹ Breitfuß 1927: 9.

²⁴² Wegener G. et al. 1928: 113, 117.

²⁴³ Bruns und Berson 1929: 61. Diese Tatsache wurde im einem Nachtrag sogar noch extra hervorgehoben, denn in einer vorläufigen Zusammenstellung der Mitglieder des Forschungsrates wurde GROTEWAHL fälschlicherweise als Mitglied der Erdmagnetischen Kommission aufgeführt (Versammlung 1929: 93). Eine Erweiterung der Kommission um zusätzliche Mitglieder wurde damals abgelehnt, "da nach allgemeinen

WAHL von dem Geophysikprofessor ALFRED NIPPOLDT (1874-1936)²⁴⁴ und Prof. Dr.-Ing. K. HAUSSMANN, beides Mitglieder der erdmagnetischen Kommission, und A. SCHMIDT für die Teilnahme an der Zeppelinexpedition als magnetischer Beobachter empfohlen²⁴⁵. GROTEWAHL half nun als Freiwilliger bei den Voruntersuchungen des in Potsdam für den Arktisflug neuentwickelten Doppelkompasses mit²⁴⁶. Im April 1930 testete er den Doppelkompaß im Zeppelin auf einem Flug nach Spanien²⁴⁷. Daraufhin schlug NIPPOLDT ihn im Mai 1930 unverbindlich als Erdmagnetiker für eine deutsche Polarstation während des II. IPJ vor²⁴⁸. Im November 1930 bewarb sich GROTEWAHL schließlich selbst bei dem Vorsitzenden der Deutschen Polarjahrkommission (DPJK) HUGO DOMINIK (1872-1933)²⁴⁹ um die Teilnahme. Die Stimmung einiger Wissenschaftler wie SCHOTT und NIPPOLDT hatte sich aber nach einem mäßigen Vortrag über seine Teilnahme als Geophysiker an der dänischen Godthaab-Expedition unter LAUGE KOCH, die im Sommer 1930 nach Grönland führte, gegen ihn gewendet²⁵⁰. Nach Meinung des Meteorologen HEINRICH VON FICKER (1881-1957) würde GROTEWAHL als Leiter einer Station keinesfalls in Frage kommen²⁵¹. Dennoch bemühte sich GROTEWAHL weiterhin um die Teilnahme am Polarjahr. Sie kam aber wegen seiner persönlichen Eigenheiten nicht zustande, da seine Reputation bei den maßgebenden Wissenschaftlern immer schlechter wurde. Schließlich konnte selbst NIPPOLDT ihn nicht mehr empfehlen, da GROTEWAHL wahre Dinge so verschleiert darstellte, daß Nicht-Sachkenner falsche Schlüsse über die Rolle seiner Person bei wissenschaftlichen Unternehmungen ziehen mußten²⁵². Dazu kam noch die Ablehnung seiner politischen Einstellung²⁵³, die wohl schon früh abzusehen war. Selbst A. WEGENER lehnte jede Verbindung mit GROTEWAHL ab²⁵⁴. GROTEWAHL schaffte es schließlich doch, mit Hilfe seiner Fördervereinigung unabhängig von offiziellen Geldgebern innerhalb zweier Monate eine eigene Expedition nach Grönland auszurüsten, um zusammen mit einem Kollegen bei Kajartalik (Südwestgrönland) eine private magnetisch-meteorologische Station während des II. IPJ zu führen²⁵⁵.

Bedingungen die Kommissionen klein sein sollen, um nicht den Geschäftsgang zu erschweren." (HAU 24.11.1930). Auch in den Sitzungen vom November 1930 war GROTEWAHL anwesend (HAU VII 1928).

²⁴⁴ Arktis 1929: 93. Anfang 1930 wurde Nippoldt auf der außerordentlichen Direktorenkonferenz der Deutschen Meteorologischen Institute in die Deutsche Polarkommission für die Abteilung Magnetismus eingesetzt (RMdI 13.8.1930).

²⁴⁵ GRO 17.5.1929, vgl. Dokument in Anhang VI/12,13. Die Erdmagnetische Kommission schlug ihn im November 1930 sogar einstimmig als zweiten Beobachter vor (HAU 24.11.1930).

²⁴⁶ NIP 21.11.1929, 13.12.1929.

²⁴⁷ Haussmann 1933: 79.

²⁴⁸ HEI 26.6.1933.

²⁴⁹ DOMINIK war als Vizeadmiral a.D. Präsident der Deutschen Seewarte und seit Bestehen sowohl im Vorstand der AEROARCTIC (Breitfuß 1927: 7) als auch in der DPJK als zuständiger Referent für maritime Meteorologie tätig (DPJK 11.11.1930).

²⁵⁰ HEI 26.6.1933, vgl. Godthaab 1931.

²⁵¹ DPJK 11.11.1930.

²⁵² HEI 26.6.1933, veröffentlicht von Dominik (1933: 222). NIPPOLDT bezog sich auf GROTEWAHLS Test des Doppelkompasses während einer Zeppelfahrt, die er dann als "Beteiligung des Archivs (für Polarforschung) an der Vorbereitung der Zeppelfahrt" darstellte (Grotewahl 1931).

²⁵³ GROTEWAHLS Vertreter während dessen Abwesenheit vom Archiv für Polarforschung (AfP) SCHOLZ beschrieb GROTEWAHL folgendermaßen: "Er ist ein Frontsoldat im besten Sinne und hat sich stets für ein sauberes Deutschland im Sinne unserer Bewegung eingesetzt." (SCH 19.7.1933). Weiterhin bezeichnete ihn SCHOLZ als "nationalen Kämpfer, (der) dem Vernichtungswillen seiner Gegner" entrissen werden müßte. In diesem Zusammenhang paßte auch GROTEWAHLS Bitte an K. WEGENER um nähere Angaben über (PG) HERDEMERTEN, da er ihn seines Stils wegen gerne als Mitarbeiter für sein Archiv gewinnen würde (GRO 2.10.1932). Auch gibt es in GROTEWAHLS Nachlaß, der sich im AfP (Münster) befindet, eine Fotosammlung über seinen Grönlandaufenthalt auf seiner Station Kajartalik 1932/33. Ein Bild gibt das Stationshaus mit der geißten schwarzweißbroten Flagge und der Hakenkreuzflagge wieder (GRO 1933: Nr. Kaj. 186), die ab 12.3.1933 laut Erlaß des Reichspräsidenten künftig gemeinsam geißt werden sollten.

²⁵⁴ WEG E. 24.1.1933. Nach Aussage von ELSE WEGENER war ihr Mann kein Nationalist und lehnte solche Leute eher ab (Wegener E. 1960: 139ff), vgl. dazu auch Benndorf (1931: 350).

²⁵⁵ SCH (1933), GRO 10.5.1933, Scholz 1933.

Der Vorsitzende der Internationalen Polarjahrkommission (IPJK) DAN BARFOD LA COUR (1876-1942), mit dem GROTEWAHL wegen seiner privaten Station Kontakt aufgenommen hatte²⁵⁶, bewunderte die Energie GROTEWAHLs sehr²⁵⁷. Als Präsident der IPJK hatte er aber jede Verantwortung gegenüber dessen Expedition abgelehnt. Dennoch wollte er wertvollen Beobachtungen nicht entgegenstehen²⁵⁸ und stellte deshalb als Direktor des Dänischen Meteorologischen Instituts GROTEWAHL leihweise alte Meßgeräte zur Verfügung²⁵⁹. Inzwischen warnte DOMINIK als Vorsitzender der DPJK das Auswärtige Amt, das Reichsverkehrsministerium, die Marineleitung und die Deutsche Gesandtschaft in Kopenhagen vor einer Unterstützung GROTEWAHLs²⁶⁰. Die ausführliche Begründung dafür ergab sich im Rahmen einer offiziellen Auskunfterteilung für das RMdI. Es wurde zwar auf GROTEWAHLs kameradschaftliches Wesen als Expeditionsteilnehmer und seine Fähigkeit als guter magnetischer Beobachter hervorgehoben, aber auch sein Mangel an der Durchführung eigener wissenschaftlicher Arbeiten in der Arktis. Zudem hätte die Reklame, mit der er sich umgebe, dem Ansehen der deutschen Wissenschaft im Ausland geschadet. Auch sei er in Geldangelegenheiten unzuverlässig. Nach diesen Feststellungen war GROTEWAHLs Ruf in den Ministerien besiegelt.

Dessen ungeachtet gelang es GROTEWAHL, sein Archiv für Polarforschung zu halten und nach dem II. Weltkrieg weiter fortzuführen. Seine Bibliothek umfaßte nach 25 Jahren 6000 Bände und Sonderdrucke, 350 Karten und 49 deutsche und 127 ausländische Zeitschriften, die im Schriftentausch zugänglich waren²⁶¹.

3.9 Kontakte der deutschen Polarforscher untereinander

In diesem Kapitel werden DRYGALSKIs Kontakte zu anderen namhaften deutschen Polarforschern und deren wechselseitige Beeinflussung erläutert. Dazu gehört auch die Darstellung, durch welche gemeinsamen Teilnehmer einzelne Expeditionen miteinander verwoben sind.

Während des Studiums hatte DRYGALSKI im Hause seines Lehrers RICHTHOFEN von NEUMAYER und dessen Wirken für die Südpolarforschung gehört²⁶². DRYGALSKIs erste Briefe an NEUMAYER zu diesem Thema blieben aber unbeantwortet. Anfang 1887 lernten sich beide schließlich persönlich kennen. Daraus entstand im nächsten Jahrzehnt ein reger Gedankenaustausch, als es um die Planung der ersten deutschen Südpolarexpedition ging. In der Vorbereitungszeit bewarb sich nach Anregung von KARL ALFRED VON ZITTEL (1839-1904)²⁶³ auch WILHELM FILCHNER in einem undatierten Brief Ende 1900 erfolglos bei DRYGALSKI um die Teilnahme²⁶⁴. Er hatte sich zwar im gleichen Sommer durch seinen abenteuerlichen Alleinritt über den Pamir hervorgetan, konnte aber "außer Willenskraft" als Leutnant keinerlei wissenschaftliche Qualifikation anbieten. Für die geplante Hilfsexpedition, falls DRYGALSKIs Südpolarexpedition nicht rechtzeitig zurückkehren würde, war FILCHNERS späterer Tibetbegleiter TAFEL als Arzt und Expeditionsleiter vorgesehen, der seit 1898 als Hörer in DRYGALSKIs Geo-

²⁵⁶ Vgl. SCHM 8.2.1933.

²⁵⁷ COU 26.9.1932.

²⁵⁸ COU 17.10.1932, vgl. Dokument in Anhang VI/23.

²⁵⁹ COU 11.10.1932.

²⁶⁰ HEI 26.6.1933.

²⁶¹ Tiedemann und Ruthe 1951: 82. Als nach GROTEWAHLs Tod 1958 das Archiv für Polarforschung dem Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirates BERNHARD BROCKAMP (1902-1968) nach Münster übergeben wurde (Weiken 1968: 191f), enthielt die Bibliothek jedoch nur noch Bruchteile der damaligen Ausstattung.

²⁶² Drygalski 1926a: 111.

²⁶³ ZITTEL war Professor für Paläontologie und Geologie in München und seit 1899 Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

²⁶⁴ FIL (Ende 1900).

graphievorlesung war²⁶⁵. Spätere schriftliche Kontakte mit DRYGALSKI sind außer einer Grußpostkarte aus Leipzig²⁶⁶ erst im Zusammenhang mit FILCHNERS eigenen Expedition nachweisbar, als er zusammen mit dem schwedischen Polarforscher O. NORDENSKJÖLD eine Grußpostkarte aus Göteborg schrieb²⁶⁷, wohin er zum Erfahrungsaustausch gereist war. Da DRYGALSKI in der Vorbereitungsphase für die Expedition von FILCHNER nicht zu Rate gezogen wurde²⁶⁸, engagierte er sich nicht besonders für ihn. Insgesamt stand DRYGALSKI FILCHNER sehr kritisch gegenüber: "Ob ... ein riesiger persönlicher Ehrgeiz des Leiters als Grundlage ausreicht, um verschiedene Interessen bei der Expedition auszugleichen und zu gebührender Geltung zu bringen, ist mir um so zweifelhafter, als derselbe, was er wesentlich will und kann, dort wo die Expedition ansetzt, nicht befriedigt werden kann."²⁶⁹ FILCHNER nahm schließlich außer DRYGALSKIS Kapitän und dem Eislotsen PAUL BJÖRVIK (geb. 1857), der in der Zwischenzeit an der ZEPPELIN-Studienreise nach Spitzbergen teilgenommen hatte²⁷⁰, noch vier weitere Mannschaftsmitglieder²⁷¹ der "Gauss" mit. Für die Leitung einer möglichen Hilfsexpedition bestimmte FILCHNER DRYGALSKIS Expeditionsarzt HANS GAZERT (1870-1961)²⁷². Außerdem schlug er "Dr. Wegener, Priv. Doz. Marburg/ Lahn" als weiteren Teilnehmer vor²⁷³, den er fälschlicherweise mit "Arzt" titulierte. Neben dem Schiffsarzt war zusätzlich LUDWIG KOHL (LARSEN) als Arzt vorgesehen²⁷⁴, der sich schon bei den Vorbereitungen um die Proviandtausrüstung gekümmert hatte²⁷⁵. Während der Anreise mußte er aber am Blinddarm operiert werden und verließ zur weiteren Genesung das Schiff auf Südgeorgien, wo er Gast des Leiters der norwegischen Walstation Grytviken CARL ANTON LARSEN (1860-1924)²⁷⁶ war. Nach seiner glücklichen Rückkehr empfahl ihm DRYGALSKI, auf seinen Wunsch nach einer neuerlichen Expeditionsteilnahme hin, sich an SCHRÖDER-STRANZ zu wenden, dessen Reise "nach Sibirien, die noch nicht gesichert ist, aber wol zustande kommen wird, wie ich hoffe."²⁷⁷ DRYGALSKI engagierte sich nämlich nach Aufbruch der FILCHNER-Expedition für SCHRÖDER-STRANZ und dessen geplante Nutzbarmachung der Nordostpassage. Der erste nachweisliche Brief von SCHRÖDER-STRANZ an DRYGALSKI datierte vom 19.10.1911²⁷⁸. Es mußte aber schon ein längerer Kontakt zwischen beiden bestanden haben, da DRYGALSKI ihm schon zweieinhalb Monate vorher ein positives Gutachten bezüglich seiner Expedition geschrieben hatte²⁷⁹. In einem längeren Briefwechsel wurde DRYGALSKI über die weitere Entwicklung der Expedi-

²⁶⁵ DRY (1948): 105, 72.

²⁶⁶ FIL 5.1.1908, unterschrieben von ELLA BETTEGA, Prof. HAHN und WILHELM FILCHNER.

²⁶⁷ FIL 26.1.1911, unterschrieben von OTTO NORDENSKJÖLD, ENELÖF EKMAN, KAREN NORDENSKJÖLD und WILHELM FILCHNER.

²⁶⁸ DRY 5.4.1910.

²⁶⁹ DRY 20.12.1910. DRYGALSKI spricht hier FILCHNERS Vermessungsarbeiten in Tibet an.

²⁷⁰ Miethe 1911: 104f.

²⁷¹ WILLY HEINRICH (Zimmermann und Taucher, geb. 1878), der aber in Buenos Aires entlassen wurde (Filchner 1922: 49), AUGUST BESENBROCK (Steward, geb. 1882), GEORG NOACK (Matrose und Präparator, geb. 1877) und KARL KLÜCK (Koch, geb. 1869) (vgl. VAN 3.12.1911).

²⁷² FIL 4.10.1911.

²⁷³ A.a.O. Zwei weitere vorgeschlagene Teilnehmer waren alpin geschulte Mitglieder des Akademischen Ski Clubs Freiburg i. Br.: Dr. med. RUDOLF BÜHLER (muß Biehler heißen) und BERNHARD VILLINGER (1889-1967), die beide später an der Hilfsexpedition für SCHRÖDER-STRANZ teilnahmen.

²⁷⁴ Filchner 1922: 8. KOHL heiratete 1913 C.A. LARSENS Tochter MARGIT und trug seitdem den Doppelnamen. Diese biographischen Angaben habe ich freundlicherweise von Herrn H.-J. Kretzer vom Georg-von-Neumayer Polararchiv im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim, erhalten.

²⁷⁵ KOHL-(LARSEN) arbeitete damals die Verproviantierung wochenlang im Selbstversuch auf der kleinen Skihütte des Akademischen Ski-Clubs Freiburg i. Br. aus, wo ihm sein Klubkamerad VILLINGER tatkräftig zur Seite stand (Villinger 1929: 6.)

²⁷⁶ Zur Gründung und zum Aufbau der Walfangstation durch LARSEN vgl. Walton 1982.

²⁷⁷ DRY 26.1.1912.

²⁷⁸ SCH-STR 19.10.1911.

²⁷⁹ DRY 1.8.1911.

tionsvorbereitung ausführlich informiert²⁸⁰. An der Vorexpedition von SCHRÖDER-STRANZ nach Spitzbergen nahmen übrigens der 1909 bei DRYGALSKI promovierte MAX MAYR (1885-1912) als Geologe²⁸¹ und HERMANN RÜDIGER (1889-1946) als Ozeanograph²⁸² teil, der von 1914 bis 1922 DRYGALSKIS Assistent war²⁸³. Kapitän der Vorexpedition war ALFRED RITSCHER, der auch die aeronautische Abteilung der Hauptexpedition übernehmen sollte, wozu er noch das Patent als Flugzeugführer erwarb²⁸⁴. KOHL(-LARSEN) stieß erst im Juli 1912 als Arzt zur Vorexpedition nach Spitzbergen, während die Teilnahme von AUGUST K.W.H. WEDEMEYER (1867-1945) vom Reichsmarineamt schon einen Monat früher festlag²⁸⁵. Wegen der überraschend geplanten Durchquerung des Nord-Ost-Landes traten beide aber sowohl wegen der absehbaren Gefährlichkeit des Unternehmens als auch aus Zeitgründen zurück²⁸⁶. Während der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition war KURT WEGENER Leiter des Geophysikalischen Observatoriums in Spitzbergen²⁸⁷. Als er von der verunglückten Expedition hörte, führte er von dort eine 26 tägige Hilfsexpedition aus und kehrte mit der Nachricht über den Verbleib einzelner Expeditionsmitglieder zurückkehrte²⁸⁸. DRYGALSKI war durch K. WEGENERS spontanen Einsatz offenbar sehr beeindruckt, denn er schlug ihn 1914 als möglichen Leiter einer weiteren Rettungsaktion für SCHRÖDER-STRANZ vor²⁸⁹. Als die offizielle Hilfsaktion des Hilfskomitees unter der Leitung des Norwegers ARVED STAXRUD (1881-1933) nur nicht deutsche Teilnehmer aufwies, äußerte sich DRYGALSKIS Freund GAZERT sehr mißbilligend darüber. Dies faßte er "als einen Schlag in das Gesicht jedes deutschen Polarreisenden" auf²⁹⁰. Er fühlte sich persönlich getroffen, da er sich als polarerfahrener Arzt erfolglos beworben hatte. Auch empfand er, "daß man jeden von uns von vornherein als unbrauchbar für solche Unternehmung ansieht."²⁹¹ An einer privaten Hilfsaktion unter der Leitung von THEODOR LERNER (1866-1931) machten neben dem schon im Zusammenhang mit KOHL (-LARSEN) erwähnte VILLINGER noch zwei weitere Freiburger Ärzte mit, die alle Mitglieder im Akademischen Skiclub waren²⁹². Mit ALFRED WEGENER, dem zwei Jahre jüngeren Bruder von KURT hatte DRYGALSKI ebenfalls in diesem Zeitraum schon Kontakt, denn ALFRED WEGENER schrieb ihm von einer Gletschertour in Island als Vorbereitung für die mit KOCH geplante Grönlanddurchquerung²⁹³ eine Postkarte über den Reiseverlauf²⁹⁴.

²⁸⁰ Vgl. GZ 1911-1912.

²⁸¹ Rüdiger 1913: 209f.

²⁸² A.a.O.: 2.

²⁸³ FOTO 1938.

²⁸⁴ Georgi 1962a: 125. Eine Kurzbiographie von RITSCHER wird in Kap. I.6 gegeben.

²⁸⁵ SCH-STR VII. 1912a, SCH-STR VI. 1912.

²⁸⁶ Dt. Tgztg. 1913, Wedemeyer 1914a: X. In dem ersten Brief, den RITSCHER nach ihrer Trennung in Tromsø im Rahmen der "stillen Vorbereitung" für seine zweite Antarktisexpedition (1939/40) an KOHL-LARSEN schrieb, kam er nochmals auf die damaligen Vorkommnisse zurück: "Wie sehr hatten Sie damals mit Ihren Bedenken doch Recht", aber er nahm den Expeditionsleiter nachträglich in Schutz, denn "wenn man die Hintergründe der ganzen Katastrophe kennt, wie ich sie später kennenlernte, dann ... muß (man) anerkennen, daß er sich in einer Zwangslage befand" (RIT 12.9.1939).

²⁸⁷ Wegener K. 1914a. Von 1909-1910 war K. WEGENER Observator am deutschen Samoobservatorium, das ursprünglich für die Internationale Kooperation während der DRYGALSKI-Expedition 1902 eingerichtet worden war (vgl. Wutzke 1988: 87). Nachdem eine von ihm geplante Expedition nach Ostgrönland "ins Wasser gefallen" war, hatte er die von HERGESELL angebotene Stelle als Leiter des Spitzbergenobservatoriums (1912-13) angenommen (WEG K. 20.5.1912).

²⁸⁸ Wegener K. 1913 und 1914c, vgl. Dokument in Anhang VI/11.

²⁸⁹ DRY 27.6.1914.

²⁹⁰ GAZ 24.2.1913.

²⁹¹ A.a.O.

²⁹² Villinger 1929: 8. Es handelte sich um RUDOLF BIEHLER und um GERHARD GRAETZ. Außerdem nahm auf VILLINGERS Anregung der Filmphotograph der Freiburger Exprefilmkompanie SEPP ALLGEIER (geb. 1895) an der Hilfsexpedition teil, dessen 1 1/2 stündiger Film über die Hilfsexpedition mit dem Schiff "Loeven-skjold" heute als verschollen gilt (Allgeier 1931: 13-41).

²⁹³ Vgl. Körber 1982: 94.

So wie ALFRED und KURT WEGENER schon von Anbeginn mit der AEROARCTIC verbunden waren, beteiligten sich u.a. auch zahlreiche Meteorologen, die später im Rahmen des II. IPJ tätig wurden²⁹⁵. Die im Zusammenhang mit der meteorologischen und geographischen Polarforschung wichtigen Mitglieder der AEROARCTIC werden in Tabelle 3.1 mit ihren ersten Berührungspunkten in der Unterstützung deutscher Polarexpeditionen aufgeführt. KOHL-LARSEN stieß erst zur AEROARCTIC²⁹⁶ und übernahm die Vorbereitung der Polarausrüstung im Falle einer Havarie²⁹⁷, nachdem ihn sein Freiburger Studienkollege VILLINGER um die Expeditionsteilnahme an seiner Stelle gebeten hatte²⁹⁸. VILLINGER wollte stattdessen lieber bei der gleichzeitig stattfindenden U-Bootexpedition mit der "Nautilus" unter der Leitung des Australiers Sir GEORGE HUBERT WILKINS teilnehmen²⁹⁹. Aus den Reihen der AEROARCTIC waren später viele Mitglieder sowohl in der Internationalen Polarjahrkommission als auch der Deutschen Polarjahrkommission tätig³⁰⁰.

GROTEWAHL wurde im Zusammenhang mit dem II. IPJ, wie schon beschrieben, unverbindlich als Erdmagnetiker für eine deutsche Polarstation vorgeschlagen³⁰¹. Von ihm wurde aber von vornherein abgesehen und eher an "Kohl" als künftigen Leiter der auszurüstenden Station gedacht³⁰². Nach dem II. Weltkrieg schlossen sich einige Mitglieder deutscher Polarexpeditionen GROTEWAHLS Fördervereinigung des Archivs für Polarforschung an. Von den Mitgliedern der WEGENER-Expedition waren anfangs außer BERNHARD BROCKAMP (1902-1968) besonders GEORGI und LOEWE mit ihren Beiträgen in der Zeitschrift "Polarforschung" vertreten, später engagierten sich RITSCHER und seine Frau³⁰³. GROTEWAHL hatte RITSCHER übrigens schon 1925 kennengelernt, als ihn dieser mit dem Fischereischutzboot "Zieten" am Ende seiner Expedition von Spitzbergen abholte³⁰⁴. RITSCHER wechselte 1951 vom 2. Vorsitzenden zum 1. Vorsitzenden der Fördervereinigung, die seit 1959 "Deutsche Gesellschaft für Polarforschung e.V." genannt wurde³⁰⁵, und übte dieses Amt bis zu seinem Tod aus, während seine Frau ILSE RITSCHER (geb. 1916) Beisitzerin im Vorstand war und von 1973 bis 1977 als Schatzmeisterin fungierte³⁰⁶.

²⁹⁴ WEG A. 18.6.1912.

²⁹⁵ Vgl. Übersicht in Anhang IV/2.

²⁹⁶ Er wurde in keinem Mitgliedsverzeichnis, keiner Liste der Tagungsteilnehmer und Mitglieder der Forschungskommission aufgeführt, sondern erst als Expeditionsteilnehmer (Teilnehmer 1933).

²⁹⁷ Kohl-Larsen 1933.

²⁹⁸ KOHL 26.5.1931. KOHL-LARSEN nahm VILLINGERS Platz in der Ausrüstungskommission ein.

²⁹⁹ Sverdrup 1931: 49, vgl. auch Badische Presse 8.4.1931, 7.10.1931, 13.2.1932.

³⁰⁰ Heidke 1932b: 470, vgl. auch Tab. 3.1

³⁰¹ HEI 26.6.1933.

³⁰² VSK 11.11.1930. Mit "Kohl" war KOHL-LARSEN gemeint, der 1928/29 eine kleine Expedition nach Südgeorgien geleitet hatte (Kohl-Larsen 1930b) und der wohl von DRYGALSKI vorgeschlagen worden war (vgl. DRY 3.6.1931).

³⁰³ Vgl. "Polarforschung" 1931ff.

³⁰⁴ Grotewahl 1929, vgl. Gruppenbild auf der "Zieten", BA Koblenz, Fotoarchiv des Deutschen Auslands Instituts, Nr. 1368 (Spitzbergen); Bild 48800.

³⁰⁵ Vgl. Tiedemann 1981: 252.

³⁰⁶ Tiedemann und Ruthe 1951: 117, vgl. Impressum "Polarforschung" 1957 (erschienen 1959) bis 1962 (erschienen 1963).

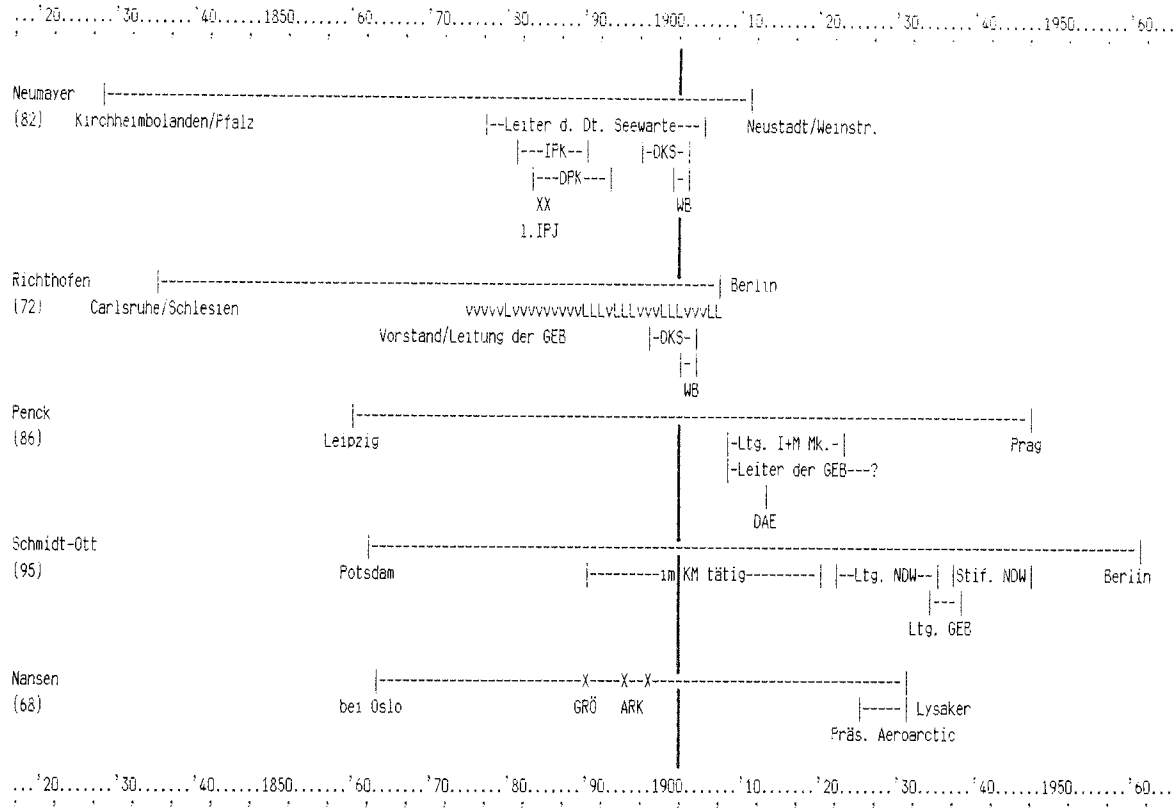
Tab. 3.1: Mitglieder der Aeroarctic, ihr Beitrittsjahr und ihre erste Verbindung zur Polarforschung.

Drygalski/Filchner-Expedition (Antarktis)			Schröder-Stranz-Expedition (Spitzbergen)		
Baschin	Geograph	(1924)	Ritscher	Kapitän	(1928b)
Drygalski	Geograph	(1927)	Robitzsch	Meteorologe	(1924)
Hellmann	Meteorologe	(1924)	Rüdiger	Geograph	(1928)
Kohl-Larsen	Arzt	(1931a)	Villinger	Arzt	(1928a)
Mecking	Geograph	(1924)	Wedemeyer	Nautiker	(1924)
Meinardus	Geograph	(1924)	K. Wegener	Meteorologe	(1924)
Meyer	Geograph	(1924)	Archiv für Polarforschung		
Oberhummer	Geograph	(1924)	Grotewahl	Geophysiker	(1926)
Penck	Geograph	(1924)	Ruthe	Studienrat	(1928c)
A. Schmidt	Geophysiker	(1924)			
Schott	Ozeanograph	(1924)			
H. Wagner	Geograph	(1924)			
Wegener-Expedition (Grönland)			II. Internationales Polarjahr (Arktis)		
Angenheister	Geophysiker	(1924)	Ficker	Meteorologe	(1924)
Defant	Ozeanograph	(1924)	Linke	Meteorologe	(1924)
Dominik	Nautiker	(1926)	Nippoldt	Geophysiker	(1928c)
Georgi	Meteorologe	(1924)	Süring	Meteorologe	(1924)
Kohlschütter	Meteorologe	(1924)	Wigand	Meteorologe	(1924)
Kopp	Meteorologe	(1927)	Weikmann	Meteorologe	(1924)
Schmauß	Meteorologe	(1924)			
Sorge	Geograph	(1931b)			
K.W. Wagner	Physiker	(1924)			
A. Wegener	Meteorologe	(1924)			

Quellen:

1924: Iseal (1924)
 1926: Breitfuß (1927)
 1927: Breitfuß (1927)
 1928a: Organisation (1928)

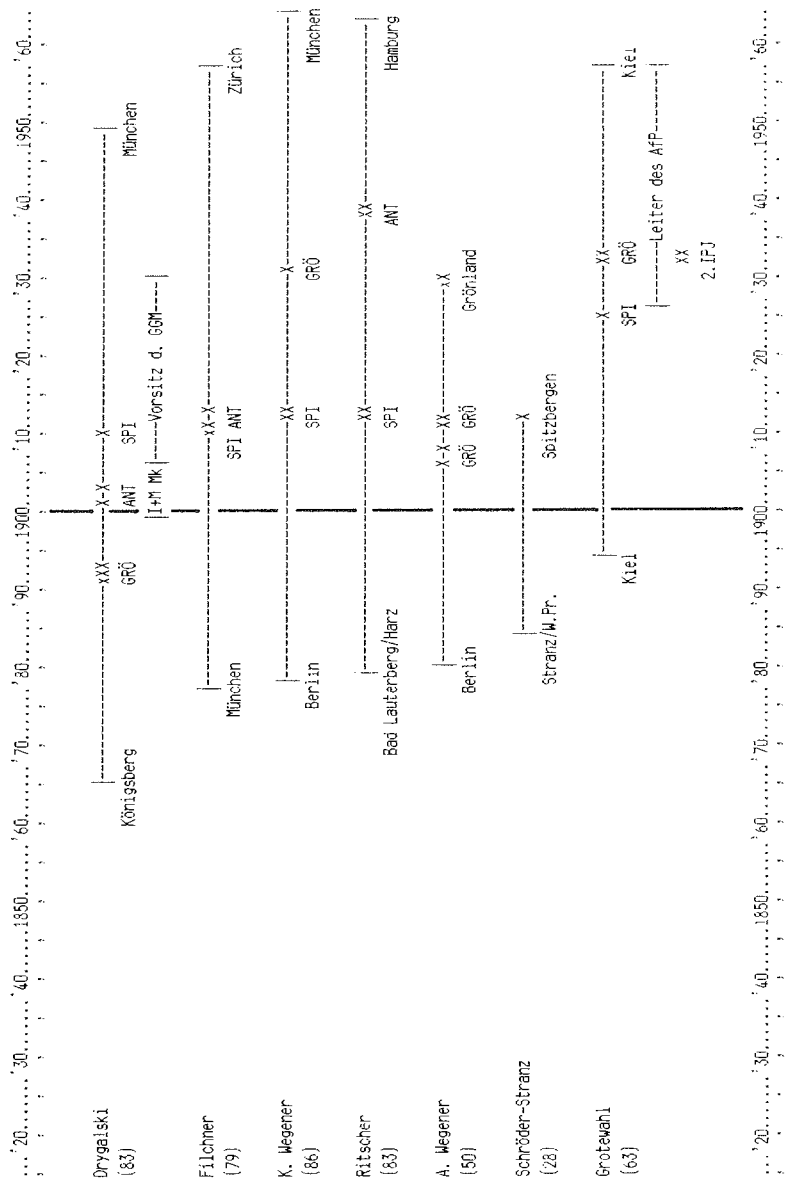
1928b: Berichtigung (1928)
 1928c: Aëroarctic (1928)
 1931a: Teilnehmer (1933)
 1931b: Samoilowitsch (1931)



ARK: Arktis, DAE: Komitee für die Deutsche Antarktische Expedition, DKS: Deutsche Kommission für die Südpolarforschung, DPK: Deutsche Polarjahrkommission, GEB: Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, GRÖ: Grönland, IPJ: Internationales Polarjahr, IPK: Internationale Polarjahrkommission, KM: Preußisches Kultusministerium, L: Leitung der GEB, Ltg. I+M Mk.: Leitung des Instituts und Museums für Meereskunde, NDW: Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, SPI: Spitzbergen, Stif. NDW: Stifterverband des NDW, v: im Vorsitz der GEB, WB: Wissenschaftlicher Beirat, x: Vorexpedition, X: Hauptexpedition, (82): Alter

Tab. 3.2: Biographische Zeitabelle der Förderer der deutschen Polarforschung.

Tab. 3.3: Biographische Zeittabelle der Leiter deutscher Polarexpeditionen.



AFP: Archiv für Polarforschung, ANT: Antarktis, GGM: Geographische Gesellschaft München, GRÜ: Grönland, GK: Grönlandkommission und Redaktionsausschub, IFJ: Internationales Polarjahr, I+M PK.: Institut und Museum für Meereskunde, SFI: Spitzbergen, X: Vorexpedition, X: Hauptexpedition, (83): Alter

4. Aufgaben der Polarforschung aus der Sicht verschiedener Forscher und Gruppen

Nach DRYGALSKI lag das Wesen der Polarforschung zu Beginn dieses Jahrhunderts "naturgemäß in der Erkenntnis großer noch unbekannter Erdräume in ihren Eigentümlichkeiten an sich und in ihren Beziehungen zu anderen Erdräumen."¹ Diesen Leitgedanken verfolgte DRYGALSKI während seiner gesamten Wirkungszeit für die Polarforschung. In der Habilitationsrede am 16.2.1898 zu Beginn seiner Laufbahn an der Universität Berlin stellte er die zwei verschiedenen Arbeitsrichtungen in der Polarforschung dar, deren traditionelle Vertreter England und Deutschland waren². In England führten praktische Ziele wie die Suche nach der Nordwest- bzw. Nordostpassage zu geographischen Erfolgen, während deutsche Expeditionen insbesondere durch PETERMANN zur Verfolgung wissenschaftlicher Ziele angeregt wurden. Die einseitige Zielsetzung der beiden Gruppen wurde von DRYGALSKI kritisiert, da die geographisch ausgerichtete Forschung die übrigen wissenschaftlichen Aufgaben vernachlässigte und umgekehrt. WEYPRECHT hatte diese Problematik zwar erkannt, aber nach DRYGALSKIs Ansicht nicht mit der Beschränkung auf meteorologische und magnetische Fragestellungen während des I. Internationalen Polarjahres (1882-83) lösen können, weil es zu keiner interdisziplinären Forschung gekommen war. Die sportlichen Unternehmungen wie z.B. die Vorstöße zum Nordpol durch PEARY verurteilte er wegen der mangelnden wissenschaftlichen Resultate. Hingegen lobte er NANSENS Expedition und stellte sie als vorbildlich hin. Da NANSENS Ergebnisse die geographischen Hauptfragen des Nordpolargebietes beantworteten, konnte DRYGALSKI die Aufmerksamkeit auf die Südpolaregebiete lenken. In seiner Antrittsrede faßte er die Problemstellung der Polarforschung motivierend auf einer breiten Basis zusammen, indem er vom geographischen Standpunkt aus die einzelnen Probleme darauf aufbauend entwickelte. Die Habilitationsrede soll hier Referenzpunkt für die Behandlung der nachfolgenden Unternehmungen sein, die nun chronologisch besprochen werden. Von den behandelten Expeditionen wird die ursprüngliche Problemstellung genannt, die Problemdifferenzierung bis zum endgültigen Expeditionsplan nachvollzogen und die daraus resultierenden Aufgaben dargestellt. Manche Problemstellungen mußten sowohl aus wissenschaftsinternen Gründen als auch aus externen Gründen, z.B. durch die Einführung einer neuen oder auch billigeren Methode³ abgewandelt werden, so daß es auch zu Problemänderungen kam. Dem historischen Gang gemäß stehen DRYGALSKI und die Forschung in den Nordpolargebieten am Anfang. Eine stichwortartige Übersicht der hier besprochenen Expeditionsaufgaben wird in Anhang III gegeben.

4.1 Arktis

4.1.1 Drygalski

Zu Beginn seiner Antrittsvorlesung stellte ERICH VON DRYGALSKI auf Grund der damals bekannten Tatsachen die Aufgaben der Forschung in den Nordpolargebieten vor, zog dann aber einen Schlußstrich,⁴ weil es dort nur noch Restprobleme zu lösen gäbe. Das erste betraf die Wurzeln der Eisdrift und die Strömungstrennung in der Beringstraße, die im Zusammenhang mit den Winden gesehen wurde. Das zweite war die noch völlig unbekannte Nordküste von Grönland, die es sowohl zu Land als auch zu Wasser zu erforschen galt. Von den rein physika-

¹ Drygalski 1907: 50.

² Drygalski 1898a: 121ff.

³ Vgl. Kap. 5.

⁴ Drygalski 1898a: 123-126.

lischen Problemen des Nordpolargebietes hob DRYGALSKI die Wichtigkeit jeder magnetischen Messung nahe dem Pol, der Schweremessung hinsichtlich der Erdabplattung, der astronomischen Messungen bezüglich Refraktionsanomalien⁵ und der geologischen Untersuchung mesozoischer Ablagerungen auf den arktischen Inseln, die auf ein früheres Zusammenhängen deuten würden, hervor. "So ließe sich (nach DRYGALSKI) noch eine Fülle anderer Detailprobleme anführen, deren Förderung von wesentlicher Bedeutung ist. Das Nordpolargebiet ist daran überreich."⁶

4.1.2 Zeppelin

Als glaziologisch orientierter Geograph hatte DRYGALSKI seinerzeit die rein meteorologische Problemstellung des Nordpolargebietes völlig außer Acht gelassen. Sie wurde erst im Zusammenhang mit dem Aufkommen der Luftschiffahrt entwickelt und formuliert. Die Aufgabe einer Studienreise mit Graf ZEPPELIN nach Spitzbergen war die Prüfung die technischen Voraussetzungen⁷ für Zeppelinflüge in der Arktis⁸. Außerdem sollte durch verschiedene Messungen die Grundlage für eine aerologische Navigation in der Arktis gelegt werden⁹. Während der Fahrt wollte DRYGALSKI die physikalischen Verhältnisse des durchkreuzten Meeresbeckens und die Eisverhältnisse von Spitzbergen untersuchen¹⁰ und HUGO HERGESELL die meteorologischen und aerologischen Messungen fortführen, die er schon in den vorhergehenden Sommern 1906 und 1907 begonnen hatte¹¹. Seine Hauptaufgabe war das Auffinden der gleichmäßig temperierten Luftschicht, in der die Temperaturabnahme mit der Höhe aufhört¹². Aus den Ergebnissen der Studienreise¹³ ergab sich der Wunsch, ganzjährige aerologische Messungen durchzuführen¹⁴. Mit den Daten sollte eine lange Meßreihe als Grundlage für die Planung des arktischen Luftverkehrs zur Verfügung gestellt werden¹⁵.

⁵ Die Refraktionsanomalien infolge der bodennahen Temperaturschichtung der Luft hatte DRYGALSKI während seiner Grönlandüberwinterung (1892-93) auch festgestellt (Schumann 1897). Detaillierte Untersuchungen dazu wurden später beispielsweise während einer Kampagne der Expédition Glaciologique Internationale au Groenland (E.G.I.G.) 1974 unternommen (Stober 1974).

⁶ Drygalski 1898a: 126.

⁷ Errichtung eines Luftschiffhafens bzw. Verankerung von Zeppelinen (Hergesell 1911a: 8f).

⁸ Mit der Entwicklung der Zeppeline kam die Idee auf, sie als Forschungsmittel für geographische Zwecke zu verwenden (Hergesell 1911a: 5). Zur Finanzierung eines solchen Projektes sollte nach Graf ZEPPELIN eine Hotelanlage auf Spitzbergen und die Mitflugmöglichkeit auf einem Luftschiff für zahlungskräftige Touristen beitragen (vgl. DRY (1948): 123). Damals waren Touristenreisen in die Arktis sehr beliebt. So traf 1912 die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition bei Spitzbergen mit dem damals größten deutschen Vergnügungsdampfer, der "Victoria Luise", zusammen (Rüdiger 1913: 20ff).

⁹ Durch Kenntnis der allgemeinen Temperatur- und Druckverteilung über Wasser, Eis und Land sollte das Fliegen optimiert werden (Hergesell 1911a: 6).

¹⁰ A.a.O.: 14, Drygalski 1911a.

¹¹ Hergesell 1911a: 6, 14f.

¹² Hergesell 1911b: 269ff. Es handelt sich hierbei um die Tropopause, die 1902 mit Registrierballonen, welche erstmals meteorologische Messungen bis in Höhen von ca. 30 km erlaubten, festgestellt wurde (a.a.O.: 271, Körber 1987: 164). Einen Hinweis darauf ergab sich schon durch die von DRYGALSKI in Grönland festgestellte Refraktionsanomalie (siehe Fußnote 5). DRYGALSKI leitete daraus allerdings keine eigene meteorologische Problemstellung ab (vgl. Drygalski 1898a).

¹³ Der Aufenthalt an der Küste Spitzbergens fand mit wechselnden Standorten im Zeitraum vom 16.7.-10.8. 1910 statt (Miethe 1911: 49, 150). Die Reise und die Expeditionsergebnisse wurden von MIETHE und HERGESELL (1911) herausgegeben.

¹⁴ Hergesell 1914: 1ff. Insbesondere interessierten Messungen der Tropopause während der arktischen Winternacht (Hergesell 1911b: 275).

¹⁵ Dies führte zur Einrichtung des Geophysikalischen Observatoriums in Spitzbergen.

4.1.3 Schröder-Stranz

Eine andere Problemstellung ergab sich aufgrund der rein privaten Motivation von HERBERT SCHRÖDER-STRANZ. Durch seine Erfahrungen während einer längeren Reise durch Russisch-Lappland im Winter 1910/11¹⁶ plante er eine weitere Jagdreise, die er mit der Verbesserung der unzuverlässigen Karten jener Gebiete, meteorologischen Messungen und zoologischen Beobachtungen des Zuges der Trantiere in das russische Eismeer verbinden wollte¹⁷. Nebenbei sollten unterwegs auch anthropologische und ethnologische Untersuchungen durchgeführt werden. Ziel war die Erreichung der Taimyr-Halbinsel, die damals noch zu den unbekannt Gebieten der Erde gehörte. Dieser mehr verschwommene als konkret wissenschaftliche Plan stieß bei maßgeblichen Geographen wie PENCK vorerst auf Ablehnung¹⁸. Daraufhin änderte SCHRÖDER-STRANZ seine ursprüngliche Problemstellung durch Weglassen des Jagdaspektes und der biologischen Untersuchungen völlig und weitete die Aufgaben zu einem "Allgemeinen Plan einer wissenschaftlichen Expedition durch die Nordostpassage (Taimyr-Halbinsel) und durch den stillen Ozean"¹⁹ aus, den er ab November 1911 seinen Bittgesuchen beilegte²⁰. Der Aufgabenschwerpunkt wurde durch die Änderung der Reiseart von einer Landreise zu einer Schiffsreise entlang der Nordostpassage ebenfalls komplett verlagert²¹. Es sollten nun ozeanographische Messungen und geographisch kartographische Küstenarbeiten durchgeführt werden. Dazu gehörte auch die Erkundung unbekannter Landstriche, zuzüglich meteorologischer und magnetischer Messungen. Davon losgelöst wollte er während einer Vor-expedition nach Spitzbergen die noch offene Frage klären, ob das Innere von Nordost-Land von einer einheitlichen Eisdecke überzogen war oder nicht²².

4.1.4 Wegener

Während die letztgenannten Problemstellungen sehr anwendungsorientiert waren, folgte ALFRED WEGENER den Fußstapfen von DRYGALSKI'S Grönlandforschung. Wie DRYGALSKI interessierte er sich für die Wirkung großer Inlandeismassen auf die Kontinente, wie er sie vom norddeutschen Diluvialland her kannte²³. Für die Untersuchung bot sich Grönland an, da es näher lag als die Antarktis. WEGENER hatte ursprünglich mit seinem dänischen Kollegen J.P. KOCH geplant, die gemeinsamen Inlandeismessungen²⁴ zu einem Abschluß zu bringen. Dazu waren eine Überwinterungsstation im zentralen Firngebiet im Abstand von 300 km oder 400 km von der Westküste²⁵, Eisdickenbestimmungen, Schweremessungen und trigonometrische Höhenmessungen in Aussicht genommen. Durch KOCH'S Tod Anfang 1928 wurde der langgehegte gemeinsame Plan zunichte gemacht. Nun legte WEGENER bei seinem eigenen Plan den Schwerpunkt auf die Verbindung von Meteorologie und Glaziologie, indem er einerseits die Inlandeisverhältnisse als Produkt des Klimas und andererseits die Ausbildung der glazialen

¹⁶ Schröder-Stranz 1911.

¹⁷ Wichmann 1911b.

¹⁸ SCH-STR 19.10.1911.

¹⁹ SCH-STR XII. 1911. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.1 am Ende des Kapitels.

²⁰ BIE 18.11.1911.

²¹ Die Aufgabenstellung an sich konnte kein geographisches Fundamentalproblem mehr lösen, da die Nordostpassage schon 1878-1880 von A.E. NORDENSKJÖLD bezwungen wurde.

²² Rüdiger 1913: 33.

²³ Wegener A. 1928b: 47.

²⁴ Gemeinsame Messungen wurden während der "Danmark-Expedition" (1906-1908) unter der Leitung von MYLIUS-ERICHSEN und der "Dänische Expedition nach Königin-Louise-Land" (1912-1913) unter der Leitung von J.P. KOCH durchgeführt (a.a.O.: 45).

²⁵ A.a.O.: 46, 60, 57.

Antizyklone²⁶ (Hochdruckgebiet über dem Inlandeis) als Produkt des Inlandeises ansah²⁷. In diesem Zusammenhang sollten meteorologische Messungen die Ernährung des Inlandeises aufschlüsseln²⁸. Der Wärmeaustausch zwischen Luft und Schneeoberfläche sollte untersucht werden und die Frage, ob die polaren Gletscher, im Gegensatz zu den bei Schmelztemperatur fließenden Alpengletschern, bei Minustemperaturen an ihrer Untergrenze fließen. Auch sollte geklärt werden, ob Zyklone (Tiefdruckgebiete) Grönland überqueren. Insbesondere interessierte auch deren Aussehen, über das es merkwürdige Ansichten gab. Strahlungsmessungen und phänomenologische Beobachtungen von Luftspiegelungen, Polarisierung und Halos sollten ebenfalls durchgeführt werden. Außerdem wollte WEGENER die geodätische Frage lösen, welche Wirkung das Gewicht des Inlandeises auf Grönland als Kontinentalscholle ausübte²⁹. Er sah drei Möglichkeiten als wahrscheinlich an:

1. Die Kontinentalscholle wurde durch das Gewicht der Inlandeismassen entsprechend seiner Dicke heruntergedrückt, so daß Isostasie herrscht.
2. Die Kontinentalscholle wurde plastisch deformiert.
3. Beide Vorgänge spielten sich gleichzeitig in abgeschwächter Form ab.

Durch die Messungen könnten auch Rückschlüsse auf die geologischen Verhältnisse der Eiszeit gezogen werden³⁰. Ostern 1928 wurde WEGENER von MEINARDUS gefragt, ob er nicht in Grönland für ihn mit einer neuen Methode Eisdicken bestimmen wolle³¹. Da die genaue Kenntnis der Eisdicke ein wichtiger Parameter zur Beschreibung der Wirkung der Eismasse auf Grönland war, nahm WEGENER die neue Methode in seinen Plan auf. Eine weitere Ergänzung ergab sich Anfang 1928 durch WEGENERS Mitarbeiter an der Deutschen Seewarte GEORGI, der unabhängig von ihm eine ganzjährige aerologische Station an der Ostküste und auf dem Inlandeis Grönlands plante³². Seine Untersuchungen sollten zum einen das Problem der glazialen Antizyklone lösen und zum anderen die große Zirkulation zwischen Grönland und Norwegen beschreiben, die mit ihren periodischen Polarluftvorstößen auf das Wettergeschehen in Europa einwirkt. Eine Durchquerung des Inlandeises nach der Überwinterung in der zentralen Firnstation - später "Eismitte" genannt - sollte die wissenschaftlichen Arbeiten abrunden³³.

Aufgrund der wissenschaftlichen Ausbildung von HERMANN BENEDIKT PETERS³⁴ (geb. 1907), einem Mitglied der Oststation, wurde außerhalb des eigentlichen Expeditionsprogramms auch an biologischen Problemen geforscht³⁵. Für vergleichende ökologische Arbeiten wurden am Scoresby-Sund (Ostgrönland) Faunengruppen so unterschiedlicher Lebensräume

²⁶ In Körber (1982: 86) wird diesbezüglich von sogenannter "sozialer Antizyklone" gesprochen, ein im Zusammenhang mit dem neuen Expeditionsleiter KURT WEGENER und seiner Beziehung zur Besetzung der Station "Eismitte" sehr sinniger Druckfehler (vgl. Kap. 11.2.2).

²⁷ Wegener A. 1928b: 47, 52f, 55. Schon 1908 hatte WEGENER das Programm zu diesen Messungen in Verbindung mit den Zielen der Südpolarforschung aufgestellt (WEG A. 1908, vgl. Kap. 4.2.2).

²⁸ A.a.O.: 54.

²⁹ K. Wegener 1932: 108f.

³⁰ Die Beschreibung der Schweremessung und des trigonometrischen Nivellements während der Expedition lieferte Weiken (1932).

³¹ Wutzke 1988: 183ff. 1925 schlug MEINARDUS erstmals vor, durch seismische Messungen Eisdicken nicht nur auf Alpengletschern sondern auch auf dem grönländischen Inlandeis zu bestimmen (Wegener A. 1928b: 46).

³² Georgi 1928: 96, Wutzke 1988: 183ff. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.2 am Ende des Kapitels.

³³ WEG A. 1928b zitiert in Georgi 1960: 60.

³⁴ PETERS kam aus Kiel und wurde vom Leiter der Oststation als Zoologe für medizinische, fotografische, küchentechnische u.a. Expeditionsaufgaben ausgewählt (Kopp 1932b: 247). Im Ergebnisband I (Wegener K. 1933: 24) wurde er als Leiter des Königlich Bulgarischen Zoologischen Gartens in Sofia vorgestellt, der während der Expedition als Zoologe, Anthropologe und Gehilfe der meteorologischen Station tätig war.

³⁵ Peters 1933: 175f.

wie Eis, Festland, Fels und einer heißen Quelle untersucht³⁶. Auch sollte die Frage nach der Gefährdung der jagdbaren Pelztierarten beantwortet werden³⁷. Zusätzlich wurden parasitische Würmer und Bakterien im Verdauungskanal von freilebenden Polartieren untersucht³⁸. Größte Aufmerksamkeit wurde der erstmaligen Beschreibung der ostgrönländischen Eskimohunde als Beispiel einer alten Hunderasse gewidmet³⁹, die durch die Isolierung deutlich von anderen Rassen zu unterscheidende Formen bildeten. Außerdem wurden im Rahmen von anthropologischen Untersuchungen Beiträge zur Somatologie der Angmagsalik-Eskimos (Ost-Eskimos) und zur Osteologie⁴⁰ und Ethnographie der ausgestorbenen Nordost-Eskimos erarbeitet⁴¹. Hier galt es, einerseits ein reinrassiges Naturvolk und ihre Anpassung an ihre Umgebung zu beschreiben und andererseits die Herkunft der Nordost-Eskimos zu klären.

Als praktische Aufgaben der Expedition sah WEGENER insbesondere die Schaffung eines wissenschaftlichen Nachwuchses mit Polarerfahrung und die Erprobung von Instrumenten und Gerät unter außergewöhnlichen Verhältnissen⁴².

4.1.5 Aeroarctic

Die 1907 angeregte geographische Erforschung der Arktis mit Luftschiffen⁴³ wurde nach der Weiterentwicklung im Zeppelinbau in der 20-er Jahren wieder aufgegriffen⁴⁴. 1924 wurden in der Denkschrift der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, später AEROARCTIC genannt, die Probleme des Nordpolargebietes hinsichtlich des sich ausweitenden Luftverkehrs neu formuliert⁴⁵. In der Arktis lag nach Auffassung der Gesellschaft "der Schlüssel für die Erkenntnis der atmosphärischen Zirkulation und der für Weltverkehr und Landwirtschaft so wichtigen Wetterverhältnisse der nördlichen Welthalbkugel⁴⁶. Ähnlich verhielt es sich bei den ozeanischen Zirkulationsproblemen, und in erdmagnetischer Beziehung würden erst genaue Messungen an vielen Stellen des Polarbeckens das Netz der magnetischen Linien im Norden schließen lassen."⁴⁷ Während der Expedition mit einem Zeppelin sollte die Land-Seeverteilung insbesondere nördlich der Beaufortsee und beim Nikolaus-II.-Land (Severnaja Semlja) geklärt und die Gestalt und die Höhengliederung der unbekanntesten Länder erkundet werden⁴⁸. Auch war an die Bestimmung der Eisdrift und der Eisformen, des Schelf-

³⁶ Peters 1934: 173ff, vgl. Abb. 4.2.

³⁷ A.a.O. 1934: 180ff.

³⁸ Heinze 1934, Gundel und Peters 1934.

³⁹ Peters 1933, 178ff.

⁴⁰ Lehre von Knochenbeschaffenheit.

⁴¹ Peters, Abel und Kranz 1934, Peters und Kranz 1934, Preuß 1934. Die somatologische Untersuchung der Angmagsalik-Eskimos und die Bestimmung der Skelettfunde in alten Grabstätten geschahen unter Heranziehung der Assistenten W. ABEL und H. KRANZ vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin (Direktor: EUGEN FISCHER (1874-1967), der sich später in der NS-Zeit mit seinen Untersuchungen zur "Deutschen Rasse" hervortat (vgl. Weingart 1989: 270ff)).

⁴² Wegener K. 1932: 97.

⁴³ Hergesell 1911a: 4f. HERGESELL selbst hatte in den Sommern 1906 und 1907 meteorologische Messungen auf Spitzbergen angestellt und empfahl deshalb diese Jahreszeit für längere Luftschifffahrten (a.a.O.: 6).

⁴⁴ Die Studienreise von Graf ZEPPELIN nach Spitzbergen im Jahr 1910 hatte die Zweckmäßigkeit der Verwendung von Luftschiffen für die Erforschung der Arktis ergeben (Zeppelin 1911). Die Luftschifftechnik hingegen war noch nicht so weit, denn Ende 1910 wurde erst mit dem Bau des achten Zeppelins begonnen (Bélafi 1987: 108).

⁴⁵ Iseal 1924, Breitfuß 1925.

⁴⁶ Um 1920 wurde von den norwegischen Meteorologen VILHELM BJERKNES (1862-1951) und seinem Sohn JAKOB (1897-1975) und anderen die Polarfronttheorie eingeführt, welche die Entwicklung von Tiefdruckgebieten in polaren und gemäßigten Breiten beschreibt (Körber 1987: 198).

⁴⁷ Iseal 1924: 15.

⁴⁸ Kohlschütter 1926: 1f. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.3. am Ende des Kapitels.

eisrandes, der Strömungsverhältnisse und des Wasseraustausches im arktischen Tiefseebecken gedacht, das möglicherweise in mehrere Becken unterteilt war. Ebenso interessierte die Morphologie und Glaziologie der überflogenen Landgebiete, u.a. auch der Taimyr-Halbinsel, die schon das Ziel von SCHRÖDER-STRANZ war⁴⁹. Es waren luftelektrische und meteorologische Messungen zur Untersuchung der Luftmassen oberhalb und unterhalb des Luftschiffs, insbesondere zur Feststellung der bodennahen Luftschicht geplant⁵⁰. Magnetische Untersuchungen sollten die großen Lücken auf den magnetischen Karten der Arktis klären⁵¹. Im Hintergrund des Unternehmens stand die Vorbereitung eines transarktischen Luftschiffverkehrs von Europa nach Jokohama (Japan) bzw. nach San Francisco (Kalifornien).

4.1.6 II. Internationales Polarjahr

Während des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES (1932-33) standen meteorologische, magnetische und Polarlichtuntersuchungen innerhalb eines dichten Meßnetzes im Vordergrund⁵². Im Vergleich zum ersten Polarjahr konnte nun das Programm auf eine breite theoretische Basis gestellt werden. Beispielsweise hatte man in der Meteorologie die Polarfronttheorie entwickelt⁵³ und die Teilung der höheren Luftschicht in Troposphäre und Stratosphäre festgestellt⁵⁴. In der Magnetik war die Existenz einer leitenden Schicht (Ionosphäre) in der hohen Atmosphäre⁵⁵ erkannt worden, wodurch ein neues Licht auf den Zusammenhang von Polarlichtern und magnetischen Störungen, ihre großräumige Fortpflanzung und ihre Variation geworfen wurde⁵⁶. Die funktechnische Expedition der deutschen Gesellschaft des Funkwesens nach Tromsø (Norwegen), dem Zentrum der Nordlichtforschung, wollte diesem Problemkreis nachgehen⁵⁷. Spezialprobleme wurden von zwei deutschen Teilnehmern an russischen Arktisexpeditionen untersucht. Zum einen sollten die luftelektrischen Verhältnisse auf der Hooker-Insel nahe dem Nordpol mit denen in der norddeutschen Tiefebene verglichen werden⁵⁸, zum andern sollte durch Schallversuche festgestellt werden, ob auch in der Polarnacht die in europäischen Breiten festgestellte Reflexion des Schalls in etwa 40 km Höhe auftrat, die durch eine warme Temperaturschicht in 50 km verursacht werden sollte⁵⁹. Praktische Aspekte des Polarjahres waren die Verbesserung der Wettervorhersage in Europa und die Sicherung von Schifffahrts- und Lufttrouten⁶⁰.

4.2 Antarktis

4.2.1 Drygalski

Nachdem DRYGALSKI in seiner Habilitationsrede, wie schon beschrieben, die Restprobleme des Nordpolargebietes behandelt hatte, erläuterte er nun ausführlich die Aufgaben der Südpolarfor-

⁴⁹ Iseal 1924: 15.

⁵⁰ Weikmann 1933: 53.

⁵¹ Später wurden noch biologische Untersuchungen erwähnt (Expedition 1929: 27).

⁵² Laursen 1982: 214f. Vgl. geplantes Stationsnetz in Abb. 4.4 am Ende des Kapitels.

⁵³ Vgl. Schneider-Carius 1955: 342f, Körber 1987: 198f.

⁵⁴ Laursen 1982: 215.

⁵⁵ In Kertz (1971: 325ff) wird die Entdeckung der Ionosphäre näher beschrieben.

⁵⁶ Heidke 1932b: 472f, vgl. Beckmann 1974: 203.

⁵⁷ Heidke 1933: 380f, Fränz 1936.

⁵⁸ SCHO (1932), vgl. Heidke 1933: 379.

⁵⁹ WÖL 12.4.1932, Wölken 1934, vgl. Heidke 1933: 379f.

⁶⁰ Laursen 1982: 214f.

schung⁶¹. "Jede Naturwissenschaft hat dort fundamentale Probleme zu lösen; alle die Fragen, welche die Polarforschung stellt, haben im südlichen Eismeer eine erhöhte Bedeutung; dort liegen gegenwärtig die wichtigsten Aufgaben der wissenschaftlichen Geographie."⁶² Am Anfang nannte er das geographische Fundamentalproblem, nämlich die *Verteilung von Wasser und Land*⁶³. Die ersten Südpolarexpeditionen sind zwar auf Land gestoßen, aber es war in keiner Weise bekannt, ob dieses Land aus Inseln bestand, die somit Teile eines riesigen Atolls bildeten, oder ob sie zusammenhingen und einen Teil eines großen Kontinents darstellten⁶⁴. Daran schloß sich die Frage nach *dem Bau und der Natur des südpolaren Landes* und die Untersuchung der dort entdeckten Vulkane an, um auch Aufschluß über deren Beteiligung an den gebirgsbildenden Kräften der Erde zu erhalten. Dies leitete zu der geologischen Fragestellung über, die sich aus den dort angetroffenen *sedimentären Schichten* ergab, in denen Versteinerungen vermutet wurden. Anhand der Versteinerungen sollte die damals schon bekannte bis in das Tertiär reichende Ähnlichkeit der Faunen von Südamerika und Australien erklärt werden, die einen Zusammenhang beider Kontinente mit dem Südpolaregebiet als Bindeglied in der Mitte nahe legten. *Die Probleme des Eises* sollten im Südpolaregebiet gelöst werden, um eine Erklärung für die Entstehung des in Europa und in Amerika weit verbreiteten *Diluviallandes* zu bekommen. Dazu gehörten auch die Fragen nach der Zusammensetzung des Südpolareises, seiner Bewegung und seiner Wirkung auf ausgedehnte Erdräume, z.B. in der Reliefbildung. Die Untersuchung der Eisstruktur sollte wichtige Hinweise auf seine Herkunft geben. Die Frage nach der Herkunft der kalten Strömungen am Äquator führte zu ozeanographischen Aufgaben, die den *Wasserring* um das Südpolaregebiet betrafen. Damit war *die physikalische Erforschung dieser Strömungen* mittels Planktonfängen eng verbunden⁶⁵. Die *biologischen Forschungen* betrafen die bisher unbekannte antarktische *Flora*. Es sollte geklärt werden, ob sich die Flora zufällig unter ähnlichen klimatischen Bedingungen wie in der Arktis angesiedelt oder ob sie sich als alte Flora erhalten hatte. Für die *Meeresfauna* war die Ähnlichkeit mit dem Nordpolarmeer schon bekannt. Die Frage nach der Herkunft war aber auch hier noch offen. Die praktische Anwendung der biologischen Beobachtungen sollte Hinweise auf neue Fanggründe für Wale, Robben und Nutzfische liefern⁶⁶. In diesem Zusammenhang interessierte natürlich auch das *Klima*, über das es bisher mangels ausreichender Beobachtungen nur Spekulationen gab. Die *magnetischen Messungen* im Südpolaregebiet waren schon durch NEUMAYER "als ein unerlässliches Erfordernis jedes Fortschritts dieses Wissenszweiges hingestellt"⁶⁷ worden. Die Messungen sollten vor allem zur Verbesserung der magnetischen Karten für die Schifffahrt dienen. Auf *astronomische und geodätische Probleme* ging DRYGALSKI nicht näher ein, da aus der Antarktis noch keine Messungen vorlagen. Er empfahl deshalb nur die Verifikation der im hohen Norden gefundenen Tatsachen, wobei er die Messung der *Schwerkraft* zur Bestimmung der Erdgestalt noch hervorhob.

In einem vorläufigen "Plan einer Deutschen Expedition in das Südpolaregebiet" vom 22.2. 1898 legte DRYGALSKI die Arbeiten der Expedition fest, die zur Lösung der genannten Probleme beitragen sollten⁶⁸: ozeanographische Messungen und Planktonfänge, magnetische und

⁶¹ Drygalski 1898a: 126ff.

⁶² a.a.O.: 126.

⁶³ Hier und nachfolgend stammen die Hervorhebungen von DRYGALSKI.

⁶⁴ In wissenschaftlichen Kreisen wurde eher das Letztere vermutet (Drygalski 1898a: 126).

⁶⁵ A.a.O.: 129. Weil das Plankton sich an der Grenzfläche zweier Wasserschichten aufhält, wurde es damals als Indikator für Ozeanschichtungen verwendet.

⁶⁶ A.a.O.: 132. Dies war auch eine Aufgabe der FILCHNER-Expedition (Filchner 1911: 5) und insbesondere der RITSCHER-Expedition (Ritscher 1942: 2). In seinem Programm über Fischereiversuche schlug VANHÖFFEN sogar vor, fehlende Nutzfische in der Gewässern der subantarktischen Inseln einzuführen, wobei sich Fjorde besonders gut eignen würden (Vanhöffen 1901: 20). Diese Nahrungsquelle könnte Inseln wie Kerguelen für den Menschen dauerhaft bewohnbar zu machen.

⁶⁷ Drygalski 1898a: 130f.

⁶⁸ Drygalski 1898b: 39f. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.5 am Ende des Kapitels.

meteorologische Messungen an Bord und an Land, zoologische und botanische Sammlungen, geologische Sammlungen, einfache astronomische und geodätische Untersuchungen, geographische Erkundungen zu Land und zu Wasser sowie Treibeis- und Landeisuntersuchungen. Durch die internationale Kooperation der magnetischen und meteorologischen Messungen sollten weltweit die tägliche Variation des Erdmagnetfeldes und seine Störungen erfaßt und synoptische Wetterkarten von den noch wenig bekannten hohen südlichen Breiten konstruiert werden⁶⁹. Im Rahmen der von ROBERT KOCH (1843-1910) begründeten und eingeführten Bakteriologie wurden durch den wissenschaftlich interessierten Arzt GAZERT während der Expedition auch bakteriologische Fragestellungen behandelt. GAZERT wollte hauptsächlich den Zersetzungsprozessen in der kalten Zone nachgehen⁷⁰. Vor allem sollte das Vorkommen der Salpeterbildner und der Salpeterzerstörer im Meer festgestellt werden und damit der Einfluß der Meeresbakterien auf den Stoffwechsel des Meeres⁷¹, über den noch wenig bekannt war. Zusätzlich sollte an Hand von Tieren aus der Tiefsee und aus der Antarktis die bestehende These geprüft werden, nach der Tiere aus den Polargegenden keine Bakterien im Darm aufweisen würden⁷².

4.2.2 Wegener

Aufgrund der Verschiedenartigkeit der großen Inlandeismassen an den Randzonen von Grönland und der Antarktis, hier Abschmelzung, dort Aufschüttung zu großen Eismauern, machte sich ALFRED WEGENER anlässlich seiner Teilnahme an der Danmark-Expedition in Grönland (1906-08) Gedanken über die Ziele einer Südpolarforschung⁷³. Dabei sah er das Studium beider Inlandeismassen als Hauptaufgabe späterer Expeditionen an. Er versprach sich davon wertvolle Aufschlüsse über die Eiszeiten. Insbesondere war die Frage der Abschmelzung der antarktischen Schelfeise⁷⁴ noch völlig ungelöst. Dazu gehörte auch die einjährige, kontinuierlich ausgeführte, Untersuchung der klimatischen Verhältnisse auf dem Inlandeis, der Niederschläge und der Eistemperaturen bis in große Tiefen, zuzüglich der vermuteten vorherrschenden Temperaturumkehr der untersten Luftschichten⁷⁵ und des Luftdruckgradienten bis ins Innere des Kontinents, welcher Aufschluß über das dort angenommene beständige Hochdruckgebiet⁷⁶ geben sollte.

4.2.3 Filchner

Nachdem seit der Jahrhundertwende die Existenz des antarktischen Kontinents durch verschiedenen Expeditionen bewiesen war, legte WILHELM FILCHNER am 5.3.1910 auf der Allgemeinen Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin seinen Plan einer deutschen antarktischen Expedition vor⁷⁷. Bei ihm stand die geographische Frage nach dem Zusammenhang von Ost-

⁶⁹ Bidlingmaier 1901: 153.

⁷⁰ Gazert 1901: 153.

⁷¹ Gazert 1905b: 24, 1906.

⁷² Gazert 1901: 155.

⁷³ WEG A. 1908. Nach der Teilnahme an einer großen Hundeschlittenreise auf das Inlandeis Grönlands und an einer kleineren Handschlittenreise in die nähere Umgebung der festen Station (Körper 1982: 93) dachte WEGENER kurz vor der Heimreise an ähnliche Unternehmungen in der Antarktis und legte sie auf den letzten Seiten seines Tagebuchs nieder. Die Überlegungen wurden aber von ihm nie konkretisiert.

⁷⁴ WEGENER spricht von "schwimmenden Inlandeis" (WEG A. 1908).

⁷⁵ Die Inversion der bodennahen Luftschicht in der Antarktis hatte DRYGALSKI erstmals während seines Fesselballonaufstieges am 29.3.1902 gemessen (Stehr 1903: 180), vgl. Abb. 5.1 am Ende von Kap 5.

⁷⁶ Hiermit war die "glaziale Antizyklone" gemeint.

⁷⁷ Filchner 1910a. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.6 am Ende des Kapitels.

und Westantarktis im Vordergrund. Es hatten sich drei Theorien herauskristallisiert, die es zu prüfen galt⁷⁸:

1. SHACKLETON, MURRAY⁷⁹ und BRUCE vertraten, daß die Antarktis ein einziger Kontinent sei.
2. NANSEN glaubte, daß die Antarktis aus einer Ansammlung von Inseln bestände und damit einem Atoll gliche.
3. PENCK, NORDENSKJÖLD und MARKHAM⁸⁰ nahmen an, daß die Antarktis durch einen eisbedeckten Meeresarm - vom Weddellmeer bis zum Roßmeer - in einen östlichen und einen westlichen Teil getrennt würde⁸¹.

FILCHNERS vorgesehene Lösungsmethode⁸² der Antarktisdurchquerung stieß aber in maßgeblichen Kreisen auf erhebliche Kritik. Der Kaiser glaubte nicht an seine Verwirklichung⁸³ und DRYGALSKI forderte einen klaren durchführbaren Plan⁸⁴. In der Folge änderte FILCHNER in seiner "Denkschrift über die Deutsche Antarktische Expedition"⁸⁵ seine Lösungsmethode und damit auch seine Problemstellung. Er reduzierte den Plan auf eine Expedition ins Weddellmeer und glich die wissenschaftlichen Aufgaben und deren Durchführung den Vorgaben der ersten Antarktisexpedition unter DRYGALSKI an. FILCHNER wollte sich außerdem verstärkt der Untersuchung der unteren und höheren Luftschichten widmen, die auch Aufschluß über optische Erscheinungen wie Luftspiegelungen geben sollten⁸⁶. Zusätzlich wollte er dem vermuteten Zusammenhang zwischen Haloerscheinungen und der Art der Schneekristalle nachgehen und luftelektrische Daten sammeln⁸⁷.

4.2.4 Ritscher

Die dritte ausgeführte deutsche Antarktisexpedition unter der Leitung ALFRED RITSCHERS wurde nicht aus wissenschaftlichen Gründen initiiert, sondern sie verfolgte in erster Linie der Verfolgung wirtschaftlicher und politischer Ziele. Am 3.9.1938 legte der Beauftragte für den Vierjahresplan Generalfeldmarschall HERMANN GÖRING (1893-1946) die Hauptaufgabe der dritten Deutschen Antarktischen Expedition gegenüber der Deutschen Luft Hansa in Form einer geheimen Reichssache fest⁸⁸. Die Problemstellung war geographischer Natur, nämlich die Erkundung des Hinterlandes des bisher unerforschten Küstengebietes östlich des Weddellmeeres zwischen 20° W und 20° O. Ziel war die Schaffung von hoheitlichen Grundlagen zur späteren Besitzergreifung durch das Deutsche Reich für die Sicherung des deutschen Walfangs.

⁷⁸ Filchner 1910b: 426f.

⁷⁹ Sir JOHN MURRAY (1841-1914) hatte als Biologe Mitglied an der englischen "Challenger"-Tiefsee-Expedition (1872-1876) teilgenommen und gab hernach in 38 Bänden die Ergebnisse heraus (Chun 1900: 2f). Er war Sprecher der Royal Society (Brent 1977: 22) und Präsident der Royal Scottish Geographical Society in Edinburgh (Drygalski 1904: 21).

⁸⁰ Sir CLEMENTS MARKHAM (1830-1916) war englischer Geograph und Forschungsreisender. Als langjähriger Leiter der Royal Geographical Society in London spielte er für die englische Südpolarforschung die gleiche Rolle wie GEORG VON NEUMAYER für die deutsche.

⁸¹ Diese Ansicht wurde schon 1899 von dem Geographen A. SUPAN in einem Artikel über die Bodenformen des Weltmeeres vertreten (Supan 1899: 187).

⁸² Je eine Expedition sollte vom Weddellmeer bzw. vom Roßmeer her in des Innerste der Antarktis eindringen, um sich in der Mitte zu treffen (Filchner 1910a: 153).

⁸³ TRO 7.2.1913.

⁸⁴ WAG/DRY 29.10.1910.

⁸⁵ (Filchner) 1911: 3ff.

⁸⁶ A.a.O.: 6.

⁸⁷ Filchner 1922: 302.

⁸⁸ BVJP 3.9.1938. Vgl. geplante Reiseroute in Abb. 4.7 am Ende des Kapitels.

Meteorologische, ozeanographische und erdmagnetische Beobachtungen sollten einerseits die für die Expedition benötigten Daten liefern, andererseits sollten die wissenschaftlichen Aufgaben der Tarnung des Unternehmens nach außen dienen. Zwei Monate später wurden die wissenschaftlichen Aufgaben in einer geheimen Kommandosache des Oberkommandos der Kriegsmarine praxisbezogen konkretisiert⁸⁹, ohne daß dabei eine wissenschaftliche Problemstellung im Vordergrund stand. Schließlich kam noch ein geheimer militärischer Auftrag hinzu⁹⁰, der die Erkundung der Inseln Trinidad und Martin Vaz nordwestlich von Rio de Janeiro betraf.

4.3 Diskussion

4.3.1 Arktis

In der Arktis sah DRYGALSKI um die Jahrhundertwende nur noch wenig große Probleme offenkundig. Allerdings gab es dort noch eine Fülle von Spezialfragen zu untersuchen. Eine anwendungsorientierte Fragestellung betraf die Möglichkeit des Luftschiffverkehrs in der Arktis, der die ZEPPELIN-Studienreise nach Spitzbergen nachging. Sie führte schließlich zur mehrjährigen aerologischen Messungen des Geophysikalischen Observatoriums auf Spitzbergen, um Grundlagen für die aerologische Navigation in der Arktis zu schaffen. Die AEROARCTIC nahm 20 Jahre später die Frage nach der Durchführbarkeit von Zeppelinreisen in der Arktis wieder auf. Die Mitglieder der AEROARCTIC waren sich über den Stellenwert der Arktis hinsichtlich ihrer Bedeutung innerhalb der nördlichen Hemisphäre im klaren, mußten sich aber in der Zielsetzung der zweckgebundenen Zeppelinexpedition naturgemäß auf einen Bruchteil der meteorologischen und magnetischen Fragen beschränken. Die Problemstellung des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES war wesentlich globaler angelegt, deren Lösung in Form von verbesserten Wettervorhersagen und magnetischen Karten dem Schiffs- und Luftverkehr zugute kommen sollte. Die Aufgaben waren eng umgrenzt und klar formuliert, weil sie von allen beteiligten Staaten durchführbar sein sollten. Dadurch war es möglich, daß sich auch ein Privatmann wie GROTEWAHL mit privater Unterstützung in die offiziellen Teilnehmer des II. IPJ einreihen konnte⁹¹, um auf einer eigenen Station nach den festgelegten Regeln magnetische und meteorologische Messungen durchzuführen.

Die SCHRÖDER-STRANZ- und die WEGENER-Expedition verfolgten beide privat orientierte Zielsetzungen. Der ursprüngliche Plan von SCHRÖDER-STRANZ mußte durch seine Kritiker aber noch auf eine wissenschaftliche Basis gestellt werden. Wenn man bedenkt, daß erst 1918, d.h. 40 Jahre nach der Bezwingung der Nordostpassage durch A.E. NORDENSKJÖLD, der nächste Versuch einer Passage von AMUNDSEN mit der "Maud" in umgekehrter Richtung unternommen wurde und 1925 endgültig scheiterte⁹², und daß die Durchfahrt innerhalb eines Jahres erst 1934 unter arger Schiffsbeschädigung gelang⁹³, so erscheint es im nachhinein fraglich, ob der Expeditionsplan von SCHRÖDER-STRANZ unter den dort herrschenden wechselhaften Wetterverhältnissen überhaupt ausführbar gewesen wäre. Aber gerade diese Expedition wurde seinerzeit von DRYGALSKI sehr gefördert, da sie seinen Vorstellungen von interdisziplinärer Forschung im Neuland entgegenkam. Während der kurzfristig angesetzten Vorex-

⁸⁹ Ritscher 1942: 2, OKM 3.11.1938.

⁹⁰ OKM 21.11.1938, vgl. Abb. 11.10a am Ende von Kap. 11. Über die Landung und Untersuchung der Insel Trinidad sollte später Stillschweigen gewahrt werden (OKM 9.6.1939).

⁹¹ Die in Deutschland offiziell mit dem II. IPJ betrauten Kreise legten großen Wert auf die Abgrenzung zu GROTEWAHLs privaten Station (Klarstellung 1933).

⁹² Vgl. Breitfuß 1939: 71.

⁹³ Vgl. Breitfuß 1943: 153.

pedition in Spitzbergen wurde wissenschaftlich nichts erreicht⁹⁴ und sie endete in einer Katastrophe⁹⁵. So kam es nicht mehr zur geplanten Erkundung der Gebiete entlang der Nordostpassage.

WEGENER hingegen spezialisierte seine Aufgabenstellung nach einer langen Beschäftigung mit den Problemen des Inlandeises, die er im Zusammenhang mit den meteorologischen Gegebenheiten sah und die er auf seiner letzten Expedition zu einem Abschluß bringen wollte. Der Franzose PAUL EMILE VICTOR (geb. 1907) griff mit der von ihm geleiteten "Expédition Glaciologique Internationale au Groenland" (E.G.I.G.) WEGENERS Problemstellung wieder auf. Unter der Beteiligung mehrerer Nationen, darunter auch Deutschland, setzte er die Tradition der WEGENER-Expedition fort und untersuchte zwischen 1959 und 1974 in vier Kampagnen das Inlandeis geodätisch und geophysikalisch⁹⁶.

4.3.2 Antarktis

Nachdem NEUMAYER die Südpolarforschung in Deutschland populär gemacht hatte, befaßte sich DRYGALSKI mit der konkreten Durchführung. Während NEUMAYER seit 1874 die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit in der Polarforschung propagierte⁹⁷, erkannte DRYGALSKI die Notwendigkeit interdisziplinärer Forschung, die sich inhaltlich nicht, wie früher üblich, auf die Bedürfnisse der Seefahrt beschränken sollte. So betrachtete er in seiner Problemstellung der Südpolarforschung die geowissenschaftlichen und biologischen Forschungsgebiete zusammen und betonte ihre Abhängigkeit voneinander. Dazu kam, daß damals die Antarktis noch völlig unerforscht war und es sich deshalb auf jeden Fall lohnte, Untersuchungen in allen Gebieten durchzuführen⁹⁸. WEGENER jedoch wollte in seinem nie zur Ausführung gebrachten Plan DRYGALSKIS und seine eigenen Untersuchungen vertiefen und sich auf die zwei eng miteinander verbundenen Disziplinen Meteorologie und Glaziologie beschränken. Auch FILCHNER spezialisierte sich ursprünglich auf ein Problem, nämlich den geographisch-geologischen Zusammenhang von Ost- und Westantarktis. Diese Fragestellung war ihrer Zeit weit voraus, denn die technischen Voraussetzungen für eine mit wissenschaftlichen Aufgaben betraute Durchquerung der Antarktis waren damals in keiner Weise gegeben, u.a. steckte die Verwendung von motorisierten Schlitten noch in den Kinderschuhen⁹⁹. So orientierte FILCH-

⁹⁴ Der Aufenthalt der Expedition in Spitzbergen dauerte vom 12.8.1912 bis 8.6.1913 (Rüdiger 1913: 19, 206). Nur K. WEGENER, der während dieser Zeit Leiter des Geophysikalischen Observatoriums in Ebeltothafen war, wertete die Windbeobachtungen aus dem Expeditionstagebuch hinsichtlich des kontinentalen Hochdruckgebietes über Spitzbergen aus (Wegener K. 1916).

⁹⁵ Vgl. Reisebeschreibung von Rüdiger (1913).

⁹⁶ Vgl. Stäblein 1978: 233, 242.

⁹⁷ Neumayer 1874 zitiert in Neumayer 1901a: 172f, vgl. auch NEUMAYERS Vortrag auf dem Internationalen Meteorologenkongreß in Rom 1879 mit dem Thema "Zur Frage der internationalen Cooperation in der herannahenden antarktischen Forschung", in Neumayer (1901a: 171ff).

⁹⁸ Beispielsweise untersuchte DRYGALSKI die Temperatur in verschiedenen Tiefen eines Eisberges. Seine Ergebnisse wurden wegen ihres singulären Charakters 1983 ins Englische übersetzt (Drygalski 1902/1983) und 1987 schließlich als einzige derartige Messung zitiert (Goodrich 1987: 103).

⁹⁹ SHACKLETON griff die Aufgabenstellung mit seiner "Imperial Trans-Antarctic Expedition" wieder auf, scheiterte aber in den Jahren 1914-17 (vgl. Kap. 2.2). Erst während des Internationalen Geophysikalischen Jahres (1957-1958) konnte die von FILCHNER geplante Durchquerung mit Traktoren durchgeführt werden (Debenham 1959: 105ff, Headland 1989: 362f). Die Expedition unter der Leitung des englischen Geologen VIVIAN ERNEST FUCHS (geb. 1908) kam vom Weddellmeer und traf die vom Roßmeer kommende Expedition unter der Leitung des neuseeländischen Bergsteigers Sir EDMUND PERCIVAL HILLARY (geb. 1919) am Südpol, um gemeinsam zu SCOTTs ehemaligen Basislager zu reisen (Hillary 1961). Dabei legten sie innerhalb 99 Tagen ein Weg von 3500 km zurück und nahmen ein seismisches Profil auf, in dem die von FILCHNER vermutete Meerenge nicht bestätigt wurde (vgl. Abb. 7 in Kohlen 1982: 58). Erst im Südsommer 1989/90 wurde die Antarktis von dem Südtiroler Bergsteiger REINHOLD MESSNER (geb. 1944) und dem norddeutschen Arktis-

NER sich schließlich an DRYGALSKIS Aufgaben, welche durch die Untersuchung der höheren Luftschichten erweitert wurden. Die dritte Antarktisexpedition unter RITSCHER hingegen wurde aus wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten heraus initiiert und verfolgte im wesentlichen nur die Lösung eines eng begrenzten geographischen Problems, das einen großen wirtschaftlichen Nutzen versprach.

spezialisten ARVED FUCHS (geb. 1953) zu Fuß durchquert. Sie brauchten für ihre ähnliche, aber streckenmäßig kürzere Route über 2800 km Tage 92 Tage (13.11.89 - 12.2.1990) (Messner 1990, Fuchs 1990).

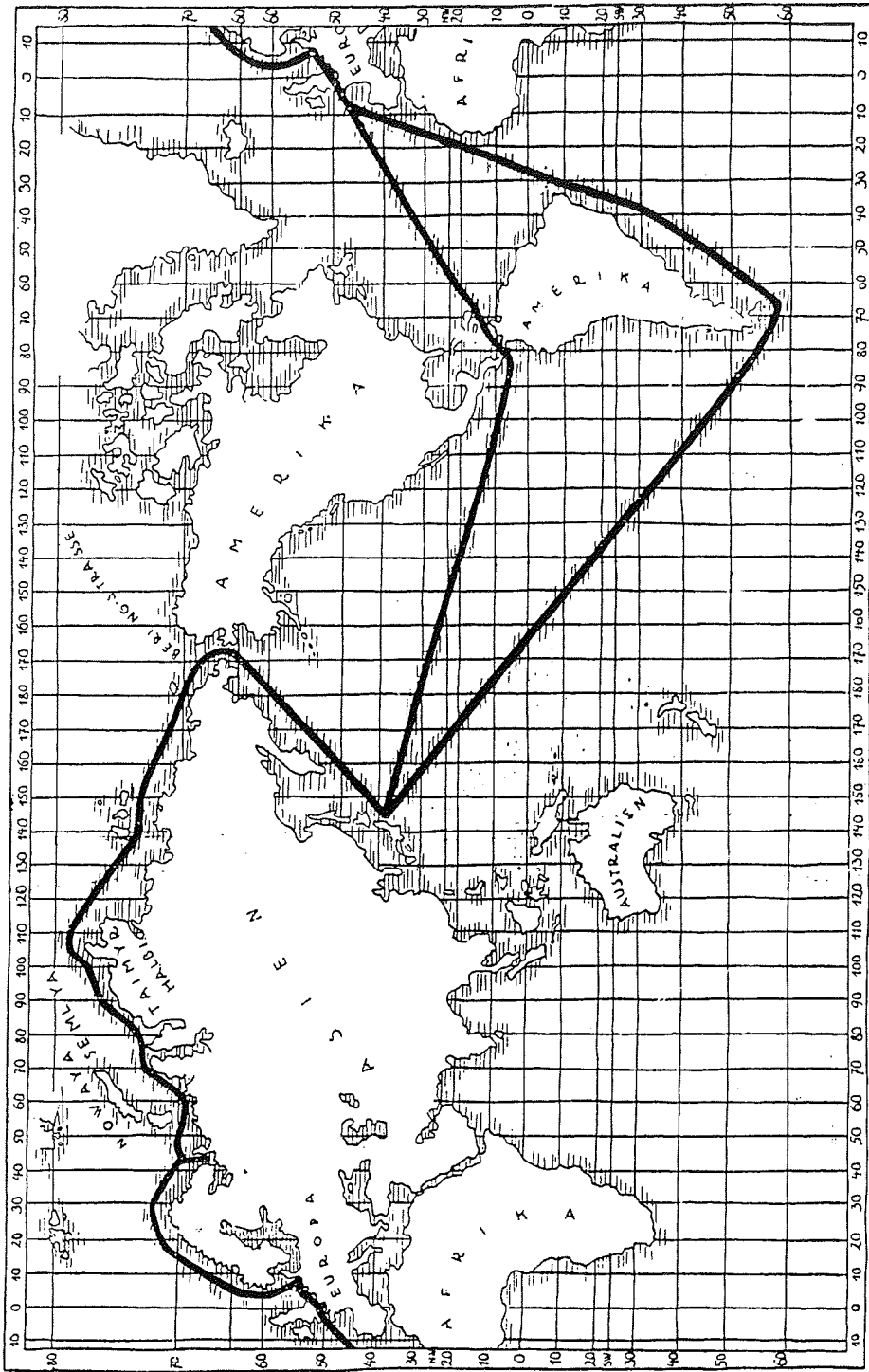


Abb. 4.1: Geplante Route der Deutschen Arktischen Expedition (1913-14) zur Befahrung der Nordostpassage unter der Leitung von Schröder-Stranz (aus SCH-STR (1911): 5).

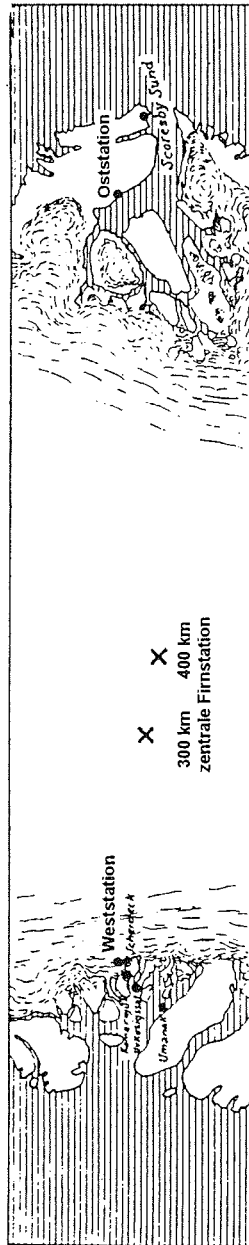
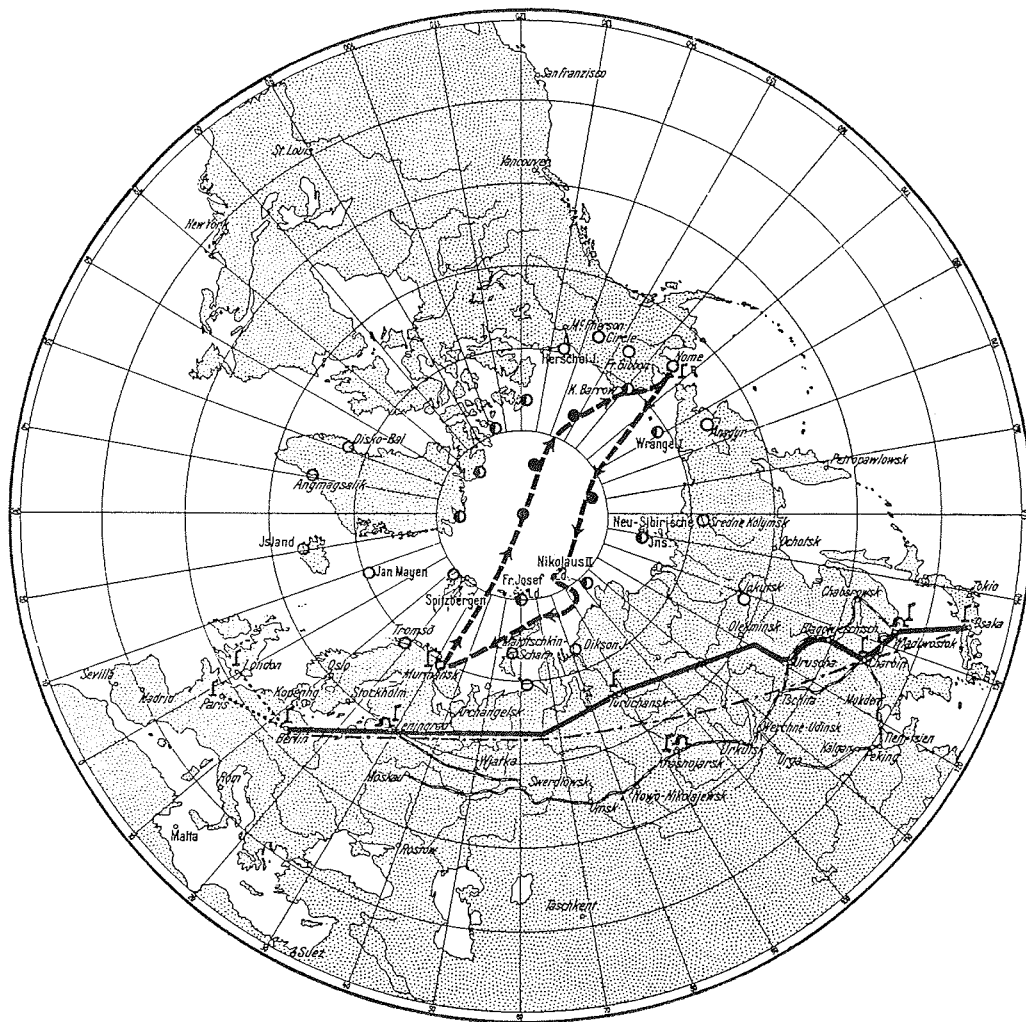


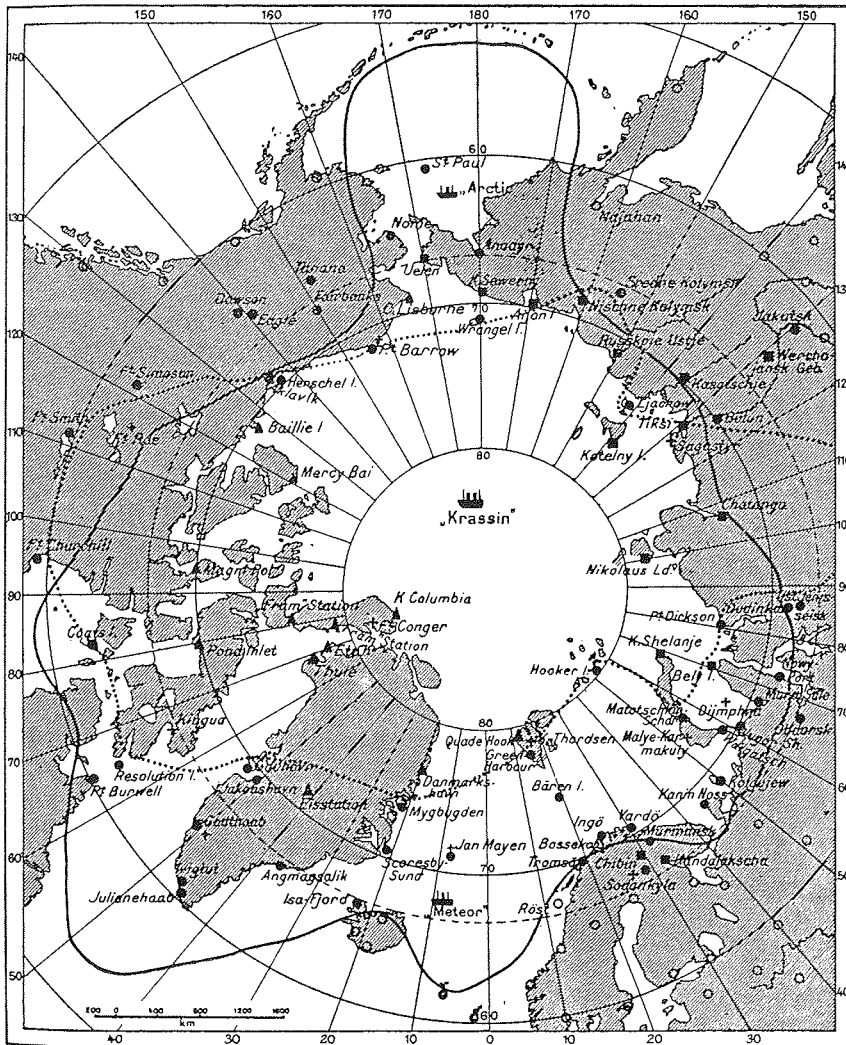
Abb. 4.2: Die geplante Lage der Weststation, Station im zentralen Firngebiet bei 300 km oder 400 km (Eismitte) und Oststation im Profil auf 71° N während der Grönlandexpedition (1930-31) unter der Leitung von Alfred Wegener (nach Wegener K. 1940: 2).



Zeichenerklärung:

- Route der geplanten Forschungsfahrt der „Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff“
 - Route der von W. Bruns ausgearbeiteten Weltverkehrsline mit Luftschiffen von Europa nach Ostasien (Länge 10500 km Reisedauer mit Aufenthalten 5 Tage)
 - Sibirische Eisenbahnlinie
 - Lage der kürzesten Verbindungslinie Berlin—Osaka (größter Kreis)
- Geophysische Radiostationen {
 ständige. ○
 geplante auf dem Lande ○
 geplante auf dem Treibeise ●
- Für die Luftschiffe {
 Hallen ○
 Ankermasten ⚓

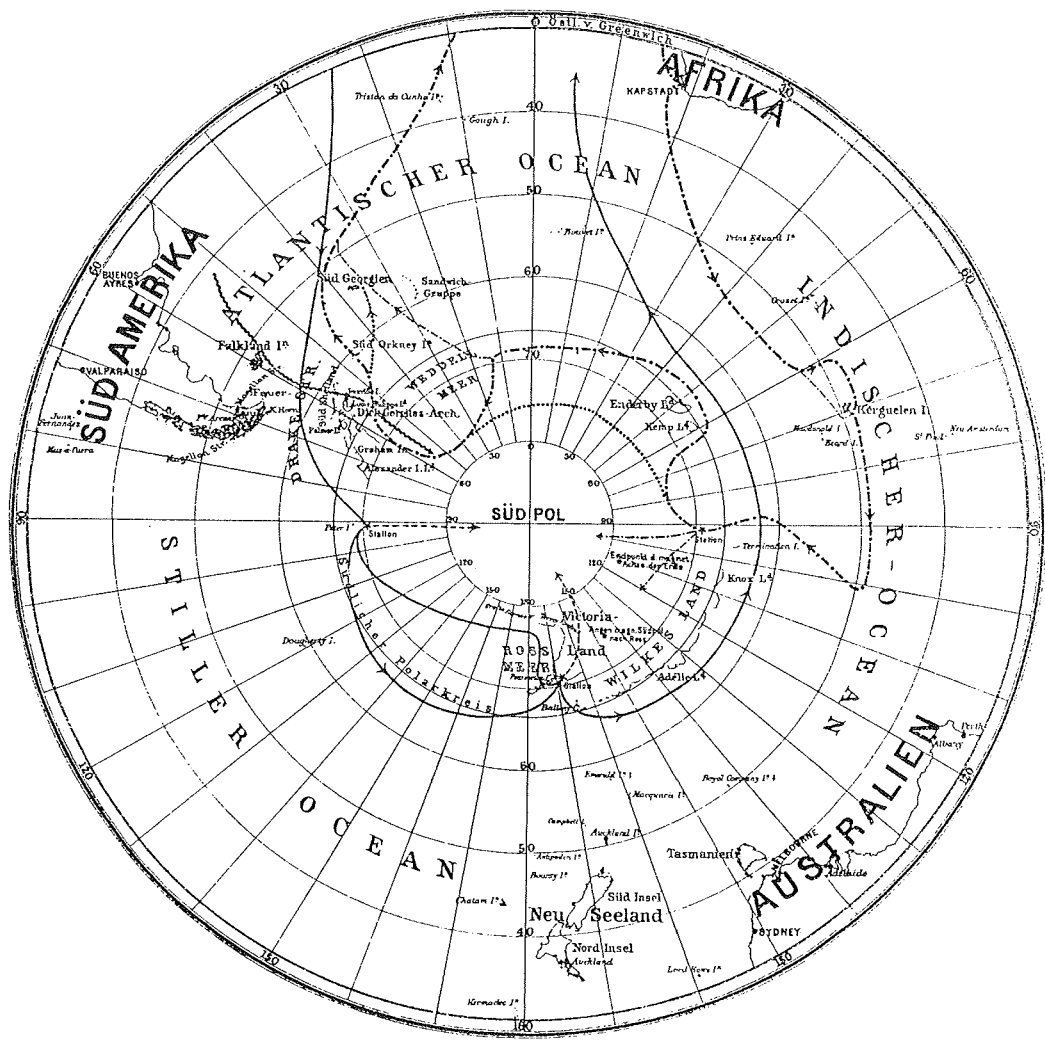
Abb. 4.3: Geplante Route der Zeppelinexpedition in die Arktis (1931) unter der Leitung der Aeroarctic (aus Bruns 1927: Taf. 1).



Schema der Beobachtungsstationen zum Internationalen Polarjahr 1932/33
Entworfen von L. Breitfuß

- | | | | |
|---|------------------------------------|-------|--|
| + | Stationen des Polarjahres 1932/33 | ▲ | Fehlende, erwünschte Stationen |
| ● | Vorhandene Polarstationen | — | Juliotherme +10° |
| ○ | Vorhandene Stationen im Hinterland | | Grenze des Gebietes ohne Beobachtungsstationen |
| ■ | Stationen projiziert seitens USSR | | |

Abb. 4.4: Das geplante Stationsnetz des II. Internationalen Polarjahres (1932-33) (aus Breitfuß 1930: 21).



Aus Verhandlungen d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, Bd. XXVI, 1899
mit Ergänzungen von E. v. Drygalski.

Maßstab 1: 85,000,000.

- - - - - Deutsche Route
 ————— Englische Route
 Amerikanische Route

Abb. 4.5: Die geplante Route der Deutschen Südpolarexpedition (1901-03) unter der Leitung von Erich von Drygalski und ihre Varianten (aus Kretschmer 1900: Taf. 1).

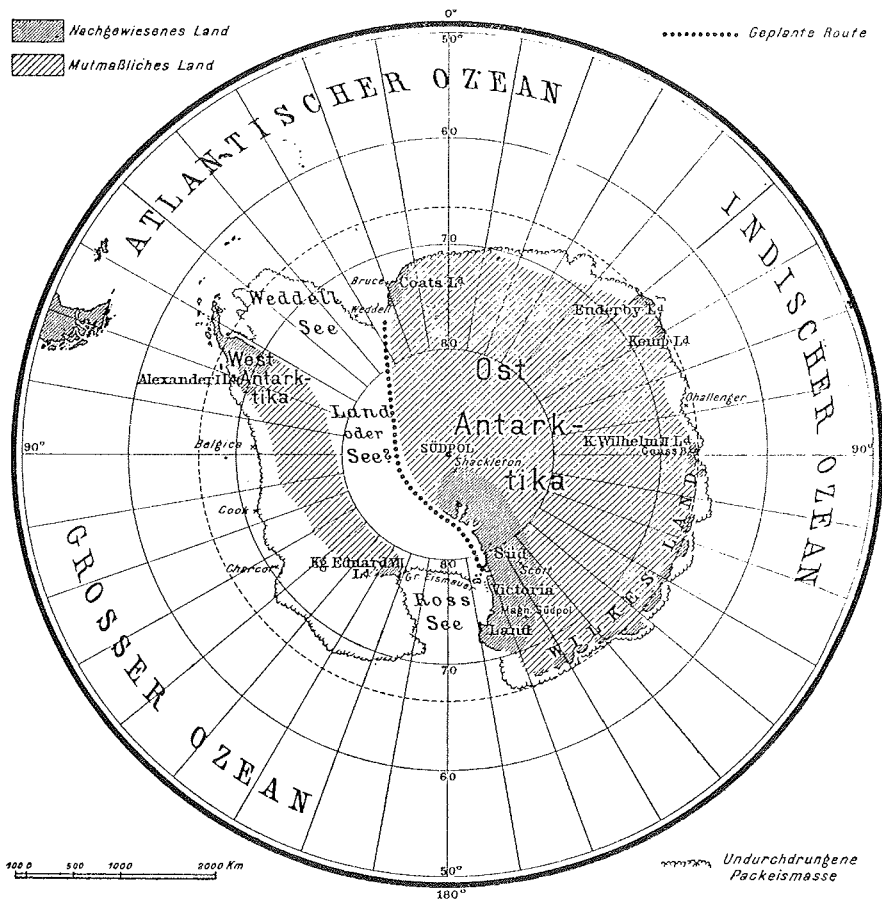


Abb. 4.6: Die geplante Route der Deutschen Antarktischen Expedition (1911-12) unter der Leitung von Wilhelm Filchner (aus Filchner 1910a: 154).

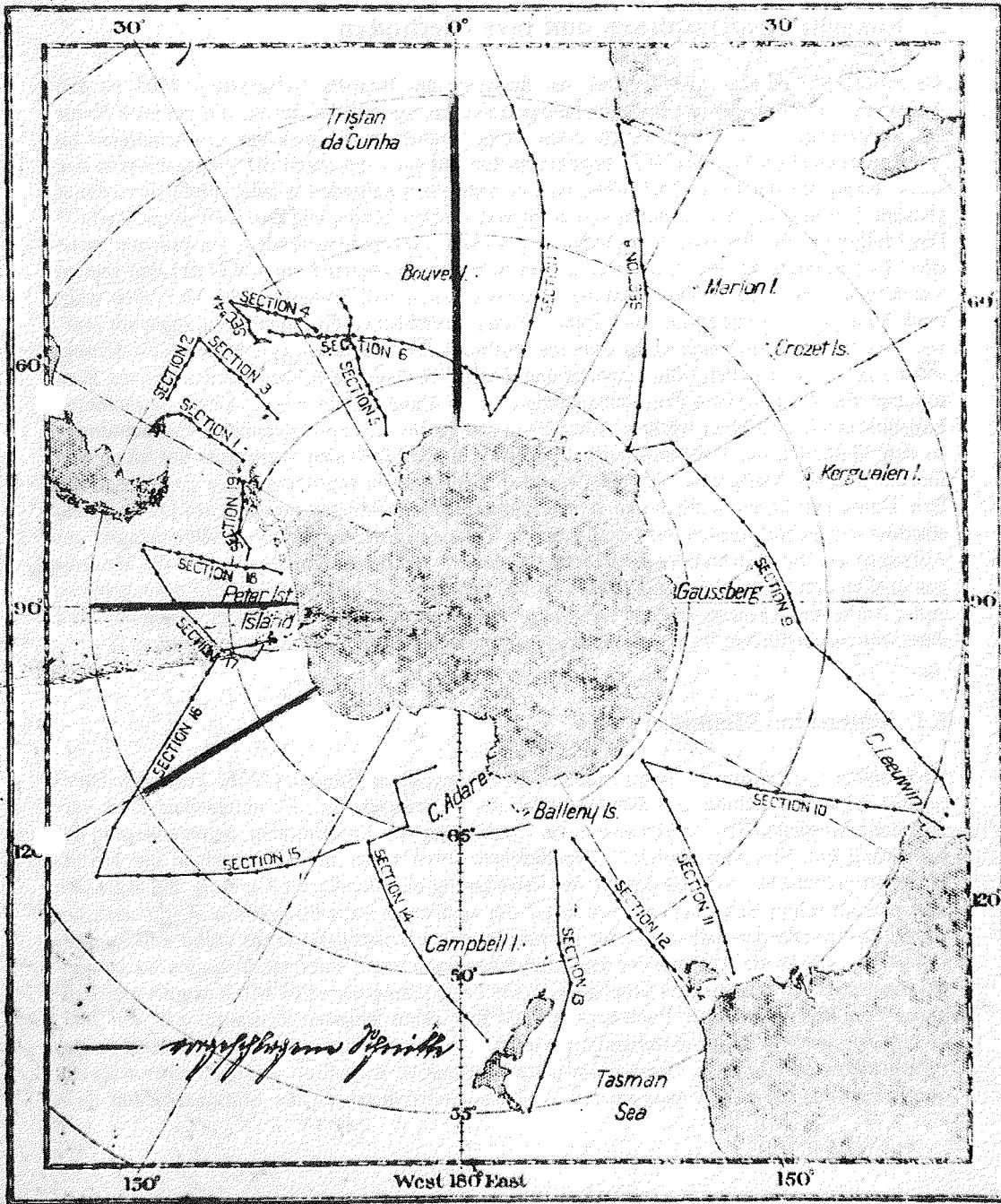


Chart of the Southern Ocean, showing the proposed routes of the third German Antarctic Expedition (1938/39).
Geheime Kommandoafache!

Abb. 4.7: Vorgeschlagene Routen für die dritte Deutsche Antarktische Expedition (1938/39) unter der Leitung von Alfred Ritscher (OKM 3.11.1938: Anlage III).

5. Forschungsdisziplinen und ihre Methoden

Als FRIEDRICH RATZEL (1844-1904), der Schöpfer des Begriffs "Antarktis"¹, 1901 zu den Aufgaben der ersten deutschen Südpolarexpedition gefragt wurde, riet er, die gesamte Natur des Südpolargebietes zu erforschen, doch dabei "immer an die gleichen Erscheinungen im Nordpolargebiet (zu) denken."² Er begründete dies mit der Ähnlichkeit der Polargebiete in den kalten Regionen der Erde, "daß alles, was in dem einen gefunden würde, durch den Ablauf gleicher Vorgänge in dem anderen kausal geprüft werden könne, wie durch ein Experiment."³ Die Methoden, die für solch ein großes Experiment Verwendung fanden, entsprangen meist einer Idealvorstellung, die in der Heimat am Schreibtisch entstand, sich aber bei den rauen Verhältnissen der Polargebiete nicht immer verwirklichen ließ. So mußten die Methoden während der Durchführung an Ort und Stelle oft den tatsächlichen Gegebenheiten angepaßt werden. Andererseits ergab sich auch schon vor Aufbruch der Expedition eine Methodenänderung, wenn z.B. die finanziellen Mittel gekürzt und weniger Aufwand getrieben werden konnte. Dies soll nun für die einzelnen Forschungsdisziplinen an Hand der in dieser Arbeit betrachteten Expeditionen beschrieben werden. Am Anfang stehen DRYGALSKI'S allgemeine Betrachtungen zu den Methoden der Polarforschung. Geophysikalische Methoden verlangten vor allem den Einsatz präziser Meßgeräte, die unter gleichen Bedingungen reproduzierbare Ergebnisse liefern. Damit erst konnten die in den verschiedenen polaren Gebieten gewonnenen Daten untereinander verglichen werden, was eine wichtige Voraussetzung zur Ableitung allgemeingültiger Aussagen ist. Die verwendeten Meßgeräte wurden sowohl für punktuelle als auch für Messungen in allen drei Dimensionen eingesetzt, wobei die Methoden hier gemäß ihres Einsatzgebietes in der Reihenfolge Ozean, Eis und Luft vorgestellt werden. Eine Übersicht der Disziplinen und ihrer wissenschaftlichen Vertreter auf den hier besprochenen Expeditionen gibt Anhang II.

5.1 Allgemeine Methoden

Nach seiner Teilnahme am internationalen Polarkongreß in Brüssel (1906) beschrieb DRYGALSKI seine Vorstellung von den Methoden der Polarforschung⁴. Er unterschied zwei verschiedene Möglichkeiten, "deren eine in der Entsendung von Expeditionen, deren andere in der Errichtung von Stationen gipfelt."⁵ Expeditionen waren seiner Meinung nach in der Hauptsache geographischer Art und dienten der Erweiterung der räumlichen Kenntnis. Sie schlossen entweder an schon Bekanntes an, wie es bei der englischen Expedition unter SCOTT nach der Jahrhundertwende der Fall war, oder sie führten einen Vorstoß in einem völlig unbekanntes Gebiet aus, wie es die Aufgabe der deutschen Expedition war⁶. Stationen hingegen waren geophysikalischer Art und dienten hauptsächlich der Erweiterung der zeitlichen Kenntnis meteorologischer und magnetischer Parameter, indem über einen längeren Zeitraum, z.B. ein Jahr, kontinuierliche Messungen durchgeführt wurden. Aus dieser Sicht war jeder Standort in den Polargebieten gleichwertig. Diese Form hatte WEYPRECHT eingeführt und sie wurde während des Polarjahres (1882-83) angewendet. Weil das Gefesseltsein an die Stationsarbeiten nicht

¹ RATZEL verstand unter dem Begriff "Antarktis" die Gesamtheit der antarktischen Natur, die sich innerhalb des Südpolarkreises aus Wasser und Land zusammensetzte (vgl. Penck: 1904: 3).

² Drygalski 1935: 303.

³ A.a.O.

⁴ Drygalski 1907.

⁵ A.a.O.: 50.

⁶ A.a.O.: 51.

sehr befriedigte⁷, hielt DRYGALSKI die Kombination von beiden Methoden für das beste: Zeitliche Beobachtungen an einem Ort sollten durch weitere Expeditionen von dort räumlich erweitert werden. Die Forschungen selbst sollten unter einer einheitlichen Führung bei gleichzeitiger Förderung der persönlichen Initiative der Teilnehmer durchgeführt werden. DRYGALSKI riet deshalb: "Als die Aufgabe neuer Expeditionen genügt es ..., gut vorbereitet und vor allem mit geeigneten Kräften in das Unbekannte vorzustoßen und dort alles zu erfassen, was sich zeigt."⁸ Programme und Instruktionen sollten dabei nur Rahmencharakter haben und nicht binden⁹. "Eine möglichst gleichmäßige Pflege der verschiedenen Zweige des Wissens (und) ihre gegenseitige Berührung" sollte vorhanden sein¹⁰. Da meist in weitentfernten und unbewohnten Gebieten geforscht wurde, waren große Finanzmittel zur Durchführung erforderlich, denn "bei der Polarforschung handelt es sich immer um etwas gänzlich neues, was für den bestimmten Zweck erst zu schaffen ist. ... Und diese größeren Mittel bedingen eine andere Art der Organisation", welche DRYGALSKI im Rahmen einer international gebildeten Expedition für unmöglich hielt¹¹. Für ihn war "nationales Streben" und "nationaler Ehrgeiz" eine "wesentliche Grundlage des Erfolges", der innerhalb einer internationalen Organisation in Fortfall käme¹². Die freie Verständigung war nach DRYGALSKI die beste Form einer internationalen Vereinigung: "Ein reger Meinungs-austausch, zweckmäßige Arbeitsteilung danach beim Sammeln und Ordnen des Materials, vielleicht ein bestimmtes Organ, in welchem die Ergebnisse periodisch zur Mitteilung kommen; das hätte in der Tat einen bedeutenden Wert."¹³ Einer internationalen Kooperation maß er deshalb einen großen Wert zu.

Für seine eigene Expedition wählte DRYGALSKI eine Form, die noch heute Gültigkeit hat¹⁴:

- Schiffsmessungen während der Anreise
- Stationsmessungen während der Überwinterung
- Erkundungsreisen in die Umgebung der Station im Frühjahr
- Schiffsmessungen während der Rückreise

Zusätzlich zur Überwinterungsstation wurde nach Möglichkeit noch eine Zweigstation¹⁵ errichtet, um Vergleichsmessungen von einem ähnlichen Regime zu erhalten. Messungen einer Basisstation auf einer subpolaren Insel¹⁶ dienten dem Anschluß der Daten an ein Gebiet außerhalb

⁷ Drygalski 1931b: 39. DRYGALSKI hielt es sogar für möglich, daß die fehlende Zusammenfassung der Ergebnisse der internationalen Kooperation während des Polarjahres von 1882-83 mit der Beschränkung der persönlichen Initiative auf die zeitintensiven Routinemessungen zusammenhing.

⁸ Drygalski 1907: 51.

⁹ Nach DRYGALSKI war es in Deutschland früher üblich, "Forschungsreisen durch Kommissionen vorzubereiten, dann die Ausführenden zu wählen und nach Instruktionen arbeiten zu lassen." (DRY (1948): 53). Dadurch waren die Expeditionen zwar gründlich vorbereitet und ausgerüstet, aber die Ausführenden waren nicht von Anfang an mit dem Expeditionsplan verwachsen. Vgl. auch PETERMANN'S Vorgehen bei den ersten deutschen Nordpolarfahrten (Kap. 2.1.1.2).

¹⁰ Drygalski 1905: 4.

¹¹ Drygalski 1907: 51f. DRYGALSKI dachte hier vor allem an die Beschaffung eines geeigneten Transportmittels, wie z.B. den Neubau eines Polarschiffes.

¹² Die AEROARCTIC, deren Anfänge auf den 1922 gegründeten Ausschuß zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff zurückging, stellte später genau das Beispiel einer solchen funktionierenden Organisation dar, die DRYGALSKI 1907 noch für unmöglich gehalten hatte.

¹³ A.a.O.: 52.

¹⁴ Drygalski 1898b. Vgl. auch die von Alfred-Wegener-Institut für Polarforschung durchgeführten Antarktisexpeditionen (Hempel 1986: 11ff).

¹⁵ Während der DRYGALSKI-Expedition wurde am Gaussberg eine magnetische Zweigstation eingerichtet (Bidlingmaier 1903: 90ff).

¹⁶ Ebenso wurden während der DRYGALSKI-Expedition auf einer Basisstation auf Kerguelen meteorologische und magnetische Messungen durchgeführt (Luyken 1903).

der Antarktis. Während der Schiffsreise, den Inselbesuchen¹⁷ und auf der Überwinterungsstation sollten nach DRYGALSKI "die verschiedenen Disziplinen sich gegenseitig befruchtend jenes Beobachtungsmaterial (sammeln), das unerlässlich ist, um das innere Verständnis und den wissenschaftlichen Einblick in den Zusammenhang der Erscheinung zu gewinnen."¹⁸ Er stellte sich die interdisziplinäre Forschung so vor, "daß jeder Mitarbeiter einer Expedition - namentlich im Falle einer Festlegung an einer Station - immer dasselbe durchforscht nur von verschiedenen Richtungen her, aber ein Gewinn dieser verschiedenen Beobachtungsweisen stellt sich erst ein, wenn auch bei der Verarbeitung daran festgehalten wird und ein derartiges Zusammenarbeiten der einzelnen Mitglieder stattfindet, daß alles sich gegenseitig durchdringt."¹⁹

Da die arktischen Polargebiete von Europa aus verhältnismäßig einfach zu erreichen waren, bot sich aus verschiedenen Gründen die Durchführung von Vorexpeditionen an. Einerseits sollte das Terrain für die Hauptexpedition an Ort und Stelle bezüglich eines günstigen Überwinterungsstandortes²⁰ oder einer geeigneten Aufstiegsmöglichkeit auf das Inlandeis²¹ erkundet werden, andererseits dienten Vorexpeditionen auch dazu, sowohl Expeditionsteilnehmer und Ausrüstung²², als auch neue Methoden²³ zu testen.

Zur Auswertung von Expeditionsdaten schlug DRYGALSKI aufgrund seiner jahrzehntelangen Tätigkeit als Herausgeber der Ergebnisse seiner Antarktisexpedition vor, die biologischen Arbeiten von den anderen Wissenschaften zu trennen²⁴. Auch sollten nicht mehr, wie es bei ihm noch geschah, alle meteorologischen und magnetischen Terminbeobachtungen veröffentlicht werden, sondern nur die Zusammenfassung in Mittelwerte und deren Analyse. Die Beobachtungstagebücher sollten zusammen mit den anderen Originalaufzeichnungen an geeigneter Stelle, z.B. in Instituten, für weitere Untersuchungen hinterlegt werden. Da die Vollendung eines umfangreichen Expeditionswerkes naturgemäß viel Zeit in Anspruch nahm, konnte der Inhalt in der Zwischenzeit durch neuere Ergebnisse leicht überholt werden. Auch waren die Ergebnisbände entsprechend teuer, sodaß meist nur größere Bibliotheken sie erwarben. DRYGALSKI empfahl deshalb die Veröffentlichung von Einzelpublikationen in Zeitschriften, da die Auswertung auf diesem Weg schneller in Fluß kommen würde²⁵.

¹⁷ Neben wissenschaftlichen Untersuchungen für Vergleichszwecke waren die Landaufenthalte damals auch aus technischen Gründen notwendig (vgl. DRY (1948): 91). Es mußten einerseits Kohle, Proviant und Ausrüstungsgegenstände ergänzt und andererseits der Schiffsrumpf von dem Bewuchs befreit werden, der sich bei der Durchfahrt tropischer Gewässer angesiedelt hatte und die Schiffsgeschwindigkeit erheblich verringerte. Auch mußten die wissenschaftlichen Instrumente nachgeeicht werden.

¹⁸ DEFANT beschrieb dies als eines der Leitmotive der DRYGALSKI-Expedition (Defant 1934: 12).

¹⁹ A. a. O.: 13.

²⁰ Beispielsweise suchte DRYGALSKI während seiner Vorexpedition nach Grönland 1891 einen geeigneten Standort für eine Überwinterung (Drygalski 1891).

²¹ Während seiner Vorexpedition suchte A. WEGENER einen geeigneten Gletscher, über den man von der Küste aus große Lasten auf das Inlandeis in 1000 m Höhe transportieren konnte (Wegener A. 1930).

²² Während einer Vorexpedition nach Spitzbergen wollte FILCHNER 1910 neben der Ausrüstung auch die in Polargebieten völlig unerfahrenen Expeditionsteilnehmer testen (Filchner und Seelheim 1911: VI). In einer Besprechung des Reisewerkes äußerte sich DRYGALSKI ziemlich kritisch zu den durchschnittlichen Marschleistungen dieser Vorexpedition (Drygalski 1912: 294), worauf eine Entgegnung des teilnehmenden Alpinisten erfolgte, der insbesondere auf die Erprobung der Meßgeräte während des Fußmarsches hinwies (Pöppel 1912: 13). Auch SCHRÖDER-STRANZ wurde seinerzeit eine Vorexpedition für Übungszwecke nahegelegt (WED 2.3.1913: 4).

²³ 1910 sollte während der Studienreise nach Spitzbergen der Einsatz von Luftschiffen als Forschungsmittel in der Arktis geprüft werden (Hergesell 1911a). A. WEGENERS Vorexpedition diente auch zur Erprobung der neuen Methode der Eisdickenbestimmung auf dem Inlandeis (Sorge 1930).

²⁴ DRY (1948): 178. Hier sprach er vor allem die zoologischen Arbeiten an, die bei seiner Expedition so umfangreich waren, daß sie statt 2 Bände schließlich 12 Bände umfaßten. Da die zoologischen Ergebnisse meist gesondertes Interesse erregten, sollten sie seiner Meinung nach von den übrigen Veröffentlichungen getrennt werden.

²⁵ Bevor es heutzutage zur Veröffentlichung von exakten Expeditionsergebnissen kommt, wird genau dieser Weg beschritten. Relativ schnell werden sogenannte vorläufige Ergebnisse ("preliminary results") veröffent-

5.2 Geographie

Zu den geographischen Methoden gehörte in erster Linie die Erkundung mit den Augen und die Beschreibung des Gesehenen. Um das Neuentdeckte genau zu dokumentieren, wurden zusätzlich exakte Vermessungsmethoden der Geodäsie²⁶ angewendet. Dementsprechend werden hier erst die Methoden der Erkundung beschrieben und anschließend die der Vermessung.

5.2.1 Erkundung

Die Hin- und Rückreise in die Antarktis wurde anfangs genutzt, um unterwegs insbesondere abgelegene Inseln auf der Südhalbkugel zu erkunden. So besuchte die DRYGALSKI-Expedition neben Kerguelen auch die Heard-Insel, St. Paul und Neu-Amsterdam²⁷. Ohne Zusammenhang mit dem Südpolargebiet standen die geographischen Studien, die während der FILCHNER-Expedition auf der Hinreise bis Buenos Aires unternommen wurden, da anschließend kein Geograph mehr an der Expedition beteiligt war²⁸.

5.2.1.1 Erkundungstouren von einer Station

DRYGALSKIs Ausgangspunkt für die geographische Erkundung in der Antarktis war eine feste Station, von der aus er sternförmig Erkundungstouren mit Hundeschlitten durchführen wollte²⁹. In seinem ursprünglichen Expeditionsplan hatte er vorgesehen, einen Schlittenvorstoß "gegen den Erdpol hin zu unternehmen, (und) im Südherbst darauf die gefundenen Küsten gegen den magnetischen Pol hin zu verfolgen."³⁰ In den folgenden Plänen hielt er an der möglichen Suche des geographischen und magnetischen Pols fest³¹, wobei er das einseitige Polstreben strikt ablehnte, da es nicht "der Zweck der Expedition (sei)."³² Da die Errichtung einer Station an Land durch das Einfrieren des Expeditionsschiffes 80 km vor der Küste vereitelt wurde, mußte sie auf dem Meereis in der Nähe des Schiffes eingerichtet werden³³. Dadurch war die Ausgangsposition für Schlittenreisen wesentlich ungünstiger, weil dort optische Orientierungsmarken wie z.B. spezielle Landformationen fehlten³⁴. So wurden nur Reisen zur einzigen Landmarke, dem eisfreien Vulkan Gaussberg, und entlang der Küste durchgeführt. Zusätzlich zur Erkundung am Boden wurde auch ein Fesselballon eingesetzt, um aus 500 m Höhe die Rekognoszierung der Umgebung vorzunehmen³⁵.

licht, um die Diskussion anzuregen, während die endgültigen Ergebnisse ("final results") zum Teil erst Jahre später folgen.

²⁶ Die Geodäsie wurde von F.R. HELMERT als "Wissenschaft von der Ausmessung und Abbildung der Erdoberfläche" definiert (zitiert nach Torge 1975: 9).

²⁷ Drygalski 1904: 176ff, 213ff, 549ff, 553ff.

²⁸ Ule 1912.

²⁹ Drygalski 1900a: 8.

³⁰ Drygalski 1898b: 38.

³¹ Drygalski 1899: 636, Drygalski 1900a: 8.

³² A.a.O.: 8. Die Bezeichnung der Expedition mit "Südpolar-Expedition", die wohl noch aus der Tradition NEUMAYERS stammte, war für die breite Öffentlichkeit allerdings irreführend, da keinesfalls die Aufsuche des Pols im Mittelpunkt der zu lösenden Aufgaben stand. Vgl. auch die offizielle Expeditionsanweisung von Kaiser WILHELM II. (Drygalski 1904: 52f).

³³ A.a.O.: 255ff.

³⁴ Gazert 1905a: 46f.

³⁵ Baschin 1901: 23, Stehr 1903: 180. Am 29.3.1902 wurden drei Ballonaufstiege durchgeführt (Drygalski 1904: 272ff). Erst stellte DRYGALSKI Temperaturmessungen an, dann verschaffte sich der Kapitän einen Überblick über die Eisfelder ringsumher. Während des dritten Aufstieges fotografierte PHILIPPI die Umgebung, was die ersten Luftbilder von der Antarktis lieferte (vgl. Schmidt-Falkenberg 1987: 69).

5.2.1.2 Durchquerung

Mit der Entwicklung der Luftschiffe durch Graf ZEPPELIN kam der Plan auf, sie als Forschungsmittel für geographische Erkundungszwecke beim Überfliegen der Arktis einzusetzen³⁶. Eine Studienreise sollte aber erst den Beweis der Zweckmäßigkeit der neuen Methode erbringen³⁷. Die geographisch-geologische Fragestellung FILCHNERS³⁸ konnte mittels einer Durchquerung der Antarktis entlang einer hypothetischen Linie, welche die Westantarktis von der Ostantarktis trennt, gelöst werden³⁹. Da die räumlichen Ausmaße für die Bewältigung mit einer Expedition zu groß waren, sollten zwei Expeditionen von den gegenüberliegenden Seiten aufbrechen und sich in der Mitte treffen. Dafür wurde die Kooperation zweier Expeditionen vorgesehen, wobei die englische Expedition unter der Leitung von SCOTT der Route vom Rossmeer folgen sollte und FILCHNER der vom Weddellmeer. Bei der Konkretisierung des Expeditionsplans in der Denkschrift wurde der Durchquerungsaspekt aufgrund der Kritik an seiner Durchführbarkeit gestrichen⁴⁰. Die Aufgabenstellung wurde nun der ersten Antarktisexpedition angeglichen. Zur Lösung der ursprünglichen Fragestellung war jetzt nur noch eine möglichst ausgedehnte Schlittenreise von einer festen Landstation aus nach Süden vorgesehen. Als neues Transportmittel sollten auf dem Inlandeis Eiskraftwagen eingesetzt werden⁴¹. Bei der Durchführung der Expedition konnte allerdings nicht einmal eine feste Station errichtet werden⁴², weil das Schiff im driftenden Eis eingeschlossen wurde⁴³. So mußte man sich auf eine Schlittenreise zum Nachweis des vermuteten Morell-Landes beschränken⁴⁴. Auch SCHRÖDER-STRANZ verfolgte in seinem Expeditionsplan -die Arktis betreffend- den Durchquerungsgedanken. Ursprünglich wollte er an den Jagdreisen der einheimischen Bevölkerung teilnehmen und auf diese Weise die Taimyr-Halbinsel erreichen⁴⁵. Dieser unklar gefaßte Plan wurde in der Konkretisierung von einer Landreise zu einer selbständig geführten Schiffsreise mit einem eigens dafür gebauten Forschungsschiff erweitert⁴⁶. Nun sollten während der Befahrung der Nordostpassage⁴⁷ verschiedene Arbeiten sowohl vom Schiff als auch durch Landunternehmungen durchgeführt werden. In einer allgemein gehaltenen Immediateingabe an den Kaiser erweiterte SCHRÖDER-STRANZ sein Vorhaben schließlich um die erstmalige Beteiligung von deutschen Flugzeugen für Forschungszwecke während der Expedition⁴⁸. Auch während der WEGENER-Expedition wurde an eine Durchquerung gedacht⁴⁹. Ursprünglich hatte SORGE vor, im Sommer 1932 von "Eismitte" aus das Inlandeis nach Osten zu überqueren⁵⁰. Deshalb sollte

³⁶ Hergesell 1911a: 4f.

³⁷ Zeppelin 1911.

³⁸ Die ursprüngliche Idee des Planes einer Antarktisdurchquerung muß dem Schotten W.S. BRUCE zugeschrieben werden (FIL 18.3.1910, vgl. Dokument in Anhang VI/5). FILCHNER und PENCK wußten zwar zum Zeitpunkt ihrer eigenen Planlegung, daß BRUCE ebenfalls einen Durchstoß der Antarktis vorhatte (PEN 15.3.1910). Da BRUCE aber seine konkreten Vorstellungen, die in wesentlichen Punkten FILCHNERS Plan glichen, am 13.2.10 in der englischsprachigen Tageszeitung "Standard" veröffentlichte, hatte man in Deutschland keine Kenntnis davon. Später wurde eine Zusammenarbeit beider Expeditionen ins Auge gefaßt (PEN 5.5.1910) und eine Arbeitsteilung beschlossen (Bruce 1910: 1, Filchner 1910b: 425).

³⁹ Filchner 1910a: 153f.

⁴⁰ (Filchner) 1911: 4.

⁴¹ Filchner 1910b: 428, (Filchner) 1911: 9.

⁴² Filchner 1922: 245ff.

⁴³ A.a.O.: 291ff.

⁴⁴ A.a.O.: 327ff.

⁴⁵ Wichmann 1911b.

⁴⁶ SCH-STR XII. 1911.

⁴⁷ Die Schiffsroute zeigte zwei Varianten, die entweder eine Rückkehr durch den Panamakanal bzw. um das Kap Horn vorsahen (SCH-STR (1911): 5). Vgl. Abb. 4.1. am Ende von Kap. 4.

⁴⁸ SCH-STR 13.7.1912, vgl. Dokument in Anhang/10.

⁴⁹ WEG A: 1928 b zitiert in Georgi 1960: 60.

⁵⁰ Vgl. LOE 1930/31: 13.7.1931.

an der Oststation ein geeigneter Abstieg vom Inlandeis zur Küste erkundet werden⁵¹. Da aber die Zeit zu knapp wurde, um im Juli das Versorgungsschiff mit der letzten Reisemöglichkeit nach Kopenhagen zu erreichen, wurde der Plan fallen gelassen⁵².

5.2.1.3 Flächenhafte Erkundung

Der Gedanke, Luftschiffe für Forschungszwecke in der Arktis zu verwenden, wurde 1924 im Rahmen der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC) wieder aufgenommen⁵³. Da der Zeppelinbau seit der ZEPPELIN-Studienreise weit fortgeschritten war⁵⁴, sollte nun endgültig der Beweis für die Verwendbarkeit von Zeppelinen für die arktische Forschung erbracht werden⁵⁵. Im konkretisierten Expeditionsplan von 1929 waren drei miteinander verknüpfte Erkundungsfahrten vorgesehen⁵⁶: a) von Leningrad (St. Petersburg) über Franz-Joseph-Land und die grönländische Nordküste nach Nome (Alaska), b) von Nome über den Nordpol zu den Neusibirischen Inseln und zurück, c) von Nome entlang des asiatischen Schelfrandes nach Leningrad. Damit sollten die Gebiete der zukünftigen Flugrouten überflogen und vermessen werden. Die geplante Expeditionsroute mußte bei der tatsächlichen Ausführung wegen der geringen verfügbaren Mittel auf einen einzigen kurzen Flug von Leningrad über Franz-Joseph-Land zur Taimyr-Halbinsel und zurück über Nowaja Semlja beschränkt werden⁵⁷. Aufgrund der Versicherungsbestimmung war zudem der Flug auch nur bis 82° N erlaubt⁵⁸. Während des Fluges nahmen Vertreter verschiedener Wissenschaftszweige aus vier Ländern teil, um die mit dem Zeppelin als Meßplattform gebotenen Möglichkeiten für ihre Zwecke zu nutzen⁵⁹.

Die dritte deutsche Antarktisexpedition unter der Leitung RITSCHERS stellte eine besondere Expeditionsform dar. Hier galt es, innerhalb einer kurzen Sommerkampagne zielgerichtet eine vorher genau festgelegte Spezialaufgabe zu erfüllen, nämlich die geographische Erkundung eines unbekanntes Gebietes der Antarktis mit Flugzeugen. Zusätzlich sollten "hoheitliche Grundlagen einer späteren Besitzergreifung der Gebietes"⁶⁰ durch Flaggenabwürfe geschaffen werden. Die Ausführung entsprach genau dem Expeditionsplan: Nach einem besonderen Flugmuster, das sich aus den geographischen und meteorologischen Gegebenheiten ergab, wurde das unbekanntes Gebiet zu Vermessungszwecken überflogen⁶¹.

⁵¹ Wegener K. 1933: 34.

⁵² Kopp 1932b: 284, Georgi 1933: 165.

⁵³ Iseal 1924.

⁵⁴ Durch den I. Weltkrieg wurde die Weiterentwicklung und der Bau von Luftschiffen immens gefördert. Von den insgesamt 119 gebauten Zeppelinen wurden 90 nur für Kriegszwecke konstruiert (Bélafi 1987: 114, 120).

⁵⁵ Samoilowitsch 1933a: 25f.

⁵⁶ Expedition 1929, vgl. Abb. 4.3 am Ende von Kap. 4.

⁵⁷ Samoilowitsch 1933a: 26.

⁵⁸ Persönliche Auskunft von Herrn WEICKMANN, Sohn des Expeditionsteilnehmers LUDWIG FRIEDRICH WEICKMANN (1882-1961). Vgl. Dokument in Anhang VI/14.

⁵⁹ Samoilowitsch 1933a: 26f, Berson et al. 1933: 113. Es nahmen sechs deutsche, zwei amerikanische, drei russische und ein schwedischer Wissenschaftler daran teil, um meteorologische, aerologische, magnetische, aerogeodätische und Eisbeobachtungen durchzuführen.

⁶⁰ BVJP 3.9.1938: 1.

⁶¹ Ritscher 1942: 85ff. Eine detaillierte Auswertung der Luftbilder führte zu der Karte des Wohlthat-Massivs in Neuschwabenland im Maßstab 1: 250 000 (Gruber 1942).

5.2.2 Vermessung

Die Ortsbestimmung wurde mit Methoden der astronomischen Geodäsie aus der Richtungsbestimmung der Gestirne durchgeführt⁶². Dazu gehörte eine möglichst genaue Zeitbestimmung, da sich die Zielpunkte der Winkelpfeilungen, d.h. die Fixsterne, relativ zum Beobachtungspunkt bewegen. Deshalb wurde bei den Polarexpeditionen größter Wert auf genau laufende Chronometer und ihre Eichung gelegt. Bei der FILCHNER-Expedition war schon vorgesehen, die benötigte Zeitangabe durch den telegrafischen Empfang der Zeitsignale aus Argentinien zu erhalten⁶³. Die Funkverbindung kam allerdings nie zustande⁶⁴. So mußte die Lage der Eisküste durch einfache Kompaßpeilungen vom Schiff aus festgelegt werden⁶⁵. Später bei der RITSCHER-Expedition war das allgemein gültige Zeitsignal per Funk zugänglich.

Zur Vermessung eines Gebietes fanden Methoden der terrestrischen Geodäsie Anwendung⁶⁶, mit denen einzelne Punkte auf der Erdoberfläche in ihrem räumlichen Bezug zueinander durch Messung der Horizontalwinkel, Distanzen, Zenitwinkel (Triangulation) und Höhenunterschiede durch Nivellement festgelegt wurden. Ungenauigkeiten entstanden hierbei durch die atmosphärische Refraktion. Zuzüglich zum trigonometrischen Netz benutzte DRYGALSKI erstmals Informationen der terrestrischen Photogrammetrie um die Höhe des Gaussberges zu bestimmen⁶⁷. Luftphotogrammetrische Vermessungen sollten mit der Einführung des Zeppelins während des Fluges über arktische Gebiete durchgeführt werden⁶⁸. Sie fanden erst während der AERO-ARCTIC-Expedition (1931) mit einer Panoramakammer und einer Zweifach-Reihenbildkammer statt⁶⁹. Die RITSCHER-Expedition sollte ebenfalls vom Flugzeug aus systematisch eine Fläche kartieren⁷⁰, wobei hier während der kurzen Sommerkampagne aus Zeitgründen auf die Bodenvermessung von Paßpunkten⁷¹ verzichtet wurde.

Schweremessungen zur Form des Erdkörpers wie z.B. seiner Abplattung wurden mit gravimetrischen Methoden durchgeführt⁷². Während der Expeditionen beschränkte man sich dabei auf die Messung der relativen Schwere durch Bestimmung der Schweredifferenz mittels Pendelmessung. Um die Genauigkeit zu erhöhen wurden Pendelapparate mit zwei Pendelpaaren verwendet⁷³.

⁶² Vgl. Torge 1975: 83ff.

⁶³ Filchner 1922: 48f.

⁶⁴ A.a.O.: 35.

⁶⁵ Przybyllok 1913: 2.

⁶⁶ Vgl. Torge 1975: 115ff.

⁶⁷ Drygalski 1904: 408f, Schmidt-Falkenberg 1987: 69. So entstand die Gaussbergkarte und eine Karte des Inlandeises (vgl. Forster 1983: 40ff).

⁶⁸ Hergesell 1911a: 5. WLADIMIR KÖPPEN (1846-1940) hatte seinerzeit DRYGALSKI vorgeschlagen, auf einen bemannten Fesselballon für photogrammetrische Aufnahmen aus der Vogelschau zu verzichten und statt dessen Aufnahmen mit stereoskopischen Doppelkammern -einem damals modernen "Anastigmat"- zu machen, dessen Objektive an einem Drachen im Abstand von 2 m angebracht sein sollten. Die Vergrößerungen der Bilder könnten "mehr Aufschluß bieten, ... als was ein physisch und moralisch zähneklappernder Mensch aus so ungewohnter Umgebung zurückbringen wird." (KÖP 28.11.1900).

⁶⁹ Gruber 1933. Vgl. Abb. 9 bis Abb. 12 in Berson et al. (1933). Anhand der Luftbilder wurden vier Landkarten von überflogenen Küstengebieten erstellt (Tafel 22 bis 23 in Berson et al. (1933)).

⁷⁰ Geßner 1942, Gruber 1942, Forster 1983: 45ff.

⁷¹ Paßpunkte sind genau vermessene Orte auf der Erdoberfläche, die unter bekannten Randbedingungen möglichst mehrfach luftphotogrammetrisch erfaßt werden, um danach die genaue Ortslage von Objekten auf den Fotos bestimmen zu können.

⁷² Vgl. Torge 1975: 99ff.

⁷³ Drygalski 1904: 361ff, (Filchner) 1911: 7, Wegener A. 1928b: 49.

5.3 Biologie

Die ersten biologischen Forschungsmethoden in den Polargebieten bestanden hauptsächlich aus sammelnden Tätigkeiten. Tiere und Pflanzen wurden gemessen, präpariert und konserviert. Der Vergleich mit schon bekannten Formen ermöglichte die Einordnung in die bestehende Systematik bzw. die erstmalige Beschreibung neuer Arten⁷⁴. Die Untersuchungen dazu konnten entsprechend den Gegebenheiten sowohl an einer Station oder unterwegs, als auch in der Heimat durchgeführt werden. Eine einheitliche Verarbeitung des biologischen Materials sollte der Verifizierung von Theorien und Hypothesen dienen⁷⁵, wie z.B. im Zusammenhang mit der Entwicklung der Faunen und Floren in den Polargebieten.

Da die Plankton-Expedition (1889) und die Tiefsee-Expedition (1898/99) vom Kanal bis zur Insel Ascension im Südatlantik schon genügend Untersuchungen durchgeführt hatte, beschränkte man sich bei der DRYGALSKI-Expedition während der Befahrung dieser Strecke auf die tägliche Untersuchung der Meeresoberfläche mit einem Planktonnetz von einem Durchmesser von 25 cm⁷⁶. Für Fischereizwecke wurden Beobachtungen von Fischgründen durchgeführt⁷⁷. Hier dienten sowohl gelegentliche Horizontalfänge mit einem weitmaschigen Netz von 7 m Durchmesser als auch vertikale Schließnetzefänge mit dem Brutnetz (1 m Durchmesser) der statistischen Bewertung der Fischeier und Fischlarvenvorkommen⁷⁸. Selbst Handnetze, die an einem langen Stiel befestigt waren, kamen zum Einsatz. Zum Dretschent⁷⁹, Angeln und für die Verwendung von Stellnetzen bot sich nur im Hafen von St. Vincente (Kap Verden) Gelegenheit⁸⁰. Manchmal wurde auch Meerwasser durch einen besonders feinflöchrigen Filter (Atlasfilter) filtriert, um auch kleinste Organismen zu erhalten. Ausgeprägte Tiefseeuntersuchungen fanden erst südlich des Äquators statt, wo sich die Reiseroute der "Gauss" von derjenigen der Tiefsee-Expedition trennte. Hier bewährten sich für Vertikalfänge zwischen 500 und 3000 m vor allem Netze von 2 m Durchmesser, um einzelne Vertikalzonen mit ihren Leitformen festzulegen. Die biologischen Arbeiten an der Überwinterungsstation bestanden hauptsächlich aus der ständigen Beobachtung von Walen, Robben und Vögeln und etwa 14tägiger quantitativer Fänge zur Bestimmung der Planktonproduktion im Verlauf eines Jahres. Dazu kamen Fänge mit Brutnetzen, Reusen und einer Quastendretsch⁸¹. Hingegen konnten die großen Fischnetze in den kleinen Eislöchern nicht verwendet werden, auch das Angeln war hier erfolglos⁸². Im

⁷⁴ Dies war besonders während der ersten deutschen Südpolarexpedition der Fall (Drygalski 1905-1931: Bd. 9-20).

⁷⁵ Vgl. Kap. 7.

⁷⁶ Vanhöffen 1902: 56. Planktonnetze bestehen aus Seidengaze und haben eine maximale Maschenweite von ca. 0,5 cm.

⁷⁷ Vanhöffen 1901. Untersuchungen für Fischereizwecke wurden während jeder Antarktisexpedition durchgeführt (vgl. (Filchner) 1911: 5, Ritscher 1942: 2). Dies war insbesondere eine Aufgabe der dritten Antarktisexpedition, um Daten über die Wale und deren Nahrung zu sammeln.

⁷⁸ Vanhöffen 1901: 19f, 1902: 56f. Bei Horizontalfängen wird das Netz hinter dem langsam fahrenden Schiff geschleppt, bei Vertikalfängen wird es senkrecht durch das Wasser nach oben gezogen, während das Schiff am Ort bleibt. Netze mit einem Schließmechanismus, der durch ein Fallgewicht vom Schiff ausgelöst werden kann, gestatten Fänge aus bestimmten Tiefen. Brut- bzw. Jungfischnetze haben eine Maschenweite von 1 bis 2 mm.

⁷⁹ Die Dretsch besteht aus einem rechteckigen Metallrahmen, an dem ein Netz befestigt ist. Die unterste (breite) Rahmenseite besitzt eine scharfe Schneide. Wenn die Dretsch hinter einem Schiff geschleppt wird, werden die am Boden oder etwas unter der Bodenoberfläche lebende Tiere mitgenommen.

⁸⁰ Dort sollten die neuerdings festgestellten Vorkommen von Dorschen und Rotbarschen im nördlichen Atlantik bestätigt werden (Vanhöffen 1901: 20).

⁸¹ Bei Quastendretsch ist der Metallrahmen konvex gebogen und an der Unterseite mit Quasten aus zerfasertem Hanf versehen, mit denen an Korallen oder an felsigem Untergrund festsitzende Organismen gesammelt werden können.

⁸² Vanhöffen 1903: 147.

Rahmen der bakteriologischen Untersuchungen sollte mit Hilfe der KOCHSchen Plattenmethode⁸³ zum einen der Keimgehalt des Meerwassers bei den hydrographischen Untersuchungen in verschiedenen Tiefen bestimmt werden und zum anderen möglichst zu verschiedenen Jahreszeiten am demselben Ort der Keimgehalt der Grundproben, der Luft, des Eises, der Eispfützen, des Bodens und des Süßwassers am Lande ermittelt werden⁸⁴. Vor allem sollten neben Meerwasserproben auch erstmals Grundproben aus großen Tiefen auf Anaerobier hin untersucht werden. Da es unterwegs aber kaum möglich war, das morphologische Verhalten der gefundenen Mikroorganismen zu bestimmen, sollte dies nach der Rückkehr an Hand der mitgebrachten Reinkulturen im Laboratorium nachgeholt werden. Nach der Isolierung der Mikroben sollten ihre Art und Wirkungsweise wie Farbstoffbildung, Lumineszenz, Fähigkeit der Gelatineverflüssigung und Form der Kolonien qualitativ festgestellt werden. Eine andere Aufgabe betraf die Bestimmung des Darminhalts von Tieren aus der Tiefsee und der Antarktis. Mit der damals üblichen noch nicht spezialisierten Nährlösung war es an Bord der "Gauss" aber unmöglich, "Salpeterbildner", d.h. nitrifizierende Bakterien, nachzuweisen, allerdings gelang der Nachweis von "Salpeterzerstörern", d.h. von denitrifizierenden Bakterien⁸⁵.

Auf der Hinreise bis Buenos Aires während der FILCHNER-Expedition lag der Schwerpunkt in der Untersuchung des Planktons, die wegen der Erkrankung des dafür zuständigen Expeditionsarztes im Süden leider nicht fortgeführt werden konnte⁸⁶. Dreimal täglich wurde mit zwei APSTEINSchen Planktonröhren⁸⁷ in der obersten Meeresschicht gefischt und der Fang mikroskopisch untersucht, während gleichzeitig nach einem besonderen Muster das Vorkommen von Vögeln, Walen, anderen größeren Tieren, treibenden Pflanzen und mit bloßem Auge sichtbaren Planktonorganismen festgehalten wurde. Außerdem ermöglichte die geringe Bordhöhe der "Deutschland" beim Stilliegen Fänge mit Kätchern. Dreimal wöchentlich wurden im Zusammenhang mit den ozeanographischen Stationsmessungen wie bei DRYGALSKI Untersuchungen der Planktonverteilung in den verschiedenen Wasserschichten ausgeführt. Dazu verwendete man zum einen Vertikalschließnetze wie das in Helgoland entwickelte Brutnetz aus grobem Tuch, das APSTEINSche Planktonnetz und das neu entwickelte HENSENSche Ringnetz⁸⁸. Die Fänge gaben Auskunft über den Planktongehalt der durchfischten Schicht. Zum anderen wurden Schließnetze zum Erhalt des Tiefseepanktons benutzt. Einmal pro Woche kam ein 210 m langer dichter Schlauch von 25 mm lichter Weite und Spiraldrahteinlage zum Einsatz, um Wassersäulen von 200 m Höhe herauszuheben⁸⁹. Das geschöpfte Wasser wurde anschließend durch dichte Filter filtriert, um die kleinsten Organismen nachzuweisen, die den Netzfängen entgingen. Zusätzlich wurden an jeder Station Wasserproben von 0,5 l von der Oberfläche und mindestens vier verschiedenen Tiefen genommen, die zentrifugiert unter dem Mikroskop auf ihren Gehalt an Pflanzen und Tieren untersucht wurden.

Die RITSCHER-Expedition führte hinsichtlich der Walforschung auf der Rückreise quantitative Untersuchungen des Oberflächenplanktons, Planktonnetzefänge und Brutnetzefänge über 200 m

⁸³ Bei der KOCHSchen Plattenmethode wird das Untersuchungsmaterial auf einen Nährboden in einer Petrischale gestrichen. Haben sich dort Kulturen entwickelt, wird eine Probe abgenommen und auf einen neuen Nährboden gebracht. Dieser Vorgang wird mehrfach wiederholt, um eine möglichst reine Kultur zu erhalten.

⁸⁴ Gazert 1901: 154f.

⁸⁵ Gazert 1905b: 24.

⁸⁶ Lohmann 1912: 94ff. Der Biologe HANS LOHMANN (1863-1934) sollte die Expedition nur zwischen Hamburg und Buenos Aires begleiten.

⁸⁷ Der Zoologe CARL APSTEIN begleitete die CHUNSche Tiefsee-Expedition und entwickelte Planktonröhren für Oberflächenfänge und eine Variante der Planktonnetze.

⁸⁸ VICTOR HENSEN, Leiter der deutschen Plankton-Expedition mit der "National" (1889), entwickelte verschiedene Planktonnetze. Beim Ringnetz wird die Öffnung durch einen feststehenden Metallring gebildet.

⁸⁹ Die Schlauchmethode wurde von H. LOHMANN, der wie APSTEIN Assistent der Kommission für Meereskunde in Kiel war, entwickelt, um das bisher nicht erfaßte Kleinstplankton zu erhalten (vgl. Porep 1972: 114f).

Wassersäule bis zur Meeresoberfläche und zusätzliche Krillnetzfänge mit einem neuen Netztyp von 1 bzw. 2 m Durchmesser bis 500 m Tiefe durch⁹⁰.

Während der WEGENER-Expedition führte der in der Oststation tätige Biologe PETERS in der kurzen zur Verfügung stehenden Sommerzeit im Scoresby-Sund einige Fänge mit Gaze- und Schleppnetzen durch⁹¹. Im Winter vervollständigte er hauptsächlich die Sammlung von Darmabstrichen freilebender Polartiere. Auch beobachtete er Säugetiere und Vögel unter ökologischen Gesichtspunkten und sammelte bzw. kaufte von den Eskimos Schädel von Eisbären, Robben, Hasen und Füchsen für weitere Bestimmungen. Als überwiegendes Forschungsobjekt drängte sich vor allem der Eskimohund durch seine ständige Anwesenheit auf⁹². Die detaillierte Untersuchung seines Fells und Körperbaus führten zu einer Bestimmung der Urrasse, deren Herkunft noch durch den Vergleich mit einer genügend großen Anzahl rezenter Hundeknochen aus Ostgrönland und Nordamerika geklärt werden sollte⁹³. Im Rahmen der anthropologischen Untersuchungen der Angmagsalik-Eskimos ergaben sich wegen der völlig unbekanntem Verhältnisse einige Schwierigkeiten⁹⁴: Zum einen waren die vorhandenen Hilfsmittel beschränkt und zum anderen waren die Untersuchungslokalitäten, nämlich die überaus niedrigen Eskimohütten, für detaillierte Körpervermessungen sehr ungünstig. Dazu trat noch das Sprachproblem. Dennoch konnte PETERS ein reichhaltiges Zahlenmaterial von Kopf, Körper, Fuß, Hand, von den Fingern, Handlinien und Haaren der Eskimos für somatologische Bestimmungen zusammentragen⁹⁵, das die Grundlage für die Einordnung der Eskimogruppe in den Rahmen den mongolischen Typus erlaubte⁹⁶. Anhand von Grabfunden nördlich von Angmagsalik wurden die Knochen der ausgestorbenen Nordost-Eskimos einer eingehenden osteologischen Untersuchung unterzogen⁹⁷, wodurch diese Gruppe als früherer Zweig des Mongolidenstammes eingeordnet werden konnte⁹⁸. Die übrigen archäologischen Funde wie Schmuck- und Gebrauchsgegenstände dienten der ethnographischen Beschreibung dieser Volksgruppe⁹⁹.

5.4 Geologie

Die geologischen Methoden unterschieden sich von den biologischen vom Prinzip her nicht wesentlich. Auch hier wurden hauptsächlich Proben (z.B. Gesteinsproben) gesammelt, um Material für Vergleiche¹⁰⁰ bzw. Analogieschlüsse zu erhalten. Aus diesem Grund sollten während der DRYGALSKI-Expedition auf der Reise nach Süden möglichst viele Inselgruppen aufgesucht werden¹⁰¹. Während der Schiffsreise wurden für geologische Zwecke bei Lotungen auch Bodenproben vom Meeresgrund heraufgebracht¹⁰², um u.a. aus der Zusammensetzung der Meeresablagerungen wie Sand, Globigerinenschlamm oder rotem Tiefseeton auf die Entstehungsgeschichte schließen zu können. Hierbei bewährten sich bei DRYGALSKI vor allem 40, 80 und 200 cm lange Röhren von 2 cm Durchmesser, die am unteren Ende des Sigsbee-Lotes

⁹⁰ Barkley 1939: 19f.

⁹¹ Peters 1933: 176.

⁹² A.a.O.: 178ff.

⁹³ A.a.O.: 198.

⁹⁴ A.a.O.: 176f.

⁹⁵ Vgl. Peters, Abel und Kranz 1934.

⁹⁶ A.a.O.: 58ff.

⁹⁷ A.a.O.: 85ff.

⁹⁸ A.a.O.: 133.

⁹⁹ Preuß 1934.

¹⁰⁰ Z.B. sollte eine Untersuchung antarktischer Vulkane im Vergleich mit den Verhältnissen vulkanischer Küstengebiete anderer Erdräume bezüglich Bau und Natur der Antarktis Aufschluß geben (Drygalski 1898a: 126).

¹⁰¹ Drygalski 1899: 635.

¹⁰² Drygalski 1904: 129, vgl. Philippi 1908.

angebracht waren¹⁰³ und mit denen während der Anreise Schlammproben von je 20, 40 und 70 cm Länge aus Tiefen bis über 7000 m heraufgebracht werden konnten. Ab etwa 30°S wurde das Buchanan-Lot zusammen mit BACHMANNschen Schlammröhren verwendet¹⁰⁴. Der Geologe der DRYGALSKI-Expedition EMIL PHILIPPI (1871-1910) hatte für die Aufarbeitung seiner Grundproben eine neue Methode eingeführt, in der chemische, mechanische und optische Untersuchungsmethoden an einer getrockneten Probe angewendet wurden¹⁰⁵. Damit konnten in ausreichender Genauigkeit klastische und organogene Komponenten der Proben qualitativ bestimmt werden. Es wurde damals sehr bedauert, daß es noch keine quantitative Analyse-methode zur Bestimmung der Grundprobenbeschaffenheit gab.

Bei der FILCHNER-Expedition wurden meist BACHMANNsche Schlammröhren von 75 cm Länge verwendet, mit denen eine mittlere Probenlänge von 30-40 cm von Meeresboden heraufgebracht wurde¹⁰⁶, die aber an Bord wegen der Unvollständigkeit der verfügbaren Hilfsmittel nur oberflächlich bearbeitet werden konnten.

Wurde während einer Expedition kein festes Land erreicht, sammelte man Gesteinsproben von Eisbergen¹⁰⁷ bzw. war auf die wenigen Zufallsfunde von Steinchen aus den Mägen der Pinguine angewiesen¹⁰⁸. Im Zusammenhang mit der Gondwanatheorie war vor allem auch die Suche nach Fossilien wichtig¹⁰⁹. Da nur während der DRYGALSKI- und FILCHNER-Expeditionen Geologen tätig waren, wurden später keine neueren wissenschaftlichen Methoden wie z.B. seismische Untersuchungen angestellt.

5.5 Ozeanographie

MEINARDUS lobte die von DRYGALSKI erstrebte enge Verbindung von ozeanischer und antarktischer Forschung, der die Ansicht zugrunde lag, daß "das Meer in tiefgehender Weise von den höheren südlichen Breiten her beeinflusst wird."¹¹⁰ Ozeanographische Untersuchungen wurden bei Reisen in die Antarktis schon mit der Ausreise des Schiffes von heimischen Hafen begonnen. Damit nutzte man die Möglichkeit, außerhalb der üblichen Schifffahrtsrouten Untersuchungen anstellen zu können.

¹⁰³ Philippi 1902: 50.

¹⁰⁴ Philippi 1903: 137. Der Schotte JOHN YOUNG BUCHANAN (1844-1925) nahm als Physiker an der englischen "Challenger"-Expedition (1874-1875) teil und entwickelte mehrere Meßgeräte, u.a. ein Tiefseelot. M. BACHMANN begleitete die CHUNsche Tiefsee-Expedition als Arzt und Bakteriologe. Für bakteriologische Untersuchungen wurden während der Expedition auf seine Anregung hin am unteren Ende des Tiefseelotes Metallröhren verschiedener Größe zur Gewinnung von Schlammproben aus der Tiefsee angeschraubt (Chun 1900: 35).

¹⁰⁵ Philippi 1905: 28f.

¹⁰⁶ Heim 1912: 90f.

¹⁰⁷ Vgl. z.B. Filchner 1922: 236. Ein festsitzender Eisberg ist an seiner Unterseite mit dem Meeresboden verbunden. Wenn er sich löst, wird die oberste Bodenschicht, die an den Eisberg gefroren ist, mitgenommen. Durch die Abschmelzung an der Oberfläche bzw. der Abtrennung von Eisbrocken an Rissen verlagert sich der Schwerpunkt und der Eisberg dreht sich, wobei die Bodenseite mit den Einlagerungen über Wasser mehr oder weniger zugänglich wird.

¹⁰⁸ A.a.O.: 153. Die Steinchen der RITSCHER-Expedition wurden damals als "Quarzite, granitisches Gestein, Feldspatbasalt und Eisenerzbasalt" klassifiziert (GÄD 10.7.1939).

¹⁰⁹ Drygalski 1899: 637. Der Begriff "Gondwana" wurde 1876 das erste mal in der Literatur für den Urkontinent verwendet, der sich aus den alten Kernen Südamerikas, Afrikas, Vorderindiens, Australiens und der Antarktis zusammensetzte (vgl. Murawski 1983: 87). Die Versteinerungen sollten weitere Belege für die Gondwanatheorie liefern.

¹¹⁰ Meinardus 1926a: 216ff.

5.5.1 Stationsmessungen

Die ozeanographischen Meßmethoden lassen sich in Punktmessungen und Stationsmessungen einteilen. Bei den Punktmessungen wurde während der Fahrt routinemäßig die Temperatur einer -an einem Punkt der Meeresoberfläche geschöpften- Wasserprobe untersucht. Während der Stationsmessungen wurde üblicherweise die Schiffsfahrt für die Dauer einer Messung unterbrochen, um von der Meeresoberfläche in bekannten Tiefen mittels eines besonderen Thermometers die Temperatur vor Ort zu messen und um zusätzlich an dieser Stelle Wasser zu schöpfen, dessen Dichte und Salzgehalt oder auch andere chemische Parameter hernach an Bord bestimmt wurden. Diese Art der Messung wird auch hydrographische Serienmessung genannt¹¹¹.

Neben der physikalischen Methode zur Erforschung der Meeresströmungen an Hand der Temperatur- und Salzgehaltverteilung wurde auch eine biologische Indikatormethode zur Abgrenzung unterschiedlicher Wassermassen verwendet, bei der mit einem Schließnetz im engen räumlichen Abstand Plankton aus verschiedenen Tiefen gesammelt wurde¹¹². Der Biologe ERNST VANHÖFFEN (1858-1918) hatte nämlich während DRYGALSKI'S Grönlandexpedition (1892-93) festgestellt, daß die Planktonverteilung ein hervorragender Indikator für Meeresströmungen war, da sie sehr empfindlich auf strömungsbedingte Unterschiede in der Temperatur und dem Salzgehalt reagierte¹¹³.

Eine ortsfeste ozeanographische Station ergab sich unfreiwillig während der DRYGALSKI-Expedition, als das Expeditionsschiff für rund ein Jahr zwischen Eisschollen 385 m über Grund stationär eingefroren war¹¹⁴. Hier "fand die engste Verknüpfung der antarktischen und ozeanographischen Forschungen"¹¹⁵ statt, die zudem auch beide zufällig in der Personalunion DRYGALSKI'S durchgeführt wurden. Durch die ortsfeste Verankerung waren Langzeitstudien der physikalischen Parameter möglich. Außerdem konnten erstmalig die Hochseezeiten fern einer störenden Küste mit einem eigens an Ort und Stelle dafür konstruierten Flutmessers beobachtet werden¹¹⁶.

Hingegen ergab sich während der FILCHNER-Expedition eine fast neunmonatige Driftstation, als das Expeditionsschiff im schwimmenden Eis eingefroren und mit der Strömung davongetragen wurde¹¹⁷. Die während der langsamen Drift ausgeführten Messungen dienten der detaillierten Beschreibung eines Meeresgebietes entlang einer aufgezungenen Zickzackroute, die sich aus den vorherrschenden Strömungen ergab¹¹⁸.

5.5.2 Ozeanographischer Schnitt

Stationsarbeiten mit Serienmessungen wurden nicht nur entlang der sich bei Segelschiffen oft durch die Winde bestimmten Reiseroute zur Antarktis durchgeführt¹¹⁹, sondern später auch

¹¹¹ Man unterscheidet Schöpf- und Temperaturserien (vgl. Drygalski 1904: 234).

¹¹² Noch heute findet in der biologischen Meereskunde für ökologische Betrachtungen die Methode der Planktonindikatoren Anwendung (vgl. Tait 1971: 112-117).

¹¹³ Drygalski 1898a: 129.

¹¹⁴ Vgl. Kartenskizze der Posadowskybai in Drygalski (1904: 440).

¹¹⁵ Meinardus 1926a: 217.

¹¹⁶ Drygalski 1904: 337f. Die Höhe von Ebbe und Flut wurde mittels eines Zeigers an einer Meßlatte, die zwischen dem Klüverbaum am Bug der "Gauss" und der Eisoberfläche befestigt war, abgelesen. Der Zeiger seinerseits war dabei an einer Lotleine angebracht, die zwischen dem Klüverbaum und dem Meeresboden gespannt war.

¹¹⁷ Vgl. Abb. 29 in Filchner 1922: 101.

¹¹⁸ Vgl. Tafel I in Przybyllok 1913.

¹¹⁹ Vgl. Schiffsroute in Drygalski 1904 (Kartenbeilage).

entlang eines vorher besonders definierten Schiffskurses, wie bei FILCHNER¹²⁰ und RITSCHER¹²¹. Dadurch sollte Aufschluß über die physikalischen Eigenschaften des Meeres in einem noch unerforschten Gebiet gewonnen werden. Die Bestimmung der Meerestiefe durch Lotungsarbeiten diente u.a. auch der Auffindung des antarktischen Kontinentalsockels in Annäherung an den Kontinent. Die alte Methode der mechanischen Senkbleilotung¹²², für die jeweils die Fahrt unterbrochen werden mußte, wurde bei RITSCHER¹²³ durch das 1919 entwickelte berührungslos arbeitende elektrische Echolotverfahren¹²⁴ ersetzt, das während der Fahrt eine detaillierte Tiefenmessung bzw. Kartierung des Meeresbodens unterhalb des Schiffes ermöglichte.

5.5.3 Flächenhafte Messungen

Eine flächenhafte Vermessung ergab sich hauptsächlich im Zusammenhang mit der Nachmessung bestimmter Formationen unter dem Meeresspiegel, wie Kuppen, Meeressrücken oder besondere Tiefen. Dazu wurde nach einem Schleifen- oder Matrazenmuster das zu vermessene Gebiet mehrfach überfahren, um an möglichst vielen Stellen Lotungen vorzunehmen, die bisher dort zufällig angestellte Messungen bestätigen sollten¹²⁵.

5.6 Glaziologie

Um das Eis und seine Wirkungen zu bestimmen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zum einen wird es punktuell nach seinen physikalischen Eigenschaften untersucht, zum anderen kann eine größere Fläche nach seiner horizontalen und vertikalen Ausdehnung und Bewegung vermessen werden.

5.6.1 Punkt- und Schnittmessungen

DRYGALSKI wollte am Beispiel der großen Inlandeismassen der Antarktis die Wirkung mächtiger Eismassen kennenlernen, um damit die Reliefbildung in Europa und Amerika erklären zu können¹²⁶. Mit physikalischen Methoden sollten die Eigenschaften des Eises nach Art, Struktur und Temperatur bestimmt werden¹²⁷. Dazu wurden mehrere Bohrungen im Meereis und in den Eisbergen durchgeführt¹²⁸. Statt tiefe Schachtanlagen für die Untersuchung des Landeises zu graben, beschränkte sich DRYGALSKI auf die Betrachtung der Inlandeisschichtung in Aufwer-

¹²⁰ Die ozeanographischen Aufgaben wurden vorher genau festgelegt (Filchner 1911: 5). Vgl. auch tatsächliche Schiffsroute in Abb. 11.2.b am Ende von Kap. 11.

¹²¹ Paulsen 1939: 27f.

¹²² Drygalski 1904: 121.

¹²³ Stocks 1939.

¹²⁴ Vgl. Dietrich et al., 1975: 5.

¹²⁵ DRYGALSKI bestätigte beispielsweise die Romanchetiefe und weitete die Kenntnis über den Walfischrücken aus (Drygalski 1904: 108f, 612f, vgl. auch Kartenbeilage). Eine vorgesehene Nachmessung der Dincklage-Untiefe während der FILCHNER-Expedition mußte aus Krankheitsgründen unterbleiben (Filchner 1922: 54, 122). Während der RITSCHER-Expedition wurde die Bank westlich der Insel Bouvet vermessen (Ritscher 1942: 106f, Abb. 43).

¹²⁶ In der Antarktis sah DRYGALSKI ein Beispiel für die Vorgänge während der Eiszeit auf den Kontinenten der Nordhemisphäre, die zur Entstehung des Diluviallandes führten (Drygalski 1898a: 127).

¹²⁷ Drygalski 1904: 261ff, 360f, 454f.

¹²⁸ A.a.O.: 249f.

fungen oder Gletscherspalten¹²⁹. Die Untersuchung der Schutführung des Landeises ermöglichte Rückschlüsse auf die von ihm bedeckten Gebiete¹³⁰.

FILCHNER übernahm DRYGALSKI'S Meßmethoden, wobei er die Beobachtung der Vereisungsphänomene in den Vordergrund stellte¹³¹. Haloerscheinungen sollten fotografiert und Eiskristalle mikrofotografisch aufgenommen werden, um den vermuteten Zusammenhang zwischen beiden aufzuklären¹³². Während der Drift wurden hauptsächlich der Chlorgehalt, das spezifische Gewicht und die spezifische Ausdehnung des Meereises untersucht¹³³.

WEGENER hatte in Grönland Schacht- und Bohranlagen vorgesehen, um an mehreren Stellen des Inlandeises in verschiedenen Tiefen mittels Strukturuntersuchung sowie Temperatur- und Dichtebestimmung den Übergang von Firn in Gletschereis festzustellen¹³⁴. Dafür war eigens eine Firnstation auf dem zentralen Inlandeise vorgesehen, wo durch Schneepegel und datierte künstliche Schneehorizonte der Zu- und Abtrag des Inlandeises untersucht werden sollte¹³⁵.

5.6.2 Flächenhafte Messungen

Die Meereisbeobachtung gehört zu den ältesten flächenhaften glaziologischen Untersuchungen. Bei DRYGALSKI und FILCHNER wurde dafür ein Beobachter in die sogenannte Eistonne¹³⁶ des Schiffes geordert¹³⁷, der von seinem hochgelegenen Aussichtspunkt mit dem Fernrohr die Umgebung übersah und das Ausmaß der Eisdecke, ihre Zusammensetzung und Form feststellen konnte. Eine bessere Beobachtungsplattform ergab sich später durch die Verwendung von Zeppelin, von denen großflächig Meereisbeobachtungen entlang der Flugroute angestellt wurden¹³⁸. Mit dem Einsatz von Flugzeugen konnte schließlich eine regelrechte Eisaufklärung für die Wahl eines eisfreien Schiffskurses betrieben werden¹³⁹.

Während der Überwinterung in der Antarktis führte DRYGALSKI flächenhafte glaziologische Messungen zur Bestimmung der Drehung und der Verschiebung des Schollensystems des Gaussfeldes, d.h. des Eisfeldes, in dem die "Gauss" eingefroren war, und der Bewegung des Inlandeises am Gaussberg durch¹⁴⁰. Dabei verwendete er die Methode der trigonometrischen Vermessung. Mit derselben Methode wollte WEGENER schon früher vermessene Gletscherfronten nachmessen und dadurch ihre Bewegung bestimmen¹⁴¹. Zur Verbesserung der bisherigen barometrischen Höhenmessung der Inlandeiskappe Grönlands mittels Temperatur- und Luftdruckmessungen plante er eine trigonometrische Höhenmessung entlang der Transportroute von der Küste bis zur zentralen Firnstation, von der eine Genauigkeit von 10 m erwartet wurde¹⁴². Als Nebeneffekt würde zusätzlich die Refraktion mitbestimmt, deren Wert wegen

¹²⁹ A.a.O.: 415f.

¹³⁰ Drygalski 1899: 637, 1904: 264.

¹³¹ (Filchner 1911): 5.

¹³² Filchner 1922: 302.

¹³³ Brennecke 1921: 187ff.

¹³⁴ Wegener A. 1928b: 50ff.

¹³⁵ A.a.O.: 54.

¹³⁶ Der Ausguck am vordersten Mast eines Schiffes wird wegen seiner Form "Krähennest" oder seiner Bedeutung nach "Eistonne" genannt.

¹³⁷ Drygalski 1904: 240f, Filchner 1922: 152ff.

¹³⁸ Samoilowitsch 1933c.

¹³⁹ Ritscher 1942: 48ff.

¹⁴⁰ Drygalski 1904: 268, 311, Forster 1983: 16ff.

¹⁴¹ Loewe 1935. 1929 wurden überwiegend die von DRYGALSKI in den Jahren 1891 und 1893 vermessenen Gletscher im Umanakbezirk nachgemessen, um die Veränderungen über den Zeitraum von knapp 40 Jahren feststellen zu können.

¹⁴² Wegener A. 1928b: 48f. Die Ausführung beschreibt Weiken (1932: 231ff). Leider konnte die Triangulation nicht vollständig durchgeführt werden, da im Küstenbereich aus Zeitmangel die Strecke zwischen km 33

der klimatischen Bedingungen auf dem Inlandeis als hoch vermutet wurde. Zusätzlich regte MEINARDUS an, die neu entwickelte Sprengseismik zur Bestimmung der Inlandeisdicken in Grönland zu verwenden¹⁴³. Die Messung basierte auf der Reflexionsmethode und entsprach einer Zeit-Weg-Messung: Eine Sprengung löste eine künstliche Bebenwelle aus, die in ca. 500 m Entfernung mit einem Seismographen aufgezeichnet wurde, wobei die Entfernung von der Schußstelle bis zur Stelle der Aufzeichnung genau bekannt sein mußte¹⁴⁴. Die Eisdicke wurde dann aus der Geschwindigkeit der Longitudinalwellen, der Reflexionszeit und dem Abstand zwischen der Erregung (Sprengung) und der Aufzeichnung berechnet. Die Schweremessungen und die trigonometrische Bestimmung der Inlandeishöhe sollten die Ergebnisse unterstützen.

Während der AEROARCTIC-Expedition wurden die Eisverhältnisse der überflogenen Landmassen mittels Luftfotos ermittelt und für die Kartendarstellung grob in vier Gruppen von Landeis klassifiziert¹⁴⁵. Die photogrammetrischen Luftaufnahmen der RITSCHER-Expedition waren u.a. Grundlage der Konstruktion von mehreren Profilen der Eisbedeckung im Untersuchungsgebiet Neuschwabenland¹⁴⁶ und ermöglichten eine großflächige Analyse eines Teiles der antarktischen Inlandeiskappe¹⁴⁷.

5.7 Meteorologie

Die Grundlage der meteorologischen Beschreibung der Polargebiete war die Einrichtung einer Klimastation¹⁴⁸. Später kamen aerologische Messungen hinzu, die dem technischen Entwicklungsstand entsprechend erst Einzelmessungen waren, dann aber zeitliche und räumliche Schnitte durch das Wettergeschehen bis in die Stratosphäre zuließen. Der großflächige Einsatz neuerer aerologischer Meßgeräte ermöglichte erstmalig eine vierdimensionale Beschreibung der Wetterentwicklung¹⁴⁹.

5.7.1 Klimamessungen

Während der Schiffsreise in die Antarktis sah DRYGALSKI vierstündige Beobachtungen der meteorologischen Parameter vor¹⁵⁰. Zusätzlich sollten Luftdruck, Temperatur und Feuchte fortlaufend registriert werden. In der Antarktis selbst war der Betrieb einer ganzjährigen Station mit der kontinuierlichen Aufzeichnung der meteorologischen Parameter vorgesehen, um eine lange Meßreihe von den völlig unbekanntem meteorologischen Gegebenheiten der Antarktis zu erhalten. Dazu traten tagsüber drei Terminbeobachtungen im Abstand von sieben Stunden, wobei die Messung der üblichen Parameter durch die Augenbeobachtung der Wolkenbe-

und km 38 offen bleiben mußte (a.a.O.: 240). Eine vollständige Auswertung ist bisher nicht bekannt geworden (vgl. Loewe 1972a: 6).

¹⁴³ Brockamp und Wölken 1935: 54ff.

¹⁴⁴ Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Longitudinalwellen und der Transversalwellen hängt von den elastischen Eigenschaften und der Dichte des durch die Sprengung erschütterten Materials ab. Im Seismogramm werden zunächst die Wellen aufgezeichnet, die nahe der Oberfläche durch das Eis laufen, dann die an Felsuntergrund gebrochenen und reflektierten Wellen.

¹⁴⁵ Samoilowitsch 1933b, Berson et al. 1933, Tf. 13 (Abb. 55).

¹⁴⁶ Herrmann 1942b: 290ff.

¹⁴⁷ Klebelsberg 1942.

¹⁴⁸ Die Einrichtung der meteorologischen Stationen geschah anfangs meist zusammen mit den magnetischen Stationen, sodaß weitere Details noch in Kap. 5.8. beschrieben werden.

¹⁴⁹ Vgl. Lüdecke 1993b.

¹⁵⁰ Bidlingmaier 1901: 467, Meinardus 1923b. Der Beobachtungsrhythmus ergab sich aus der üblichen Dauer der Schiffswachen.

deckung und des Wolkenzugs ergänzt wurde. Nachdem Schneestürme in der Winternacht die Registriergeräte oft außer Betrieb setzten, wurde ein stündlicher Beobachtungsdienst eingerichtet¹⁵¹, um bei vertretbarem personellen Aufwand überhaupt eine kontinuierliche Meßreihe zu erhalten. Der Stationsbetrieb auf einer ortsfesten Meereisscholle anstatt auf dem Festland wirkte sich für die Klimauntersuchungen am Rand der Antarktis nicht nachteilig aus. Ebenso wie für die magnetischen Messungen wurde auch eine meteorologische Zweigstation auf Kerguelen¹⁵² zum Anschluß der Messungen an schon bekannte Verhältnisse eingerichtet¹⁵³. FILCHNER konnte ebenfalls kein feste Landstation einrichten, sondern mußte sich auf meteorologische Messungen auf einer Driftstation beschränken, die wie bei DRYGALSKI durchgeführt wurden¹⁵⁴. Die Genauigkeit der Registriergeräte sollte allerdings in der Amplitude verdoppelt und in der Zeitabszisse vervierfacht werden¹⁵⁵, um die durch die vorhergehenden Antarktisexpeditionen festgestellten schnellen und großen Änderungen der Temperatur und Feuchte detailliert erfassen zu können. Auch SCHRÖDER-STRANZ hatte eine temporäre Überwinterungsstation an Land für die Erfassung meteorologischer Daten vorgesehen¹⁵⁶.

WEGENER wollte erstmalig eine klimatologische Überwinterungsstation im zentralen Firngebiet Grönlands einrichten¹⁵⁷. In diesem Zusammenhang plante er ursprünglich "im 1. Heft der "Arktis" über die Arbeitsbedingungen und wissenschaftlichen Aufgaben einer solchen Station etwas zu schreiben", was aber nicht geschah¹⁵⁸. Statt dessen veröffentlichte GEORGI in der "Arktis" eine Theorie zur Aerologie der hohen Breiten und erläuterte seinen eigenen Expeditionsplan¹⁵⁹, der später in WEGENERS Expedition aufging¹⁶⁰. Temperaturmessungen der Umgebungsluft und des Firns sollten den Übergang der Tages- und Jahresschwankung in die Tiefe dokumentieren und Niederschlagsmessungen den Zuwachs der Inlandeisdecke¹⁶¹. Eine Zweigstation am westlichen Inlandeisrand beschrieb meteorologische Erscheinungen an der Küste. Durch den Anschluß der einjährigen Meßreihen an die Klimareihen der bestehenden Küstenstationen war die Möglichkeit einer allgemeinen klimatologischen Ableitung gegeben. Die Luftdruckmessungen und die trigonometrische Höhenmessung dienten beide der exakten Bestimmung der vermuteten Druckabnahme nach dem Innern der glazialen Antizyklone¹⁶².

Während der RITSCHER-Expedition wurden auf der Bordwetterwarte im üblichen Routinedienst der Ozeanflugwetterwarten sechsstündlich, beginnend um Mitternacht, synoptische Beobachtungen¹⁶³ für die Wettervorhersage durchgeführt¹⁶⁴. Außerdem wurden aus den Wettermeldungen, die per Funk von Südamerika und den deutschen Walfangmutterschiffen aus der Antarktis kamen, tägliche Wetterkarten für die konkrete Wettervorhersage vor Ort konstruiert.

¹⁵¹ Drygalski 1904: 336f. Bei keiner anderen Wissenschaft zeigte sich so deutlich, daß die heimischen Meßgeräte nicht für antarktische Zwecke geeignet waren.

¹⁵² A.a.O.: 184ff.

¹⁵³ Vgl. Lüdecke 1989: 105ff.

¹⁵⁴ Filchner 1922: 302.

¹⁵⁵ (Filchner) 1911: 6.

¹⁵⁶ SCH-STR XII, 1911.

¹⁵⁷ Wegener A. 1928b: 53f.

¹⁵⁸ A. Wegener zitiert in Wutzke 1988: 184, vgl. Arktis 1928, siehe auch Kap. 3.7.

¹⁵⁹ Georgi 1928.

¹⁶⁰ Vgl. Georgi (1960: 45), Wegener A. 1928b.

¹⁶¹ A.a.O.: 54f.

¹⁶² A.a.O.: 48f.

¹⁶³ Druck, Temperatur, Feuchte, Windrichtung und -geschwindigkeit, Niederschlag.

¹⁶⁴ Regula 1939.

5.7.2 Aerologische Messungen

Am Anfang standen aerologische Einzelmessungen, die in Abhängigkeit von den gerade vorherrschenden Gegebenheiten ausgeführt wurden. Für die DRYGALSKI-Expedition gab es ein besonderes "aëronautisches" Programm¹⁶⁵. Ein bemannter Fesselballon sollte bei schönem Wetter als Meßplattform für Temperaturmessungen in der bodennahen Luftschicht dienen. Da diese Ballonaufstiege von Haus aus nur sehr begrenzt waren¹⁶⁶, sollten möglichst viele Drachenaufstiege mit daran befestigten mechanischen Registriergeräten zur Erforschung der höheren Luftschichten durchgeführt werden¹⁶⁷. Dafür waren zwei Meteographen zur Messung von Druck, Temperatur und Feuchte und zwei Baro-Thermo-Hygro-Anemographen vorgesehen. Außerdem sollten bei der Hin- und Rückreise erstmals Drachenaufstiege vom Schiff aus versucht werden¹⁶⁸. Die Ergebnisse der "aëronautischen" Arbeiten sollten dazu beitragen, "die Ueberzeugung von der Bedeutung der Luftballons und der Drachen als wissenschaftliches Forschungsmittel in immer weitere Kreise zu tragen und eine immer häufiger werdende Verwendung derselben im Dienste der Wissenschaft herbeizuführen."¹⁶⁹ Der erste Drachenversuch auf hoher See endete allerdings kläglich mit einer Wasserung, wobei das Meßgerät kaputtging und nur noch eines für die übrigen Messungen zur Verfügung stand¹⁷⁰. Erst in der Antarktis wurde ein weiterer Drache "unter der lebhaften Anteilnahme aller jungen Hunde" zusammengesetzt und hochgelassen, aber durch menschliches Versagen nach dem ersten (Dr-)Aufstieg zerbrochen¹⁷¹ und damit das Meßprogramm beendet. Während der Expedition konnten nur während eines Fesselballonaufstieges am 29.3.1902 in beschränktem Maße meteorologische Daten gewonnen werden¹⁷².

Zur Untersuchung der unteren Luftschichten wurden bei FILCHNER erst drei, später fünf elektrische Widerstandsthermometer am Schiff in verschiedenen Höhen von der Kommandobrücke bis zur Eistonne im Großmast befestigt und im stündlichen, später halbstündigen Abstand zwischen 7 und 24 Uhr abgelesen¹⁷³. Der Schwerpunkt lag bei aerologischen Untersuchungen mit unbemannten Fesselballonen und Drachen, die durch höherreichende Pilotballone ergänzt werden sollten, um die Windverhältnisse bis ca. 4000 m zu untersuchen¹⁷⁴. Es wurden dafür monatlich etwa 10 Aufstiege als ausreichend angesehen. Während der Driftfahrt

¹⁶⁵ Baschin 1901. Später wurde die "Aëronautik" mit "Aerologie" bezeichnet. In der Aerologie werden die höheren Luftschichten mit Hilfe von Drachen, Ballonen, Flugzeugen o.ä. untersucht, deren mitgeführte Meßgeräte die atmosphärischen Zustände registrieren.

¹⁶⁶ Der mitgenommene Wasserstoff reichte nur für sieben Füllungen (Stehr 1903: 174)

¹⁶⁷ Baschin 1901: 23.

¹⁶⁸ Bidlingmaier 1901: 467.

¹⁶⁹ Baschin 1901: 23. Die ersten Drachenaufstiege mit mechanischen Registriergeräten wurden 1894 in Amerika durchgeführt (Kassner 1931: 4). Sechs Jahre später wurde in Reinickendorf bei Berlin das erste deutsche Aeronautische Observatorium eingerichtet, 1903 das zweite in Großborstel bei Hamburg, das von dem späteren Schwiegervater A. WEGENERS KÖPPEN geleitet wurde, und 1905 das dritte in Lindenberg (vgl. Kap. 3.4), an dem die Brüder K. und A. WEGENER als technische Assistenten arbeiteten (Körper 1982: 12, 8ff).

¹⁷⁰ Drygalski 1904: 124f.

¹⁷¹ A.a.O.: 267.

¹⁷² A.a.O.: 273f. Während des Aufstiegs fiel das Schleuderthermometer aus 100 m hinunter und das Aspirationsthermometer zerbrach 200 m höher, sodaß die Daten nur noch an einem Thermometer abgelesen werden konnte, das schließlich ebenfalls in 480 m Höhe zu Bruch ging, wodurch die Kontrollmessungen beim Abstieg leider entfallen mußten. Die gemessenen Daten sind in Stehr (1903: 180, 1921: 85) wiedergeben, vgl. Temperaturkurve in Abb. 5.1 am Ende des Kapitels, die in 200 m Höhe die Inversion der bodennahen Luftschicht dokumentiert.

¹⁷³ Filchner 1922: 308.

¹⁷⁴ (Filchner) 1911: 6, 1922: 302ff. Aus der Abdrift des Pilotballons kann bei bekannter Steiggeschwindigkeit die Windrichtung und -geschwindigkeit aus den Winkel der Theodolitenpeilungen berechnet werden (vgl. Liljequist und Cehak 1984: 71f). Bei der Auswahl der Materialien wurde auf A. WEGENERS Erfahrungen aus der Danmark-Expedition in Nordostgrönland zurückgegriffen (Barkow 1924 (posthum): 76, 78).

nahm ein festes Ballonhaus den kleinen aufgeblasenen Fesselballon und mehrere montierte Drachen auf¹⁷⁵. Die Drachenaufstiege wurden fast täglich durchgeführt¹⁷⁶.

Während der AEROARCTIC-Expedition wurden erstmals Radiosondenaufstiege vom Zeppelin aus durchgeführt¹⁷⁷. Dazu wurde der Ballon mit der elektrisch arbeitenden Radiosonde erst mit einem Sandsack beschwert und in Richtung Erdboden abgeworfen¹⁷⁸. Nach 30 Sekunden löste sich der Sandsack und der Radiosondenaufstieg konnte außerhalb des Einflusses des Zeppelins beginnen. Die gemessenen Daten von Luftdruck, Temperatur und relativer Feuchte wurden per Funk übermittelt und an Bord des Zeppelins zur on-line Auswertung empfangen. Die Ergebnisse der Aufstiege wurden anschließend gleich für die Flugberatung weiterverwendet. Zur Erfassung der Luftschicht unterhalb des Zeppelins wurde ein besonderer Meteorograph eingesetzt, der an einem Stahldraht bis 3000 m herabgelassen werden konnte¹⁷⁹.

Aus den Bedürfnissen für Zeppelinflüge in der Arktis hatte sich aus der ZEPPELIN-Studienreise (1910) der Wunsch nach einer ständig besetzten aerologischen Station auf Spitzbergen ergeben, um anhand einer langen Meßreihe Daten für die aerologische Navigation zu gewinnen¹⁸⁰. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 1911 das Geophysikalische Observatorium eingerichtet, welches bis zum Ausbruch des I. Weltkrieges mit jährlich wechselndem Personal in Betrieb war¹⁸¹. Damit wurde erstmals an einer Polarstation ein langer, aber noch nicht kontinuierlicher Zeitschnitt durch die höheren Schichten der polaren Atmosphäre aufgenommen¹⁸². Ein räumlicher Schnitt ergab sich während der AEROARCTIC-Expedition, als in der jeweiligen Flughöhe entlang der Flugroute des Zeppelins von seiner Meßplattform die horizontale Verteilung von Druck, Temperatur und Feuchtigkeit gemessen wurde¹⁸³. Für die WEGENER-Expedition war ein aerologischer Schnitt durch die glaziale Antizyklone geplant. Dazu sollten an drei Winterstationen entlang einer West-Ostlinie über Grönland, d.h. jeweils im westlichen und östlichen Randgebiet und im Bereich des Kerns der Antizyklone auf dem zentralen Firngebiet, die vertikale Temperaturverteilung mittels Drachen- und Fesselballonaufstiegen und die vertikale Windverteilung mittels Pilotballone bestimmt werden¹⁸⁴. Während der Überwinterung wurden allerdings nur an elf Tagen gleichzeitige Aufstiege von zwei Stationen durchgeführt und nur an einem Tag von allen dreien¹⁸⁵. Aufgrund seiner Erfahrung mit den Drachenaufstiegen empfahl der Leiter der Oststation WALTHER KOPP (geb. 1901) für die herrschenden Windverhältnisse

¹⁷⁵ Filchner 1922: 307.

¹⁷⁶ A.a.O.: 310. Die Ergebnisse sind in Barkow (1913, 1924 (posthum)) wiedergegeben.

¹⁷⁷ Die Radiosonde wurde von PAVEL ALEXANDOWITSCH MOLTSCHANOW (1893-1941) entwickelt und am 30.1.1930 getestet (Moltschanow 1933: 61ff, Körber 1987: 164). MOLTSCHANOW beteiligte sich mit seinen Radiosonden 1931 an der Arktisfahrt der "Graf Zeppelin".

¹⁷⁸ Weickmann 1933: 53ff.

¹⁷⁹ A.a.O.: 52f.

¹⁸⁰ Hergesell 1914: 1ff.

¹⁸¹ Dege 1962. Das erste Observatorium wurde 1911 in der Adventbai gegründet. Weil die Wetterverhältnisse sich dort aber als nicht repräsentativ herausstellten, wurde 1912 das Observatorium nach Ebeltoftshafen in der Crossbai verlegt. Dort sollte auch die Hauptstation für die Zeppelinflüge in die Arktis eingerichtet werden (A.a.O.: 137f). Das Observatorium wurde zusätzlich als Erdbebenstation ausgerüstet.

¹⁸² Nach Möglichkeit wurde an jeden Tag ein Fesselballon- oder Drachenaufstieg durchgeführt. Allerdings traten aber oft durch Schlechtwetterperioden oder die dunklen Winternächte kürzere oder längere Lücken auf (vgl. Wegener K. und Robitzsch 1916a). Die Ergebnisse der Stationsmessungen sind in den "Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltoftshafen-Spitzbergen" in den Jahren 1916 und 1917 in sieben Heften erschienen (vgl. Liste der Veröffentlichungen, Dege 1962: 138ff).

¹⁸³ Vgl. Tf. 17, Abb. 15 in Berson et al. 1933. Damals gab man diesen Messungen im Gegensatz zu heute noch kein großes Gewicht, da sie nur sehr oberflächlich behandelt wurden. Bezeichnend dafür ist, daß die drei Registrierkurven zusammen in einem sehr kleinen Abbildungsformat (5,5 cm x 2,7 cm) veröffentlicht wurden.

¹⁸⁴ Wegener A. 1928b: 55.

¹⁸⁵ Wegener K. 1939: 374ff. Die "Gleichzeitigkeit" beschränkte sich auf Aufstiege, die am selben Tag durchgeführt wurden. Eine vollständige Zusammenfassung der meteorologischen Ergebnisse durch GEORGI kam leider nie zustande (Loewe 1972b: 157).

als bestes aerologisches Hilfsmittel ein Flugzeug¹⁸⁶. "Hätten wir die glänzenden Start- und Landelegenheiten im Scoresby-Sund gekannt, hätten wir durch Benutzung eines Flugzeuges zu Registrieraufstiegen viel Zeit und Mühe sparen können."¹⁸⁷

Während der RITSCHER-Expedition wurde die Aerologie mit den inzwischen im Routine-dienst verwendeten Radiosonden für einen großräumigen Schnitt von der Biskaya bis zur Antarktisküste eingesetzt¹⁸⁸, bei dem tägliche Aufstiege durchgeführt wurden. Damit konnte die Vertikalbewegung der Luft beim Durchfahren der verschiedenen Windzonen nördlich und südlich des Äquators dokumentiert werden. Zusätzlich wurden für Zwecke der Flugberatung an 25 Tagen zur Bestimmung der Winddrehung mit der Höhe kurz hintereinander zwei Pilotballone im Doppelanschnittverfahren verfolgt¹⁸⁹.

5.7.3 Flächenhafte und räumliche Erfassung

Um Daten für die Konstruktion von Wetterkarten der hohen südlichen Breiten zu erhalten, wurde für die Zeit der DRYGALSKI-Expedition eine Internationale Kooperation nach dem Vorbild des Internationalen Polarjahrs (1882-83) angeregt¹⁹⁰. Südlich von 30° S sollten alle kooperierenden festen Stationen und reisende Schiffe mit gleichen Instrumenten jeweils einmal am Tag um 0 Uhr Greenwich-Zeit Druck, Temperatur, Windrichtung und Stärke messen und die Bewölkung beobachten¹⁹¹. Als 1930 die Radiosonde als neues aerologisches Meßinstrument für die Untersuchung der Atmosphäre bis in Höhen über 30 km eingeführt wurde, hatte das für die Durchführung des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES (II. IPJ) weitreichende Auswirkungen. Mit diesen kompakten "Einmal"-Geräten¹⁹² war es erstmals im großen Stil möglich, von mehreren Stationen gleichzeitig das Wettergeschehen bis in die Stratosphäre räumlich zu erfassen. 44 Nationen beteiligten sich an einem über die Erde verteilten temporär vergrößertem Meßnetz und schickten auch eigens ausgerüstete Expeditionen aus¹⁹³, wobei die Messungen nicht nur auf die Arktis beschränkt waren. Zusätzlich waren Klimabeobachtungen und aerologische Messungen auf Schiffen im europäischen Nordmeer und im Atlantische Ozean vorgesehen. Mit den Daten sollten die bis dahin ausführlichsten synoptischen Karten der Nordhalbkugel konstruiert werden¹⁹⁴, um Wettervorhersagen für den Luftverkehr und die Landwirtschaft in Europa stellen zu können. Grundlage bildete die Polarfronttheorie von BJERKNES¹⁹⁵, die durch das dichte Meßnetz des II. IPJ geprüft werden sollte. Seit 1929 bot die AEROARCTIC für deutsche Unternehmungen während des II. IPJ mehrfach erfolglos an, mit Zeppe-linen Transporte oder Untersuchungen durchzuführen¹⁹⁶. Wegen finanzieller Schwierigkeiten beschränkte sich die offizielle deutsche Beteiligung auf intensivier-te Messungen an bestehenden

¹⁸⁶ Kopp 1932a: 120. Die Schwierigkeiten bei den Drachenaufstiegen beschreibt KOPP sehr plastisch (Kopp 1932b: 284f). Nur bei geeigneten Winden, d.h. aus der richtigen Richtung und nicht zu hoher Geschwindigkeit) waren die Aufstiege erfolgreich. Allein schon diese Windabhängigkeit der Messung selbst verhinderte gleichzeitige Aufstiege an allen drei Stationen. Bei den Pilotballonaufstiegen zur Feststellung der Höhenwinde wurde damals kein Wert auf "Gleichzeitigkeit" gelegt, die durch vorherige Absprache (z.B. "montags und donnerstags um 12 Uhr") möglich gewesen wäre.

¹⁸⁷ Kopp 1932b: 275.

¹⁸⁸ Lange 1939, Regula 1954: 17f.

¹⁸⁹ Regula 1939: 34.

¹⁹⁰ Drygalski 1901a: 641f.

¹⁹¹ Bidlingmaier 1901: 153. Die meteorologische Kooperation dauerte vom 1. Oktober 1901 bis zum 31. März 1903 und umschloß damit neben dem Winter zwei Südsommerperioden.

¹⁹² Die Radiosonden übermitteln während des Aufstiegs kontinuierlich ihre Meßdaten per Funk an die Bodenempfangsstation und gehen nach dem Platzen des Ballons, an dem sie hängen, in der Regel verloren.

¹⁹³ Laursen 1982: 219f.

¹⁹⁴ A.a.O.: 221.

¹⁹⁵ Körber 1987: 198f.

¹⁹⁶ Nansen 1929, Breitfuß 1930a: 29, Polarjahr 1930: 93ff.

meteorologischen Stationen zu Land und auf den Schiffen der Handels- und Reichsmarine¹⁹⁷. Aerologische Untersuchungen wurden durch Flugzeug- und Radiosondenaufstiege verstärkt. Ein Schwerpunkt wurde auch auf die Ausweitung der maritimen Meteorologie und Aerologie gelegt, Fachgebiete, in denen Deutschland damals führend war. Da offiziell keine deutschen Expeditionen stattfinden konnten, wurde die Möglichkeit einer Beteiligung im Ausland gerne wahrgenommen. Hierbei ergänzte man bestehende Programme durch spezielle Einzeluntersuchungen, wie in Rußland z.B. durch luftelektrische Untersuchungen¹⁹⁸ und durch seismische Eisdicken- und Luftschallmessungen¹⁹⁹. In Zusammenarbeit mit einer englischen Gruppe sollten in Tromsø Nordlichter und die Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen untersucht werden²⁰⁰. Inoffiziell wurde allerdings eine private deutsche Station auf Kajartalik (Südwestgrönland) durch GROTEWAHL vom Archiv für Polarforschung geplant und eingerichtet. Diese Station widmete sich hauptsächlich den Routinemessungen bezüglich Magnetik, Meteorologie, Strahlung und Beobachtung der Nordlichter²⁰¹.

5.8 Magnetik

Die Messung des Erdmagnetfeldes in den Polargebieten war besonders wegen der Nähe zu den magnetischen Polen interessant aber auch für navigatorische Zwecke sehr bedeutsam, da im Vergleich zu den gut bekannten Schifffahrtsrouten nur wenig Daten von einzelnen Expeditionen vorlagen. Man beschränkte sich allgemein auf die Bestimmung der drei wichtigsten magnetischen Komponenten wie Deklination, Inklination und Horizontalintensität. Wie und in welchem Umfang die Parameter gemessen wurden, hing von der jeweiligen wissenschaftlichen Fragestellung ab.

5.8.1 Zeitliche Änderung

Um die magnetischen Verhältnisse in der Antarktis beschreiben zu können, bedarf es einer langen Meßreihe der wichtigsten magnetischen Parameter. So wurde während der DRYGALSKI-Expedition für die Dauer eines Jahres eine ortsfeste magnetische Station für Absolut- und Variationsmessungen auf dem Eis eingerichtet²⁰², wobei die Absolutmessungen zur Eichung der Variationsmessungen dienten²⁰³. Von der Station aus wurden auf den Schlittenreisen in die Umgebung Relativmessungen der magnetischen Parameter durchgeführt²⁰⁴. Außerdem wurde eine Basisstation auf Kerguelen²⁰⁵, eingerichtet, von der schon ältere Messungen vorlagen²⁰⁶. Dadurch sollte der Anschluß der antarktischen Station an ein nächstgelegenes schon bekanntes Regime ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang wurde die bestehende argentinische

¹⁹⁷ Heidke 1932b: 473f.

¹⁹⁸ Heidke 1933: 379. JOACHIM SCHOLZ (1903-1937), Assistent am Meteorologischen-Magnetischen Observatorium Potsdam, arbeitete auf der Hooker-Insel.

¹⁹⁹ A.a.O.: 370. KURT WÖLKEN (1904-1992), Teilnehmer der WEGENER-Expedition, beteiligte sich an einer Expedition nach Novaja Semlja.

²⁰⁰ A.a.O.: 380f.

²⁰¹ Grotewahl 1932. Über die Auswertung und die Ergebnisse ist mir außer einer kurzen vorläufigen Ergebnisbeschreibung nichts bekannt geworden (Bericht 1933).

²⁰² Bidlingmaier 1903: 82ff.

²⁰³ Bidlingmaier 1901: 152.

²⁰⁴ Bidlingmaier 1903: 90ff.

²⁰⁵ Drygalski 1904: 184ff.

²⁰⁶ U.a. wurde schon während der deutschen "Gazelle"-Expedition (1874-1876) unter der Leitung von GEORG FRHR. VON SCHLEINITZ (1834-1910) auf Kerguelen magnetische und meteorologische Messungen durchgeführt (Hydrographisches Amt 1888-1890), vgl. auch Lüdecke (1989: 105).

magnetisch-meteorologische Station auf der Staten-Insel zu einer Beobachtungsstation erster Ordnung ausgebaut²⁰⁷. Außerdem wurde zusätzlich noch eine temporäre Zweigstation auf dem antarktischen Kontinent in der Nähe des Gaussberges unterhalten²⁰⁸. FILCHNER schloß sich der bei DRYGALSKI praktizierten allgemeinen magnetischen Datenerfassung an. Seine Station mußte ebenfalls auf dem Meereis plaziert werden. Wegen der örtlichen Gegebenheiten wurde sie aber zu einer Driftstation²⁰⁹. Auch SCHRÖDER-STRANZ hatte in seinem Plan der Befahrung der Nordostpassage magnetische Messungen während der Überwinterung an Land vorgesehen²¹⁰.

Am schon genannten Spitzbergenobservatorium wurden im Winter 1912/13 durch KURT WEGENER und seinen Kollegen MAX ROBITZSCH (1887-1952) Polarlichter von zwei 7 km voneinander entfernten Basisstationen, die zur zeitlichen Koordination mittels Telefonleitung verbunden waren, fotografiert²¹¹. Die Höhenbestimmung der Polarlichter erfolgte nach der Methode von CARL STRÖMER (1874-1957), bei der sich aus der Parallaxe der mitfotografierten Sterne, der Winkelhöhe der Sterne und der Richtung und Länge der Basis die Höhe ergab²¹². Bei RITSCHER kam es insgesamt nur zu zwei magnetischen Einzelmessungen, bei denen zum einen auf einer Eisscholle mit einem kardanisch aufgehängten Schiffspeilkompaß und einem Schattenstift-Handkompaß die Mißweisung und zum anderen in einer eisbedeckten Bucht mit einem Quarz-H-Magnetometer die Horizontalintensität und mit einem magnetischen Reisetheodoliten mit Fadenaufhängung nach SCHULZE die Deklination bestimmt wurde²¹³.

5.8.2 Räumliche Änderung entlang der Reiseroute

In Annäherung an das Südpolargebiet interessierte besonders die räumliche Änderung der magnetischen Parameter, die sich dort am stärksten zeigte. Aus diesem Grunde wurde ein Schiffskurs gewählt, bei der die Isolinien der einzelnen Parameter möglichst oft geschnitten wurden. Aus diesem Grund verlief die Anreise der DRYGALSKI-Expedition über die Inselgruppe Kerguelen²¹⁴. Damit die Schiffsmessungen verlässliche Daten lieferten, mußte die Umgebung der magnetischen Meßinstrumente möglichst eisenfrei sein, um keine störenden Einflüsse zu erhalten. Dies bedingte die Holzausführung der Forschungsschiffe von DRYGALSKI²¹⁵ und von FILCHNER²¹⁶. Um Fehler durch die eisenhaltige Schiffs- und Expeditionsausrüstung auszuschalten, sollten bei der Hin- und Rückreise und den Zwischenaufenthalten an Land Deviationsbestimmungen durchgeführt werden²¹⁷. Da die mit den damaligen Meßgeräten bestimmten magnetischen Parameter kleinräumig nicht stark variierten, wurden bei der Auswertung über die wenigen Messungen entlang des Schiffskurses Isolinien der gleichen Stärke der magneti-

²⁰⁷ Drygalski 1904: 185. An einer meteorologischen Station erster Ordnung werden Registriergeräte zur Beobachtung der meteorologischen Elemente verwendet.

²⁰⁸ Bidlingmaier 1903: 90ff.

²⁰⁹ Filchner 1922: 309ff.

²¹⁰ SCH-STR (1911).

²¹¹ Wegener K. 1914b: 35ff. Von ALFRED WEGENER war sogar geplant, mit seinem Bruder KURT gemeinsame Polarlichtbeobachtungen durchzuführen, während sich KURT in Spitzbergen aufhielt und er selbst Grönland durchquerte (vgl. Wegener, E: 1960: 83). "Mit Alfred werde ich wenigstens einige Beobachtungen gemeinsam haben. Dieselben Polarlichter werden ihm und mir leuchten." (a.a.O.). Über Ergebnisse von gemeinsamen Untersuchungen berichtet K. Wegener allerdings nichts (Wegener, K. 1914b).

²¹² A.a.O.: 32ff.

²¹³ Gburek 1939: 21.

²¹⁴ Drygalski 1901a: 635. Vgl. auch Tafel 2 in Neumayer 1901.

²¹⁵ Kretschmer 1900: 12.

²¹⁶ Filchner 1922: 25ff.

²¹⁷ Bidlingmaier 1901: 152. Durch die Deviationsbestimmung wird der Einfluß des Schiffes auf die Kompaßnadel und die anderen magnetischen Meßinstrumente festgelegt und kann somit korrigiert werden.

schen Parameter gelegt²¹⁸. Die Erfahrungen während der Reise durch die stürmische Region der südlichen Westwinddrift mit der "Gauss" zeigten, daß magnetische Messungen auf hoher See sehr erschwert waren²¹⁹. Dies führte 1903 zur Entwicklung des BIDLINGMAIERSchen Doppelkompasses, der störungsfreie Messungen der Horizontalintensität ermöglichte. Dieser Kompaß fand bei der AEROARCTIC-Expedition Anwendung, als er für die Messungen im Zppelin eingesetzt wurde²²⁰. Hier konnte eine Karte mit Isolinien der Horizontalintensität der überflogenen arktischen Gebiete gezeichnet werden²²¹. Für die Bestimmung der Deklination mit einem einfachen Peilkompaß war die Beobachtungsposition innerhalb des Zepplins eher ungünstig, da die Sonne für die benötigte Sonnenpeilung oft durch Kontruktionselemente des Zepplins abgedeckt wurde²²². Die Messung der Vertikalintensität mit der Feldwaage versagte zudem völlig.

5.8.3 Flächenhafte Änderung

Für eine großflächige Erfassung der magnetischen Parameter regte DRYGALSKI die Internationale Kooperation an, in deren Rahmen nach dem Vorbild des Internationalen Polarjahres (1882-83) mit gleichen Instrumenten zu gleichen Zeiten gemessen werden sollte²²³. An bestimmten Termintagen, dem 1. und 15. jeden Monats, waren zu jeder Stunde simultane Beobachtungen der magnetischen Parameter vorgesehen²²⁴. Eine höhere zeitliche Auflösung sollte innerhalb einer festgelegten Terminstunde²²⁵ durch die Ablesung der Werte im Abstand von 20 Sekunden, bzw. durch die kontinuierliche Registrierung auf einer großen Zeitskala erreicht werden. Das engere Meßnetz im Südpolargebiet, das aus den vier gleichzeitigen Expeditionen und der Basisstation auf Kerguelen bestand, wurde von deutscher Seite noch durch die Einrichtung des geophysikalischen Observatoriums in Samoa erweitert²²⁶. Zusätzliche Stationen lagen auf der Staten-Insel (Argentinien), auf Neuseeland und in Melbourne (Australien)²²⁷. 30 Jahre später sollten während des II. IPJ weltweit mit einer noch nie dagewesenen Stationsdichte ebenfalls nach vorgegebenem Zeitmuster die magnetischen Messungen z.T. mit Schnellregistrierapparaten durchgeführt werden²²⁸. U.a. wurden hochaufgelöste magnetische Variationsmessungen mit den neuen Relativinstrumenten von LA COUR²²⁹ durchgeführt und die Störung in der Kennelly-Heaviside-Schicht in ca. 80 km Höhe durch Feststellen der Schwunderscheinungen von Radiowellen²³⁰ bestimmt. Die Polarlichter sollten mit einem ebenfalls von LA COUR entwickelten Polarlichtspektrometer, das ein hohes Auflösungsvermögen im Bereich der

²¹⁸ Vgl. Tafeln. in Bidlingmaier et al. 1925.

²¹⁹ Bidlingmaier 1907: 5f. Die "Gauss" rollte wegen ihres runden Schiffskörpers sehr.

²²⁰ Ljungdahl 1933: 80ff.

²²¹ Tafel 31 in Berson et al. 1933.

²²² Ljungdahl 1933: 85f.

²²³ Drygalski 1901a: 641f.

²²⁴ Bidlingmaier 1901: 153. Die magnetische Kooperation dauerte von Februar 1902 bis Februar 1903.

²²⁵ Die Terminstunde begann am 1.2.1902 um 0 Uhr und rückte in jedem nachfolgenden Monat um eine Stunde weiter (d.h. am 1.3.1902 fand sie um 1 Uhr statt). Damit wurde im Verlauf eines Jahres zu jeder Tagesstunde eine für damalige Verhältnisse hochaufgelöste Meßkurve aufgenommen, um den Tagesgang der magnetischen Parameter dokumentieren zu können.

²²⁶ Angenheister 1974: 43ff.

²²⁷ Luyken 1905: 58.

²²⁸ Heidke 1932b: 472, Nippoldt 1933: 91.

²²⁹ LA COUR war als Mitglied der Internationalen Polarjahrkommission für die Instrumente zur Aurorabeobachtung verantwortlich (Laursen 1892: 217). An seinem geophysikalischen Institut in Kopenhagen hatte er zur Relativmessung der Horizontalintensität das Quarz-Horizontal-Magnetometer entwickelt, das nach dem Torsionsprinzip arbeitete (Kertz 1969: 159ff). Es wog nur 500 g und war robust gebaut, sodaß es sich sehr gut zur Verwendung bei Expeditionen eignete.

²³⁰ Heidke 1932b: 473, Beckmann 1974: 202ff.

Nordlichtlinie²³¹ hatte, untersucht werden²³². Durch die Einführung des überall zugänglichen Zeitsignals im Radio war es nun möglich, die Höhe der Polarlichter aus synchronen Aufnahmen von verschiedenen Orten abzuleiten²³³.

5.9 Diskussion

5.9.1 Entwicklung der Expeditionsform

An der Expeditionsform änderte sich seit DRYGALSKIS Grönland- bzw. Südpolarexpedition prinzipiell nichts. Dennoch gab es zum Teil berechtigte Kritik, die nach dem II. Weltkrieg von dem russischen Zoologen und Polarforscher LEONID BREITFUSS (1864-1950)²³⁴ rückblickend ausgesprochen wurde, um Ratschläge bei der Wiederaufnahme der deutschen Polarforschung zu geben²³⁵. BREITFUSS riet, auf den Erfahrungen der vorangegangenen Expeditionen aufzubauen - was selbstverständlich sein sollte - und zusätzlich für die Kontinuität des Forschungssystems zu sorgen, wie es bis dato in Deutschland nicht der Fall war. Im Sinne der Kontinuität sollte ein Forschungsschiff für weitere Untersuchungen erhalten bleiben und nicht, wie es bei der "Gauss" und der "Deutschland" der Fall war, gleich nach der jeweiligen Expedition verkauft werden. Für die Expeditionen selbst empfahl BREITFUSS, während der Anreise keine fahrtverlängernden Beobachtungen durchzuführen, die sich ja besonders bei DRYGALSKI ungünstig ausgewirkt hätten. Insbesondere könnten zukünftige Kosten dadurch gesenkt werden, indem die Expedition nur als Sommerkampagne für wenige Monate, bzw. als Überwinterungskampagne nur für ein Jahr geplant würden. Vorexpeditionen und der langfristige Unterhalt von Stationen, wie z.B. der deutschen "Georg-von-Neumayer-Station"²³⁶, sind heute noch Hauptbestandteil der Polarforschung. Allerdings trainieren die Polarforscher nicht mehr im Polargebiet, sondern in den Alpen, wo schon RITSCHER seinerzeit verschiedene Tests durchführen ließ²³⁷. Auch findet die Form der RITSCHER-Expedition noch heute ihre Anwendung in den kurzen Sommerkampagnen, während denen Einzelprobleme oft interdisziplinär gelöst werden sollen²³⁸. WEGENERS Expedition stellte hingegen eigentlich einen Zusammenschluß dreier sich ergänzender Einzelexpeditionen dar und stand damit sinnbildlich schon für die heutige Form der Polarforschung, in der beispielsweise im Rahmen eines Schwerpunktprogramms mit dem Titel "Luft - Inlandeis - Interaktion" ein Thema von verschiedenen Seiten interdisziplinär behandelt wird. Das II. IPJ jedoch würde heute analog der internationalen meteorologischen Projekte im Rahmen von GARP²³⁹ seine Entsprechung finden, in denen Spezialprobleme, wie z.B. im Global Weather Programm (1978/79), international über ein großes temporäres Meßnetz durchgeführt wurden²⁴⁰.

²³¹ Das Polarlicht sieht meist weißlich-grünlich-gelblich aus, was durch die Beteiligung von Sauerstoff- und Wasserstoffatomen und Stickstoffmolekülen und -Ionen zustande kommt (Bartels und Angenheister 1969: 228). Als Nordlichtlinie wurde damals die gelblich-grüne Linie des Sauerstoffatoms bei 557 μ angesehen (vgl. Wegener K. 1914b: 30).

²³² Nippoldt: 1933: 92.

²³³ Laursen 1982: 215.

²³⁴ BREITFUSS lebte seit 1920 in Deutschland und arbeitete an einem umfassenden Standardwerk über die Polarforschung, wodurch er sich immense Literaturkenntnisse aneignete (vgl. Herrmann 1949: 16ff).

²³⁵ Breitfuß 1948: 42.

²³⁶ Hempel 1986.

²³⁷ Vgl. Reinke-Kunze 1992: 339. Auf dem Pasterzengletscher wurden die Abwurfspitze der RITSCHER-Expedition getestet (Ritscher 1942: 6f).

²³⁸ Hempel 1986: 8.

²³⁹ Global Atmospheric Research Program.

²⁴⁰ Vgl. Laursen 1982: 214.

5.9.2 Entwicklung der wissenschaftlichen Forschungsmethoden

In Bezug auf die Komplexität der Forschungsmethoden stand die biologische Forschung in den Polargebieten an unterster Stelle, da sie sich zunächst auf die Augenbeobachtung, das Sammeln, Messen und Klassifizieren von Pflanzen und Tieren, bzw. die Feststellung von Nahrungspotentialen beschränkte, wobei die dabei verwendeten Geräte und Methoden immer mehr verfeinert wurden. Insbesondere wurde bei FILCHNER der Beobachtungsablauf systematisiert und die Untersuchung des Meeresswassers mittels Filtrierung regelmäßig durchgeführt. Die Planktonuntersuchung bildete anfangs ein Hilfsmittel für die Feststellung von Meeresströmungen, wurde aber später ebenfalls unter Nahrungsaspekten gesehen. Die bakteriologischen Untersuchungen des Meerwassers während der DRYGALSKI-Expedition fielen noch in die "bakteriologische Ära", in der man überall nach neuen Bakterienarten suchte. Erst während der WEGENER-Expedition wurde die Bestimmung der Darminhalte von Polartieren mit verbesserten Analysemethoden wieder aufgenommen. Auch untersuchte man die Fauna erstmals unter ökologischen Gesichtspunkten. Zusätzlich wurden die vorhandenen Gegebenheiten in Grönland genutzt, um einerseits erstmalig durch detaillierte Forschungen am lebenden Objekt Merkmale der alten Eskimohunderasse zu erarbeiten und um andererseits mittels anthropologischer Vermessungsmethoden zur Somatologie und Osteologie sowie ethnographischen Untersuchungen sowohl die Rassenzugehörigkeit der Ost-Eskimos als auch der ausgestorbenen Nordost-Eskimos näher zu bestimmen. Die geologische Methode des Probensammelns von Gesteinen in der Antarktis unterschied sich prinzipiell noch nicht wesentlich von der biologischen Sammelmethode, sodaß beide hier die Basisform der Forschungsmethoden repräsentieren. Glaziologische Methoden hingegen waren schon komplexer, denn sie bestanden aus Messungen in der ersten- und zweiten Dimension: Sowohl punktuelle Messungen in Eis- oder Schneeschächten zur Untersuchung der zweiten Dimension "Tiefe" bzw. "Alter" oder die trigonometrische Vermessung einer Markierungslinie zur Bewegungsbestimmung wurden durchgeführt. Schließlich führte man durch die Entwicklung der sprengseismischen Methode massive Eingriffe in die Natur aus, um auf die Eisdicke und die Eisschichtung schließen zu können. Die magnetischen Methoden wurden zwar durch die Entwicklung hochauflösender Meßgeräte verfeinert, aber der Geräteeinsatz zur Bestimmung der zeitlichen und räumlichen Änderung der Parameter blieb gleich.

Mit der Weiterentwicklung der Verkehrstechnik änderte sich der Ansatz der geographischen Forschung. Die Methoden wandelten sich von Erkundungstouren von einem Punkt aus über die linienhafte Durchquerung für die Lösung einer wissenschaftlichen Fragestellung zur flächenmäßigen Erkundung mit Flugzeugen für praktische Zwecke. Dabei wurden die Methoden der Geodäsie als Hilfsmittel für die Orts- und Höhenbestimmung, oder etwa der Geländevermessung, u. a. im Zusammenhang mit geographischen und glaziologischen Aufgaben, angewendet. Nur WEGENER verfolgte eine übergeordnete geodätische Fragestellung im Zusammenhang mit der Kontinentaldrift, die er mittels Schweremessungen lösen wollte. Die luftphotogrammetrische Vermessung vom Zppelin bei der Expedition der AEROARCTIC²⁴¹ und vom Flugzeug bei der RITSCHER-Expedition war eine Weiterentwicklung der geodätischen Methoden, die wesentlich schneller als nach der herkömmlichen Methode der Landvermessung detaillierte Karten lieferte, soweit Bezugspunkte (Paßpunkte) auf der Erde hinreichend genau bekannt waren. Bei RITSCHER gab es als einzig sicheren Bezugspunkt nur den astronomisch bestimmten Schiffsort, von dem aus die Fotoflüge starteten. Am Land selbst waren noch keine Paßpunkte vermessen. So war die anschließend erstellte Karte noch mit großen Unsicherheiten behaftet,

²⁴¹ Berson et al. 1933.

die vor allem durch die unbekannte Winddrift hervorgerufen wurde, welche den Flugzeugkurs versetzte²⁴².

Die ozeanographischen Methoden ähnelten mit ihren Punkt- Schnitt- und Flächenmessungen den geographischen. Damals wurden noch keine festen Verankerungen für einige Zeit im Wasser gelassen, um eine zeitliche Veränderung der physikalischen Eigenschaften des Meerwassers zu erfassen, sodaß die vierte Dimension "Zeit" in den ozeanographischen Methoden noch nicht berücksichtigt wurde. Zunächst gab es nur eine empirische Festlegung der Meeresströmungen, weil sie damals wegen methodischer Schwierigkeiten in der mathematischen Behandlung und vor allem aus Mangel an ausreichenden Daten noch nicht theoretisch erfaßt werden konnten²⁴³. Die meteorologischen Methoden erlebten in dieser Zeit den Wandel von simplen eindimensionalen Messungen über lange Zeiträume zu umfangreichen vierdimensionalen Untersuchungen und repräsentieren damit den meißtechnisch ausgereiftesten Wissenschaftszweig in der Polarforschung²⁴⁴. Die reinen Punktmessungen an einer festen Station über einen längeren Zeitraum dienten bei den zwei Antarktisüberwinterungen vor dem I. Weltkrieg der einfachen Klimabeschreibung. Bei FILCHNER kamen die Messungen der Luftschichten über einer Station hinzu, die im weiteren Verlauf zeitlich und räumlich zu einem aerologischen Schnitt durch ein meteorologisch interessantes Gebiet verdichtet wurden, wie z.B. durch das Spitzbergenobservatorium und die drei Stationen der WEGENER-Expedition in Grönland. Den krönenden Abschluß bildete die großräumige Erfassung der Wetterverhältnisse mittels eines dichten und koordinierten Meßnetzes während des II. IPJ, mit dem der zeitliche Verlauf meteorologischer Phänomene detailliert festgehalten wurde. Der Vergleich zwischen den ozeanographischen und meteorologischen Meßmethoden zeigt, daß die Meteorologie um die Jahrhundertwende mit ihren eindimensionalen Messungen an einer Station nur der Klimabeschreibung diene, während zur selben Zeit die ozeanographischen Temperaturmessungen zwischen der Meeresoberfläche und dem Meeresboden schon zweidimensionale Schnitte ergaben. Während der FILCHNER-Expedition (1911-12) wurden schon erfolgreich aerologische Messungen durchgeführt, sodaß zu diesem Zeitpunkt beide Disziplinen in der zweidimensionalen Erfassung relevanter Parameter etwa gleichwertig waren. Während des II. IPJ (1932-33) hatten die meteorologischen Methoden die ozeanographischen Methoden bezüglich der Mehrdimensionalität der Datenerfassung schließlich überholt, indem großräumig, sozusagen dreidimensional, und in kurzem zeitlichen Abstand, d.h. vierdimensional, die Wetterverhältnisse mit den Radiosonden erfaßt wurden.

²⁴² Forster 1983: 45. Eine Korrektur der Karte fand mehrfach statt. Eine Zusammenfassung der verschiedenen Kartenverbesserung und die Ergebnisse der Neuinterpretation der Fotos gibt Brunk (1986, 1987).

²⁴³ Vgl. Meinardus 1926a: 208.

²⁴⁴ Vgl. Lüdecke 1993b.

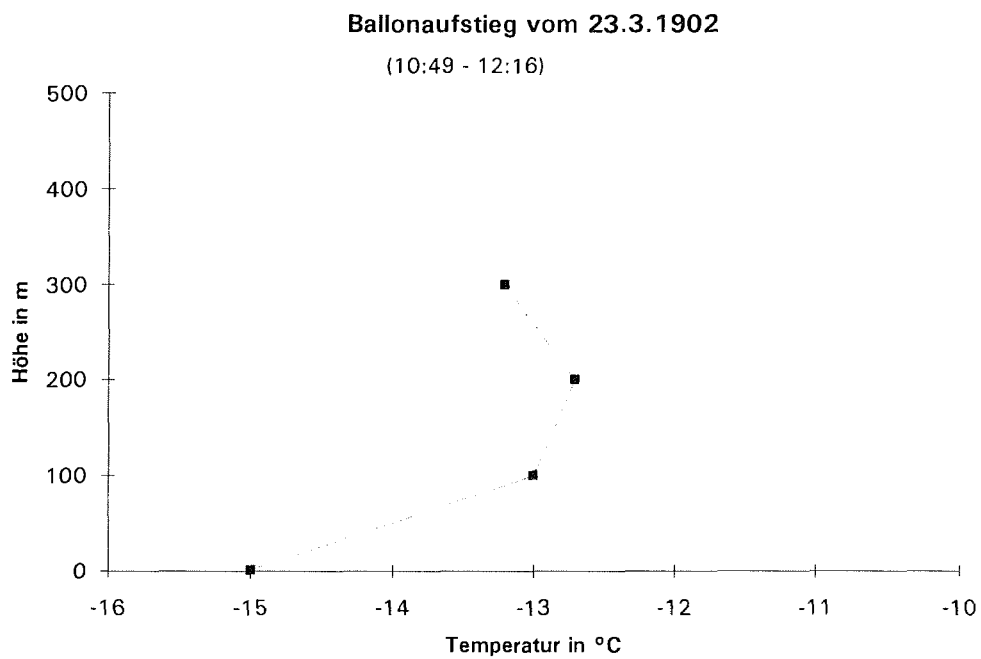


Abb. 5.1: Erster wissenschaftlicher Fesselballonaufstieg in der Antarktis am Standort der "Gauss" bei 66°2' S und 89° 48' O, der am 29.3.1902 zwischen 10:49 und 12:16 bis zu einer Höhe von 480 m mit Erich von Drygalski als Beobachter durchgeführt wurde (Daten aus Stehr 1903: 180).

6. Pläne nicht durchgeführter Expeditionen

Nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten wurden einige Expeditionen nach Grönland und in die Antarktis geplant, die aber aus verschiedensten Gründen nie zur Ausführung kamen. Da ihre Problemstellung Fragen früherer Expeditionen aufgriff (vgl. KOSACK und HERRLIGKOPFER) oder erweiterte (vgl. GEORGI und RITSCHER), sollen sie der Vollständigkeit halber hier vorgestellt werden. Die vorgeschlagenen Methoden wurden z.T. bei späteren Expeditionen angewendet. Zum Abschluß werden die Expeditionsvorbereitungen bis zu ihrem Abbruch dargestellt.

6.1 Grönland

6.1.1 Georgi-Expedition

Das Seewetteramt in Hamburg war sehr daran interessiert, daß im Interesse der Entwicklung von Luft- und Schifffahrt die meteorologischen und aerologischen Messungen der Grönlandexpedition unabhängig vom II. INTERNATIONALEN POLARJAHR fortgeführt würden¹. Dafür setzte sich insbesondere auch das Mitglied der WEGENER-Expedition GEORGI ein², der nun Leiter des Instrumentenamtes der Deutschen Seewarte war. Da er dort aber als Nachfolger von ALBERT WIGAND (1882-1932) mit den maritimeteorologischen und aerologischen Aufgaben des Polarjahres betraut wurde³, konnte er seine Pläne nicht weiterverfolgen. 1936 wandte er sich schließlich unter Umgehung des Dienstweges an den Staatssekretär des Reichsluftfahrtministeriums, um Unterstützung für die Entsendung eines Zeppelins nach Grönland zu erbitten, der dort eine geophysikalisch-meteorologische Expedition absetzen sollte⁴. Das Gesuch wurde jedoch u.a. mit der Begründung abgelehnt, daß die Ergebnisse der WEGENER-Expedition erst vollständig vorliegen müßten, bevor an neue Expeditionen gedacht werden könnte. 1939 plante GEORGI eine neue Expedition nach Grönland, die unter der Trägerschaft der Senckenberggesellschaft (Frankfurt) als "Senckenbergische Grönlandexpedition"⁵ interdisziplinäre Forschungen an vier voneinander unabhängigen Stationen durchführen sollte⁶. Zum Teil schlossen sich die Fragestellungen an DRYGALSKIS bzw. WEGENERS Untersuchungen an. GEORGI selbst wollte auf einer Inlandeisstation hauptsächlich klimatisch arbeiten und durch weitere aerologische Messungen die glaziale Antizyklone bestätigen, weil von der WEGENER-Expedition (1930 -31) diesbezüglich nur wenig Daten gesammelt wurden⁷. Der Leiter der geplanten zweiten Gruppe KARL GRIPP nahm DRYGALSKIS Fragestellung wieder auf, indem er an WEGENERS ehemaliger Weststation auf dem Nunatak Scheidek eiszeitgeologische und -morphologische Untersuchungen am Eisrand plante, um die Besonderheiten der diluvialen Bodenformen der Norddeutschen Tiefebene zu klären⁸. Die Aufgaben der dritten Gruppe ("Thule-Gruppe") unter der Leitung von AENNE SCHMÜCKER (gest. 1986)⁹ betrafen eiszeitlich-volkskundliche Arbeiten und im

¹ DOM 13.4.1932.

² Loewe 1972b: 157.

³ JAE 28.3.1934. Außerdem mußte GEORGI seine Messungen aus Grönland auswerten, was er letztendlich nie abschloß (vgl. Loewe 1972: 157).

⁴ FIS 25.8.1936. Diese Idee geht auf GEORGIS Expeditionsplan aus dem Jahr 1928 zurück, den er in der AERO-ARCTIC veröffentlicht hatte (Georgi 1928).

⁵ RIC 19.8.1938

⁶ GEO 21.9.1938

⁷ A.a.O.: Bl. 25ff.

⁸ Vgl. Drygalski 1898: 127.

⁹ KNUD RASMUSSEN hatte die Frankfurter Studienrätin AENNE SCHMÜCKER als Teilnehmerin für seine 8. Thule-reise 1933 ausgewählt, an der sie aber aus privaten Gründen nicht teilnehmen konnte (SCHMÜ (1938): Bl.

Zusammenhang mit den damals aktuellen erbbiologischen Fragestellungen systematische anthropologische Untersuchungen unter den Thule-Eskimos¹⁰. Sie wollte die Forschungen unter den Angmagsalik-Eskimos fortführen, die während der WEGENER-Expedition begonnen wurden, und zur Klärung der Frage nach der Sonderstellung der Eskimos innerhalb der Mongolen und Indianer beitragen. Andererseits wollte sie in Erfahrung bringen, ob die Eskimos Nachkommen der spätpaläolithischen Höhlenmenschen waren. Dazu gehörte auch die Fortsetzung der Ausgrabungen des dänischen Archäologen HOLTVED, um zu klären, ob die Normannengegenstände in der alten Thule-Kultur durch Handel dorthin gelangten, oder ob die Wikinger selbst nach Labrador gezogen sind. Möglicherweise konnte auch ein Beitrag zur Frage der "blonden Eskimos" in Kanada geliefert werden, die als Nachkommen der Wikinger angesehen wurden. Die Fragestellung der vierten, der paläobotanischen Gruppe unter RICHARD KRÄUSEL (geb. 1890) hatte die Bestimmung der Grenze zwischen Kreide und Tertiär¹¹ an der Westküste zum Ziel. Weiterhin wollte er in Grönland einen Beweis für die damals vertretene These erbringen, daß die moderne Flora der Blütenpflanzen in polnahen Gebieten entstanden und von dort aus nach Süden gewandert war¹². Außerdem sollte anhand der Florengeschichte die vermutete Westdrift Grönlands in WEGENERS Kontinentalverschiebungstheorie geprüft werden.

Methodisch gesehen wollte GEORGI auf seiner Inlandeisstation die unter WEGENER begonnenen meteorologischen Messungen fortführen und sich dabei besonders den Höhenwindmessungen widmen¹³, die auch für den Luftverkehr über dem Nordatlantik von großem Interesse waren. Gleichzeitig sollten an der Westküste ein bis zwei Höhenwindmessungen pro Tag und einfache selbstschreibende Klimastationen Referenzwerte liefern¹⁴. Die Eiszeitbodengruppe plante den Inlandeisrand auch in seiner weiteren Umgebung morphologisch untersuchen, dazu seine Geschiebe, seine Einwirkung auf den Untergrund und das Vorfeld, seine Bewegung und Wasserführung¹⁵. Die anthropologische Gruppe hatte vor, das Eskimoleben sowohl fotografisch und filmisch als auch mit Tonaufnahmen festzuhalten¹⁶. Für Ausstellungszwecke im Völkerkundemuseum sollten einige typische Gebrauchsgegenstände der Eskimos gesammelt werden, dazu zoologisches Material, Pflanzen und Fossilien der kambrischen Formation. Die paläobotanische Gruppe wollte u.a. Fossilien aus den "tertiär-kretazischen Schichten" sammeln und andererseits anhand von Pflanzenresten das grönländische "Sedimentgebirge" und das daraufgelagerte "Basaltgebirge" feinstratigraphisch gliedern¹⁷. Dazu sollte an möglichst vielen Stellen der Westküste horizontweise gesammelt werden, wobei es galt, ganze Schichtprofile zu erfassen. Zusätzlich waren pollenanalytische Untersuchungen der in jüngeren Basaltschichten eingelagerten Floren und der postglazialen Torfablagerungen sowie pflanzensoziologische Erfassung der rezenten Flora vorgesehen. Zur Probennahme waren mehrere Sammelexkursionen geplant, die sowohl Küstenaufschlüsse, als auch die Durchquerung der Nugssuak-Halbinsel vorsahen. Auf der Insel Disko sollte eine Feinstatistik der Florenverteilung auf kleinem Raum durchgeführt werden.

Anfangs wurde GEORGI nahegelegt, das Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda für die Expedition zu gewinnen oder die Deutsche Arbeitsfront, welche schon die

40). RASMUSSEN hatte schon ihre erste Grönlandfahrt 1929 veranlaßt (Georgi 1937: 491), während der sie im September mit ALFRED WEGENERS Vorexpedition Kontakt hatte (vgl. Flügel 1980: 74).

¹⁰ SCHMÜ (1938). Ihre Untersuchungen von "Reinrassigen" (Eskimos) und "Bastarden" sollten weitere Belege für die von E. FISCHER vertretene deutsche Lehrmeinung bringen (a.a.O.: Bl. 37f). FISCHER hatte ihr schon seine volle Unterstützung zugesagt.

¹¹ Kreidezeit: vor ca. 65 bis 135 Millionen Jahren, Tertiär: vor ca. 2 bis 65 Millionen Jahren.

¹² Vgl. Drygalski 1898a: 130.

¹³ GEO (1938): 17f.

¹⁴ GEO 21.9.1938: 25f.

¹⁵ A.a.O.: Bl. 32.

¹⁶ SCHMÜ (1938): Bl. 40f.

¹⁷ KRÄ (1938), 27.10.1938. Die mit Anführungsstrichen gekennzeichneten Ausdrücke stammen von KRÄUSEL.

Expedition unter der Leitung von KURT HERDEMERTEN (1900-1951) unterstützt hatte¹⁸. GEORGI zog aber die stille Vorbereitung vor, damit in der Öffentlichkeit keine falschen Hoffnungen geweckt würden. Die Expedition sollte schließlich im Rahmen einer deutsch-dänischen Zusammenarbeit stattfinden¹⁹. Dadurch würde einerseits die dänische und übrige nordische Presse positiv beeinflusst und andererseits ein dänischer Geldzuschuß denkbar, der die deutschen Devisenausgaben entsprechend verringern würde. Um die Finanzierung der veranschlagten maximalen Kosten von 100 000 RM zu ermöglichen, hoffte GEORGI, daß Ministerpräsident GÖRING die Schutzherrschaft der Expedition übernehmen würde. Dadurch wäre die Beurlaubung der daran beteiligten Beamten gewährleistet, sowie die leihweise Hergabe meteorologischer Geräte gesichert gewesen. Weitere finanzielle Unterstützung wurde vom Reichsbund der Deutschen Beamten und vom "Ahnenerbe" erwartet, das an Wikingerfunden im Thuledistrikt interessiert war. Da wegen der Sudetenkrise im Sommer 1938 die Vorbereitungen ins Stocken kamen, wurde die Ausreise der Sommerexpedition auf den 1.4.1940 verschoben, wodurch eine Vorexpedition für Erkundungszwecke im Jahr 1939 für notwendig gehalten wurde²⁰. Sie sollte Bildmaterial und eine Auswahl von Proben für weitere Werbezwecke mitbringen.

6.2 Antarktis

6.2.1 Kosack-Expedition

HANS PETER KOSACK (geb. 1912)²¹ hatte etwa 1930 der AEROARCTIC den Plan einer neuen Antarktisexpedition vorgelegt, der in der Zeitschrift "Arktis" veröffentlicht werden sollte²². Weil aber die Zeitschrift 1930 zum letztenmal erschien, kam es nicht mehr dazu. Auch ließen die wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse zu diesem Zeitpunkt keine kostspieligen Expedition mehr zu. Nach der wirtschaftlichen Erholung stellte KOSACK GEORGI 1935 eine geänderte Fassung seines ursprünglichen Expeditionsplanes vor²³, dem FILCHNERS Problemstellung, nämlich die Erforschung des geographischen Zusammenhangs von Ost- und Westantarktis, zu Grunde lag. Da die 2. BYRD-Expedition²⁴ mittlerweile das Amundsengebirge als Abschluß des Rossmeeres gefunden hatte, erwartete KOSACK von seiner Expedition hauptsächlich topographische und glaziologische Ergebnisse²⁵. Es sollte geklärt werden, ob das Maudgebirge, das vom Ende des Ross-Schelfeises nach Süden reicht, auch nach Norden weiter verläuft, und ob es sogar mit der Akerkette in Verbindung steht und dadurch bis nach Enderby-Land reichte. Weitere Gebirgszüge schienen darauf hinzuweisen, daß die Weddellbarriere²⁶ im Süden des Weddellmeeres analog der Rossbarriere gebildet würde. Desweiteren war zu prüfen, ob das Entstehungsgebiet der Hauptgletscher der Barriere im Maudgebirge liegt. Auch war der Anschluß an die Hearstküste noch völlig unbekannt. Außer geographisch-kartographischen Aufgaben gab es glaziologische, meteorologische, magnetische, biologische und ozeanographische Fragestellungen. U.a. war der eigenartige Temperaturanstieg in den höheren Luftschich-

¹⁸ GEO 21.9.1938, Bl. 31. Unter dem Schutze der Hermann-Göring-Stiftung des Reichsjägerhofes war der Bergingenieur HERDEMERTEN, ein Teilnehmer der WEGENER-Expedition (1930-31) und alter Parteigenosse (vgl. Beck 1971: 328), von Mai bis Oktober 1938 in Grönland, um neben ornithologischen Forschungen Ger- und Polarfalken für den deutschen Jagdsport zu fangen (Herdemerten 1939a,b, vgl. Guspitsch 1945: 26).

¹⁹ GEO 21.9.1938: Bl. 26ff.

²⁰ GEO (1938): Bl. 18f.

²¹ KOSACK war 1935 als Volontärassistent am geographischen Institut in Göttingen tätig (KOS 3.4.1935).

²² KOS 15.3.1935.

²³ KOS III. 1935, vgl. Abb. 6.1 am Ende des Kapitels.

²⁴ BYRDS zweite Antarktisexpedition fand 1933-1936 statt (vgl. Krämer 1974: 224).

²⁵ KOS III. 1935: 4ff.

²⁶ Von KOSACK auch "Filchnerbarriere" genannt (a.a.O.: 5)

ten näher zu untersuchen, dessen Ursprung in den Tropen vermutet wurde. Weiterhin sollte der Tierbestand im südlichen Weddellmeer zuzüglich der dort herrschenden ozeanographischen Parameter aufgenommen und insbesondere die Verhältnisse an und unter der "Barriere"²⁷ gemessen werden.

Aufbauend auf die Ergebnisse der 2. Flugexpedition unter BYRD²⁸ sollte der geologische Zusammenhang zwischen Ost- und Westantarktis in Zusammenarbeit mit der englischen Expedition unter RYMILL festgestellt werden. Während RYMILL vom südlichen Graham-Land eine Ostaufklärung versuchte, wollte KOSACK an der Stelle anschließen, an der FILCHNERS Bemühungen ein Ende gesetzt wurden²⁹. Von einer Station auf dem Inlandeis im Luitpold-Land, das FILCHNER seinerzeit entdeckt hatte, sollte erstmals mittels Hundeschlitten am Boden und mit Flugzeugen in der Luft der Anschluß nach Westen und nach Süden gesucht werden. Innerhalb von vier Jahren seit Beginn der RYMILL-Expedition (1934)³⁰, sollte das Gebiet kartographisch erfaßt werden. Hundeschlittenreisen sollten Paßpunkte einmessen und damit die Luftphotogrammetrie unterstützen. Eine eigentliche Durchquerung der Antarktis wurde nicht angestrebt, denn durch die Luftvermessung der BYRD-Expedition östlich des Rossmeeres reichte ein kartographischer Anschluß. Dazu sollte mit einem Flugzeug die Filchnerbarriere nach Westen bis zum Hearst-Land erkundet werden³¹, denn bis dort reichte von Westen das Arbeitsgebiet RYMILLS. Die zweite Flugexpedition sollte das Maudgebirge in nordwestlicher Richtung zu den Carmenland-Bergen verfolgen, da ELLSWORTH wohl die Küste bis dorthin erforschen würde³². Andernfalls sollten durch spätere Abstecher quer zum Ross-Schelfeis nach Westen stichpunktartig einige Küstenpunkte des Hearst-Landes aufgesucht werden, um eine hypothetische Küstenlinie konstruieren zu können. Für Detailuntersuchungen wollte KOSACK in der Antarktis erstmals die seismische Methode der Eisdickenbestimmung an der Küste und im Inland möglichst bis zum Pol einsetzen³³. Auch sollte getestet werden, ob mit den Echolotempfängern ein zweites schwächeres Echo zur Bestimmung der Meerestiefe unter dem Schelfeis verwendet werden könnte.

6.2.2 Ritscher-Expedition

Nach Rückkehr der Deutschen Antarktischen Expedition (DAE 1938/39) unter der Leitung RITSCHERS wurde in einer Ressortbesprechung die Durchführung einer weiteren Expedition im nachfolgenden Winter 1939/40 in den pazifischen Sektor zwischen 80°W und 130°W befürwortet³⁴, dessen "Besitzverhältnisse" bisher am wenigsten geklärt waren³⁵. Wieder war die Anfertigung einer Landkarte zur Bekundung der Besitzansprüche das oberste Ziel der Expedition. Zusätzlich sollten die Küstengewässer auf das Vorkommen von Walen und deren Lebens-

²⁷ Mit "Barriere" ist hier ist das Schelfeis gemeint (vgl. Abb. 6.1).

²⁸ Vgl. Headland 1989: 293.

²⁹ KOS III. 1935: 3ff.

³⁰ Die RYMILL-Expedition dauerte von 1934 bis 1937 (vgl. Headland 1989: 295).

³¹ Vor allem sollten fjordartige Buchten für spätere Stationsstützpunkte festgestellt werden, um dann von dort untermeerische Felsen als Fortsetzung der Gebirge zu suchen.

³² ELLSWORTH versuchte während seiner Expedition (1934-35) allerdings vergeblich, die Antarktis zu überfliegen (vgl. Headland 1989: 294).

³³ KOS III. 1935: 6. KOSACK spricht von einem "Eislot nach Modell der Wegnerschen Grönland-Expedition" (a.a.O.: 7).

³⁴ BVJP 6.6.1939. Vgl. auch Abb. 4.7 am Ende von Kap. 4, in der die Route schon vorgeschlagen war.

³⁵ Dieses Gebiet bot sich ersatzweise an, nachdem Norwegen 1939 Besitzansprüche an einem Großteil des Neuschwabenlandes angemeldet hatte (vgl. Schluß von Kap. 10.4). Der Anspruch Norwegens wurde mit seinen Entdeckungen im Zusammenhang mit den Walfanginteressen begründet, um einen Stützpunkt ohne Abgaben, wie sie z. B. die Engländer innerhalb ihrer Dependencien verlangten, zu besitzen (vgl. Drygalski 1944: 60). Das war auch der Hintergrund der deutschen Ansprüche.

möglichkeiten untersucht werden³⁶, dazu gehörte auch die Messung von Strömungen und der Wassertiefen. Ein drittes Ziel betraf die Schelfeisküste und ihr Tierleben, an deren Untersuchung diesmal auch ein Geograph und ein Geophysiker beteiligt werden sollten. Vor allem interessierte die Feststellung von Landungsmöglichkeiten für spätere Schlittenexpeditionen. Auf der Rückreise sollte aus militärstrategischen Erwägungen die im Vorjahr abgebrochene Erkundung der Inseln Trinidad und Martin Vaz ausgeführt werden. In einem weiteren Schreiben konkretisierte RITSCHER die Aufgaben der Schiffsanreise, indem der völlig unbekannte Pazifiksektor hydrographisch und meteorologisch auf einem Breitenparallel in der Nähe von 60°S bzw. entlang 90°W untersucht werden sollte³⁷.

Unter Berücksichtigung der Lichtverhältnisse in den verschiedenen antarktischen Breiten³⁸ sollte ein Ausreise spätestens am 15. November 1939 erfolgen, damit ab 20. Dezember mit den Expeditionsarbeiten rund um die Uhr begonnen werden konnte. Als Gesamtreisedauer waren fünf Monate angesetzt bei einer Verweilzeit in antarktischen Gewässern von sechs Wochen. Aus Devisenersparnisgründen sollte der Weg nicht durch den Panama-Kanal führen, sondern um Kap Horn zur Peter-I.-Insel. Die Anreise sollte den Wissenschaftlern zur Einarbeitung in die mitgenommenen Geräte dienen. Soweit es die Fahrt und das mitgenommene Material gestattete, waren planmäßige meteorologische und ozeanographische Messungen vorgesehen, die erst in den antarktischen Küstengewässern durch biologische Untersuchungen ergänzt werden sollten. Erst vor Ort war zu entscheiden, ob die Eisverhältnisse die fliegerische Erkundung des Arbeitsgebietes von West nach Ost oder umgekehrt zuließen. Wie im Vorjahr sollte die lückenlose photogrammetrische Aufnahme von katapultierfähigen Flugzeugen aus durchgeführt werden, wofür diesmal die leistungsfähigeren DO 24 vorgesehen waren. Eine Landung auf dem Kontinent war nicht geplant, aber Markierungen des überflogenen Gebietes mit Pfeilen und Flaggen. Ein kleiner Fangdampfer sollte die Verbindung zwischen dem außerhalb des Treibeis liegenden Katapultschiff und dem Schelfeisrand herstellen.

In einem neuen Entwurf eines Arbeitsplanes³⁹ wurde von zwei Begleitschiffen⁴⁰ gesprochen, die eigens für die Walforschung vorgesehen waren. Beim Aufgehen des Eises sollten beide Fahrzeuge eine Landung am Schelfeis versuchen, um dort die Flugzeuge, einen Fieseler Storch⁴¹ und eine Ju 52, an Land zu setzen, da nun von einer geophysikalischen Landstation aus gestartet werden sollte. Die Erkundung war nun von Ost nach West geplant, um bestenfalls am Schluß an der westlichen Grenze mit anderen Expeditionen in Konkurrenz zu treten. Auf der Rückreise war für wissenschaftliche Arbeiten eine Landung auf Südgeorgien vorgesehen⁴². Im Hinblick auf nachfolgende Expeditionen wurde auch Wert auf praktische Erfahrungen in der Eismeerfahrt gelegt. Am 28.8.1939 gab der Minister für besondere Verwendung HELMUT WOHLTHAT auf Grund des Auftrages von GÖRING einen Entwurf der Expeditionsrichtlinien heraus, in dem zusätzlich für propagandistische Zwecke die Mitnahme eines "Filmoperateurs" und eines "Rundfunkmannes" vorgesehen war⁴³.

³⁶ Obwohl der pazifische Sektor 1938 auf der Londoner Walfangkonferenz zum Schongebiet erklärt wurde, sollten die Erkundungen der Expedition in Hinblick auf die dortige Einsatzmöglichkeit deutscher Fangflotten 1940/41 durchgeführt werden (BVJP 11.8.1939)!

³⁷ DAE 24.8.1939.

³⁸ Von Anfang Dezember bis Anfang Januar herrscht auf 70°S ein 24-stündiger und auf 60°S ein 18-stündiger Tag, danach nimmt die Tageslänge schnell ab. Am 1. Februar dauert der Tag auf 70°S noch 19 Stunden und auf 60°S nur noch 16 Stunden.

³⁹ DAE 18.8.1939.

⁴⁰ Als Begleitschiffe waren der 500 BRT große Fischdampfer "Kehdingen" und der 400 BRT große Walfangdampfer "Wal I" vorgesehen.

⁴¹ Der "Fieseler Storch" wurde 1937 als erstes Langsamflugzeug der Welt entwickelt.

⁴² Südgeorgien war von jeher für Walfänger ein beliebter Anlaufpunkt.

⁴³ WOHL 28.8.1939.

Nachdem diese Expedition wegen des Kriegsausbruchs nicht mehr stattfinden konnte, entwarf RITSCHER ein Jahr später ein zweites Forschungsprogramm⁴⁴, das während der DAE 1940/41 ausgeführt werden sollte. RITSCHER wollte mit der neuen Expedition die bisherigen deutschen Arbeitsgebiete ein zweites Mal aufsuchen, um Besitzansprüche alternativ an Neuschwabenland bzw. Kaiser-Wilhelm-II.-Land zu festigen⁴⁵. Im ersten Fall sollten Eisdickenbestimmungen in Neuschwabenland die geologischen, geographischen und magnetischen Arbeiten am Boden ergänzen. Dazu kam an der Küste die Bestimmung der Kimmtiefe und die Untersuchung des Schelfeisrandes hinsichtlich seiner Tiefe, seines Tierlebens, seiner Gezeiten- und Oberflächenströmungen und bezüglich der Bewegungen des Pack- und Treibeises. Im zweiten Fall sollte im Kaiser-Wilhelm-II.-Land untersucht werden, wie der im Gaussberg endende Gebirgsrücken im Süden weiterverläuft. Auf der Rückreise war ein biologisch-meteorologisch-ozeanographischer Schnitt auf einem noch zu bestimmenden Längengrad vorgesehen und die Landung auf Süd-georgien und Trinidad.

Zur Erforschung des Neuschwabenlandes vom Boden war die Ausreise am 15.12.1940 vorgesehen, wobei für die Vorbereitungszeit nur 1 ½ Monate eingeräumt wurden, falls die Expeditionsschiffe verwendungsbereit waren. Für die Bodenerkundung sollte ein drei- bis vierwöchiges Zeltlager an der Schirmacher-Seengruppe eingerichtet werden. An dieser temporären Station waren meteorologische, biologische und geologische Untersuchungen geplant, insbesondere sollten sowohl die bisher noch fehlenden Paßpunkte eingemessen, als auch das Land deutlich markiert werden, um das "Besitzrecht Deutschlands zum Ausdruck"⁴⁶ zu bringen. Ein zweites Zeltlager auf einer langen Eisbucht im Gebiet des Wohlthat-Massivs sollte neben meteorologischen und geologischen Untersuchungen zusätzlich noch topographischen und magnetischen Messungen dienen. Zur Sicherheit war an beiden Stationen, entsprechend der Anzahl der Stationsmitglieder, ein Lebensmittel- und Medikamentendepot, ausreichend für ein Jahr, vorgesehen. Der An- und Abtransport der Gruppen und der benötigten Materialien war erstmals mit Flugzeugen von einem Stützpunkt an der Küste geplant, der aus einer Holzbaracke zuzüglich einer behelfsmäßigen Start- und Landebahn bestand. Hier wollte man auch die Hilfsbeobachtungsstelle für meteorologische und magnetische Messungen und Kimmtiefenbestimmungen einrichten. Während der Stationsarbeiten an Land sollte das Expeditionsschiff längs der Packeisante ozeanographische, meteorologische und biologische Aufgaben erfüllen. Mit dem Begleitschiff und den Flugzeugen galt es, den Schelfeisrand zu untersuchen. Eine Überwinterung war in diesem Jahr nicht geplant, da die Landungsgruppen erst einmal geeignete Arbeitsplätze und Standorte fester Quartiere erkunden sollten. Alternativ war die luftphotogrammetrische Erkundung des Kaiser-Wilhelm-II.-Land ins Auge gefaßt, da dieses Gebiet bisher von keinem Staat beansprucht wurde. Hierfür war die Ausreise am 8.12.1940 vorgesehen. Die luftphotogrammetrische Untersuchung sollte mittels zweier DO 24 durchgeführt werden. Mit dem Fieseler Storch, der auf dem Küstenstützpunkt stationiert werden sollte, war außerdem eine Landung auf dem Innern des Kontinents geplant. Bodenuntersuchungen waren einer späteren Expedition vorbehalten. Die Rückreise über Kerguelen und Trinidad sollte ebenso wie im ersten Fall für wissenschaftliche Untersuchungen genutzt werden. Als zusätz-

⁴⁴ Alle drei Versionen des neuen Planes wurden unter der Prämisse erstellt, daß der Krieg wohl im Herbst 1940 beendet sein würde, aber die Ausreise wegen der kurzen zu Verfügung stehenden Zeit nicht mehr gemäß dem zurückgestellten Expeditionsplan 1939/40 vorbereitet werden könnte (RIT 19.8.1940, 26.8.1940, 14.9.1940).

⁴⁵ RITSCHER veröffentlichte rund zehn Jahre später die Grundidee des Expeditionsprogramms (1940/41) in der ersten Version (Lager auf der Schirmacher-Seenplatte), wobei er das Programm allerdings der geplanten Expedition 1939/40 zuordnete (Ritscher 1948, erschienen 1950). Das Expeditionsschiff "Schwabenland" wurde allerdings durch Kriegseinwirkung versenkt, sodaß sich weitere Expeditionspläne erübrigten (a.a.O.: 31).

⁴⁶ A.a.O.: 2.

liche Expeditionsteilnehmer waren für beide Expeditionsversionen zwei "Kinooperateure" für Propagandazwecke vorgesehen.

6.2.3 Herrligkoffer-Expedition

Zum Schluß soll noch auf die von KARL MARIA HERRLIGKOFFER (1916-1991)⁴⁷ geplante Expedition zum Kronprinzessin-Martha-Land, einem Küstenabschnitt von Neuschwabenland, eingegangen werden⁴⁸. In einem ersten Rundschreiben vom August 1955 wurde für das Internationale Geophysikalische Jahr (1957-58) eine "Deutsche Südpol-Expedition" zur Fortsetzung der Studien angekündigt⁴⁹, die während der RITSCHER-Expedition 1938/39 begonnen worden waren. HERRLIGKOFFER verfolgte mit seiner Expedition, neben der Beteiligung an der wissenschaftlichen Erschließung, ebenso wie RITSCHER, ein politisches Ziel:

"Denn nach dem Geophysikalischen Jahr 1957/58 werden alle Nationen, die an der Erforschung der Antarktis Anteil genommen haben, sich an der endgültigen Verteilung dieses 6. Kontinents der Erde beteiligen. Wenn Deutschland bis dahin keinen neuen Beitrag zur Antarktisforschung geleistet hat, dann wird es trotz seiner wertvollen früheren wissenschaftlichen Arbeiten keinen Anspruch mehr anmelden können und die großen Expeditionen von Drygalski, Filchner und Kapitän Ritscher sind dann für das deutsche Volk gesehen praktisch umsonst gewesen."⁵⁰

Hintergrund war für HERRLIGKOFFER die strategische Wichtigkeit der Antarktis⁵¹ und ihre wirtschaftliche Bedeutung hinsichtlich der dort vermuteten Bodenschätze⁵². Konkrete Aufgaben waren die Erforschung der Bodenbeschaffenheit hinsichtlich einer späteren Nutzung. Dazu trat die Feststellung der magnetischen Schwankung und des horizontalen magnetischen Gradienten. Auch sollte ein Vergleich der Erdströme in eisfreien Gebieten mit denen auf dem Inlandeis angestellt werden⁵³. Den erwarteten Ergebnissen sprach er eine "erhebliche wirtschaftspolitische Bedeutung"⁵⁴ zu. Zusätzlich warf HERRLIGKOFFER sieben wissenschaftliche und praktische Fragen auf, die es seiner Meinung nach während des geophysikalischen Jahres zu lösen galt:⁵⁵

1. Verursacht die Antarktis die weltweite Klimaänderung?
2. Steht die Klimaänderung mit der Abnahme des Packeises im russischen Sektor der Arktis im Zusammenhang?

⁴⁷ HERRLIGKOFFER wurde bekannt als Arzt und Leiter von Bergsteiger-Expeditionen in den Himalaya, das Karakorum und in die Arktis (Herrligkoffer 1989: 127ff). Seine Südpolarexpedition wurde durch ein Kuratorium unterstützt, das aus Personen des öffentlichen Lebens bestand, unter denen sich neben dem damaligen Bundesminister FRANZ JOSEPH STRAUSS (1915-1988) auch A. RITSCHER befand (DSE VIII. 1955).

⁴⁸ Vgl. Abb. 6.2 am Ende des Kapitels.

⁴⁹ DSE VIII. 1955.

⁵⁰ DIA 20.9.55: 2.

⁵¹ Deutsches Institut (1956): 11f. HERRLIGKOFFER zitierte aus dem Bonner Bulletin vom 29.2.1956, in dem von Raketen- und U-Bootbasen bzw. von Unterschlüpfen für Raider (Nahkampfspezialisten der US-Marine-Infanterie) in der Antarktis die Rede ist. Auch bestünde die Möglichkeit, daß nach dem Geophysikalischen Jahr die USA und die UdSSR ihre Forschungsstationen in feste Stationen umwandeln würden, um damit territoriale Rechte anmelden zu können.

⁵² A.a.O.: 14.

⁵³ DIA 20.9.1955.

⁵⁴ DIA 10.9.1955.

⁵⁵ Deutsches Institut (1956): 24.

3. Werden die eisfreien Oasen durch Vulkane oder durch unterirdische Radioaktivität (etwa durch Uran) verursacht?
4. Ist ein Abbau der Kohlen-, Erdöl- und Erzvorkommen in der Zukunft möglich?
5. Ist die Antarktis ein zukünftiges Uranland?
6. Hat die Antarktis künftig eine strategische Bedeutung?
7. Können im keimfreien antarktischen Klima die amerikanischen Lebensmittelüberschüsse unbegrenzt gelagert werden?

Zur Erprobung der Ausrüstung war 1956 eine Vorexpedition in das Karakorum geplant⁵⁶. Während der Hauptexpedition 1957/58 waren auf der Anreise nach Süden ozeanographische Untersuchungen geplant, die in antarktischen Gewässern durch Walbeobachtungen ergänzt werden sollten⁵⁷. Mit einem Aufgebot von etwa 30 Wissenschaftlern waren in zwei Polarsommern geophysikalische, geologische, glaziologische, geographische, geodätische, petrographische, meteorologische, astronomische, biologische und physiologische Studien vorgesehen. Mittels Luftphotogrammetrie sollte das westlich an Neuschwabenland angrenzende Land kartiert werden⁵⁸. Im Basislager auf 71,5°S 10°W waren die Aufzeichnung der magnetischen Schwankungen mit ortsfesten Registriergeräten und eine Anzahl von Stationen im Abstand von 2 km zur Bestimmung des magnetischen Gradienten vorgesehen.

In einer Denkschrift an alle Abgeordneten des Deutschen Bundestages versuchte HERRLIGKOFFER Ende Oktober 1955 nochmals vergeblich, die Aufmerksamkeit auf seine Expedition zu lenken⁵⁹. Anfang 1956 bot HERRLIGKOFFER WILHELM FILCHNER die wissenschaftliche Leitung seiner Expedition an, während er selbst die organisatorische Leitung übernehmen wollte⁶⁰. Nachdem FILCHNER aber zögerte, war später nur noch von einem Protektorat die Rede⁶¹, um mit FILCHNERS Namen werben zu können.

6.3 Diskussion

6.3.1 Grönland

GEORGI Grönlandpläne entstanden im Anschluß an die WEGENER-Expedition, bei der einige Fragestellungen ungeklärt blieben. GEORGI bedauerte sehr, daß die Inlandeisstation während des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES mit den an Ort und Stelle noch vorhandenen Materialien nicht weiter benutzt wurde⁶² und auch eine Wiedervermessung des einzigen Messungspunktes im Inlandeis⁶³ bis 1936 nicht erfolgen konnte. So wurde eine gute Chance vertan, an die bisherigen Arbeiten anzuknüpfen. GEORGI plante nun zusammen mit Frau SCHMÜCKER, die während der WEGENER-Expedition begonnenen Studien fortzusetzen, während GRIPP und KRÄUSEL einige Fragestellungen DRYGALSKI wieder aufnahmen. So, wie die Grönlandexpedition von DRYGALSKI durch die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin gefördert wurde, erhoffte

⁵⁶ Schon 1954 führte HERRLIGKOFFER eine Bergsteigerexpedition zum Broad Peak (Karakorum) durch (Herrligkoffer 1989: 128). Allerdings erscheint mir eine kostenaufwendige Vorexpedition nach Pakistan, bei der eher bergsteigerische Leistungen im Vordergrund stehen, für eine wissenschaftliche Polarexpedition nicht zwingend (vgl. FET 10.7.1956). Die Alpen mit ihren Gletschern liegen viel näher und sind für Test- und Übungszwecke ebenso geeignet.

⁵⁷ DSE VIII. 1955.

⁵⁸ DIA 10.9.1955.

⁵⁹ DSE 22.10.1955.

⁶⁰ HERRL 31.1.1956.

⁶¹ FET 12.5.1956.

⁶² GEO 21.9.1938: Bl. 29ff.

⁶³ Vgl. Abb. in Georgi 1933: 213.

GEORGI sich als Frankfurter eine Förderung durch die ansässige renommierte Senckenberggesellschaft. Nach Vorlage positiver Gutachten über die Expedition wollte RUDOLF RICHTER, der Direktor des Natur-Museums Senckenberg, GÖRING offiziell von Seiten der Senckenberggesellschaft anschreiben⁶⁴. RICHTER legte dabei besonderen Wert auf positive Äußerungen von "Polarkanonen" wie DRYGALSKI u.a. Als sich GEORGI schließlich an DRYGALSKI wandte, riet dieser ihm, sich doch an die kompetentere Grönlandkommission in der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu wenden⁶⁵, in dem er als Mitglied nur die glaziologischen Fragen betreute. Die DFG verhielt sich gegenüber GEORGI allerdings sehr zurückhaltend, da er im Zusammenhang mit der WEGENER-Expedition unangenehm aufgefallen war⁶⁶. SCHMIDT-OTT, der frühere Präsident der Notgemeinschaft, charakterisierte ihn in diesem Zusammenhang als "überaus kompliziert"⁶⁷. Da GEORGI in der ganzen Zeit nur spärliche Gutachten für sein Grönlandprojekt sammeln konnte, war 1939 aufgrund der sich allgemein verschlechternden Finanzlage nicht mehr an eine Unterstützung der Expedition durch die Senckenberggesellschaft zu denken⁶⁸ und damit der Expeditionsplan schon aus finanziellen Gründen nicht mehr durchführbar⁶⁹.

6.3.2 Antarktis

Die Problemstellung KOSACKS bot sich an, konnte doch FILCHNER seinerzeit den Zusammenhang zwischen der Ost- und Westantarktis nicht aufklären, außerdem beschäftigte sich auch keine andere Expedition damit. Der geplante Einsatz von Flugzeugen zur Untersuchung der Grenze zwischen beiden antarktischen Gebieten war vielversprechend, auch die geplante internationale Zusammenarbeit mit anderen Expeditionen. Für ein so groß angelegtes Unternehmen waren aber zum damaligen Zeitpunkt die benötigten Gelder keineswegs vorhanden. Die von KOSACK vorgeschlagenen Methoden, wie z.B. der Luftphotogrammetrie und des Echolotverfahrens, wurden später während der RITSCHER-Expedition 1938/39 angewendet. Die Eisdickenbestimmung mittels Sprengseismik kam aber erst nach dem II. Weltkrieg in der Antarktis zum Einsatz. Davon abgesehen berichtete KOSACK GEORGI von einem zustimmenden Brief DRYGALSKIS⁷⁰, der nur Zweifel betreffs der Mittel und des Umfangs der Expedition erhob⁷¹. GEORGI bezweifelte aus eigener Erfahrung während der WEGENER-Expedition, daß KOSACK im südöstlichen Winkel des Weddellmeeres auf dem Luitpold-Land landen könnte und faßte deshalb den Expeditionsplan "zu 99 % als reines Transportproblem" auf⁷². Er riet KOSACK, sich doch an der nächsten ELLSWORTH-Expedition, die für den Winter 1935/36 geplant war, zu beteiligen, um die Eis- und Transportverhältnisse an Ort und Stelle zu studieren. KOSACKS

⁶⁴ RIC 23.12.38

⁶⁵ DRY 7.1.1939. Das einzige positive Urteil über GEORGI kam aus zweiter Hand: Frau SCHMÜCKER zitierte eine dahingehende Äußerung A. WEGENERS, die er während der gemeinsamen Rückfahrt von Grönland im Oktober 1929 ihr gegenüber gemacht hatte (SCHMÜ 21.12.1938: Bl. 84).

⁶⁶ Vgl. Kap. 11.2.2, wo die Querelen um den Filmparagraphen und die Schuldfrage an A. WEGENERS Tod behandelt werden.

⁶⁷ SCHM 13.2.1932.

⁶⁸ RIC 23.1.1939.

⁶⁹ Im Jahr 1952 veröffentlichte GEORGI auf Grund seiner reichhaltigen Erfahrung ausführliche Vorschläge für meteorologische Messungen bei künftigen Grönlandexpeditionen (Georgi 1952a). BROCKAMP entwickelte im Juni 1955 ebenfalls einige Gesichtspunkte für neue Expeditionen nach Grönland, die auch auf der Gründungsversammlung der "Expédition Glaciologique Internationale au Groenland" (E.G.I.G.) in Grindelwald vom 3.-7.4.1956 veröffentlicht wurden (Brockamp 1959a,b).

⁷⁰ KOS 3.4.1935.

⁷¹ KOSACK lenkte daraufhin ein, daß der Umfang "natürlich noch eingeschränkt wird nach Maßgabe der Mittel. Hauptaufgabe soll die topographische Erkundung bleiben." (A.a.O.).

⁷² GEO 6.6.1935: 3.

Vorgesetzter HANS MORTENSEN (geb. 1894) riet schließlich davon ab, "als unbekannter Wissenschaftler eine grosse Expedition leiten zu wollen"⁷³ und verwies ihn auf ähnliche Expeditionskonstellationen hin, wie z.B. die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition, die ja so unglücklich ausging. KOSACK stellte seinen Plan also zurück und bemühte sich darum, als Teilnehmer an anderen Antarktisexpeditionen Erfahrungen zu sammeln. Durch den Transantarktisflug⁷⁴ während der ELLSWORTH-Expedition (1935-36) wurde festgestellt, daß das Weddellmeer und das Rossmeer nicht durch einen früher vermuteten Meeresarm miteinander verbunden sind⁷⁵. Damit war die Hauptfrage von KOSACKs Plan beantwortet.

RITSCHER hingegen wollte die schon begonnenen Untersuchungen der Vorexpedition nach Neuschwabenland vertiefen und im Rahmen der DAE 1939/40 die deutschen Besitzansprüche durch Arbeiten im pazifischen Sektor erweitern. Wegen Schwierigkeiten in der Stahlbeschaffung konnten die Reparaturmaßnahmen an der "Schwabenland", die nach ihrem ersten Antarktisaufenthalt notwendig geworden waren, nicht fristgerecht bis zum 25.10.1939 garantiert werden⁷⁶. Durch den Kriegsausbruch am 1.9.1939 wurde die Ausführung der RITSCHER-Expedition kurzfristig abgesagt und vom Vierjahresplan ein Schlußbericht über die bisherigen Arbeiten angefordert⁷⁷. Nach dem vermuteten schnellen Kriegsende sollte die DAE 1940/41 Besitzansprüche an den Gebieten festigen, die von deutschen Expeditionen schon vom Boden bzw. von der Luft aus untersucht worden waren. Nachdem WOHLTHAT die Vertiefung der Arbeiten auf Neuschwabenland befürwortet hatte, begann RITSCHER in aller Stille mit den Vorbereitungen⁷⁸. Aber er wartete 1940 vergeblich auf das Kriegsende⁷⁹, um noch rechtzeitig nach Süden ausreisen zu können. Erst am 1.11.1941 wurde das Expeditionsbüro der DAE bis auf weiteres geschlossen⁸⁰. Die geplanten RITSCHER-Expeditionen dienten weniger dem Selbstzweck der wissenschaftlichen Erforschung, sondern hauptsächlich der Manifestierung der Besitzansprüche in der Antarktis zuzüglich der Erkundung geeigneter Walfanggründe, wobei nicht einmal vor internationalen Abmachungen wie dem Schutz des Walbestands im pazifischen Sektor Halt gemacht werden sollte. In den Expeditionen wurde diese Grundhaltung schon allein dadurch kenntlich, daß es keine konkrete wissenschaftliche Problemstellung gab, sondern nur Ausführungen bezüglich der konkreten Aufgaben, die dem genannten praktischen Hintergrund dienen sollten.

Nach dem II. Weltkrieg wurde bemängelt, daß sich Deutschland nicht mit einer Station am Internationalen Geophysikalischen Jahr (IGJ, 1957-58) beteiligen wollte. Nur der bisher im Rahmen der Polarforschung noch nie in Erscheinung getretene HERRLIGKOFFER verfolgte anläßlich des Geophysikalischen Jahres Pläne, die später einmal im Rahmen der Mitgliedschaft im Antarktisvertrag u.a. Aufgabe des Alfred-Wegener-Instituts werden sollten. HERRLIGKOFFER wählte für seine Station die Byrd-Bucht bei 7° W aus. Er wollte durch seine Expedition auf Neuschwabenland die Basis für eine dauernd besetzte wissenschaftliche Station schaffen, um Deutschland damit die Möglichkeit zu geben, nach dem IGJ bei der geplanten Antarktisbehörde erfolgreich Ansprüche auf Neuschwabenland geltend machen zu können. Der 30. Geographentag⁸¹, der 1955 in Hamburg stattfand, sprach sich in einer Entschließung allerdings sehr deutlich gegen die Expedition und insbesondere gegen die Leitung durch HERRLIGKOFFER

⁷³ KOS 13.6.1935: 2.

⁷⁴ Im November 1935 führte ELLSWORTH den ersten Transantarktisflug von Dundee-Insel in der nördlichsten Spitze von Graham-Land zur Bay of Whales am westlichen Ross-Schelfeis durch (vgl. Headland 1980: 296), siehe Abb. 2.2 am Ende von Kap.2.

⁷⁵ Vgl. Polarländer 1936.

⁷⁶ HOW 12.8.1939.

⁷⁷ BVJP 5.9.1939.

⁷⁸ DAE 18.9.1940, RIT 18.9.1940.

⁷⁹ RIT 26.9.1940, 30.10.1940.

⁸⁰ RIT 2.10.1941.

⁸¹ Hauptsächlich vertreten durch die Professoren OTEMBRA, BARTELS, KNEISSL, TROLL und WILHELMY (DIA 20.9.1955).

aus⁸². Auch FILCHNER wurde in diesem Sinne vor einer Zusammenarbeit mit HERRLIGKOFFER gewarnt⁸³, da die Expedition in keinem Zusammenhang mit der offiziellen deutschen Beteiligung am IGJ stand. Hier zeigt sich eine Parallele zu GROTEWAHL und seiner privaten Station auf Grönland während des II. IPJ. FILCHNER erhielt sogar den Auftrag, HERRLIGKOFFER davon abzuhalten, seine Expedition in den Rahmen des IGJ einzufügen⁸⁴. Das ablehnende Verhalten GROTEWAHLs, der Leiter des Archivs für Polarforschung war, sah HERRLIGKOFFER in Hinblick auf dessen für 1956 geplanten Grönlandexpedition⁸⁵. Einen Fürsprecher fand HERRLIGKOFFER allerdings in HERBERT BRUNS (geb. 1908), der als Elektroingenieur auf der "Schwabenland" an der RITSCHER-Expedition 1938/39 teilgenommen hatte⁸⁶. Aber die Bemühungen waren vergebens⁸⁷, die Expedition scheiterte 1957 endgültig an der Geldfrage, obwohl in Südafrika die "Polarsirkel" und die "Polarhav" für Transporte nach Süden zu Verfügung gestanden hätten⁸⁸.

⁸² Wilhelmy und Schröder 1957: 44f, vgl. auch ENT (1955).

⁸³ BAE 25.6.1956.

⁸⁴ FIL 27.7.1956. Vgl. dazu schriftliche Bestätigung dieses Sachverhalts in HERRL 14.8.1956, KNE 6.9.1956.

⁸⁵ DAI 20.9.1955. Über diese geplante Expedition ist weiter nichts bekannt geworden.

⁸⁶ BRU 15.10.1955

⁸⁷ In den Jahren 1962 bis 1964 versuchte HERRLIGKOFFER neuerlich vergeblich, die Antarktisexpedition, nun zur bergsteigerischen Erschließung des Mühlig-Hofmann-Gebirges mit zusätzlichen wissenschaftlichen Aufgaben innerhalb eines Südsommers durchzuführen (HERRL 11.11.1962, PRE 17.4.1963, BI 18.1.1964).

⁸⁸ Persönliche Auskunft von HERRLIGKOFFER am 31.10.1989. - Die "Polarsirkel" und die "Polarhav" hatten schon die belgische Expedition unter GASTON GERLACHE DE GOMERY zur Überwinterung auf der Station "Roi Baudouin" bei 70°25'S 24°18'O an die Prinsesse Ragnhild Kyst des Dronning Maud Landes gebracht (Headland 1989: 373), siehe Abb. 2.2 am Ende von Kap.2.

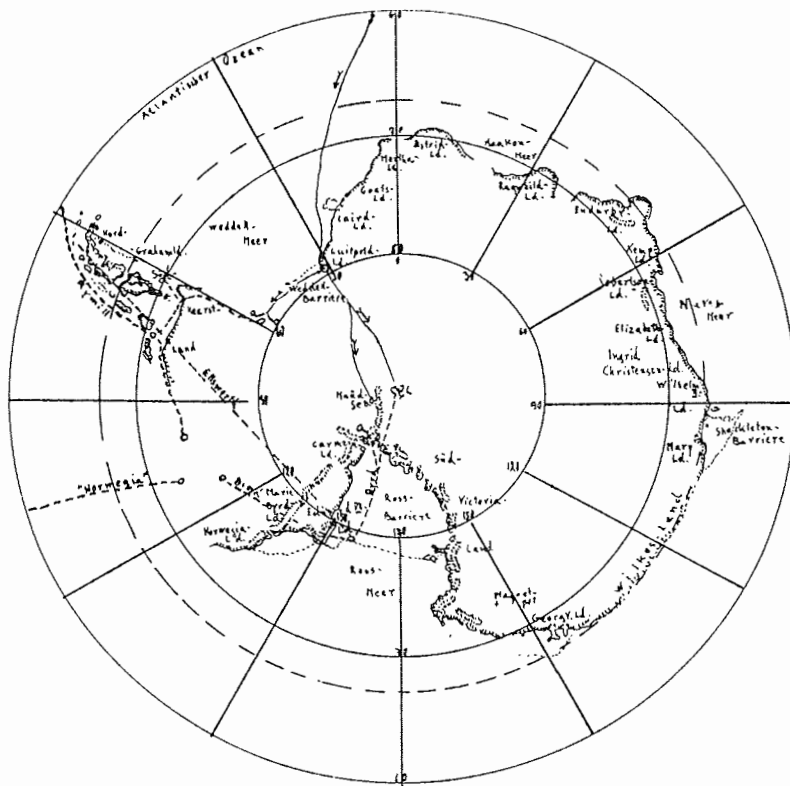
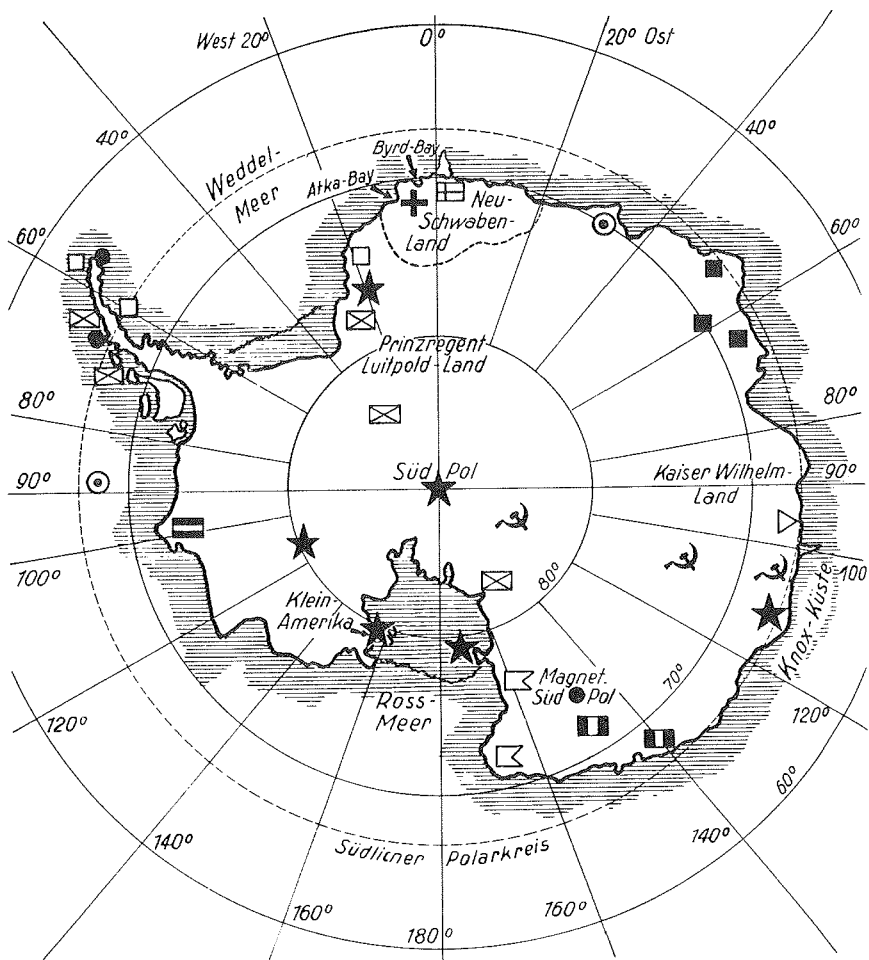


Abb. 6.1: Geplante Reiseroute der Antarktisexpedition von Kosack (aus KOS III, 1935: 2).



• ANTARKTIS • *Geplante Stützpunkte :*

- | | | | | | |
|---|-------------|---|------------|---|------------|
| + | Deutschland | ★ | Amerika | ☉ | Russland |
| ⊠ | Norwegen | ⊙ | Japan | ▣ | Frankreich |
| ▬ | Spanien | ⊠ | England | ▷ | Belgien |
| ⊞ | Neu-Seeland | ■ | Australien | ● | Chile |
| □ | Argentinien | | | | |
- 0 500 1000 km

Abb. 6.2: Lage der von Herrligkoffer geplanten Antarktisstation während des Internationalen Geophysikalischen Jahres (1958-59) (aus Deutsches Institut 1956: 4).

7. Problementwicklung aus Drygalskis Sicht

DRYGALSKI war der einzige deutsche Wissenschaftler, der den Wissensstand über die "Probleme der Polarforschung" in der Arktis *und* der Antarktis aus eigener Anschauung überblickte und sie im Abstand von fast 40 Jahren schriftlich fixierte: Mit diesem Thema begann er 1898 seine Universitätslaufbahn¹ und beendete sie auch damit, als er 1935 emeritiert wurde². Dazwischen lag seine fast 30jährige Herausgebertätigkeit der Ergebnisse seiner Südpolar-Expedition. DRYGALSKI soll hier als Zeitzeuge für die Entwicklung der deutschen Polarforschung sprechen, obwohl er aus heutiger Sicht in seiner Beurteilung teilweise der Bedeutung einzelner Untersuchungen oder Methoden nicht gerecht wurde. Vielleicht fehlte ihm 1935 die Übersicht über die sich inzwischen differenzierten Wissenschaftszweige, sodaß er deshalb die ihn persönlich besonders interessierenden Gebiete ausführlicher beschrieb. Der Ausgangspunkt war wie bei seiner Habilitationsrede die geographische Forschung, von der er die anderen Probleme aus ableitete: "Das Problem der Verteilung von Wasser und Land stand immer voran: denn in ihm ist die notwendige Grundlage aller weiteren Forschungen enthalten."³ Durch die Entwicklung spezieller Meßmethoden und Verkehrstechniken konnten in den von DRYGALSKI überblickten fünf Jahrzehnten viele Probleme gelöst werden. Arktis und Antarktis behandelte er jetzt zusammen, nicht mehr wie früher getrennt, indem er nun auf die Unterschiede beider Gebiete einging und dazu Ergebnisse aus Expeditionen und Theorien verwandte. Interessanterweise gab es 1935 für DRYGALSKI in der Arktis nur noch "geographische Restprobleme"⁴ zu lösen, obwohl andere Wissenschaften weitere relevante Probleme aufgeworfen bzw. verfolgt hatten. Insbesondere im Zusammenhang mit der Wettervorhersage und dem Luftverkehr wurden der Meteorologie große Impulse zur Erforschung der arktischen Polargebiete gegeben. DRYGALSKI ging auch in keiner Weise auf die meteorologischen und geophysikalischen Arbeiten des Spitzbergenobservatoriums, die Ergebnisse der Zepplinexpedition in das Nordpolarmeer oder die WEGENER-Expedition ein, sodaß man annehmen muß, daß hier entweder aus DRYGALSKIS Sicht kein nennenswerter Beitrag für die Polarforschung erarbeitet wurde, oder ihm Expeditionsergebnisse noch nicht vorlagen⁵. Ebenso blieben die 1898 von ihm empfohlenen Schweremessungen, astronomischen Messungen zur Refraktionsanomalie und magnetischen Messungen nahe dem Pol, die in den 30er Jahren während der WEGENER-Expedition und des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES ausgeführt wurden, unberücksichtigt.

Die Quellenlage der in diesem Zusammenhang wichtigsten Expeditionen stellt sich folgendermaßen dar: DRYGALSKI konnte die Auswertungen seiner Antarktisexpedition trotz der Unterbrechung durch den I. Weltkrieg über den Zeitraum von 26 Jahren von 1905 bis 1931 vollständig herausgeben, wobei jeweils die Ergebnisse neuerer Expeditionen berücksichtigt wurden. Nur die biologischen Ergebnisse blieben in ihrer beschreibenden Form alleinstehend. Die Ergebnisse der Antarktisexpedition unter der Leitung FILCHNERS sind nie in einer geschlossenen Form erschienen. Im I. Weltkrieg wurde sicherlich mit den Expeditionsunterlagen auch einiges an Meßdaten zerstört. So gab es nur wenige Berichte in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin oder vereinzelte Artikel an anderen Orten. Die meteorologischen Ergebnisse erschienen in den Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Observatoriums (Potsdam). Die ozeanographischen Ergebnisse nahmen mit ihrer vorbildhaften vollständigen Bearbeitung in den Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie eine

¹ Antrittsrede anlässlich seiner Habilitation (Drygalski 1898).

² Drygalski 1935.

³ A.a.O.: 303.

⁴ Die von DRYGALSKI verwendete Ausdrucksweise wird im Text mit Anführungsstrichen versehen.

⁵ Vielleicht wollte er auch der Veröffentlichung der Ergebnisse aus der WEGENER-Expedition nicht vorgreifen, in die er als Mitglied des Redaktionsausschusses der Grönlandkommission in der NDW einen guten Einblick haben mußte. Die glaziologischen Ergebnisse und das meteorologische Beobachtungsmaterial wurden 1935 veröffentlicht, die meteorologischen Ergebnisse allerdings erst 1939/1940 (K. Wegener 1935, 1939, 1940).

Sonderstellung ein. Die Ergebnisse der Grönlandexpedition ALFRED WEGENERS wurden nach dessen Tod durch seinen Bruder KURT im Lauf von acht Jahren herausgegeben⁶. Die wichtigsten Ergebnisse der Antarktisexpedition unter der Leitung RITSCHERS wurden noch während des II. Weltkrieges veröffentlicht⁷. Viele Fragen der Polarforschung wurden von ausländischen Expeditionen gelöst, insbesondere durch die Ende der 20er Jahre einsetzenden Flugzeugexpeditionen. Im Folgenden wird darauf nur kurz eingegangen, während der Schwerpunkt von DRYGALSKI'S Abhandlung auf dem deutschen Anteil an der Problementwicklung und -lösung in der Polarforschung liegt. Zur Lage der genannten Orte siehe Abb. 2.1 (Arktis) und Abb. 2.2 (Antarktis) am Ende von Kap. 2.

7.1 Wasser und Landverteilung in der Polargebieten

Das Hauptproblem der Verteilung von Wasser und Land konnte durch den Einsatz von Schiffs- und Landexpeditionen, die in den verschiedensten Gebieten forschten, und durch die neueren Flugzeugexpeditionen weitgehend gelöst werden. Unter anderem beteiligte sich auch die Zeppelinexpedition der AEROARCTIC an der Erforschung der Polargebiete nördlich Sibiriens. In der Arktis hielt DRYGALSKI es für möglich, daß es nordwestlich von Grant- und Axel-Heiberg-Land noch Untiefen und Inseln gab, die den Flügen bisher entgangen waren. "Doch würde das die Erfassung der Arktis als eines tiefen Meeres mit einem breiten eurasischen und einem schmalen amerikanischen und grönländischen Schelf als Grundlage für das Verständnis aller geophysischen und biologischen Einzelheiten nicht mehr ändern."⁸ Das genaue Aussehen der amerikanischen und asiatischen Nordküsten war noch unbekannt und die Wege und Häfen im Eismeer mußten für den wachsenden Verkehr noch genauer erforscht werden. Dazu gehörte die Erforschung der Umgrenzung des Nordlandes, d.h. des ehemaligen Nikolaus-II.-Landes (Severnaja Semlja), um für die Schifffahrt in der Karasee Aufschluß über die Rinnen im Packeis zu erhalten. SCHRÖDER-STRANZ wollte seinerzeit während der geplanten Befahrung der Nordostpassage einen Beitrag zur Untersuchung der Schifffahrtsverhältnisse in der Karasee liefern.

Auf der Südhemisphäre hielt man Anfang des Jahrhunderts noch eine Auflösung in Inseln oder Teilung der Antarktis vom Indischen Ozean an einer Stelle für möglich, wo ein nach Süden gerichteter warmer Meeresstrom die Antarktis queren sollte⁹. DRYGALSKI konnte bereits mit seiner Expedition zeigen, daß diese Vorstellung nicht haltbar war, und spätere Expeditionen bewiesen dies durch die Entdeckung neuer Küsten westlich Kaiser-Wilhelm-II.-Land¹⁰. Nun stand die Antarktis als Kontinent mit einer Ausdehnung von ca. 14 Mill. qkm fest.

7.2 Bau und Form der Antarktis

Während vor der Jahrhundertwende dem Vulkanismus auf der Antarktis und seiner Beteiligung an den gebirgsbildenden Kräften große Bedeutung beigemessen wurde¹¹, war dies 1935 kein Thema mehr. J.C. ROSS entdeckte 1841 u.a. den aktiven Vulkan Erebus, der auf der Rossinsel dem Ross-Schelfeis vorgelagert ist. DRYGALSKI hatte zwar 1902 das Glück, an einer anderen Stelle der antarktischen Küste den einzeln stehenden erloschenen Vulkan Gaussberg zu entdecken, aber er verfolgte nicht mehr die Ableitung tektonischer Zusammenhänge zwischen Vulkana-

⁶ K. Wegener 1933-1940.

⁷ Ritscher 1942.

⁸ Drygalski 1935: 303.

⁹ Vgl. Lüdecke 1991.

¹⁰ Drygalski 1935: 304.

¹¹ Drygalski 1898a: 126f.

nismus und Gebirgsentstehung in der Antarktis. Die Vulkane gaben für ihn aber wichtige Hinweise auf antarktische Bruchzonen. Die bis 1910 durchgeführten Expeditionen legten nahe, daß das Weddellmeer und das Rossmeer zum Tafelland der Ostantarktis gehörten und daß die Westantarktis aus dem andinen Faltengebirge der "Antarktanden" bestand. FILCHNER wollte mit seiner Expedition zeigen, daß Weddell- und Rossmeer an der Außenseite der Antarktanden miteinander verbunden waren. Er konnte aber nur feststellen, daß das später nach ihm genannte Schelfeis im Süden keinen Landabschluß aufweist. So blieb die Frage nach der Grenze zwischen Ost- und Westantarktis wegen der Eisbedeckung weiterhin unbeantwortet. Als Ende der 20er Jahre durch Flüge gezeigt wurde, daß das Graham-Land aus Inseln besteht, wurde von dort aus "eine Teilungszone in den Kontinent" für möglich gehalten, die aber nicht bis zum Rossmeer reichen konnte, weil dieses seinerseits im Süden durch Gebirge abgeschlossen ist. Das Problem sollte durch spätere Flüge gelöst werden¹². Südlich von Afrika hatte man zu beiden Seiten des Maud-Landes weitere Buchten der Antarktis gefunden, sodaß die Küste vom Atlantik her tiefer eingebuchtet sein mußte, als bisher vermutet wurde, aber "eine Auflösung oder gar Teilung des ganzen Kontinents von dorthier ist nicht anzunehmen, auch nicht vom Weddellmeer her"¹³ meinte DRYGALSKI abschließend dazu. Die Pazifikküste hingegen wurde wegen der vorgelagerten Eismassen von jeher durch Expeditionen wenig berührt und war noch völlig unbekannt. Hier blieb die Frage nach der Fortsetzung der Antarktanden bzw. des Zusammenhanges mit der Westantarktis weiterhin offen. Vor der Jahrhundertwende sah man in der Antarktis ein Bindeglied zwischen Südamerika und Australien, da beide Kontinente in der Tertiärzeit auffällende Ähnlichkeiten in der Fauna aufwiesen¹⁴. Geologen erklärten dies mit dem früheren Zusammenhang beider Kontinente durch heute versunkene Landbrücken, die jeweils über die Antarktis als Bindeglied geführt hatten. So hoffte man durch die Südpolar-Expeditionen in den sedimentären Schichten Fossilien zu finden, um den Zusammenhang belegen zu können. Die Expedition von SHACKLETON fand 1908 in der Antarktis die ersten Kohlenflöze und SCOTT 1912 Pflanzenabdrücke im Beaconsandstein¹⁵. Die spätere Auswertung in England zeigte, daß die Fossilien Elemente der Gondwana-Flora enthielten. Da es aber keinen deutschen Beitrag zu diesem Fragenkomplex gab, behandelte DRYGALSKI dieses Thema nicht weiter.

7.3 Natur der Polargebiete

DRYGALSKI hob nun den gemeinsamen geologischen Unterbau von Arktis und Antarktis hervor, der aus archaischen, altkristallinen und metamorphen Gesteinen bestand, die in der Arktis die Umrandung und in der Antarktis den Kern bildete. Unter der Voraussetzung einer ähnlichen Pollage in der Vorzeit wäre die Erstarrung der Erde von den Polen aus äquatorwärts gegangen. Das erklärte für DRYGALSKI das "Überwiegen der ältesten Gesteine um die Pole ... und zugleich ein radiales Fortschreiten der Erkaltungsvorgänge zu den Tropen hin."¹⁶ Die biologische Entwicklung sei parallel dazu einhergegangen und habe sich mit der Erkaltung der Erdkruste von den Polen zu den Tropen hin entwickelt, etwa analog der tertiären bzw. kretazischen¹⁷ Landflora, die von der Arktis bis in niedere Breiten der Nordkontinente gewandert waren.

¹² Der Australier RYMILL wollte während seiner Expedition 1934-37 dieser Frage nachgehen (Drygalski 1935: 304).

¹³ A.a.O.: 304.

¹⁴ Drygalski 1898a: 127.

¹⁵ Vgl. Sullivan 1980: 176ff.

¹⁶ Drygalski 1935: 304.

¹⁷ Kretaz(e)isch: der Kreidezeit zugehörig.

Durch das Absinken der erstarrenden Schollen zum Äquator hin, wurde ein isostatisches Aufsteigen in den Polarräumen angenommen, was nach DRYGALSKI aus den geologischen Trans- und Regressionen¹⁸ nachzuweisen war. Für postglaziale Zeiten war dies schon durch die Untersuchung alter Strandlinien und Hochebenen in höheren Breiten bekannt. WEGENER wollte in Grönland dem Problem durch Schweremessungen weiter nachgehen, auf deren Ergebnisse DRYGALSKI aber nicht einging¹⁹.

7.4 Morphologische Probleme der Eiszeit und Alfred Wegeners Theorie der Kontinentalverschiebung

Geologische Untersuchungen der glazialmarinen Bodensedimente, die das Inlandeis gebildet hatte und die mit den Eisbergen und den Strömungen weit aufs Meer hinausgetragen wurden, gaben durch ihre Schichtung Auskunft über die Ablagerungsperioden und die jeweilige Lage des Inlandeisrandes. Besonders PHILIPPI hatte sich mit der Untersuchung der Grundproben der Südpolarexpedition einen Namen gemacht²⁰, indem er die Schichtung erstmals belegte und damit Fragen zu ihrer Entstehung aufwarf²¹. Seiner Ansicht nach würde eine detailliertere Kenntnis der roten Tiefsetone und der antarktischen maringlazialen Ablagerungen mehr neue Probleme stellen als alte lösen²². DRYGALSKI hingegen sah die zukünftige geologische Forschung in den Polargebieten eher in der Untersuchung der Küsten hinsichtlich der Brandungswirkung der Meere, der glazialen Nachgestaltung und dem exogenen Zerfall der Gesteine, welcher in polaren Breiten die chemische Verwitterung überwog²³. Der exogene Zerfall, der eine vorangegangene glaziale Einwirkung überlagerte oder ganz verdeckte, könnte nach DRYGALSKI Auskunft über die Zeitdauer der Eisfreiheit geben. Unter Berücksichtigung von ALFRED WEGENERS Theorie der Horizontalverschiebung der Kontinente bzw. der Polwanderungen mußten diese Probleme allerdings in einem anderen Zusammenhang gesehen werden, als sie bisher von DRYGALSKI dargestellt wurden. Die um die Pole sichtbaren geologischen Erscheinungen wären dann in wärmeren Breiten entstanden. DRYGALSKI selbst aber hing der Kontraktionstheorie des Geologen EDWARD SUESS (1831-1914)²⁴ an, für die es eine Fülle von geologischen und geophysikalischen Hinweisen gab²⁵, hingegen WEGENER jegliche gesicherte

¹⁸ Transgression: Vordringen des Meeres auf Landgebiete, Regression: Rückzug des Meeres aus vorher von ihm bedeckten Gebieten.

¹⁹ Weiken 1940: 71f. Die Ergebnisse zeigten, daß die Schwere von der Küste in 36 m NN bis zu einer Entfernung von 300 km auf dem Inlandeis in 2830 m NN kontinuierlich um insgesamt 0.767 Gal [cm/s²] abnahm.

²⁰ Philippi 1912.

²¹ Eine küstenferne Grundprobe von 69 cm Länge, die in 4957 m Tiefe gezogen wurde, war überraschender Weise völlig von Quarzsand durchsetzt. Die Herkunft des Sandes war ein ungelöstes Problem, das anfangs durch Eistransport erklärt wurde (Philippi 1902: 52, 1905: 32). Später sah PHILIPPI den Ursprung des kontinentalen Tiefseesandes in den submarinen Erhebungen (Philippi 1908: 374). Daraus ergab sich die Frage, ob "die untermeerischen Berge und Rücken Überreste alter Kontinentalmassen, Horste zwischen tief abgesunkenen Schollen, oder (ob) sie erst durch junge Erdbewegungen ihre jetzige Höhenlage erhalten (haben)?" (a.a.O.), wobei vieles für die zweite Möglichkeit sprach (a.a.O.: 375). Weitere Grundproben aus der Nähe der antarktischen Eiskante deuteten an, daß die Sedimentverteilung unter der Eiskante vielfältiger war, als bisher angenommen (Philippi 1903: 139).

²² Philippi 1905: 33.

²³ Drygalski 1935: 305.

²⁴ SUESS vervollkommnete die geologische Kontraktionstheorie, die auf der Abkühlungsschrumpfung der Erdrinde basierte. Hierbei wurden vertikale Bewegungen der Erdrinde, z.B. die Absenkung einzelner Schollen wie der Zwischenkontinente und Landbrücken, in horizontale Spannungen umgesetzt (Sueß 1902, vgl. auch Hölder 1989: 87, 142.)

²⁵ DRYGALSKI führte dies ausführlich in einer Besprechung von WEGENERS Buch "Die Entstehung der Kontinente und Ozeane" (3. Auflage 1922) aus, in der er die Kontraktionstheorie von SUESS mit ihren späteren Ergänzungen WEGENERS Beweisführung gegenüberstellte (Drygalski 1923b). Abschließend urteilte er:

Messung oder eindeutige Beobachtung fehlte²⁶. Der tektonische Aufbau der Erdkruste deutete für DRYGALSKI eher auf eine radiale Entwicklung des Gesteinsmantels und seiner Organismen von den Polen bis zum Äquator hin, denn seiner Meinung nach gab es "eben keine allgemeine plastische Grundlage für das Schwimmen der Kontinente"²⁷. Damit fielen auch die Polflucht und die Westdrift fort, die zur Begründung der Kontinentalverschiebung herangezogen wurden. Allerdings mußte er einräumen, daß die Ausbreitung der vordiluvialen Eiszeit dagegen sprach, denn im Südpolargebiet wurden bis dahin keinerlei derartige Spuren nachgewiesen²⁸. Von den eisfreien Felsen der Antarktis, deren Oberfläche meist durch Frostsprengung zerlegt war, wußte man noch sehr wenig²⁹. Für das Diluvium hingegen galt die Antarktis gemeinhin als Ursprungsland der Vereisung. Allgemein bestand 1935 die Ansicht, daß die permokarbone Eiszeit von den gemäßigten Breiten bis zu den Tropen gezogen war und in der Antarktis möglicherweise gefehlt hatte. Demnach konnte die Erkaltung auch nicht von den Polen ausgegangen sein. Als Beweis wurde der von der SCOTT-Expedition (1911-12) gefundene Beaconsandstein herangezogen, der eine Trockenbildung war. Weil aber seine Altersbestimmung mit den damals zur Verfügung stehenden Methoden unsicher war, bleibt das Problem, "ob die permokarbone Eiszeit in der Antarktis vorhanden war oder vom Pol herkam"³⁰ weiterhin ungelöst. Weil die Spuren der permokarbonen Eiszeit in den Tropen und den gemäßigten Breiten nicht antarktischer Herkunft sein konnten, nahm WEGENER eine Kontinentalverschiebung bzw. Polwanderung an. DRYGALSKI aber war von WEGENERS Theorie nicht überzeugt³¹ und führte eine andere Erklärung für das antarktische Trockenklima an³², das Voraussetzung für die Bildung des Beaconsandstein war.

Bevor DRYGALSKI nun auf die klimabedingten Unterschiede beider Polarregionen einging, faßte er die Entwicklungsgeschichte der beiden Polgebiete bis zum Ende des Tertiärs zusammen. Die Antarktis als Kontinent war rund doppelt so groß wie das Meer der Arktis. Allein schon der physische Unterschied war Ursache für die unterschiedliche "Wirkung" beider Gebiete. Wenn auch beide Regionen Ausgangspunkt der Erkaltung waren, so beherrschte im Norden das Treibeis und im Süden das Inlandeis die Natur. Demnach war auch die Wirkung auf die umgrenzenden Gebiete anders, "zumal die Arktis von Ländern umrandet ist, die nach S, und die Antarktis von den Ozeanen, die nach N strahlen."³³ Dementsprechend war die Atmosphäre der "Wirkungsträger" im Norden und der Ozean derjenige im Süden. Die Ursache der ungleichen Land-Seeverteilung in beiden Polargebieten war noch unbekannt. Vor allem war 1935 noch unklar, ob die Umgrenzung der Länder auf Brüchen beruhte, da sie damals im alten Gestein schwer nachzuweisen waren. Es war bekannt, daß vom Südpol radiale, mit Vulkanen besetzte Bruchzonen ausgingen³⁴. Nun sollte untersucht werden, ob am Boden der Ozeane

"Somit darf man Wegeners Schrift als einen interessanten Versuch betrachten, die verschiedensten Erscheinungen unseres Planeten unter einem einheitlichen Gesichtspunkt zusammenzufassen und neu zu ordnen." (Drygalski 1923b: 150).

²⁶ Vgl. ausführliche Besprechung der Verschiebungstheorie und ihre ursprüngliche Ablehnung von Dorn (1989) und Kertz (1981).

²⁷ Drygalski 1928: 328.

²⁸ Glaziale Klimazeugen wurden in der Antarktis erst 1960 nachgewiesen (vgl. Schwarzbach 1989: 81).

²⁹ Drygalski 1935: 305f.

³⁰ A. a. O.: 306.

³¹ Drygalski 1931a: 6.

³² Drygalski 1935: 306. DRYGALSKIS Erklärung basierte auf dem Leeseiteneffekt: Wenn die Südkontinente im Gondwanakontinent zusammenging, hohe Gebirge hatten, könnte in der Antarktis, die im Lee dieser Gebirge lag, ein Trockenklima geherrscht haben, während die Südkontinente den Niederschlägen ausgesetzt waren, welche die Vereisung brachten.

³³ A. a. O.: 306.

³⁴ An der Ostküste des Südviktorienlandes, wo u. a. die Vulkane Erebus und Terror liegen (vgl. Heim 1926: 248ff), im Kerguelen-Gaußberg-Rücken, den DRYGALSKI während seiner Expedition selbst untersucht hatte (Drygalski 1935: 306), und möglicherweise auch an der Ostküste des Weddellmeeres, wo die FILCHNER-Expedition gearbeitet hatte.

weitere Vulkanrücken vorhanden waren, denn an den Küsten der Südkontinente, in Vorderindien und in den Inselreihen und Tiefenlinien des Indischen Ozeans setzten sie sich fort. DRYGALSKI schloß daraus, daß "der alte Gondwanakontinent der Südhemisphäre in radiale Streifen zerfallen (sei), die vom Südpol ausstrahlen."³⁵ Hier gäbe es noch viele tektonische und gravimetrische Probleme zu lösen.

7.5 Zusammenhang zwischen Klima und Eisbildung

Um die Jahrhundertwende stand die Untersuchung des Inlandeises zur Erklärung der Phänomene des europäischen Diluviallandes³⁶, bzw. die Bestimmung der Herkunft des Eises aus seiner Struktur und Schuttführung im Vordergrund³⁷. In den 30er Jahren interessierte man sich hingegen für den Zusammenhang von Eis und Klima³⁸. Dazu hatten im Süden sowohl die Untersuchungen auf der festen Überwinterungsstation der DRYGALSKI-Expedition als auch auf der Driftstation der FILCHNER-Expedition wichtige Grundlagen zum Verständnis geschaffen³⁹. DRYGALSKI faßte 1935 die Ergebnisse dahingehend zusammen, daß die atmosphärischen Kräfte der Polargebiete auf der Herrschaft des Eises beruhten, da dieses durch den Verbrauch der Sonnenwärme die niederen Temperaturen und damit die dort herrschenden Hochdruckgebiete bedingte⁴⁰. Seiner Meinung nach war die Eisbildung durch Schnee beider Polarregionen gemeinsam⁴¹. Der Unterschied läge nur darin, daß im Winter bei der Meereisbildung Wärme freigesetzt würde, die das Klima milderte, während im Süden auf dem Inlandeis der mildernde Einfluß fehlte. Im Sommer würde bei der Meereisschmelze Wärme verbraucht, die durch Meeresströmungen und durch die Atmosphäre herangetragen würde. Die Abgrenzung beider Einflüsse war ein noch offenes Problem. Ebenso wußte man noch wenig über die Menge der beim Eiswachstum freiwerdenden Wärme und ihren Einfluß auf die Ausbildung des Hochdruckgebietes. Von den neuen Eiskarten aus dem Bottnischen Meerbusen, welche die Deutsche Seewarte in Hamburg herausgab, wurden in dieser Hinsicht weitere Ergebnisse erwartet. Hingegen stellen sich im Südpolargebiet die Verhältnisse anders dar, weil die Antarktis nur von einem schmalen Meereisring umgrenzt ist. Auf dem Inlandeis kommt es während der kernlosen Winter, die sich vor allem durch ihre lange Dauer auszeichnen, zur Ausbildung einer glazialen Antizyklone und zum Abgleiten von kalter Luft, die Stürme aus östlichen und südlichen Richtungen verursacht. MEINARDUS, der die meteorologischen Messungen der DRYGALSKI-Expedition ausgewertet hatte, verband diese Stürme mit Tiefdruckgebieten, die in einer Luftdruckfur-

³⁵ A.a.O., vgl. auch Drygalski 1930: 330f.

³⁶ Vgl. Drygalski 1897.

³⁷ Drygalski 1898a: 127f.

³⁸ Insbesondere WEGENER wollte während seiner Expedition (1930-31) in Grönland der Wechselwirkung des Inlandeises mit der glazialen Antizyklone nachgehen. Die Ergebnisse dieser Expedition konnte DRYGALSKI allerdings noch nicht verwenden, da sie erst später veröffentlicht wurden.

³⁹ Durch die Drachen- und Pilotballonaufstiege der FILCHNER-Expedition wurden die ersten nennenswerten Daten zur Beschreibung der höheren Luftschicht im Südpolargebiet geliefert (Barkow 1913, 1914, 1924 (posthum)). Vgl. Artikel über die Meteorologie in der Antarktis, in dem MEINARDUS aus den bisher bekannten Messungen der Südpolarexpeditionen eine neue Auffassung über die Luftdruck- und Windverteilung und über den Wasserhaushalt ableitete (Meinardus 1914: 22ff). Siehe auch Besprechung der meteorologischen Arbeiten der DRYGALSKI-Expedition (Meinardus 1916), der FILCHNER-Expedition (Meinardus 1926b) und die Fortschritte in den Untersuchungen über die Höhe des Südpolarplateaus (Meinardus 1909, 1927, Barkow 1916). MEINARDUS urteilte über die Ergebnisse von ERICH BARKOW (1882-1923), daß sie "sicherlich lange Zeit eine der wichtigsten Quellen für die Beurteilung der Luftverhältnisse im Bereich des Weddellmeeres wie der Antarktis sein werden." (Meinardus 1926b: 146).

⁴⁰ Drygalski 1935: 306f.

⁴¹ DRYGALSKI gab mehrere Beispiele der Meereisbildung durch Frost und Schnee aus der Arktis und Antarktis an. Der Mechanismus der Eisbildung im salzigen Meerwasser war damals aber noch nicht bekannt, vgl. Weeks and Ackley (1982).

che zwischen 59°S und 64°S von West nach Ost wanderten und die Stürme auslösten oder verstärkten⁴². Diese Luftdruckfurchen würden die vorherrschenden östlichen Winde im Süden von den Westwinden im Norden trennen. Offen blieb nun, ob die Entstehung der Ost- und Südwinde durch die Wirkung des Inlandeises bedingt war und Vorstöße, auch "cold waves" genannt, von dessen kalter Luftkappe darstellten, oder ob die Entstehung durch die zyklonalen Kräfte der Luftdruckfurchen verursacht war⁴³. Zur Lösung der Frage schlug DRYGALSKI 1935 vor, am Rande der Antarktis und auf dem Inlandeis Stationen einzurichten, wie es schon im kleinen Rahmen bei WEGENER auf Grönland durchgeführt worden war⁴⁴.

7.6 Ozeanische und atmosphärische Polarfront und ihr Einfluß auf das Klima

Während anfangs das Polarklima losgelöst von den übrigen Wissenschaften betrachtet wurde, sah man es in den 20er Jahren zunehmend im Zusammenhang mit anderen Phänomenen. Dies wird insbesondere am Begriff der "Polarfront" deutlich, der im Rahmen einer neuen Fronttheorie von dem norwegischen Meteorologen VILHELM BJERKNES 1921 für das Nordpolargebiet geprägt wurde⁴⁵. Da die Arktis die Polarfront des Nordens ausbildete, wurde analog auf die Bildung einer südlichen Polarfront durch die Antarktis geschlossen. Allerdings war der Begriff "südliche Polarfront" noch nicht klar definiert, sodaß es darüber noch viele Spekulationen gab, an denen sich auch namhafte deutsche Wissenschaftler beteiligten. Die Ozeanographen DEFANT und GEORG WÜST (1890-1977) führten den Ausdruck "ozeanische Polarfront" für die subantarktische Konvergenzzone ein, an der das kalte Polarwasser an das warme salzreiche Tropenwasser grenzt und sich keilförmig nach Norden darunter schiebt⁴⁶. MEINARDUS sah in ihr die Energiequelle der subantarktischen Wirbel⁴⁷. Analog zur nördlichen Polarfront wäre nach DRYGALSKI mit der geographischen Lage der Konvergenzzone auch eine südliche atmosphärische Polarfront gegeben⁴⁸. MEINARDUS hingegen vermutete sie viel südlicher, nämlich südlich des Inlandeisrandes, wo sich die kalten Fallwinde aus dem Süden an den zyklonalen Ostwinden stauten⁴⁹. Allerdings war sich MEINARDUS selbst im Unklaren darüber, ob dort eine Aufgleitfläche für die vom Norden kommende feuchte ozeanische Luft bestand oder nicht. Die atmosphärische Südpolarfront konnte seiner Meinung nach auch in der Luftdruckfurchen um 62,5°S liegen, allerdings nur dann, wenn die Ostwinde südlich davon als antizyklonale "cold waves" aufgefaßt würden. Ob die "cold waves" der Südhemisphäre ähnlich wirkten wie die Kaltluftvorstöße der Nordhemisphäre, die in Rußland bis Westsibirien und in Nordamerika bis zum Golf von Mexiko vordringen konnten, und ob sie entsprechend das Klima von Argentinien und Australien beeinflussten, blieb noch genauer zu untersuchen⁵⁰. Zur allgemeinen Klärung des Problemkreises empfahl DRYGALSKI die Beobachtung an verschiedenen Stellen des Inlandeises⁵¹. Die benötigten detaillierten Messungen der höheren Luftschichten waren durch die

⁴² Meinardus 1928: 303ff.

⁴³ MEINARDUS hatte seine Theorie über die Wirkung der Luftdruckfurchen für den Indischen Ozean südlich von Kerguelen mit dem Material der DRYGALSKI-Expedition belegt (a.a.O.).

⁴⁴ Die Idee von einem Stationsring um die Antarktis mit vorgeschobenen Posten auf dem Inlandeis, ist erst im Internationalen Geophysikalischen Jahr (1957/58) verwirklicht worden (vgl. Herrmann 1959: 216ff, Hoinkes 1961: 355ff).

⁴⁵ Bjerknes 1921, vgl. Schneider-Carius 1955: 342f, Körber 1987: 198.

⁴⁶ Defant 1928: 475, Wüst 1928: 518. Diese Zone ist eine wichtige Grenze für das Vorkommen der Wale und anderer Organismen (vgl. Drygalski 1935: 307).

⁴⁷ Vgl. Mecking 1932: 243.

⁴⁸ Drygalski 1935: 307.

⁴⁹ Meinardus 1923a: 134, 1928: 247.

⁵⁰ Drygalski 1935: 309.

⁵¹ A.a.O.: 308.

Entwicklung der Radiosonden zu Beginn der 30er Jahre schon möglich geworden. Nachdem die Schwankungen der Polarfronten das Klima der mittleren Breiten bis hin zu den Roßbreiten (Kalmen) beeinflussten, wodurch im Süden das Klima des Meeresringes und der Westwindzone um die Antarktis bestimmt wurde, wie auch im Norden das Klima der arktischen Küsten, blieb zu klären, ob "die antarktische Antizyklone nur ein ringförmiges Gebilde über dem Rande des Kontinents ist oder ob sie diesen ganz überspannt."⁵² Für die Atmosphäre über dem arktischen Meer wurden antizyklonale Verhältnisse bis in sehr große Höhen angenommen, die es noch zu verifizieren galt⁵³.

7.7 Die Meeresströmungen und ihre Beeinflussung durch die hohen antarktischen Breiten

Durch die zahlreichen ozeanographischen Untersuchungen der DRYGALSKI- und FILCHNER-Expeditionen, die später durch die Forschungsexpedition der "Meteor" im Atlantik (1925-27) wesentlich ergänzt wurden, konnte man sich schon ein recht klares Bild von den Ozeanströmungen um die Antarktis machen. Den angenommenen warmen Meeresstrom, der von den Kerguelen in Richtung auf den Südpol führen sollte⁵⁴, konnte die DRYGALSKI-Expedition durch das Befahren der von NEUMAYER vorgeschlagenen Kerguelenroute nicht bestätigen⁵⁵. Während die "Gauss" 80 km vor der Küste überwinterte, kam in den wissenschaftlichen Beobachtungen die von DRYGALSKI angestrebte "enge Verbindung ozeanographischer und antarktischer Untersuchungen" zustande, die der Einsicht entsprang, "daß das Meer in tiefgehender Weise von den höheren Breiten her beeinflusst wird."⁵⁶ Seine Untersuchungen im Südatlantik gaben den ersten Anstoß zu einer neuen Auffassung der großen Zirkulation⁵⁷. Dem Ozeanographen WILHELM BRENNECKE (1875-1924) von der FILCHNER-Expedition kam der große Verdienst zu, die vierfache Stromschichtung und die horizontale Wasserbewegung im Atlantik aufzuschlüsseln⁵⁸. Anfang der 20er Jahre konnten die Meeresströmungen nur aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften empirisch festgelegt werden⁵⁹, ihre Ursache blieb aber weiterhin unbekannt, weil das Beobachtungsmaterial noch zu spärlich war. Hier setzte man große Hoffnungen auf die Ergebnisse der "Meteor"-Expedition, von der man detaillierte Erkenntnisse über die Tiefenströmungen erwartete⁶⁰. 1935 kannte man im Atlantik die verschiedenen Wasserschichtungen schon recht genau⁶¹. Über die Grenzen zwischen den Wasserschichten, die sich

⁵² A.a.O.

⁵³ Während des II. IPJ (1932-33) wurden am Rand der Arktis und auf einigen nördlichen Inseln Radiosondennmessungen durchgeführt (vgl. Abb. 11.8a am Wnde von Kap. 11), deren Gesamtauswertung 1935 noch nicht abgeschlossen war und auf deren Ergebnisse DRYGALSKI noch keinen Zugriff hatte.

⁵⁴ Neumayer 1901a: 60ff, 127ff, vgl. auch Lüdecke 1991.

⁵⁵ Die Ergebnisse der Lotungsarbeiten ergaben ein völlig neues Bild von der Bodengestaltung des indisch-antarktischen Meeres (Supan 1903b: 273). Vgl. auch Lüdecke 1989: 106ff.

⁵⁶ Meinardus 1926a: 216.

⁵⁷ Vgl. Mecking 1909: 106ff.

⁵⁸ Brennecke 1921, vgl. auch Drygalski 1923a: 140f, Meinardus 1926a: 219, Schott 1923: 27.

⁵⁹ Drygalski 1926b: 511f.

⁶⁰ Der erste Ergebnisband mit dem Reisebericht erschien 1932 (Spiess 1932), während die Ergebnisse über die Schichtung und die Zirkulation des Atlantiks erst vier Jahre später veröffentlicht wurden (Wüst 1936).

⁶¹ Drygalski 1935: 308. Das Oberflächenwasser und das Treibeis werden durch die östlichen Winde an der antarktischen Küste gestaut, wodurch ein starker Rückstrom des kalten "Polarwassers" nach Norden verursacht wird. Das Polarwasser sinkt an der subantarktischen Konvergenz ab und breitet sich als flächenhafter "antarktischer Zwischenstrom" in einer Tiefe zwischen 500 und 1500 m bis in die nördliche Hemisphäre aus. Unter das Polarwasser schiebt sich aus den Subtropen beider Hemisphären der warme "subtropische Unterstrom", unter dem wiederum die mächtige Schicht des kalten Bodenwassers liegt, das sich seinerseits bis in die Ozeane der Nordhemisphäre ausbreitet. Vgl. Tafel 4 "Längsschnitt durch den Atlantischen Ozean auf der Westseite" in Dietrich et al. (1975), in der ähnliche Verhältnisse dargestellt sind.

wellig und periodisch verlagern, sowie über das Verhalten der Wasserschichten an den Küsten, auf die sie treffen, und ihr Verhalten zu den Winddriften der Oberfläche blieb noch vieles offen. Die Entstehung des Bodenwassers, für die es zwei Erklärungsversuche gab, konnte nach DRYGALSKI nur an den Küsten der Antarktis erforscht werden⁶². Zum einen kam eine Mischung aus "Polarwasser", das vom antarktischen Kontinentalschelf stammte, und "Subtropenwasser", das vom Norden zum Schelf hinströmte, in Frage, die dann an der Böschung des Schelfs zu Boden sank. Zum anderen wurde ein Absinken von unvermischem kaltem "Polarwasser" für möglich gehalten. DRYGALSKIs Untersuchungen am Schelfeisrand des Kaiser-Wilhelm-II.-Landes sprachen für die erste Entstehungsart⁶³, hingegen wurde die zweite im Weddellmeer vermutet⁶⁴. Da auch in der Arktis ein regionales Absinken von kaltem Oberflächenwasser z.B. am Rande des Ostgrönlandstroms nachgewiesen wurde⁶⁵, hielt DRYGALSKI beide Ursachen für möglich, je nach dem ob die warmen Strömungen den Schelf erreichten oder nicht⁶⁶. Interessant war nun die Ermittlung der Gebiete, in denen die eine oder die andere Entstehungsart vorherrschte. Hierzu hätten auch die Untersuchungen der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition im Nordpolarmeer beitragen können.

7.8 Die Bedeutung der Polarwelt für die Entstehung der Organismen

Losgelöst von allen anderen Themen ging DRYGALSKI auf die biologische Fragestellung ein⁶⁷. Der Biologe ERNST VANHÖFFEN wollte während der DRYGALSKI-Expedition die Frage beantworten, ob sich die antarktische Flora zufällig angesiedelt hatte, oder ob sie als alte Flora erhalten war⁶⁸. Auf die Entwicklung der Landorganismen aus der ringförmigen Verbreitung um die Arktis seit der Kreidezeit ist schon hingewiesen worden (Kap. 7.3), wobei damals nicht geklärt werden konnte, ob jener Ring in der heutigen Pollage möglich gewesen wäre. Um die Antarktis stellte VANHÖFFEN jedenfalls eine ringförmige Verbreitung der Meeresfauna und des Planktons fest, die sich nach Norden ausbreitete⁶⁹. Die zukünftige biologische Forschung hatte nun zu klären, ob die ringförmige Verteilung der Landorganismen im Norden und die ringförmige Verteilung der Meeresorganismen im Süden nicht nur Entstehungs- sondern auch Ursprungsgebiet der Faunen und Floren waren⁷⁰. Dafür war eine zusammenfassende Verarbeitung der Materialien aller Südpolarexpeditionen notwendig, denn erst eine einheitliche Bearbeitung konnte auch das Problem der Bipolarität der Meeresfaunen lösen⁷¹. Schon vor der Jahrhundertwende war bekannt, daß im Norden wie im Süden gleiche Arten lebten⁷². Es war aber immer noch unklar, ob sich die Arten in den verschiedenen Polargebieten unter gleichen Wärmebedingungen ähnlich angepaßt hatten, oder ob sie von einer gemeinsamen alten Fauna abstammten und noch immer in den kalten Tiefenströmungen miteinander verbunden waren.

⁶² Drygalski 1935: 308.

⁶³ Drygalski 1926b: 533ff.

⁶⁴ Wüst 1928: 524.

⁶⁵ Vgl. Perlewitz 1908.

⁶⁶ Drygalski 1935: 308.

⁶⁷ DEFANT bemerkte in seiner Besprechung der Ergebnisse der DRYGALSKI-Expedition, daß die biologische Forschung meist eigene Wege ging und sich der interdisziplinären Bearbeitung der Fragenkomplexe entzog (Defant 1934: 13).

⁶⁸ Drygalski 1898a: 130.

⁶⁹ Vanhöffen 1904: 362ff, 1905: 18.

⁷⁰ Drygalski 1935: 309.

⁷¹ Die Einzelergebnisse der vier kooperierenden Südpolarexpeditionen trugen allerdings nur wenig zur Unterstützung der Bipolaritätstheorie von JOHN MURRAY bei (vgl. Gregory 1908: 45).

⁷² Drygalski 1898a: 130.

7.9 Über die Bewegung des Inlandeises

Zum Schluß seines Artikels stellte DRYGALSKI noch die Bewegung des Inlandeises dar, die er selbst 1892-93 in Grönland⁷³ und 1901-03 in der Antarktis untersucht hatte. Die strömende Inlandeisbewegung trat seiner Meinung nach nur dort auf, wo der Schmelzpunkt des Eises erreicht wurde, d.h. unter Sonneneinfluß in der oberen Schicht und in der unteren durch den Eigendruck des Eises oder durch das von oben durchgesickerte Schmelzwasser, bzw. von unten her durch das Eintauchen des Eises in das Meer. Ob bei der Bewegung die Erdwärme beteiligt war, wurde bisher noch nicht untersucht. Weil die obere Schicht meist starr war, wäre nach DRYGALSKI die untere Schicht die wichtigste, auf der auch die morphologische Wirkung des Eises beruhe. Ohne Schmelzpunkt gäbe es nur eine "brechende, scherende, fallende Bewegung, die wohl überall vorkommt, doch gegen die strömende zurücktritt."⁷⁴ Die Eisbewegung wäre von den Formen des darunterliegenden Landes abhängig; DRYGALSKI verglich sie mit dem "Schwanken eines Meeres, das ein Land überschwemmt".

7.10 Probleme im Zusammenhang mit kosmischen Kräften

Auf astronomische und geodätische Probleme, die DRYGALSKI 1898 noch erwähnt hatte, ging er 1935 gar nicht mehr ein. Die Erdgestalt mit ihrer Abplattung an den Polen war durch Schweremessungen der Nord- und Südpolarexpeditionen nun hinreichend genau bekannt. Die Methoden der Astronomie und Geodäsie wurden im Rahmen der Ortsbestimmung und Bewegungsmessung verwendet, so daß diese Wissenschaften in der Polarforschung nicht mehr eigenständig verfolgt wurden. Den eigenen Interessen entsprechend⁷⁵ hatte DRYGALSKI bei der Behandlung der Probleme der Polarwelt den Erdmagnetismus, die Nord- und Südlichter und die von ihm nicht näher bezeichneten Strahlungen⁷⁶ nicht behandelt, die allesamt mit den kosmischen Kräften zusammenhingen und beiden Polgebieten gemeinsam waren. DRYGALSKI erwähnte nur "die Fragen der Erdströme, der erdmagnetischen Variationen und ihrer Zusammenhänge mit den Polarlichtern, ihrem Auftreten, ihren Formen und ihren Stürmen"⁷⁷. Sowohl während seiner Expedition, als auch während der FILCHNER-Expedition wurden ausführliche magnetische Stationsmessungen durchgeführt, deren Ergebnisse DRYGALSKI aber mangels Berührung mit seinen eigenen Forschungen nicht besprach. Anscheinend gab es auch noch keine vorläufigen Ergebnisse aus den II. IPJ (1932-33), während dem u.a. auch die von ihm genannten Fragen detailliert untersucht worden waren⁷⁸.

7.11 Diskussion

Wenn man DRYGALSKIS Veröffentlichungen von 1898 und 1935 miteinander vergleicht, in denen er hauptsächlich den jeweiligen Kenntnisstand der Südpolarforschung darstellt und noch offene Fragen aufdeckt, kann man eine interessante Verschiebung der Themenschwerpunkte

⁷³ Vg. Lüdecke 1990c: 225ff.

⁷⁴ Drygalski 1935: 310.

⁷⁵ DRYGALSKIS interessierte sich seiner geographischen Ausbildung nach naturgemäß für geographische, ozeanographische und glaziologische Probleme, die er jeweils im Zusammenhang mit dem Klima sah.

⁷⁶ Gemeint sind hier die kosmischen Strahlungen, die von außen auf die Erde einwirken.

⁷⁷ A.a.O.: 310.

⁷⁸ Mir ist aus dem Zeitraum 1933-35 nur eine kurze allgemeine Beschreibung von GROTEWAHL'S Ergebnissen aus Grönland bekannt (Bericht 1933: 10). Die vorläufigen Ergebnisse der funktechnischen Expedition nach Tromsø, die 1933 in den Berichten der Preußischen Akademie der Wissenschaften erschienen, hatte DRYGALSKI außer Acht gelassen (Wagner 1933).

feststellen (vgl. Tab. 7.1). Anfangs standen ozeanographische und biologische Problemstellungen und Fragen zur Entstehung des norddeutschen Diluviallandes im Vordergrund, während später die Ergebnisse und Probleme der Glaziologie, Meteorologie und im verstärkten Maße an dritter Stelle das Eiszeitthema behandelt wurden. Innerhalb der Schwerpunkte wurden 1898 Einzelfragen aufgeworfen, die 1935 im komplexen Zusammenhang einer interdisziplinären Forschung bearbeitet wurden, wobei der Besprechung der deutschen Beiträge besonderes Gewicht zukam.

Tab. 7.1: Gegenüberstellung polarer Themen in der Reihenfolge des Auftretens aus den zwei korrespondierenden Artikeln von Drygalski (1898, 1935).

1898	1935
Arktis (Restprobleme) Wurzeln der Eisdrift/Strömungsteilung in der Beringstraße Nordküste Grönlands Magnetik Schwere Refraktionsanomalie Geologie arktischer Inseln	Arktis (Restprobleme) Inseln nördlich Ellsmere Island Nordküsten Amerikas und Asiens Strömung/Eisverhältnisse Umgrenzung des Nordlandes (Svernaya Semlya) Karasee Kosmische Kräfte
Antarktis (Probleme) Land-/Seeverteilung Bau und Natur (Vulkane) Geologie/Versteinerungen Eiszeit Glaziologie (Inlandeis) Wasserring Strömungen/Plankton Biologische Entwicklung Klima Magnetik Astronomie Geodäsie/Schwere	Antarktis (Probleme) Land-/Seeverteilung Bau und Form Natur der Polargebiete Eiszeit/Kontinentalverschiebung Klima/Eiswachstum Strömungen/Polarklima Biologische Entwicklung Inlandeisbewegung Kosmische Kräfte: Magnetik Polarlichter Strahlung

Vor allem sei hier auf die Interaktion zwischen Klima und Eisbildung, ozeanischer und atmosphärischer Polarfront und auf die Beeinflussung der Meeresströmungen durch die kalten antarktischen Breiten hingewiesen. Mangels genügend ausgereifter Meßinstrumente und der geringen Datenmenge konnten oft noch keine Theorien wie beispielsweise zu den Meeresströmungen aufgestellt werden, sodaß die Ergebnisse vorerst noch beschreibenden Charakter hatten. In der Meteorologie hingegen waren die Verhältnisse anders. Anfang der 20er Jahre wurde die Polarfronttheorie entwickelt, die es durch Messungen zu verifizieren galt. Dabei hatte das II. IPJ mit seinem dichten Meßnetz um die Arktis eine herausragende Bedeutung. Dies, wie auch die WEGENER-Expedition, hatte DRYGALSKI in seinem Aufsatz von 1935 allerdings noch nicht berücksichtigen können, da die relevanten Ergebnisse erst später

veröffentlicht wurden. Unklar bleibt aber, warum er nicht auf die zu erwartenden Erkenntnisse bzw. auf die schon verfügbaren Ergebnisse hinwies⁷⁹

Zur Klärung des äußeren Erscheinungsbildes der Antarktis konnten die Expeditionen von DRYGALSKI und FILCHNER nur wenig beitragen, da sie mit ihren Stationen auf dem Eis entweder ortsfest oder driftend überwintern mußten. So wurde nur der an seiner Fundstelle einzigartige Vulkan Gaussberg und das später nach seinem Entdecker FILCHNER genannte Schelfeis entdeckt. Sowohl der warme Meeresstrom über den Südpol als auch die vermutete Meeresverbindung zwischen Weddellmeer und Rossmeer wurden nicht bestätigt.

WEGENERS Kontinentalverschiebungstheorie gab seinerzeit Anlaß zu vielen Diskussionen. Die geodätischen Messungen waren damals aber noch zu ungenau, als daß mit ihnen eine Kontinentalverschiebung hätte nachgewiesen werden können⁸⁰. Erst mit der radioastronomischen Vermessungsmethode an Quasaren durch die Very Long Baseline Interferometry (VLBI) ist der Nachweis der Verschiebung gelungen, deren Besprechung hier aber zu weit führen würde⁸¹. WEGENER hatte seinerzeit in der Rekonstruktion der kontinentalen Drift die Spuren der permokarbonen Vereisung⁸² als Spuren der Vereisung des Gondwanakontinents gedeutet⁸³. DRYGALSKI erwähnte schon 1898, daß maßgebende Geologen aufgrund der ähnlichen tertiärzeitlichen Fauna einen ehemaligen Zusammenhang von Südamerika und Australien annahmen, wobei entsprechend der damals favorisierten Kontraktionstheorie die verbindenden Landbrücken untergegangen waren und nur die Antarktis als Rest des einst vorhandenen Landes übrig geblieben war. DRYGALSKI und FILCHNER konnten zu diesem Thema während ihrer Expeditionen keinen Beitrag liefern, da an ihren Überwinterungsorten kein fossilienhaltiges Sedimentgestein vorhanden war. Außerdem war DRYGALSKI abgeneigt, sich WEGENERS Kontinentaldrifttheorie anzuschließen, die das Zerbrechen des Gondwanakontinentes beschrieb. Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang auch, daß DRYGALSKI 1935 die Ergebnisse von PHILIPPIS Grundprobenauswertung nicht entsprechend würdigte, lieferten sie doch mit der Feststellung der unterschiedlichen Sedimentschichten erstmals wichtige Klimazeugen, die am Meeresboden die Eis- und Zwischeneiszeiten bildhaft darstellten⁸⁴. DRYGALSKIS weitere geologische Problemstellung in den Polargebieten war eher von geographisch-morphologischen Gesichtspunkten geprägt, als von der Klimageschichte.

Aus den bekannt gewordenen meteorologischen Daten der Südpolarexpeditionen entwickelte MEINARDUS eine neue Anschauung zur Erklärung der Wind- und Luftdruckverhältnisse, die u.a. zur Definition der Luftdruckfurche um 62,5° S führten, wobei er sich hauptsächlich auf die

⁷⁹ Eine Übersicht über die Arbeiten während der WEGENER-Expedition wurde anlässlich der Gedenkfeier für WEGENER am 9.1.1932 gegeben und in den Heften 3 und 4 der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1932 veröffentlicht.

⁸⁰ Vgl. Weiken 1940: 71f.

⁸¹ Vgl. Dorn 1989: 66ff.

⁸² Die Spuren der permokarbonen Vereisung sind in Südamerika, Süd- und Ostafrika, in der Arabischen Halbinsel, in Indien und Australien nachgewiesen worden.

⁸³ A. Wegener 1922: 66ff, Abb. 1 und 2 auf S. 4f. Diese Ausgabe befand sich in DRYGALSKIS Besitz und wurde von ihm 1923 besprochen.

⁸⁴ Philippi 1908, 1910: 155ff, 1912: 431ff. PHILIPPI stellte erstmals die Sedimentschichtung am Meeresboden als allgemein verbreitetes Phänomen fest, deren Entstehung er auf klimatische Faktoren bzw. auf Krustenbewegungen zurückführte (Philippi 1908: 376f). Die Regelmäßigkeit der Schichtung erklärte er mit der Periodizität des Senkungsvorganges. Wenn dieser in seiner zeitlichen Andauer gemessen werden könnte, würde seiner Meinung nach eine absolute Zeitbestimmung aufgrund der Schichtung möglich sein. Ebenso wie DRYGALSKI ging auch DEFANT über die zukunftssträchtige Bedeutung der Ergebnisse hinweg (Defant 1934: 14f), vgl. hingegen Hölder (1989: 102) und Würdigung in Wegmann (1951: 31f). Moderne Untersuchungen im Rahmen des internationalen Ocean Drilling Programms beschäftigen sich beispielsweise mit Bohrungen im Kerguelen Plateau und nördlich des Amery Schelfeises, wo in 200-450 m langen Bohrkernen Sedimentablagerungen aus den verschiedenen Zeitabschnitten des Tertiärs heraufgeholt werden, welche die volle Ausprägung der antarktischen Eiskappe und den Beginn der Vereisung in Meereshöhe im Übergang von Eozän zu Oligozän vor 36-40 Millionen Jahren dokumentieren (Hambrey et al. 1989).

Arbeiten während der Überwinterung der DRYGALSKI-Expedition und der gleichzeitigen Zweigstation auf Kerguelen stützte. Vor allem zu den Meeresströmungen wurden im Rahmen der Polarforschung äußerst wichtige deutsche Beiträge geliefert. DRYGALSKI hatte mit den ihm zur Verfügung stehenden technischen Mitteln Grundlagen geliefert, die BRENNECKE zehn Jahre später so ausbauen konnte, daß schon ein recht vollständiges Bild der Meeresströmungen im Atlantik entstand, deren theoretische Erklärung damals aber noch nicht möglich war.

Auf die bahnbrechende neuartige Methode der seismischen Eisdickenbestimmung, die MEINARDUS zur Untersuchung des grönländischen Inlandeises in die WEGENER-Expedition einbrachte, ging DRYGALSKI überhaupt nicht ein, obwohl schon vielversprechende Ergebnisse der Vorexpedition bekannt waren und Teilergebnisse der Hauptexpedition 1933 herausgegeben wurden⁸⁵. Es wurden dadurch neue Fragen zur Gestalt des Untergrundes unter der Eiskappe und zur Elastizität der Erdkruste aufgeworfen⁸⁶. Vom Prinzip her wird diese Methode mit verbesserten Seismographen noch heute mit großem Erfolg angewendet, sodaß es eigentlich verwundert, daß DRYGALSKI möglicherweise ihre Bedeutung nicht erkannte und deshalb nicht erwähnte.

Die magnetischen Ergebnisse der Polarexpeditionen dienten der Verifikation der von GAUSS schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts entwickelten Theorie des Erdmagnetismus⁸⁷. Der Routinedienst während der Expeditionen beschränkte sich auf die Messung der Absolutwerte und der Variation der magnetischen Parameter zuzüglich der Beobachtung von Polarlichtern während magnetischer Stürme, deren Ergebnisse erst in der Zusammenschau mit anderen Messungen sinnvoll gedeutet werden konnten. So ergab sich hier naturgemäß keine herausragende Forschung an Einzelproblemen, die erst während des II. IPJ (1932-33) beispielsweise mit der Untersuchung der elektrisch leitenden höheren Luftschichten durch Radiowellen durchgeführt wurde⁸⁸. Dennoch hatte sich schon der Magnetiker der ersten Südpolarexpedition FRIEDRICH BIDLINGMAIER (1875-1914) an Hand seiner Messungen Gedanken zur Säkularvariation⁸⁹ der erdmagnetischen Parameter gemacht, die zu einer möglichen Klärung der Genese des Erdmagnetfeldes führten⁹⁰.

Die biologische Forschung beschränkte sich damals hauptsächlich auf das Sammeln und Klassifizieren. Sowohl die Frage nach dem Entstehungsgebiet der Faunen und Floren als auch die Erklärung der Bipolarität der Meeresfaunen wurde nicht beantwortet, da es durch VANHÖFFENS frühen Tod im Jahr 1918 nie zu einer zusammenfassenden Beurteilung der biologischen Ergebnisse kam. VANHÖFFEN wäre wie kein anderer dafür prädestiniert gewesen, da er mit seinen Untersuchungen sowohl während DRYGALSKIs Grönlandüberwinterung (1892-93) einen Einblick in die arktische, als auch während der CHUNschen Tiefsee-Expedition in die tropische und südatlantische Tierwelt bekommen hatte⁹¹.

⁸⁵ Sorge 1930: 116, 1933d: 125ff. Vgl. auch Besprechung von MEINARDUS (1934), der einerseits auf die Unsicherheit der Meßwerte hinwies und andererseits SORGES Ergebnisse der Eisdickenmessungen an der Station Eismitte "zu den schönsten Ergebnissen der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegeners" zählte (Meinardus 1934: 349). Beispielsweise wurde die Eiskappe in Eismitte zu 1900 ± 130 m ermittelt (a.a.O.: 350), was die Anwesenden in SORGES Vortrag am 12.12.1932 vor der Royal Geographical Society (Sorge 1933c) sehr in Erstaunen versetzte, da die Glaziologen mit einer wesentlich geringeren Dicke gerechnet hatten (Diskussion 1933: 347). Weitere Ergebnisse erschienen 1935 (Brockamp 1935).

⁸⁶ Sorge 1933c: 344, Diskussion 1933: 348.

⁸⁷ Vgl. Lüdecke 1994.

⁸⁸ Vgl. Laursen 1982: 216.

⁸⁹ Säkularvariationen sind Variationen, die in Jahrhunderten ablaufen.

⁹⁰ Bidlingmaier 1905: 51f.

⁹¹ Hinzu trat noch die Schwierigkeit, daß damals die biologischen Untersuchungen im Nord- und im Südpolargebiet von verschiedenen Wissenschaftlern mit unterschiedlichen Methoden durchgeführt wurden. Zudem führten die Expeditionen der einzelnen Länder meist nur in eine, nämlich die eigene, Hemisphäre. Erst heutige Forschungsreisen, die beispielsweise mit der "Polarstern" vom Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven in beide Polargebiete führten, boten Meeresbiologen die Gelegenheit, mit modernen Methoden in-situ Beobachtungen für bipolare Vergleiche anzustellen (vgl. Hempel 1987). Dadurch wurde eine Besiedlung der Ark-

Zusammenfassung der Diskussion

In der Betrachtung der Ergebnisse aus den Polarexpeditionen kristallisiert sich heraus, daß einzelne Expeditionen kaum allgemein gültige Ergebnisse lieferten. Meistens ergaben sich neue Anschauungen oder Theorien nur im Zusammenwirken vieler Expeditionen, die am gleichen Thema arbeiteten. Der Austausch und die Veröffentlichung der Ergebnisse ermöglichte die Einordnung der eigenen Messungen und erweiterte die Deutungen. Der Nutzeffekt neuer Meßgeräte und Meßmethoden darf hierbei nicht unterschätzt werden. Im Rückblick fallen einem von der DRYGALSKI-Expedition vor allem die umfangreichen biologischen Arbeiten VAN-HÖFFENS auf, die allein insgesamt zehn große Ergebnisbände füllten, aber ohne Zusammenhang mit anderen Ergebnissen blieben. Die übrigen physikalischen Messungen konnten wegen der damaligen einfachen Meßgeräte und Methoden nur Ausgangspunkte und Anregungen für weitere Untersuchungen liefern. Anders verhielt es sich mit der FILCHNER-Expedition, deren ozeanographische Ergebnisse in der Zusammenschau mit früheren Messungen schon ein richtiges Bild der atlantischen Strömungen in der Südhemisphäre ergaben. Die meteorologischen Ergebnisse der ersten zwei deutschen Südpolarexpeditionen wurden von MEINARDUS zu wichtigen Beiträgen der Polarforschung aufbereitet, in denen er neue meteorologische und ozeanographische Zusammenhänge erarbeitete und dadurch die internationale Diskussion außerordentlich anregte⁹². So definierte er im Oberflächenwasser des Südatlantiks und südwestlichen Indischen Ozeans die Trennungslinie zwischen warmem Wasser aus Norden und kaltem Wasser aus Süden. Der Ozeanograph SCHOTT bezeichnete diese Linie, an der das antarktische Wasser in die Tiefe sinkt, ihm zu Ehren "Meinardus-Linie"⁹³. MEINARDUS betrat mit seinen theoretischen Untersuchungen völliges Neuland und wurde damit zum Begründer der modernen antarktischen Klimatologie⁹⁴. Zum Schluß soll der Verdienst ALFRED WEGENERS betont werden, dessen Expeditionsergebnisse DRYGALSKI wegen des späteren Herausgabezeitpunkts nicht besprechen konnte. WEGENERS Kontinentaldrifttheorie ist durch die vielen, anfangs meist ablehnenden, Diskussionen über alle Grenzen bekannt geworden. Diese Theorie sollte später die Vorstellung über die Entwicklung der Erdkruste mit ihren Kontinenten revolutionieren.

tis aus südlichen und der Antarktis aus nördlichen Gegenden bestätigt, wobei insbesondere auf der Südhalbkugel Sonderentwicklungen mit Bildung neuer Arten, z.B. einer eigenständigen Fischfauna nachgewiesen wurde.

⁹² "Die Gründlichkeit, Tiefe und Gediegenheit, mit der (diese Arbeit) geleistet wurde, gaben die Möglichkeit zu aussichtsvollen Kombinationen, durch die Meinardus sich zu einem rein geistigen Entdecker der Antarktis machte." (Breitfuß 1948: 39). Siehe auch Veröffentlichungsliste von MEINARDUS, welche die Jahre 1894-1947 überdeckt (Mortensen 1948).

⁹³ Schott 1926: 423f, vgl. Mecking 1932: 243, Drygalski 1934: 638. Heute wird diese Linie "antarktische Konvergenzzone" oder "ozeanische Südpolarfront" genannt.

⁹⁴ Vgl. Georgi 1952b: 189. MEINARDUS' Kollege LUDWIG MECKING (1879-1952) sagte über ihn, "daß noch kein Forscher den ganzen Bereich der atmosphärischen Verhältnisse im hohen Süden so umspannt und durchdrungen hat und daß es selten einem einzelnen gelingt, überhaupt eine so reiche Ernte wirklich grundlegender Erkenntnisse, neuartiger Methoden und Fragestellungen einzubringen." (Mecking 1932: 244).

8. Innerwissenschaftliche Förderung

Mangels moderner Kommunikationsmittel und Funkmedien wie Telefon, Radio und Fernsehen, war es um die Jahrhundertwende gar nicht so einfach, Pläne für umfangreiche Expeditionen zu verbreiten, um die nötige Unterstützung zu erhalten. Aus diesem Grund spielte die Veröffentlichung eines Expeditionsplanes auf einer geeigneten Tagung oder Ausstellung¹, in Sitzungen geographischer Gesellschaften oder in renommierten Zeitschriften eine große Rolle, da auf diese Weise am einfachsten wissenschaftliche Kapazitäten und Interessenten angesprochen werden konnten. Daran schloß sich meist ein reger Briefwechsel mit den fördernden Persönlichkeiten an. Oft wurden spezielle Kommissionen, Komitees oder Beiräte gegründet, um einen wissenschaftlichen Plan zu diskutieren und um die Vorbereitung von Expeditionen zu unterstützen. Es kam auch zur Gründung von speziellen Vereinen oder Gesellschaften, welche die Durchführung einer Expedition zum Ziel hatten, bzw. sich allgemein mit der Förderung der Polarforschung beschäftigten. Bei manchen Unternehmungen kam es auf internationaler Ebene zu einer Koordination der magnetischen und meteorologischen Messungen. Die wissenschaftliche Förderung der einzelnen Expeditionen wird in ihrer chronologischen Abfolge besprochen. Darauf folgen Betrachtungen der internationalen Förderung. Den Abschluß bildet die allgemeine Förderung durch das heute noch unter anderem Namen bestehende Archiv für Polarforschung. Auf die RITSCHER-Expedition (1938/39) wird hier nicht eingegangen, da ihre Planung und Ausführung rein staatlicherseits betrieben wurden.

8.1 Mündliche Verbreitung der Ideen

Die mündliche Verbreitung von Forschungsprogrammen geschah üblicherweise auf Sitzungen geographischer oder anderer Gesellschaften und auf Kongressen. Beispielsweise empfahl in den Anfängen der deutschen Polarforschung PETERMANN auf der ersten Geographenversammlung 1865 in Frankfurt/Main die Aussendung einer Nordpolarexpedition, die später Dank seiner Bemühungen voll aus privaten Mittel finanziert werden konnte². Die Planung der zweiten Nordpolarexpedition wurde durch ein Komitee geleitet, das nach Beendigung seiner speziellen Aufgabe in eine geographische Gesellschaft umgewandelt wurde. Mit ihrer Entstehungsgeschichte beginnt die Darstellung der wissenschaftlichen Förderung der deutschen Polarforschung.

8.1.1 Geographische Gesellschaft in Bremen

In der Hansestadt Bremen wurde am 9.4.1869 das "Bremische Comité für die zweite Deutsche Nordpolarfahrt" mit ALEXANDER G. MOSLE (gest. 1882) als Vorsitzenden, MORITZ LINDEMAN (1823-1908) als Sekretär und dem Kaufmann GEORGE ALEXANDER ALBRECHT (1834-1898) als Rechnungsführer gegründet³. Diese Herren setzten sich tatkräftig für die Expedition ein und blieben auch später in der Gesellschaft die führenden Persönlichkeiten. Die übrigen Mitglieder des Comité's setzten sich aus Bremer Kaufleuten und Reedern zusammen, wobei die Instruktionen und das wissenschaftliche Programm von dem Nichtmitglied PETERMANN zusammenge-

¹ In Anhang V wird eine chronologische Liste der wichtigsten Tagungen und Ausstellungen mit polaren Themen gegeben.

² Vgl. Abel und Jessen 1954: 5f. Es handelt sich hierbei um die 1. Deutsche Nordpolarexpedition mit der "Grönland" (1868), die unter der Leitung von KOLDEWEY nach Spitzbergen ging. Der zuerst von PETERMANN für die Leitung in Aussicht genommene WEYPRECHT war verhindert (a.a.O.: 10ff).

³ A.a.O.: 20ff.

stellt wurden. Als die zweite Deutsche Nordpolarexpedition (1869-70) nach dem Verlust der "Hansa" im Packeis vor Grönland und einer entbehrungsreichen Überwinterung zurückgekehrt war, wurde das Comité am 19.9.1870 in den rechtsfähigen "Verein für die deutsche Nordpolarfahrt" umgewandelt⁴, um die Auswertung der Messungen, Sammlungen und Proben von der Polarexpedition in die Wege zu leiten und um weitere Expeditionen zu planen. Nun wurden auch einige Bremer Gelehrte und KOLDEWEY als einziger Vertreter der Polarexpeditionen Mitglieder des Vereins. PETERMANN trat dem Verein erst ein Jahr später bei⁵. LINDEMAN gab zwischen 1870 und 1875 die "Mittheilungen des Vereins für die deutsche Nordpolarfahrt" heraus⁶, die an Interessenten und deutsche Zeitungen verschickt wurden. Sie beinhalteten zum einen Versammlungsprotokolle des Vereins und zum anderen informierten sie über den allgemeinen Stand der Polarforschung. Ende 1874 formulierte der Verein eine Eingabe an den Bundesrat, in der um finanzielle Unterstützung einer neuen Nordpolarexpedition gebeten wurde, die 1876 nach Ostgrönland gehen sollte⁷. Trotz einer positiven Beurteilung der vom Bundesrat aus namhaften Wissenschaftlern eingesetzten Kommission erfolgte schließlich am 16.3.1876 die Ablehnung der Bremer Eingabe durch den Bundesrat⁸, wodurch der Verein seine Tätigkeit mit der Herausgabe "der Volksausgabe des Werkes über die zweite deutsche Nordpolarfahrt als vorläufig beendet" ansah⁹. Dennoch blieb der Verein weiter bestehen und wandte sich kleineren Forschungsaufgaben zu. Ab 1.1.1877 nannte sich der Verein entsprechend dem nun geänderten Aufgabenfeld "Geographische Gesellschaft in Bremen", die unter dem Schriftführer LINDEMAN die "Deutschen Geographischen Blätter" herausgab. Sie stellten damals gewissermaßen eine Zeitschrift für Polarforschung dar, da in ihren ersten 18 Jahrgängen sehr viele Beiträge LINDEMANS und anderer Autoren zu diesem Thema erschienen¹⁰. Die Anteilnahme an der Polarforschung blieb ungebrochen, wie auch eine liebenswerte Geste bezeugt. Die Polarexpeditionen bekamen nämlich bei ihrer Abreise im Auftrag der Geographischen Gesellschaft aus den Beständen des Ratskellers jeweils eine Kiste edlen Rheinweins und eine Kollektion Bremer Zigarren als Spende¹¹. Auch DRYGALSKI kam in diesen Genuß, als er im Frühjahr 1892 zu seiner Grönlandexpedition aufbrach¹². LINDEMAN, der damals einer der eifrigsten Vorkämpfer für eine deutsche Südpolarexpedition war, traf DRYGALSKI kurz vor seiner Ausreise in Hamburg, um mit ihm über künftige antarktische Pläne zu sprechen. Während der Überwinterung in Grönland hatte DRYGALSKI genügend Zeit, sich zusammen mit VANHÖFFEN Gedanken über die Südpolarforschung zu machen¹³. Nach seiner Rückkehr aus Grönland wurde DRYGALSKI von ALBRECHT, dem damaligen Präsidenten der Geographischen Gesellschaft in Bremen, gebeten, im März 1894 einen Vortrag in Bremen zu halten, der von den Problemen Grönlands zu denen des Südpolargebietes hinüberführte. Ein Jahr später berichteten DRYGALSKI und VANHÖFFEN gemeinsam auf dem 11. Geographentag in Bremen (1895) über ihre Ergebnisse aus Grönland und setzten damit den eher theoretischen Vorträgen NEUMAYERS Konkretes entgegen¹⁴. Schließlich wurde ALBRECHT als stellvertretender Vorsitzender und LINDEMAN als Sekretär in die von NEUMAYER geleitete "Kommission für die deutsche Südpolarforschung" gewählt¹⁵. Vorhergegangen war ein Beschluß, daß man das in

⁴ A.a.O.: 32ff.

⁵ Über die Streitigkeiten zwischen PETERMANN und dem Verein vgl. Krause 1992: 207f.

⁶ Abel und Jessen 1954: 35.

⁷ A.a.O.: 49ff.

⁸ Vgl. Krause 1992: 286ff, 295ff.

⁹ Abel und Jessen 1954: 56.

¹⁰ Vgl. Rüdiger 1914: 4ff. RÜDIGER beschrieb hier den polarbezogenen Inhalt der ersten 36 Bände der "Deutschen Geographischen Blätter".

¹¹ Abel und Jessen 1954: 68.

¹² Drygalski 1904: 2.

¹³ DRY (1948): 75.

¹⁴ Drygalski 1896, Vanhöffen 1896, DRY (1948): 75.

¹⁵ Drygalski 1904: 2f.

jenen Tagen stattfindende 25jährige Jubiläum der Bremer Geographischen Gesellschaft am besten mit der Aussendung einer Südpolarexpedition begehen sollte¹⁶.

8.1.2 Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin spielte unter dem Vorsitz von RICHTHOFEN eine wichtige Rolle in der allgemeinen Förderung der Polarforschung¹⁷. Schon 1891 richtete sie eine Vorexpedition und 1892-93 eine Hauptexpedition nach Grönland unter DRYGALSKIS Leitung aus, während der hauptsächlich Eisstudien und biologische Untersuchungen durchgeführt wurden¹⁸. Um für DRYGALSKIS Südpolarexpedition zu werben, veranstaltete die geographische Gesellschaft zusammen mit der Deutschen Kolonialgesellschaft, Abteilung Berlin-Charlottenburg, am 16.1.1899 eine gemeinschaftliche Abendveranstaltung im Kroll'schen Theater¹⁹. Etwa 1300 Zuhörer hatten sich zu den Ansprachen und Vorträgen von RICHTHOFEN, DRYGALSKI, BEZOLD²⁰ u.a. über die Ziele der Südpolarexpedition eingefunden. Auch FILCHNER stellte seinen Expeditionsplan am 5.3.1910 in der nun von PENCK geleiteten Gesellschaft für Erdkunde vor²¹. Der in dieser Sitzung zufällig anwesende schwedische Polarforscher OTTO NORDENSKJÖLD befürwortete FILCHNERS Vorhaben lebhaft. Durch diese ausländische Kapazität gewann der Plan zusätzlich an Bedeutung. Dennoch leisteten einheimische Kräfte Widerstand, was schließlich zur Modifizierung des Planes führte. Ursprünglich war auch die Herausgabe einer einheitlich zusammenfassenden Veröffentlichung der Ergebnisse der FILCHNER-Expedition durch die Gesellschaft für Erdkunde beabsichtigt²².

1918 wurde der erste Plan einer deutschen Flugzeugexpedition zum Nordpol in der Gesellschaft für Erdkunde vorgestellt²³. Auch die Ursprünge der AEROARCTIC lassen sich nach Berlin zurückverfolgen. Nachdem Hauptmann a.D. WALTER BRUNS (1889-1955) 1919 in der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz eine Weltverkehrslinie mit Luftschiffen von Europa über die Arktis zu den Pazifikküsten vorgeschlagen hatte²⁴, erkannte er bald die Notwendigkeit der vorhergehenden wissenschaftlichen Erforschung der Arktis²⁵. Aus diesem Grund wandte er sich im April 1922 an den Vorstand der Gesellschaft für Erdkunde, damit dieser ihm bei der Bildung eines "vorbereitenden wissenschaftlichen Ausschusses zur Erforschung der Arktis mit Luftschiffen" behilflich sei. Da aber sein Plan noch nicht sehr ausgereift war, wollte sich der Vorstand nicht engagieren. Dennoch traten einige Mitglieder der Gesellschaft zusammen mit anderen Berliner Wissenschaftlern und Luftfahrtsachverständigen zu dem angeregten Ausschuss unter dem Vorsitz von KOHLSCHÜTTER zusammen²⁶, der in mehr als zwei Jahren eine Denk-

¹⁶ Baschin 1912: 8. Vgl. auch Schlußwort in DRYGALSKIS Vortrag (Drygalski 1896: 30).

¹⁷ Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin wurde 1828 gegründet und ist nach der Geographischen Gesellschaft zu Paris (gegründet 1821) die zweitälteste geographische Gesellschaft der Welt (vgl. Wagner 1900: 4).

¹⁸ Drygalski 1897. Über die Entstehung und Ausführung der Expedition ist schon an anderer Stelle ausführlich berichtet worden (Lüdecke 1990c).

¹⁹ Richthofen 1899, Versammlung 1899, vgl. Oberhummer 1900: 100.

²⁰ Der Meteorologe JOHANN FRIEDRICH BEZOLD (1837-1907) war Mitglied in der Deutschen Kommission für Südpolarforschung und im wissenschaftlichen Beirat des Innenministeriums.

²¹ Filchner 1910a.

²² Brennecke 1921: Vorwort. Einerseits nahm man nach dem I. Weltkrieg mangels Geldmittel davon Abstand, andererseits wollten die Expeditionsteilnehmer wegen ihrer persönlichen Differenzen keine gemeinsame Veröffentlichung mehr vorbereiten (vgl. Kirschmer 1985: 50, siehe Kap. 11.2.1).

²³ Rebitzki und Geisler 1919, vgl. Kap. 11.1.

²⁴ Vgl. Abb. 10.1 am Ende von Kap. 10.

²⁵ AUS 20.1.1925.

²⁶ Der Ausschuss bestand aus 28 Mitgliedern, unter denen sich A. BERSON, L. BREITFUSS, H.V. FICKER, H. HERGESELL, A. MERZ, A. PENCK, A. SCHMIDT, A.H.W. WEDEMAYER und K. WEGENER befanden. Außerdem war auch der Luftschiffbauer Johann SCHÜTTE (1873-1940) vertreten.

schrift²⁷ zusammenstellte, welche Grundlage bei der Gründung der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC) wurde²⁸.

Die Gesellschaft für Erdkunde hatte nicht nur im Vorfeld der Expeditionsvorbereitungen durch ihre Vorsitzenden tatkräftig mitgewirkt, sondern auch den Expeditionen nach der Rückkehr einen würdigen Empfang bereitet. Dies geschah beispielsweise in der außerordentlichen Sitzung am 13.1.1904 zur Begrüßung der deutschen Südpolarexpedition im Kroll'schen Theater vor 1400 Anwesenden²⁹. Hier wurde DRYGALSKI auch durch die Überreichung der goldenen Nachtigal-Medaille der Gesellschaft für die Erfüllung der Expeditionsaufgabe geehrt. Da sich die unter einem unglücklichen Stern stehende FILCHNER-Expedition schon auf Südgeorgien auflöste³⁰, wurde ihr wohl aus Enttäuschung heraus in der Gesellschaft kein feierlicher Empfang bereitet, obwohl gerade ihr Vorsitzender PENCK maßgeblich am Entstehen der Expedition beteiligt war. Die Begrüßung der heimgekehrten Grönlandexpedition am 9.1.1932 fand anlässlich der Gedächtnisfeier für ALFRED WEGENER statt, welche die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin gemeinsam mit der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft ausrichtete³¹. Hier wurden auch schon erste Expeditionsergebnisse vorgestellt.

8.1.3 Versammlung Deutscher Naturfreunde und Ärzte

Bevor die Deutschen Geographentage und die Internationalen Geographenkongresse stattfanden, spielte die Versammlung Deutscher Naturfreunde und Ärzte in der Bekanntmachung neuer Forschungsvorhaben eine bedeutende Rolle. Es soll hier nur daran erinnert werden, daß WEYPRECHT auf der 48. Versammlung in Graz (1875) seine Thesen zur Polarforschung aufgestellt hatte³², welche die Ansichten zur Polarforschung und die Durchführung des I. Internationalen Polarjahres weitreichend beeinflussten³³. Nachdem später regelmäßig Geographentagungen und Kongresse stattfanden, verlor die Versammlung Deutscher Naturfreunde und Ärzte für die Polarforschung an essentieller Bedeutung. Es wurden dort zwar weiterhin neue Pläne vorgestellt, aber nur, um ein noch breiteres Publikum ansprechen zu können. So hielt DRYGALSKI 1900 auf der 72. Versammlung in Aachen seinen Vortrag über "Plan und Aufgaben der deutschen Südpolar-Expedition" ein zweites Mal³⁴. Auch FILCHNER nutzte seinerseits die Gelegenheit, auf der 82. Versammlung in Königsberg am 23.9.1910 über den modifizierten Plan und die Ausführung der "Deutschen Antarktischen Expedition" zu sprechen³⁵. Die allgemeine Zustimmung nach seinem Vortrag durfte man aus fachspezifischer Sicht allerdings nicht zu hoch einschätzen, da die Zuhörerschaft der Hauptversammlung im wesentlichen aus Ärzten bestand³⁶.

²⁷ ISEAL 1924. Diese Denkschrift trägt das Gründungsdatum 7.10.1924. Die Drucklegung geschah allerdings frühestens Ende Mai 1925, weil erst am 15.5.1925 der Meteorologe A. SCHMAUSS zur Mitgliedschaft aufgefordert wurde (SCHMI 15.5.1925), aber in der Denkschrift schon als Mitglied geführt wird (ISEAL 1924: 18).

²⁸ Im allgemeinen Sprachgebrauch bürgerte sich für die Studiengesellschaft der Name AEROARCTIC ein, der sich aus der Telegrammanschrift auf dem offiziellen Briefkopf ergab. Die Weiterentwicklung der AEROARCTIC bezüglich ihrer Internationalisierung wird in Kap. 9.1.4. beschrieben.

²⁹ Richthofen 1904.

³⁰ Filchner 1922: 398.

³¹ Behncke 1932.

³² Weyprecht 1875, ausführlich zitiert in Breitfuss (1930a: 15ff).

³³ Vgl. Neumayer 1901a: 227ff.

³⁴ Drygalski 1901b.

³⁵ Filchner 1910b.

³⁶ WAG 23.11.1910.

8.1.4 Deutscher Geographentag

Für die Bekanntmachung und Diskussion neuer Expeditionpläne eignete sich kaum eine andere Einrichtung so gut wie der Deutsche Geographentag, der unter dem Vorsitz NEUMAYERS von 1885 bis 1905 vor allem ein Forum für die Südpolarforschung war. 1885 hielten auf dem 5. Geographentag in Hamburg u.a. NEUMAYER, PENCK und RATZEL während einer der antarktischen Forschung gewidmeten Sitzung Vorträge aus ihren Arbeitsgebieten³⁷. Im April 1895 trat in Bremen der Geographentag zum elften mal zusammen. Die Antarktis war wieder Thema einer ganzen Sitzung, in der NEUMAYER erst einen allgemeinen Vortrag hielt, gefolgt von DRYGALSKI, der auf die Probleme des Eises in der Südpolarforschung einging, während sein Begleiter auf der Grönlandexpedition VANHÖFFEN die biologischen Interessen an der Antarktis aufzeigte³⁸. Am Ende einer solchen Tagung war es nicht unüblich, als Anregung für weitere Schritte zu den besprochen Themen eine Resolution zu verabschieden oder einen Antrag zu stellen. In Bremen stellte der Kartograph LUDWIG FRIEDERICHSEN (1841-1915)³⁹, als Delegierter der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg, folgenden Antrag, der einstimmig angenommen wurde:

"Der XI. Deutsche Geographentag in Bremen wolle in voller Würdigung der Wichtigkeit der antarktischen Forschung für Geographie und Naturwissenschaften einen Ausschuss ernennen, dessen Aufgabe es ist, über die Möglichkeit der baldigen Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Südpolar-Expedition zu berathen und günstigenfalls die Ausführung in die Wege zu leiten."⁴⁰

1905 wurden auf dem 15. Geographentag in Danzig nach der Ausführung der Südpolarexpedition unter der Leitung von DRYGALSKI (1901-03) schließlich die ersten Ergebnisse vorgestellt⁴¹. Erst auf dem 19. Geographentag in Straßburg (1914) wurden wieder Polarvorträge gehalten. Diesmal gab FILCHNER einen allgemeinen Bericht über die zweite deutsche Antarktisexpedition, während sein Expeditionsbegleiter FRITZ HEIM auf die geologisch-geographischen Ergebnisse einging⁴².

8.1.5 Internationaler Geographenkongreß

Vor der Jahrhundertwende spielte der Internationale Geographenkongreß als internationales Forum für die Vorstellung und Diskussion neuer Forschungsprojekte eine sehr große Rolle in der Polarforschung. Es hatte sich ergeben, daß zu diesem Zeitpunkt die Vorsitzenden jeweils große Förderer der Südpolarforschung waren und dadurch den Kongreß entsprechend prägen konnten. Den Anfang machte der VI. Internationale Geographenkongreß in London, der unter der Leitung von Sir CLEMENTS MARKHAM vom 26.6.-3.8.1895 stattfand⁴³. MARKHAM spielte mit seiner Agitation für die Südpolarforschung in England eine vergleichbare Rolle, wie NEUMAYER in Deutschland. Auf dem Kongreß in London stellte NEUMAYER in einem langen Vortrag seinen Expeditionsplan vor, in dem *zwei* Schiffe über die Kerguelenroute nach Süden

³⁷ NEUMAYER (1885) über geophysikalische Wissenschaften, PENCK (1885) über geographische Forschung und RATZEL (1885) über die erdgeschichtliche Bedeutung der Südpolarforschung.

³⁸ Neumayer 1896, bzw. 1901a: 369ff, Drygalski 1896, Vanhöffen 1896.

³⁹ FRIEDERICHSEN war ein Freund NEUMAYERS, vgl. Neumayer 1901a: 57.

⁴⁰ Friederichsen 1895: 5.

⁴¹ Kollm 1905: 3ff, vgl. auch Thorbecke 1905.

⁴² Kollm 1915: XVI. Durch den Ausbruch des ersten Weltkrieges kam es nicht zur Veröffentlichung der ausführlichen Manuskripte.

⁴³ Keltie and Mill 1896, vgl. auch Friederichsen 1895.

vordringen sollten⁴⁴. Als er seinen Vortrag mit dem Wunsch nach einer internationalen Inangriffnahme der Polarforschung beendete, fielen seine Äußerungen diesmal auf fruchtbaren Boden, denn der Geographentag gipfelte in der Resolution:

"Der zu London 1895 versammelte VI. internationale Kongress hält die Erforschung der antarktischen Regionen für das bedeutendste der noch zu lösenden geographischen Probleme und empfiehlt, in Anbetracht der aus derselben voraussichtlich für alle Disziplinen entstehenden Vortheile, dass die verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften der ganzen Welt auf den ihnen am wirksamsten erscheinenden Wege darnach streben, diese Aufgabe vor Schluss des 19. Jahrhunderts gelöst zu sehen."⁴⁵

Auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß, der im September 1899 in Berlin unter der Leitung von RICHTHOFEN stattfand, wurde ebenfalls eine ganze Sektion der Polarforschung gewidmet⁴⁶. Hier stellte im Gegenzug zu NEUMAYERS Vortrag in London MARKHAM seine Vorstellung über ein gemeinsames Vorgehen in der Antarktis dar⁴⁷. Er teilte den vermuteten Kontinent in vier Quadranten ein, wobei England aufgrund seiner Forschungstradition der Victoria- und Rossquadrant zwischen 90 ° E und 90 ° W als Arbeitsgebiet zufiel und Deutschland der Weddell- und Enderbyquadrant zwischen 90° W und 90° E. Anschließend trug DRYGALSKI seinen Expeditionsplan vor, in dem der Süden mit *einem* Schiff auf der Kerguelenroute erforscht werden sollte⁴⁸. Zum Abschluß seines Vortrages legte er mit dem folgenden Antrag den Grundstock für die Verwirklichung einer internationalen Kooperation, die er in der Tradition WEYPRECHTS und NEUMAYERS anregte:

"Der Kongress nimmt von der für die Erforschung des Südpolargebietes in den erstatteten Berichten vorgeschlagenen Arbeitsteilung Kenntniss und theilt die Erwartung, dass dadurch eine zweckmäßige Grundlage für die internationale Kooperation bei den physisch-geographischen, geologischen, geodätischen und biologischen Forschungen gegeben ist. Für die meteorologisch-magnetischen Arbeiten erklärt der Kongress nähere Vereinbarungen für wünschenswerth und ernennt dazu eine internationale Kommission, deren Aufgabe es ist:

1. den Umfang und die Forschungsmittel für die magnetisch-meteorologischen Arbeiten der Expeditionen selbst zu erörtern,
2. die Organisation gleichzeitiger und korrespondierender Beobachtungen an geeigneten Orten ausserhalb des Südpolargebietes zu erwirken."⁴⁹

Anschließend wurden die von MARKHAM und DRYGALSKI vorgestellten Südpolarpläne von namhaften Persönlichkeiten wie NANSEN wohlwollend diskutiert und zahlreiche Anregungen dazu gegeben⁵⁰. Als einziger Streitpunkt ergab sich in der Verhandlung die unterschiedliche Auffassung über die Mitnahme von Hunden für die Expedition, die von MARKHAM verabscheut, von DRYGALSKI aber befürwortet wurde.

⁴⁴ Neumayer 1901a: 369ff, Keltie and Mill 1896: 109ff.

⁴⁵ Friederichsen 1895: 6.

⁴⁶ Kollm 1901b: 623ff, vgl. auch Fricker 1900.

⁴⁷ Markham 1899. Vgl. auch MARKHAMS Skizze in Markham (1986 posthum: 11), bzw. Reinzeichnung in Lüdecke (1992).

⁴⁸ Drygalski 1901a.

⁴⁹ Drygalski 1899: 481, Drygalski 1901a: 642, Kollm 1901b: 85. Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

⁵⁰ Kollm 1901b: 75ff.

8.1.6 Internationaler Kongreß für die Erforschung der Polargebiete

Auf dem Internationalen Weltkongreß für Weltwirtschaft 1905 in Mons (Belgien) wurde durch das polnische Mitglied der belgischen Antarktisexpedition (1897-99) HENDRYK ARCTOWSKY (1871-1958)⁵¹ anhand einer von ihm verfaßten Broschüre die Erforschung der Antarktis durch alle Nationen gefordert und die Anregung zu einer internationalen Polarorganisation gegeben⁵². Die Sitzung führte schließlich zur Verabschiedung der von dem belgischen Polarforscher GEORGES LECOINTE (1869-1929)⁵³ veröffentlichten Resolution, die von namhaften englischen und französischen Expeditionsleitern unterschrieben war⁵⁴:

"In Erwägung, daß es zweckmäßig erscheint, eine internationale Vereinigung zur Erforschung der Polarregionen zu gründen, die zum Ziel hätte:

1. zu einem internationalen Einverständnis über verschiedene strittige Fragen der Polar-geographie zu gelangen;
2. mit vereinten Kräften den Versuch zu unternehmen, die Erdpole zu erreichen;
3. Expeditionen zu organisieren zwecks Ausbreitung unserer Kenntnisse über die Polarregionen auf allen Wissensgebieten;
4. ein Programm für die in den verschiedenen Ländern während der Dauer der internationalen Polarexpeditionen auszuführenden Arbeiten festzustellen;

bringt der Kongreß von Mons folgende Wünsche zum Ausdruck:

1. Es möchten im Jahre 1906 durch eine vorläufig zusammenberufene allgemeine Versammlung der wissenschaftlichen Teilnehmer und Schiffsoffiziere der hauptsächlichsten bisher unternommenen Polarexpeditionen die Grundlagen dieser Vereinigung festgesetzt werden;
2. die belgische Regierung möge dazu bei den Regierungen der übrigen Staaten die Initiative ergreifen."⁵⁵

Durch den Zusammenschluß und mit Unterstützung aller Kulturnationen erhoffte man sich eine neue Ära der Polarforschung⁵⁶. Im September 1906 trat in Brüssel anstelle der erst geplanten Vorkonferenz schon der allgemeinere Internationale Kongreß zur Erforschung der Polargebiete zusammen, auf dem der Statutenentwurf für eine internationale Organisation der Polarforschung diskutiert wurde⁵⁷. Von den Vorträgen befaßten sich zwei konkret mit den Aufgaben der internationalen Polarkommission: der eine beschrieb ein Dokumentationssystem zum Studium der Polargebiete, während der andere, von ARCTOWSKY gehaltene Vortrag, auf die geplante Polarorganisation einging⁵⁸. Er betonte die Wichtigkeit der internationalen Zusammenarbeit in Verbindung mit folgenden Gesichtspunkten:

1. "Das Problem des Nordpols;
2. die geographischen Probleme der Südpolarregion;
3. die wissenschaftlichen Probleme, die gleichzeitige Expeditionen und ein allgemeines Zusammenwirken erforderlich machen."⁵⁹

⁵¹ ARCTOWSKY nahm als Geologe und Meteorologe an der "Belgica"-Expedition unter GERLACHE teil.

⁵² Süd-Polargegenden 1906.

⁵³ LECOINTE war Geophysiker und zweiter Kommandant der "Belgica".

⁵⁴ Polarländer 1905: 641.

⁵⁵ Zitiert nach Herrmann 1906: 385f.

⁵⁶ Vereine 1908.

⁵⁷ HERR 14.11.1906.

⁵⁸ Otlet 1906, Arctowsky 1906.

⁵⁹ Zitiert nach Herrmann 1906: 388.

Die Hauptaufgaben der systematischen Polarforschung sah ARCTOWSKY zum einen in der geographischen Erkundung durch möglichst ausgedehnte Expeditionen und zum anderen in mehrjährigen geophysikalischen Meßreihen an festen Stationen. Er hielt die Erreichung des Nordpols für weniger wichtig als die genaue Kenntnis der Land-Seeverteilung, die westlich des Nordamerikanischen Archipels noch völlig ungeklärt war⁶⁰. Seiner Meinung nach bildete die geographische Kenntnis die Grundlage für die übrigen Wissenschaften. Dies hätten die WEY-
PRECHT'schen Thesen in Hinblick auf das Internationale Polarjahr verkannt und das Programm mit seiner Einschränkung auf geophysikalische Beobachtungen sei deshalb ein prinzipieller Fehler gewesen. So schlug ARCTOWSKY eine zirkumpolare ozeanographische Orientierungsexpedition zur Bestimmung der antarktischen Land-Seeverteilung mit drei Schiffen für zwei bis drei Sommerreisen vor⁶¹. Bei Anlandungen sollte der Kontinent mit Automobilen erkundet werden, für deren Spezialkonstruktion er besondere Vorschläge machte. Im zweiten Teil seiner Ausführungen ging er auf die systematische wissenschaftliche Erforschung durch gleichzeitige Zirkumpolarbeobachtungen in der Antarktis ein, die das Polarjahr (1882-83) der Arktis ergänzen sollten⁶². Der Geograph ALEXANDER SUPAN (1874-1920) riet seinerseits, die Südhemisphäre südlich 35° S in eine äußere, mittlere und innere Zone⁶³ aufzuteilen. Die Orientierung über die Land-Seeverteilung stünde als erstes an. Das Ziel der Stationen im Randgebiet der Antarktis wären vollständige einjährige Meßreihen der Meteorologie, Erdmagnetik und Glaziologie. Zuletzt sollte die Fortsetzung der Anden in der Westantarktis durch geologische Untersuchungen auf Landreisen untersucht werden. Im Statutenentwurf wurde als Zweck der internationalen Polarkommission schließlich beschlossen⁶⁴:

- a) "Systematisierung der Polarforschungen;
- b) Untersuchung und Veröffentlichung der Resultate der Polarexpeditionen;
- c) Unterstützung von Unternehmungen zwecks wissenschaftlicher Erforschung der Polargebiete durch materielle Beihilfe und Ratschläge."⁶⁵

Die Weiterentwicklung der Polarforschung sollte gesichert und mehrjährige Untersuchungen an Stationen ausgeführt werden⁶⁶. Daran sollte sich die Auswertung und zusammenfassende Veröffentlichung aller gleichzeitigen Expeditionen durch die Polarkommission anschließen. Diese Forderung resultierte aus der Erfahrung des I. Internationalen Polarjahres (1882-83), bei dem die fehlende zusammenfassende Bearbeitung der Ergebnisse allgemein sehr bedauert wurde. Als erfolgreiches Beispiel für eine international geregelte Forschung galt seinerzeit der ständige Internationale Zentral-Ausschuß für die Meeresforschung. Auf dem nächsten Treffen in Brüssel (Mai 1908) wurden in den Vorträgen u.a. neue technische Möglichkeiten vorgestellt, wie z.B. das Polarautomobil⁶⁷ und der Polartraktor⁶⁸. Neben weiteren Verhandlungen über den Statutenentwurf sprach ARCTOWSKY über die geplante internationale Kooperation⁶⁹, während sein Kollege auf das Internationale Polarinstitut einging und einen Bibliographieindex für

⁶⁰ Supan 1905: 282.

⁶¹ Herrmann 1906: 388.

⁶² Supan 1905: 282.

⁶³ Äußere Zone: Neuseeland, Tasmanien, Südamerika zwischen 35° S und 50° S. Mittlere Zone: Dougherty-Insel (als pazifischer Stützpunkt empfohlen), Bouvet-Insel, Südgeorgien, usw. Innere Zone: Randgebiet der Antarktis mit möglichst gleichmäßiger Stationsverteilung. Wichtig waren für SUPAN Stationen im westlichen Rossquadranten, um seine Theorie über die jahreszeitliche Verschiebung der antarktischen Antizyklone verifizieren zu können (a.a.O.).

⁶⁴ Beernaert 1906b: 212ff, vgl. Vereine 1906.

⁶⁵ Zitiert nach Herrmann 1906: 368.

⁶⁶ A.a.O.: 387.

⁶⁷ Arctowsky 1908a.

⁶⁸ Cruyt und Brabant 1908.

⁶⁹ Arctowsky 1908b.

Polarliteratur vorstellte⁷⁰. Nachdem die Tagung 1913 in Rom ebenso ergebnislos verlief und der I. Weltkrieg weitere Aktionen unterbrach, beendete das "Bureau provisoire de la Commission polaire internationale" 1915 seine Tätigkeit⁷¹.

8.2 Ausstellungen

Internationale oder nationale Ausstellungen⁷² boten nicht nur eine gute Gelegenheit, um für Polarexpeditionen geeignete Produkte zu zeigen, sondern auch um neue Pläne zu diskutieren. So stellte beispielsweise die Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft CARL BÖDIKER & Co. die während der ersten Südpolarexpedition (1901-03) mitgenommenen Lebensmittel und Konserven auf der *Weltausstellung in St. Louis* 1904⁷³ aus, die von der Reise durch die Tropen bis ins Polargebiet in sehr gutem Zustand unverbraucht wieder zurückgebracht wurden⁷⁴. Auch eine Museumsausstellung konnte werbewirksam sein. Als nämlich am 5.3.1906 das *Museum für Meereskunde in Berlin* seine Tore für das Publikum öffnete, hatte es die Aufgabe "durch seine Sammlungen Sinn und Verständnis für das Meer und seine Erscheinungen, die Hilfsmittel seiner Erforschung, den Reichtum seines Lebens und dessen wirtschaftlichen Wert sowie für die volkswirtschaftliche und nationale Bedeutung von Schifffahrt, Seeverkehr und Seemacht in weitesten Kreisen unseres Volkes anzuregen und zu verbreiten."⁷⁵ In einem großen Diorama wurde die von der DRYGALSKI-Expedition in der Antarktis angetroffene Säugetier- und Vogelfauna dargestellt⁷⁶. Auf die Forschungs Expedition selbst wurde bezeichnenderweise nicht weiter eingegangen, nicht einmal ein Modell des ersten deutschen Polarforschungsschiffes wurde gezeigt⁷⁷. Im selben Jahr präsentierte sich Deutschland im Rahmen der großen *Kolonialausstellung zu Marseille* (1906) u.a. mit der Südpolarexpedition⁷⁸, die während der Internationalen Ausstellung für Meereskunde und Seefischerei im deutschen Saal des Palais de la Mer hauptsächlich mit Fotos und Gesteinsproben dargestellt wurde. DRYGALSKI hatte im September selbst Gelegenheit, den Präsidenten der Französischen Regierung durch die Ausstellung zu führen, der sich von den Exponaten sehr beeindruckt zeigte⁷⁹. Durch den Ausbruch des I. Weltkrieges wurde die Reihe der internationalen Ausstellungen unterbrochen, wodurch es auch nie zu einer Präsentation der FILCHNER-Expedition kam. Erst für 1940 wurde eine eigene *Internationale Polarausstellung mit Kongreß in Bergen* geplant. Im Hinblick darauf wurde schon am 16.6.1936 ein Ehrenkomitee aus skandinavischen Mitgliedern gewählt⁸⁰. In der Ausstellung sollten die Erforschung der Polargebiete an Hand von Forschungsreisen und festen

⁷⁰ Lecoite 1908b.

⁷¹ Vgl. Commission 1913, vgl. Cox 1953: 274. Seit 1908 leitete LECOINTE in Belgien das Büro als Sekretär der Kommission.

⁷² Eine chronologische Liste der wichtigsten Tagungen und Ausstellungen mit polaren Themen wird in Anhang V gegeben.

⁷³ Louisiana Purchase Exhibition, St. Louis (1904):

⁷⁴ Bödiker 1904. Der Expeditionsarzt GAZERT, der für den Expeditionsproviand verantwortlich war, erhielt durch den Reichskommissar für die Weltausstellung LEWALD ein in St. Louis verliehenes Diplom für die "eindrucksvolle Beteiligung an der Ausstellung" zugesandt (URK 1904).

⁷⁵ Führer 1907: 3.

⁷⁶ A.a.O.: 107ff.

⁷⁷ Offenbar gab die Expedition kein gutes Beispiel für die nationale Bedeutung der Schifffahrt oder Meeresforschung ab: denn die "Gauss" wurde ja schon 1904 ins Ausland verkauft. Auch die WEGENER-Expedition ließ in Grönland Gerätschaften der Eskimos für das Museum zusammentragen (LOE 1930-31: 5.5. 1930).

⁷⁸ Im Rapport Général de la Section Internationale D'Océanographie des Pêches Maritimes et des Produits de la Mer wurde die deutsche Ausstellung ausführlich mit Fotos und Listen der dargestellten Gegenstände beschrieben (Bénard 1907: 340ff). Auch bei dieser Ausstellung wurde an die Expedition durch LEWALD ein Diplom überreicht (LEW 9.11.1907).

⁷⁹ DRY 6.10.1906.

⁸⁰ Ausstellung 1940a,b.

Stationen, die Naturverhältnisse und die Menschen in den Polargegenden, sowie die wirtschaftliche Nutzung dargestellt werden. GEORGI verfaßte eine Denkschrift über die Beteiligung Deutschlands mit konkreten Themenvorstellungen und Angaben darüber, wer welche Abteilung gestalten könnte⁸¹. Neben der allgemeinen geographischen Darstellung der Polargebiete mit ihren deutschen Forschungsexpeditionen sollte in einzelnen Sektionen explizit auf die drei Antarktisexpeditionen eingegangen werden. In Anbetracht der herrschenden Kriegsverhältnisse fanden Ausstellung und Kongreß allerdings nicht statt⁸².

8.3 Schriftliche Verbreitung der Ideen

Nachdem die einzelnen Expeditionspläne erst mündlich auf einer Tagung einem breiten Publikum vorgetragen und diskutiert wurden, konnte man zum einen die Pläne anschließend in den Tagungsberichten, oft zuzüglich der anschließenden Diskussion nachlesen, wie z.B. in den *Verhandlungen der Deutschen Geographentage, der Internationalen Geographenkongresse, der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte, der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Geographischen Gesellschaft zu München*, oder sie wurden in erdkundlich orientierten Zeitschriften veröffentlicht, wie in der *Geographischen Zeitschrift* oder vor allem in *Petermanns Mitteilungen*, in denen beispielsweise der Forschungsplan von SCHRÖDER-STRANZ kurz vorgestellt und der Verlauf der Vorbereitungen und die Vorexpedition beschrieben wurden⁸³. Dort druckte man als weitere Diskussionsgrundlage auch Kommentare zu den Plänen ab, wie es z.B. bezüglich der DRYGALSKI-Expedition geschah⁸⁴, oder auch die Kontroverse über den Abschluß der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition⁸⁵. In den *Ergänzungsheften zu Petermanns Mitteilungen* wurden die Verhandlungen der 1. ordentlichen Versammlung der AEROARCTIC 1926 in Berlin und später die wissenschaftlichen Ergebnisse der Arktisfahrt des "Graf Zeppelin" veröffentlicht⁸⁶. Später entstanden sogar vereinseigene Publikationsorgane wie die "Arktis", erschienen 1928-1931, und die "Polarforschung", erschienen seit 1932, in denen ebenso Expeditionspläne und Expeditionsvorbereitungen, bzw. Ergebnisse beschrieben wurden. Waren die Forschungspläne schließlich durch die Diskussion und Beratung mit wissenschaftlichen Kapazitäten auf Tagungen oder in Kommissionen abgesichert, wurden sie oftmals modifiziert als *Denkschrift* gedruckt und in hoher Auflage an Wissenschaftler, Regierungsmitglieder und potentielle private Förderer versandt, um damit die Finanzierung der Expeditionen in die Wege zu leiten.

8.4 Für Polarunternehmungen eingesetzte Gruppen

8.4.1 Drygalski-Expedition

Auf dem 11. Deutschen Geographentag in Bremen wurde aufgrund eines Antrags von FRIEDERICHSEN noch am selben Tag, dem 19.4.1895, die *Deutsche Kommission für Südpolarforschung* (DKSF) gegründet und NEUMAYER zum Vorsitzenden gewählt⁸⁷. Ihre Aufgabe war es,

⁸¹ GEO 25.7.1939.

⁸² Deutschland besetzte Norwegen ab 9.4.1940.

⁸³ Vgl. Wichmann 1911b, 1912a,b, 1913a,b,c.

⁸⁴ Supan 1898, Schott 1904 mit anschließender Bemerkung des Herausgebers SUPAN.

⁸⁵ Ritscher 1914a,b, Wichmann 1914.

⁸⁶ Breitfuss 1927, Berson et al. 1933.

⁸⁷ Neumayer 1897: 16ff, 1901a: 461ff. Vgl. auch Kap. 8.1.4. Die DKSF wurde nach dem Vorbild der Deutschen Polarkommission (DPK) für das Internationale Polarjahr (1882-82) gegründet, deren Vorsitzender ebenfalls NEUMAYER war.

"über die Möglichkeit der Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Expedition in die Antarktis zu beraten und günstigenfalls die Ausführung der Sache in die Wege zu leiten."⁸⁸ Die DKSF bestand laut einer undatierten Mitgliederliste DRYGALSKIs aus 25 Mitgliedern darunter 14 Wissenschaftler (hauptsächlich Geographen), 8 Personen aus dem gesellschaftlichen und politischen Leben und drei weiteren Privatleuten⁸⁹. Fast alle Mitglieder kamen aus dem Norddeutschen Raum. Die II. Sitzung der DKSF fand am 8.06.1895 in Berlin statt, um für die Expedition einen allgemeinen Plan als Diskussionsgrundlage für den VI. Internationalen Geographenkongreß in London aufzustellen⁹⁰. Auf der III. Sitzung (Berlin, 3.11.1895) nahm u.a. auch das österreichische Mitglied der 2. Deutschen Nordpolarfahrt (1869/70) JULIUS RITTER VON PAYER als Gast an den Beratungen teil. Es wurde über den Forschungsplan diskutiert, ohne dabei auf Einzelheiten einzugehen, was dem Expeditionsleiter überlassen bleiben mußte. Seine Bewegungen "dürfen in keiner Weise gehemmt, seinem Urteil über die richtigen Maßnahmen nicht vorgegriffen werden."⁹¹ Es wurde beschlossen, die Südpolarvorträge, die von NEUMAYER, DRYGALSKI und VANHÖFFEN 1895 auf dem 11. Deutschen Geographentag in Bremen gehalten wurden, zusammen mit einem Expeditionsplan zu drucken und an Einzelpersonen und Vereine zu versenden. Dafür wurde eine Subkommission aus NEUMAYER, KOLDEWEY und FRIEDERICHSEN⁹² gegründet, die einen Plan samt Kartenskizze entwarf, der im Dezember 1895 in einer ersten Auflage von 1500 Exemplaren verteilt wurde⁹³. Der allgemeine Organisationsablauf wurde allerdings erheblich erschwert, da der erste und zweite Vorsitzende und der Schriftführer der DKSF nicht am selben Ort wohnten. Um dennoch im großen Rahmen für die Sache agitieren zu können, sollten einzelne Zirkulare über die Planungsfortschritte an wissenschaftliche Vereine und Gesellschaften versandt werden⁹⁴, um zur Mithilfe aufzufordern. Auch hielt der Vorsitzende bei den verschiedensten Gelegenheiten Vorträge, um die geplante Südpolarexpedition weiter bekannt zu machen. Im dritten und letzten Zirkular vom 27.10.1896 wurde zur Geldsammlung für die Expedition aufgerufen. Maßgebliche geographische Vereine wie der Berliner und Hamburger Verein sprachen sich gegen den gewählten Zeitpunkt aus, da noch keine geeignete Persönlichkeit als Leiter einer so großen Unternehmung genannt werden konnte. Ebenso verhielten sich die Vertreter der DKSF aus Stuttgart VON LINDEN und MAX ZEPPELIN (geb. 1875), die aus demselben Grund noch keine Geldsammlungen in ihrem Einflußgebiet einleiten wollten. Hier manifestierte sich erstmalig die hemmende Wirkung der DKSF unter ihrem Vorsitzenden NEUMAYER. Dieser wollte nämlich möglichst seine eigenen Ideen zur

⁸⁸ Neumayer 1897: 16.

⁸⁹ DRY (1896). Vorsitzender: Geh.R. NEUMAYER (Hamburg), stellvertretender Vorsitzender: Konsul GEORGE ALBRECHT (Bremen), Schriftführer: Dr. M. LINDEMAN (Dresden), Geh.R. VON BEZOLD (Berlin), Prof. BÖRGEN (Marineobservatorium Wilhelmshaven), Dr. VON DRYGALSKI (Berlin), Dr. L. FRIEDERICHSEN (Verlagsbuchhändler, Hamburg), Prof. S. GÜNTHER (München), Prof. P. GÜSSFELDT (Berlin), Prof. G. HELLMANN (Berlin), Geh.R. HENSEN (Kiel), Prof. KIRCHHOFF (Halle a. S.), R. KOCH (Direktor der Deutschen Bank, Berlin), Adm.R. KOLDEWEY (Deutsche Seewarte, Hamburg), Hptm. KOLLM (Gesellschaft für Erdkunde, Berlin), Graf LINDEN (Stuttgart), Dr. HANS MEYER (Leipzig), Prof. OBERHUMMER (München), Prof. RATZEL (Leipzig), Geh.R. W. REISS (Könitz bei Saalfeld), Geh.R. Prof. VON RICHTHOFEN (Berlin), W. RICKMER RICKMERS (Kaufmann, Bremen), Dr. SCHAUINSLAND (Städtisches Museum, Bremen), Prof. VON DEN STEINEN (Neubabelsberg bei Berlin), Geh.R. H. WAGNER (Göttingen). Später kamen noch der Generalkonsul SCHÖNLANK (Berlin) und Graf M. ZEPPELIN (Stuttgart) dazu (Neumayer 1901b: 4).

⁹⁰ Neumayer 1897: 17.

⁹¹ A.a.O.: 19.

⁹² Diese Herren waren zwischen 24 und 39 Jahre älter als DRYGALSKI und repräsentierten Ansichten aus den Anfängen der deutschen Polarforschung. LUDWIG FRIEDERICHSEN war Generalsekretär der von ihm mitgegründeten Hamburger Geographische Gesellschaft, welche im Zusammenhang mit der Polarforschung keine große Bedeutung erlangte.

⁹³ Neumayer 1897: 19.

⁹⁴ Am 25.4.96, 18.6.96 und am 27.10.96 wurden solche Zirkulare an etwa 80 Vereine geschickt (Neumayer 1897: 20ff). Der Erfolg war mäßig, da nur weniger als ein Drittel der Angeschriebenen überhaupt antwortete.

Südpolarforschung verwirklichen, die in der Verwendung von zwei Expeditionsschiffen gipfelten⁹⁵. Im März 1896 fand eine IV. unbedeutende Sitzung der DKSF in Berlin statt, die ohne besonderes Ergebnis verlief⁹⁶. Daraufhin nahm DRYGALSKI an dem V. Treffen während des 12. Deutschen Geographentages in Jena (April 1897) nicht mehr teil, auf dem NEUMAYER als Vorsitzender den ersten Tätigkeitsbericht gab⁹⁷. Interessanterweise erwähnte NEUMAYER in seinem Bericht die IV. Sitzung überhaupt nicht und ging auch auf den Inhalt der (V.) Jenaer Sitzung, die er offiziell als IV. Sitzung zählte, nicht ein. Er bemerkte nur allgemein, daß die Leitung der Kommission nach dem Geographentag in Jena "unablässig darauf gerichtet (war), für die Zwecke der Süd-Polarforschung zu wirken. Der Erfolg war nicht nennenswert⁹⁸, wenn auch die Sympathien für dieses grosse wissenschaftliche Problem stets in der Steigerung begriffen waren."⁹⁹ Das produktivste Ergebnis der Sitzung in Jena war die Gründung eines Aktionskomitees mit dem konkreten Ziel, Geldmittel für die Ausrüstung der Expedition zu beschaffen¹⁰⁰. Auf der letzten Sitzung, die am 19.2.1898 im Grassi Museum in Leipzig stattfand, waren nur noch zehn Mitglieder der DKSF anwesend¹⁰¹. Hier wurde DRYGALSKI schließlich zum Expeditionsleiter ernannt und sein Plan, der nur ein Expeditionsschiff vorsah, als Grundlage für die weitere Vorbereitung angenommen. Dies war die letzte Sitzung der Kommission, denn die weitere Organisation lag nun in der Hand des Expeditionsleiters. Auf dem 13. Deutschen Geographentag in Breslau gab NEUMAYER schließlich seinen zweiten und letzten Tätigkeitsbericht¹⁰². Dann wurde die DKSF offiziell aufgelöst¹⁰³, nachdem sie ihr gestecktes Ziel, nämlich die Ausführung einer Südpolarexpedition in die Wege zu leiten, erfüllt hatte. Nachdem im April 1899 die Finanzierung der Expedition durch den Reichstag gesichert war¹⁰⁴, begannen Anfang Mai 1899 die Expeditionsvorbereitungen durch das Reichsministerium des Innern (RMdI) unter Mithilfe eines *wissenschaftlichen Beirats*, der sich um die wissenschaftlichen Belange der Expedition kümmern und eine Entscheidungsgrundlage für das RMdI liefern sollte¹⁰⁵. Der Beirat bestand aus 20 Mitgliedern¹⁰⁶ und traf sich anfangs in der Räumlichkeiten des RMdI in Berlin. An der ersten Sitzung im Mai 1899 nahmen unter dem Vorsitz

⁹⁵ Näheres über die Auseinandersetzung zwischen NEUMAYER und DRYGALSKI als künftigem Expeditionsleiter ist schon an anderer Stelle ausführlich beschrieben worden (vgl. Lüdecke 1990a).

⁹⁶ Drygalski 1904: 4.

⁹⁷ Neumayer 1897, vgl. auch Neumayer 1901a: 461ff.

⁹⁸ Es konnte u.a. kein nautischer Leiter für die Expedition genannt werden (Neumayer 1901b: 5).

⁹⁹ Neumayer 1901a: 477.

¹⁰⁰ Drygalski 1904: 4. Die Mitglieder waren MEYER, OBERHUMMER und LINDEN. Weil dieses Komitee sinnbildlich für den zurückgehenden Einfluß NEUMAYERS stand, verschwieg er es wohl in seinen Berichten. Mit MEYER, der treibenden Kraft des Komitees, hatte DRYGALSKI im Zeitraum vom 17.11.97 bis 19.5.98 einen intensiven Briefwechsel. Die 13 bisher unveröffentlichten Briefe DRYGALSKIS konnte ich freundlicherweise bei Herrn Kerler (Söcking) einsehen. Vgl. längeren Briefauszug bezüglich NEUMAYERS Stellung zur Expedition in Lüdecke (1990a).

¹⁰¹ DKSF 19.2.1898, Neumayer 1901b: 4f. Anwesend waren: NEUMAYER, BÖRGEN, DRYGALSKI, KIRCHHOFF, KÜKENTHAL, LINDEMAN, MEYER, OBERHUMMER, RATZEL, WAGNER und BAUDISSION als Gast des unterstützenden Reichsmarineamtes (RMA). Die anderen Mitglieder hatten ihr Erscheinen wegen Krankheit, Reisen oder dienstlicher Verpflichtungen entschuldigt.

¹⁰² Neumayer 1901b, 1901a: 474ff.

¹⁰³ Kollm 1901a: XVII. Bei der Auflösung der DKSF 1901 bestimmte NEUMAYER, daß ihre Akten zusammen mit den Akten der Deutschen Polarkommission, die für das erste Internationale Polarjahr unter NEUMAYERS Vorsitz tätig war (Georgi 1964:265), im Archiv der Deutschen Seewarte (Hamburg) zu deponieren seien (Neumayer 1901b: 32).

¹⁰⁴ Vgl. Oberhummer 1900: 99.

¹⁰⁵ WB 6.5.1899.

¹⁰⁶ Oberhummer 1900: 117f: ANVERS, BEZOLD, CHUN, ENGLER, FRIEDERICHSEN, GÜSSFELD, HELMERT, HENSEN, HERWIG, LINDEN, MELCHERS, MEYER, NEUMAYER, OBERHUMMER, RATZEL, RICHTHOFEN, SCHULTZE, SUPAN, WAGNER, ZITTEL.

des Staatssekretärs Graf ARTHUR VON POSADOWSKY-WEHNER (1845-1932)¹⁰⁷ Vertreter des Reichsmarineamt (RMA) und des Ministeriums für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten (MgUA) teil¹⁰⁸, sowie Kapitän KRECH als nautischer Führer der CHUNschen Tiefsee-Expedition und DRYGALSKI. "Die Beratungen erstreckten sich ... auf das Verhältnis zwischen der wissenschaftlichen Leitung und der nautischen Führung, auf die Art und Zahl der wissenschaftlichen Teilnehmer, die Mitwirkung der Schiffsoffiziere bei der Lösung der wissenschaftlichen Aufgaben, endlich auf die Feststellung der wissenschaftlichen Aufgaben und Ziele der Expedition nebst Bestimmung der Referenten für die zu entwerfenden Instruktionen."¹⁰⁹ DRYGALSKI lieferte einen Umriss seines Plans für die wissenschaftlichen Arbeiten als Diskussionsgrundlage für die weiteren Vorbereitungen¹¹⁰, da der Beirat auch für die Beschaffung der wissenschaftlichen Ausrüstung zuständig war¹¹¹. Für die Aufstellung eines genauen Forschungsprogrammes wurden zusätzlich namhafte Korrespondenten geworben: BÖRGEN, ESCHENHAGEN und A. SCHMIDT für Erdmagnetik, KRÜMMEL und SCHOTT für Ozeanographie, HELLMANN für Meteorologie, VANHÖFFEN für Fischereiwissenschaft, MÖBIUS für Zoologie und SCHIMPER für Botanik¹¹². Ende November 1899 wählte der Beirat die Delegierten für die *Internationale Kommission*, in der England und Deutschland ihre magnetischen und meteorologischen Messungen koordinieren wollten¹¹³. Als Ergebnis der Sitzungen gab der wissenschaftliche Beirat Anfang 1900 eine "Denkschrift betreffend die deutsche Südpolar-Expedition" heraus, die den allgemeinen Plan und den Weg beschrieb, ebenso die Einzelheiten des wissenschaftlichen Programms, die Kooperation mit England, die Ausrüstungsgegenstände und die mitzunehmenden Instrumente¹¹⁴. Damit waren die Aufgaben des wissenschaftlichen Beirates erfüllt. Im Rahmen der Vorbereitungen durch den Beirat entstand der Wunsch nach einer Zweigstation auf Kerguelen, um eine Basis für die meteorologischen und magnetischen Messungen zu erhalten¹¹⁵. Außerdem wurde in diesem Zusammenhang ein Antrag der Göttinger Akademie der Wissenschaften über die Einrichtung eines magnetisch-seismischen Observatoriums in Samoa gestellt, welches ebenfalls im Zusammenhang mit der Expedition Messungen durchführen sollte¹¹⁶. Damit würde eine empfindliche Lücke im Meßnetz der Südhalbkugel geschlossen, was DRYGALSKI sehr unterstützte¹¹⁷.

8.4.2 Filchner-Expedition

Nachdem FILCHNER Ende September 1910 seinen Expeditionsplan auf der 82. Versammlung deutscher Naturfreunde und Ärzte in Königsberg der Öffentlichkeit bekanntgegeben hatte¹¹⁸,

¹⁰⁷ POSADOWSKY-WEHNER wird im weiteren Text den damaligen Geflogenheiten entsprechend nur "Posadowsky" genannt.

¹⁰⁸ Die amtlichen Vertreter waren LEWALD (RMdI), Kpt. FRANTZIUS als Nachfolger für BAUDISSION (RMA) und SCHMIDT-OTT (MgUA) (Oberhummer 1900: 118f).

¹⁰⁹ A.a.O.: 118.

¹¹⁰ DRY 11.5.1899.

¹¹¹ KdSE 27.6.1899.

¹¹² BÖR 29.5.1899, ESC 30.5.1899, SCHMI 28.5.1899, KRÜM 29.5.1899, SCHOT 7.6.1899, HEL 31.5.1899, VAN 29.5.1899, MÖB 1.6.1899, SCHIM 29.5.1899. MAX ESCHENHAGEN (1858-1901) war als Geophysiker bei BÖRGEN in Wilhelmshaven, OTTO KRÜMMEL (1854-1912) war Ozeanograph an der Universität in Kiel, GUSTAV HELLMANN (1854-1939) war Meteorologe in Berlin, KARL A. MÖBIUS (1825-1908) war Direktor der Zoologischen Sammlung in Berlin und ANDREAS FRANZ SCHIMPER (1856-1901) hatte die CHUNsche Tiefsee-Expedition als Botaniker begleitet.

¹¹³ WB 24.11.1899, vgl. Kap. 9.2.

¹¹⁴ WB III. 1900.

¹¹⁵ WB 24.11.1899, Drygalski 1904: 15f.

¹¹⁶ Vgl. Angenheister 1974: 43ff, Polarländer 1902.

¹¹⁷ DRY 7.5.1901.

¹¹⁸ Filchner 1910b.

fand Ende Oktober unter dem Vorsitz des Königlich Bayerischen Gesandten in Berlin Graf HUGO VON LERCHENFELD-KOEFERING eine Versammlung statt. 791 000 M waren schon gesichert und weitere 200 000 M standen in Aussicht, falls ein Komitee dafür einträte¹¹⁹. Um die angekündigten Gelder zu erhalten, wurde also ein "kleines Komitee" gebildet, das "einen kurzen Aufruf zur Bildung eines großen Komitees unterschreiben" sollte¹²⁰, für das neben FILCHNER, LERCHENFELD, LEWALD, PENCK und WAGNER unter Drängen LERCHENFELDS schließlich auch DRYGALSKI seinen Namen gab. Dadurch gewann das Komitee von vornherein genügend Gewicht, sodaß schon Anfang Januar 1911 im Generalstabsgebäude in Berlin das *Komitee für die deutsche antarktische Expedition* unter dem Vorsitz des Prinzen HEINRICH VON PREUSSEN (1862-1929) gegründet werden konnte¹²¹. Gleich als erstes regte LERCHENFELD die Wahl eines besonderen Arbeitsausschusses an, der sich später als Verein mit dem Charakter einer juristischen Person konstituieren sollte¹²². Auf FILCHNERS Anregung beteiligten sich LERCHENFELD, LEWALD, SCHMIDT-OTT und BERTRAB daran¹²³. Im Januar 1911 gehörten dem Ehrenpräsidium neben fünf königlichen und herzoglichen Hoheiten auch der Reichskanzler THEOBALD VON BETHMANN-HOLLWEG (1856-1921) und der Ministerpräsident von Bayern KLEMENS FRHR. GRAF VON PODEWILLS (1850-1922) an¹²⁴. Die Komiteeliste selbst umfaßte 209 Mitglieder hauptsächlich aus der Wirtschaft, Politik und Wissenschaft¹²⁵, wobei der Norddeutsche Raum einen Mitgliederanteil von gut 2/3 hatte. Dieses Komitee unterzeichnete einen Spendenaufruf, der u.a. der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1911 Nr. 1) beigelegt wurde¹²⁶. Anscheinend hatte das Komitee keine andere Bedeutung, als die Geldsammlungen zu fördern. Alle weiteren Expeditionsangelegenheiten übernahm der *Verein "Deutsche Antarktische Expedition"*, der auf FILCHNERS Anregung hin gegründet worden war und aus 12 Mitgliedern bestand¹²⁷. Die Hauptaufgabe des Vereins war die Übernahme der kaufmännischen Angelegenheiten der Expedition, die FILCHNER sehr viel Zeit nahmen und ihn von der eigentlichen Expeditionsvorbereitung abhielten¹²⁸. U.a. wurde das Expeditionsschiff Eigentum des Vereins. Von der DRYGALSKI-Expedition erhielt der Verein nicht nur Geräte für chemische Untersuchungen zur Verfügung gestellt¹²⁹, sondern er nahm auch die vom RMdI für DRYGALSKI erstellte Dienstanweisung in wesentlichen Zügen zum Vorbild¹³⁰. Im Unterschied zur DRYGALSKI-Expedition wurden alle Expeditionsmitglieder Angestellte des Vereins, was aber FILCHNER als Expeditionsleiter und Angestellter des Vereins in seiner Handlungsfreiheit wesentlich eingeschränkte. Dies sollte sich während der Expedition als sehr nachteilig herausstellen.

¹¹⁹ WAG/DRY 29.10.1910.

¹²⁰ A.a.O.: Bl. 172.

¹²¹ Vgl. Wichmann 1911a, Behrmann 1911. Seltsamerweise erwähnte FILCHNER dieses Komitee bzw. seinen Vorsitzenden in seinem Reisebericht mit keinem Wort (vgl. Filchner 1922).

¹²² Behrmann 1911: 129.

¹²³ SCHMIDT-OTT erwähnte seiner Beteiligung an der FILCHNER-Expedition in seiner Autobiographie überhaupt nicht (vgl. Schmidt-Ott 1952).

¹²⁴ AUF I. 1911.

¹²⁵ A.a.O. Die Mitglieder stammten aus folgenden Sparten: Finanzen (10 Personen), Handel (28), Kirche (1), Militär (17), Politik (36), Privatleute (13), Publizistik (25), Verwaltung (24), Wissenschaft (55), darunter 21 Geographen.

¹²⁶ AUF I. 1911, vgl. Behrmann 1911: 129.

¹²⁷ Filchner 1922: 12f. Vorsitz: General von BERTRAB und Major a.D. SCHWEITZER, Schatzmeister: Stadtrat PANOWSKY, Schriftführer: Geh.Reg.R. KÜHNE, Juristischer Beirat: Justizrat RAETZEL, Mitglieder: Graf LERCHENFELD-KOEFERING (bayer. Gesandter in Berlin), F. SCHMIDT-OTT, (Kultusministerium), Min.Dir. LEWALD, (RMdI), Dr. BASSERMANN, (M.d.R.), Geh.R. DONLE, Prof. JOLLY, Prof. HOERING.

¹²⁸ FILCHNER bezeichnete sich selbst kommerziell unerfahren (Filchner 1950: 99).

¹²⁹ SCHW 4.3.1914, DRY 6.4.1914.

¹³⁰ Vgl. Expedition 1911. In Kap. 11.2.1. werden beide Dienstanweisungen näher beschrieben.

8.4.3 Schröder-Stranz-Expedition

Für die Vorbereitungen seiner Expedition durch die Nordostpassage wählte SCHRÖDER-STRANZ einen ähnlichen Weg wie FILCHNER. Nachdem 1911 eine kurze Beschreibung über seine geplante Expedition in Petermanns Mitteilungen erschienen war¹³¹, bemühte er sich um Mitglieder für ein *Ehrenkomitee* zur Unterstützung seiner Expedition. Im November 1911 konnte er in seinem 1. Bericht über die Vorbereitungen schon 15 Mitglieder nennen¹³². Im 2. Bericht wurde die geplante Gründung eines *Vereins für die Deutsche Arktische Expedition* angesprochen¹³³. Mitte 1912 enthielt die Komiteeliste insgesamt 64 Mitglieder hauptsächlich aus Politik, Marine und Wissenschaft, darunter nur fünf Geographen¹³⁴. 14 Mitglieder gehörten gleichzeitig auch dem Komitee für die FILCHNER-Expedition an¹³⁵. Während SCHRÖDER-STRANZ seine Vorexpedition nach Spitzbergen durchführte, tagte das Komitee in kleinerem Rahmen mehrmals, wobei jedesmal von PENCK vorgebrachte kritische Äußerungen besprochen wurden¹³⁶. Für Ende September 1912 hatte BERTRAB, der SCHRÖDER-STRANZ während der Vorexpedition offiziell vertrat, zu einer Versammlung zur Gründung des Vereins eingeladen¹³⁷. Die wohl letzte Komiteesitzung fand Mitte Januar 1913 statt, nachdem das völlige Scheitern der Vorexpedition bekannt geworden war¹³⁸. Das Komitee zog aus der Katastrophe die Konsequenz, die ursprünglich geplante Hauptexpedition nicht mehr weiter zu unterstützen. Nun traten nur noch verschiedene Hilfskomitees in Erscheinung, um die verunglückten Teilnehmer der Vorexpedition aus Spitzbergen zu retten. Aus dem Komitee bildete sich beispielsweise ein Ausschuß, der für *Hilfe für deutsche Forscher im Polareis* um Spenden warb¹³⁹. Kapitän WALDEMAR BERG nutzte diese Gelegenheit allerdings, um eine eigene private Rettungsexpedition auszurüsten. Im Februar traf sich das Berliner Hilfskomitee mit dem Frankfurter Hilfskomitee, um über gemeinsame Schritte zu verhandeln¹⁴⁰. Gegen den Widerspruch der Berliner schlugen die Frankfurter den deutschen Spitzbergenkenner THEODOR LERNER als Leiter der Hilfsexpedition vor, der sich aber in Berliner Regierungskreisen, insbesondere im Auswärtigem Amt, zu einer Unperson gemacht hatte¹⁴¹. Beide Komitees schlossen sich zusammen und bildeten unter der Leitung von ADOLF MIETHE (1869-1927) einen

¹³¹ Wichmann 1911b.

¹³² SCH-STR (1911).

¹³³ SCH-STR II. 1912. Für den Verein der DAE gab es schon folgende Zusagen: Major von BERTRAB, Prof. BAUER, Schatzmeister: Frhr. v. WACHTMEISTER, Juristischer Beirat: Dr. BRASS.

¹³⁴ SCH-STR VI. 1912. Nur die Geographen DRYGALSKI, M. FRIEDERICHSEN, GÜSSFELD, MERZBACHER, WAGNER setzten sich für SCHRÖDER-STRANZ ein.

¹³⁵ Die Mitgliederliste (a.a.O.) wurde mit der Liste in AUF I. 1911 verglichen, vgl. auch Liste in Anhang IV/1.

¹³⁶ DAE 17.9.1912, STAHL 12.11.1912.

¹³⁷ DAE 17.9.1912. Ob es tatsächlich zu der Vereinsgründung kam, konnte durch die vorliegenden Archivmaterialien nicht belegt werden. Auffallend ist jedoch, daß Kpt. BERG, der für die Schiffsleitung während der Hauptexpedition vorgesehen war, unabhängig von anderen Aktivitäten selbst einen Verein zur Unterstützung von Polarexpeditionen mit dem Ziel gründen wollte, Gelder für den Kauf eines Expeditionsschiffes zu sammeln, welches in Deutschland auch anderen Expeditionen zu Verfügung stehen sollte (DAE 3.1.1913).

¹³⁸ BRAU 13.1.1913.

¹³⁹ Bln. Tageblatt 1913. Mitglieder waren: BERG, BRANCA, BRASS, BRAUER, VON BREITENBUCH, DOMINIK, ENGLER, VON FRANKENBERG, HERGESELL, MIETHE, VON PARSEVAL, SCHOTT, WEDEMEYER, alles Mitglieder des Ehrenkomitees, zu denen bei späteren Sitzungen noch weitere Persönlichkeiten hinzutraten (Miethe 1914: XII-XIV). BERTRAB trat diesem Hilfskomitee nicht bei, da er sich DRYGALSKIS Meinung anschloß, daß eine Hilfsexpedition von Deutschland aus überflüssig sei (BER 17.1.1913).

¹⁴⁰ WED 3.2.1913, BRAU 8.2.1913. Vgl. LER 1913 (Lerner-Akte im Archiv des Senckenbergmuseums in Frankfurt/Main).

¹⁴¹ STR 12.2.1913, Villinger 1929: 7. Vgl. Akte RMDI Nr. 16241. Die negative Einstellung der Regierung gegenüber LERNER begründete sich mit dessen eigenwilligen Besitzergreifung auf der Bäreninsel im Nordatlantik, die er zwischen 1898 und 1899 mit Waffen verteidigte (vgl. Nansen 1922: 26ff). Auch FILCHNER "schüttelte seinen Kopf" über LERNER (BREI 14.2.1913).

Arbeitsausschuß¹⁴², der über Zeitungsaufrufe und in Zusammenarbeit mit dem Auswärtigen Amt, NANSEN und dem Spitzbergenforscher HOEL eine Hilfsexpedition in Kristiania (Oslo) ausrüstete. Ursprünglich war der norwegische Rittmeister GUNNAR ISACHSEN (1868-1939) als Expeditionsleiter vorgesehen¹⁴³. Da er aber offenbar von norwegischer Seite nicht erwünscht war, wurde der von HOEL empfohlene norwegische Spitzbergenforscher ARVE STAXRUD eingesetzt¹⁴⁴.

8.4.4 Aeroarctic-Expedition

Im November 1926 wurde auf der 1. ordentlichen *Mitgliederversammlung* der AEROARCTIC in Berlin am Ende der Tagung von den 63 anwesenden Teilnehmern ein Sonderausschuß aus deutschen und russischen Teilnehmern gebildet¹⁴⁵, der Vorschläge und Pläne für die wissenschaftlichen Arbeiten in der Arktis begutachten sollte. Auf der ersten Sitzung des Sonderausschusses Mitte November 1926 wurde über die Einrichtung von meteorologisch-aerologischen Stationen in der Arktis verhandelt, die zur Durchführung der Zeppelinexpedition in das Nordpolarmeer benötigt wurden¹⁴⁶. In diesem Zusammenhang plädierte BREITFUSS für die Wiederholung des ersten Internationalen Polarjahres¹⁴⁷. Dieser Vorschlag wurde von GEORGI, der auf der Sitzung über seine Pilotballonaufstiege in Island berichtet hatte, unterstützt. Als im Juni 1928 während der 2. ordentlichen Versammlung in Leningrad (St. Petersburg) die Planung der Polarfahrt eines Zeppelins konkreter wurde, setzte man unter NANSENS Vorsitz einen 52-köpfigen *Forschungsrat* ein, um innerhalb verschiedener Kommissionen schrittweise die Expedition wissenschaftlich und technisch vorzubereiten¹⁴⁸. U. a. waren, wie schon an anderer Stelle erwähnt, so prominente Mitglieder wie PENCK als Vorsitzender der geographischen Kommission und A. WEGENER in der aerologisch-meteorologischen und in der Ausrüstungskommission vertreten. In der ersten Versammlung des Forschungsrates vom 12.-13.10.1928 wurde in Berlin über die Aufstellung des Arbeitsplanes für die Zeppelinexpedition im Frühjahr 1930 und die wissenschaftliche Ausrüstung gesprochen¹⁴⁹. Die zweite Versammlung des Forschungsrates wurde unter dem Vorsitz NANSENS vom 13.-14.5.1929 zusammen mit dem geschäftsführenden Ausschuß ebenfalls in Berlin veranstaltet¹⁵⁰. Diesmal waren nur 18 Mitglieder des Forschungsrates und 13 Nichtmitglieder anwesend. In den Sitzungen ging es schon konkret um die Unterstützung der Expedition durch zu errichtende Luftschiffankerplätze, die Funkverbindung

¹⁴² Mitglieder: BRAUER, von BREITENBUCH, HERGESELL, MIETHE, ZUR STRASSEN, R. SZAMATOLSKI, GWINNER, ZEPPELIN (Miethe 1914: XIII f).

¹⁴³ STR 15.2.1913, PRO 17.2.1913.

¹⁴⁴ HOE 8.2.1913, MIE 22.2.1913.

¹⁴⁵ Breitfuss 1927: 1-7. Mitglieder im Sonderausschuß waren: BERSON (Vorsitz), DOMINIK, GEORGI, und die Russen VON GERNET, SAMOILOWITSCH, SCHOSTAKOWITSCH, WITTENBURG, B. WOROBJEW und BREITFUSS, der aber seit seiner Auswanderung nach Berlin im Jahr 1920 (vgl. Herrmann 1949: 16) als deutsches Mitglied gezählt wurde.

¹⁴⁶ Berson und Breitfuss 1927: 111 f.

¹⁴⁷ Zur Wiederaufnahme des Gedankens im Rahmen der AEROARCTIC vgl. 9.2.3.

¹⁴⁸ Versammlung 1929. Es gab 11 Kommissionen: Aerogeodäsie (8 Mitglieder), Aerologie und Meteorologie (9), Ausrüstung (4), Biologie (7), Erdmagnetik (6), Finanzen (3), Funkentelegraphie (7), Geographie (8), Luftelektrizität (5), Ozeanographie (8) und Technik (6). Die Sitzung sah eine autonome Zusammensetzung des Forschungsrates vor (Satzungen 1931: 14), sodaß auch Nichtmitglieder der AEROARCTIC in den einzelnen Kommissionen tätig werden konnten (z.B.: NIPPOLDT als Mitglied der Erdmagnetischen Kommission). Zur Erleichterung der Geschäftsführung sollte der Vorsitzende oder der Schriftführer einer Kommission einen ständigen Wohnsitz in Deutschland haben.

¹⁴⁹ Versammlung 1929: 25.

¹⁵⁰ Bruns und Berson 1929.

während der Expedition, das Wintertraining der Teilnehmer¹⁵¹ und die Veröffentlichungsrechte¹⁵². Ziel der Sitzung war laut NANSEN, "das Wünschenswerte mit dem Möglichen in Übereinstimmung zu bringen", wobei "die Grenze des Möglichen ... die Tragfähigkeit des Luftschiffes" darstellte¹⁵³. Es galt die Anforderungen der einzelnen Kommissionen zu reduzieren, da insgesamt nur 15 Tonnen Nutzlast zur Verfügung standen. Des Weiteren wurde in einer Resolution beschlossen, die geplanten Luftschiffbasen mit dem benötigten Ankermast in Fairbanks statt in Nome (beide in Alaska) und in Vadsö (Norwegen) statt in Murmansk (Rußland) einzurichten¹⁵⁴. Die Expeditionsroute wurde schon grob festgelegt, indem die Fahrt in das Nordpolarmeer über die amerikanische Seite und die Rückfahrt über die sibirische Seite der Arktis erfolgen sollte. Schließlich berichtete BRUNS über seine Kontaktaufnahme mit der amerikanischen Großpresse, denn durch den Verkauf der Presse-, Film-, Bild-, und Buchrechte hoffte man, die Expedition voll finanzieren zu können. Nachdem die Hearstpresse alle Rechte außer dem Buchrecht erworben hatte, galt die Expedition zu diesem Zeitpunkt schon als finanziell gesichert¹⁵⁵. Der Forschungsrat erweiterte sich in der Zwischenzeit auf 75 Mitglieder und erhielt eine zusätzliche Kommission für Navigation¹⁵⁶. Die Aufgaben betrafen nun die Vorbereitung des wissenschaftlichen Arbeitsprogramms und die Ausrüstung mit den dafür benötigten Beobachtungsinstrumenten. Die dritte Versammlung des Forschungsrates fand 28.9.-1.10.1929 gemeinsam mit den künftigen Expeditionsteilnehmern in Friedrichshafen statt¹⁵⁷. Hier wurden die luftschifftechnischen Forderungen mit dem Forschungsprogramm der einzelnen Kommissionen unter der Prämisse koordiniert, "daß man die Expedition nicht mit einem Zuviel belasten dürfe"¹⁵⁸. Nach NANSENS unerwartetem Tod verschob sich die Ausführung der Expedition, da seine Nachfolge noch geklärt werden mußte. ECKENER von der Zeppelinwerft stellte sich erst nach einigem Zögern als Präsident der AEROARCTIC zur Verfügung, um den drohenden Prestigeverlust durch das Aufgeben der Expedition nach dem Tod des bisherigen Leiters zu begegnen¹⁵⁹. Während der vierten Versammlung (Berlin, 5.-8.11.1930) wurde ECKENER in einer zusätzlichen Vorstandssitzung offiziell mit 36 : 9 Stimmen zum Nachfolger gewählt¹⁶⁰. Zum wissenschaftlichen Leiter wurde der russische Bergbauingenieur RUDOLF SAMOILOWITSCH ernannt¹⁶¹. In der anschließenden vertraulichen Sitzung von 36 Mitgliedern wurde über die Fortsetzung der Arbeiten beraten¹⁶². Eine eventuelle Beteiligung der AEROARCTIC am II. INTERNATIONALEN POLARJAHR wurde erwogen. Die 3. ordentliche Mitgliederversammlung, auf der die finanzielle Lage zur Durchführung einer zweiten Expedition sehr skeptisch betrachtet wurde¹⁶³, fand nach erfolgreicher Durchführung der Zeppelinexpedition am 9.11.1931 in Berlin statt¹⁶⁴. In einer vertraulichen Sitzung des Forschungsrates wurde zum einen über die Auswertung des Expeditionsmaterials verhandelt und zum anderen über künftige Forschungsaufgaben und deren wissenschaftliche und technische Durchführbarkeit gesprochen. Schließlich

¹⁵¹ Skikurse und Ausdauertraining waren durch den Arzt VILLINGER (Mitglied der Ausrüstungskommission) geplant, der 1913 bei der LERNERSCHEN Hilfsexpedition zur Rettung von SCHRÖDER-STRANZ in Spitzbergen teilgenommen hatte (Villinger 1929: 5ff).

¹⁵² Bruns und Berson 1929: 62ff.

¹⁵³ A.a.O.: 61.

¹⁵⁴ A.a.O.: 62ff.

¹⁵⁵ A.a.O.: 64. Aus diesem Grund nahmen sowohl ein Fotograf als auch ein Reporter des Verlages Ullstein und ein Kameramann an der Expedition teil (Kohl-Larsen 1931: 199, Berson et al.: 1933: 113).

¹⁵⁶ Forschungsrat 1929. Die Kommission für Navigation hatte 3 Mitglieder.

¹⁵⁷ Bericht 1929.

¹⁵⁸ A.a.O.: 131.

¹⁵⁹ ECK 2.9.1930, vgl. Dokument in Anhang V/15.

¹⁶⁰ Mitteilungen 1930b: 98.

¹⁶¹ Vgl. Felden 1986: 11, 138.

¹⁶² Mitteilungen 1930b: 99.

¹⁶³ Ficker und Bruns 1931: 114.

¹⁶⁴ Samoilowitsch 1931.

kam es noch zur Gründung einer Glaziologischen Kommission¹⁶⁵. Über weitere Tätigkeiten des Forschungsrates wurde nach Einstellung der Zeitschrift "Arktis" nichts mehr bekannt.

8.4.5 Wegener-Expedition

In Verbindung mit der WEGENER-Expedition nach Grönland setzte die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (NDW) unter dem Vorsitz von SCHMIDT-OTT am 5.11.1928 eine *Grönlandkommission* ein, welche die NDW in ihren Entscheidungen beraten sollte¹⁶⁶. Sie bestand aus 18 Mitgliedern: 7 Vertreter aus verschiedenen Ministerien und der Marine und 11 Wissenschaftler, die bis auf zwei alle gleichzeitig der AEROARCTIC angehörten¹⁶⁷. Die Kommission beschäftigte sich vor allem mit der technischen Ausrüstung der Expedition. Als erstes wurden Gelder für die Vorexpedition nach Grönland bewilligt¹⁶⁸. Die nächste Sitzung fand nach Rückkehr WEGENERS am 27.11.1929 statt, auf der u.a. die Kosten der Hauptexpedition auf der Tagesordnung standen¹⁶⁹. Es wurde festgestellt, daß die Expedition keinesfalls zugunsten einer Eingliederung ins II. INTERNATIONALE POLARJAHR verschoben werden dürfte, da ihre Ausführung sonst gefährdet sei. HERGESELL, ein Mitglied der Kommission, schlug vor, die Expedition durch eine aerologische Station in Scoresby-Sund an der Ostküste Grönlands zu erweitern¹⁷⁰. Eine dritte Sitzung wurde erst nach der Rückkehr der Hauptexpedition am 12.12.1931 einberufen, auf der ein besonderer Arbeitsausschuß für die Herausgabe des wissenschaftlichen Werkes, bestehend aus DRYGALSKI, KOHLSCHÜTTER und DEFANT, eingesetzt wurde¹⁷¹. Dieser Ausschuß nahm dann die Veröffentlichung der Expeditionsergebnisse erfolgreich in die Hand¹⁷².

8.4.6 Deutscher Beitrag zum II. Internationalen Polarjahr

Am 25.1.1930 wurde in Berlin eine außerordentliche Direktorenkonferenz der Deutschen Meteorologischen Institute einberufen, die für das II. INTERNATIONALE POLARJAHR (II. IPI) eine *Deutsche Polarjahrkommission* (DPJK) einsetzte¹⁷³. Die Kommission hatte 16 Mitglieder,

¹⁶⁵ A.a.O.: 120. Zum Schriftführer wurde ERNST SORGE (1899-1946), Mitglied der WEGENER-Expedition, ernannt.

¹⁶⁶ Flügel 1980: 22, K. Wegener 1933: 11f.

¹⁶⁷ A.a.O. Vorsitz: SCHMIDT-OTT (Präsident der NDW, Berlin), Prof. ANGENHEISTER (Geophysikalisches Institut, Göttingen), Prof. DEFANT (Institut für Meereskunde, Kiel), Vize-Admiral a.D. DOMINIK (Präsident der Deutschen Seewarte, Hamburg), Min.R. DONNEVERT (RMdI, Berlin), Geh.R. Prof. DRYGALSKI (Geographisches Institut, München), Dr. FELLINGER (Stifterverband der NDW, Berlin), Geh.R. Prof. HECKER (Reichsanstalt für Erdbebenforschung, Jena), Geh.R. Prof. HERGESELL (Preußisches Aeronautisches Observatorium, Lindenberg), Prof. v. LAUE (Berlin), ein Vertreter der Marineleitung (Berlin), Prof. MEINARDUS (Geographisches Seminar Göttingen), Geh.Reg.R. Prof. PENCK (Berlin), ein Vertreter des Reichsverkehrsministeriums (Berlin), Min.Dir. Prof. RICHTER (MWKV, Berlin), Geh.R. Prof. SCHMAUSS (Bayerische Landeswetterwarte, München), Min.Dir. Geh.R. TERDENG, (AA, Berlin), Prof. K.W. WAGNER (Präsident des Heinrich-Hertz-Instituts für Schwingungsforschung, Berlin). Nur HERGESELL und LAUE waren nicht Mitglied der AEROARCTIC, während DOMINIK und PENCK sogar dem Gesamtvorstand angehörten (Organisation 1928, vgl. auch Liste in Anhang IV/2).

¹⁶⁸ Flügel 1980: 22. Die Vorexpedition nach Grönland dauerte vom 27.3.- 2.11.1929 (a.a.O.: 33, 75).

¹⁶⁹ GK 27.11.1929.

¹⁷⁰ K. Wegener 1933: 9.

¹⁷¹ GK 12.12.1931.

¹⁷² AAGK 9.1.1932.

¹⁷³ RMdI 13.8.1930.

die fast alle aus Wissenschaftlerkreisen stammten¹⁷⁴. Damit war sie als reine Fachkommission anzusehen, deren Vertreter einzelne Bereiche innerhalb der Meteorologie und der Erdmagnetik mit ihren jeweiligen Instituten repräsentierten und nicht mehr wie in früheren Kommissionen aus allen Bereichen des öffentlichen Lebens kamen. Ihre Mitglieder waren teilweise ebenfalls in der Grönlandkommission und der AEROARCTIC¹⁷⁵. Schon vier Monate später reichte die DPJK dem RMdI eine Denkschrift über die Beteiligung Deutschlands am II. IPJ ein¹⁷⁶. Unter anderem schlug man auch die Wiederbesetzung der drei Stationen von WEGENERS Grönlandexpedition vor. Die Gesamtkosten sollten 500 000 RM betragen. Da dieser Betrag staatlicherseits nicht aufgebracht werden konnte, wurde in einer kurz darauf einberufenen Besprechung im RMdI eine *Sparkommission*¹⁷⁷ eingesetzt. Diese Unterkommission reduzierte im November 1930 die Kosten auf die Hälfte. Die entscheidende Sitzung der DPJK konnte schließlich am 22.4.1932 in Berlin stattfinden, nachdem eine finanzielle Grundlage für die weitere Planung geschaffen war¹⁷⁸. Man verzichtete gänzlich auf eine eigene Polarstation und beschloß, das vorhandene Stationsnetz weiter auszubauen. Eine neue *Unterkommission für Aerologie* sollte einen Vorschlag für die im Polarjahr auszuführenden aerologischen Aufgaben ausarbeiten¹⁷⁹. Diese Kommission traf sich sechs Wochen vor dem offiziellen Beginn der arktischen Polarjahres (1.8.1932) zusammen mit den Vertretern der NDW VICTOR SCHWOERER (geb. 1865) und KARL STUCHTEY, um die für die Aerologie zur Verfügung stehenden Gelder unter den Anwesenden an die Projekte von WIGAND (Radiosondenversuche auf See), SCHMAUSS (Registrierballonfahrten von München) und FICKER (Registrierballonaufstiege und Radiosondenversuche) zu verteilen. Dies war das erste Mal, daß Kommissionsmitglieder zur Verfügung gestellte Gelder unter sich verteilten und nicht wie früher nur beratend tätig waren. Das lag an der Natur der Sache, denn die Kommissionsmitglieder waren selbst aktiv mit ihren Instituten am II. IPJ beteiligt. Kurz nach Beendigung des arktischen Polarjahres starb der Vorsitzende der DPJK DOMINIK¹⁸⁰. Die DPJK wurde erst 13 Jahre nach dem Polarjahr (1946) aufgelöst¹⁸¹. Für den Druck der Wetterkarten der letzten beiden Beobachtungsmonate arbeitete eine *Liquidationskommission* noch bis zum Jahresende 1950.

8.5 Internationale Kooperationen von Polarunternehmen

Bei Polarexpeditionen war es nützlich, die eigenen Messungen mit Messungen anderer Expeditionen zu koordinieren, um magnetische und meteorologische Ereignisse von mehreren Meß-

¹⁷⁴ Heidke 1932b: 470. Vorsitz: H. DOMINIK (Präsident der Deutschen Seewarte, Hamburg), Schriftführer: P. HEIDKE (Deutsche Seewarte, Hamburg, Mitglied seit 11.4.1930), für Magnetik: A. NIPPOLDT (Potsdam), A. SCHMIDT (Gotha), G. ANGENHEISTER (Göttingen), für Aerologie: H. HERGESELL (Berlin), L. WEICKMANN (Leipzig), für Strahlung und Luftelektrizität: R. SÜRING (Potsdam), E. ALZ (Dresden), F. LINKE (Frankfurt/a.M.), für Klimatologie: H.v. FICKER (Berlin), A. SCHMAUSS (München), für maritime Meteorologie: A. WIGAND (Hamburg), A. WEDEMEYER (Berlin), sowie DRYGALSKI (München, seit 15.1.1932 Mitglied ohne Zuordnung in einer Abteilung), ministerielle Federführung: Min.R. M. DONNEVERT (RMdI).

¹⁷⁵ 15 Mitglieder waren gleichzeitig in der Aeroarctic und 8 in der Grönlandkommission, während insgesamt 6 Dreifachmitgliedschaften existierten, vgl. Liste in Anhang IV/2.

¹⁷⁶ Heidke 1932b: 470ff.

¹⁷⁷ Die Sparkommission bestand aus DOMINIK, FICKER, HAUSSMANN, HERGESELL und STUCHTEY (NDW) (a.a.O.: 471).

¹⁷⁸ Vgl. Kap. 9.1.6. Die Sitzung am 22.4.32 -ursprünglich für den 15.4.32 geplant- wurde von DOMINIK nur noch als Formsache betrachtet, weil es offenbar keine andere Vorgehensweise mehr gab (DOM 13.4.1932).

¹⁷⁹ Heidke 1932b: 472. Die Aerologiekommision bestand aus HERGESELL (Vorsitz), BENKENDORFF (Zentrale für Flugsicherung), DEFANT, FICKER, SCHMAUSS, WEDEMEYER, WEICKMANN und WIGAND.

¹⁸⁰ HEI 20.9.1933. Sein Nachfolger FRITZ SPIESS (1881-1959), der als Kapitän zur See nach dem Tod des wissenschaftlichen Leiters A. MERZ die erste "Meteor"-Expedition in den Nordatlantik zu Ende geführt hatte (vgl. Schott 1987: 26), wurde erst im folgenden Jahr benannt.

¹⁸¹ Laursen 1982: 222.

punkten aus gleichzeitig zu erfassen und damit besser deuten zu können. Da die polarforschenden Länder aus Kostengründen jeweils nur eine Expedition ausrüsteten, konnte dieses nur auf internationaler Ebene verwirklicht werden. Beispielsweise wurde die *Internationale Kooperation* der erdmagnetisch-meteorologischen Arbeiten während der Südpolarexpeditionen (1901-1903) von DRYGALSKI auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß 1899 in Berlin angeregt¹⁸². Ursprünglich handelte es sich dabei um eine Absprache zwischen einer *deutsch-englischen Kommission*¹⁸³. Für die Erdmagnetik wurden vom wissenschaftlichen Beirat der deutschen Expedition die Geophysiker ESCHENHAGEN und A. SCHMIDT ernannt und für die Meteorologie HELLMANN und DRYGALSKI¹⁸⁴. Die englischen Vertreter waren Prof. SCHUSTER und Capt. CREAK R.N. für die Erdmagnetik und die nicht näher bezeichneten Herren BUCHAN und SCOTT für die Meteorologie¹⁸⁵. Später traten noch die schwedische Expedition unter der Leitung von OTTO NORDENSKJÖLD, die schottische Expedition unter WILLIAM S. BRUCE und Argentinien mit der Einrichtung einer magnetisch-meteorologischen Station erster Ordnung auf der Staten-Insel der Kooperation bei¹⁸⁶. Alle Fäden der Kooperation liefen in Deutschland zusammen¹⁸⁷. Die Aufgaben der magnetisch-meteorologischen Kooperation wurden im wesentlichen vom wissenschaftlichen Beirat in Berlin vorgeschlagen¹⁸⁸ und in England unterbreitet¹⁸⁹. Dort wurde dem Entwurf, von instrumentellen Einzelheiten abgesehen, bereitwillig zugestimmt. Das endgültige Programm der magnetischen und meteorologischen Arbeiten wurde dann auf deutsch in Petermanns Mitteilungen bzw. auf englisch im *Scottish Geographical Magazine* veröffentlicht¹⁹⁰. Die gemeinsame Auswertung der meteorologischen Messungen erschien u.a. in den wissenschaftlichen Ergebnisbänden der deutschen¹⁹¹ und englischen Expedition¹⁹². Die Auswertung der magnetischen Messungen kam aufgrund der geringen Datenmenge nicht zustande¹⁹³. Allerdings unterhielt die "Norwegian Aurora Polaris Expedition" unter der Leitung von KRISTIAN BIRKELAND (1867-1919) von 1902 bis 1903 vier arktische Stationen (auf Spitzbergen, Nowaja Semlja, in Finnland und in Island), an denen ebenfalls nach der Anweisung der magnetischen Kooperation simultan gemessen wurde¹⁹⁴. Nur die englische Expedition verglich ihre Ergebnisse mit den norwegischen Messungen im Zeitraum Oktober 1902 bis März 1903 und belegte erstmals die Gleichzeitigkeit der magnetischen Störungen, die sich nur durch die Tag und Nachteffekte, bzw. Jahreszeiteffekte unterschieden¹⁹⁵.

FILCHNER plante seine Expedition zu einem Zeitpunkt, als sich auch die zweite englische Expedition unter SCOTT und die zweite schottische Expedition unter BRUCE in die Antarktis begeben wollten. Anfangs wurde die deutsche Expedition als nachträglich organisiertes "Konkurrenzunternehmen" angesehen¹⁹⁶. FILCHNER besuchte daraufhin SCOTT in London, um seinen Plan darzustellen. Mit BRUCE war die Verständigung schwieriger, da dieser selbst auch im Weddellmeer arbeiten wollte. Dennoch konnte man sich auf getrennte Arbeitsgebiete im

¹⁸² Drygalski 1899: 642, vgl. Kap. 8.1.5.

¹⁸³ Bidlingmaier 1901: 152.

¹⁸⁴ WB 24.11.1899.

¹⁸⁵ MAR 5.11.1899. SCOTT war nicht mit dem Expeditionsleiter R.F. SCOTT identisch.

¹⁸⁶ Drygalski 1904: 22f. Die französische Expedition unter der Leitung von CHARCOT (1903-05) war offiziell nicht der Internationalen Kooperation angeschlossen (vgl. Kap. 2.2). Ihre meteorologischen Daten gingen allerdings bei der allgemeinen Auswertung mit ein (Mecking 1911: 97ff).

¹⁸⁷ IK 1901-1911.

¹⁸⁸ WB III. 1900.

¹⁸⁹ Drygalski 1904: 22f.

¹⁹⁰ Bidlingmaier 1901.

¹⁹¹ Meinardus und Mecking 1911, 1915, 1928, Meinardus 1913.

¹⁹² Royal Society 1913.

¹⁹³ Vgl. Bidlingmaier 1912, Luyken et al. 1924, Bidlingmaier et al. 1925, Royal Society 1909.

¹⁹⁴ Birkeland 1908.

¹⁹⁵ Chree 1909.

¹⁹⁶ Huntford 1980: 148, Filchner 1922: 6f.

Weddellmeer einigen: FILCHNER übernahm das Gebiet östlich 20° W und BRUCE das Gebiet westlich 20° W¹⁹⁷. Auf der 82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg veröffentlichte FILCHNER in seinem Expeditionsplan, daß eine Durchquerung vom Weddellmeer zum Roßmeer gewagt werden sollte, bei dem die Rolle der Komplementärexpedition vom Rossmeer her SCOTT übernehmen würde¹⁹⁸. Auf der Sitzung im bayerischen Gesandtschaftshotel in Berlin hielt DRYGALSKI ein geplantes Zusammentreffen mit SCOTT allerdings für eine Utopie, worauf FILCHNER überraschend antwortete, daß ein Treffen nicht beabsichtigt sei¹⁹⁹. Da BRUCE seine Expedition inzwischen um ein Jahr verschoben hatte, seien die Verabredungen mit ihm auch gegenstandslos geworden. Als schließlich vier gleichzeitige Expeditionen unter AMUNDSEN, FILCHNER, SCOTT und SHIRASE stattfanden, gab es keine Kooperation, obwohl der Gedanke aus wissenschaftlichen Gründen naheliegend war.

Auch WEGENER wollte seine Expedition als eigenständige Unternehmung durchführen. Von einer Kooperation mit der gleichzeitigen englischen Expedition (British Air Route Expedition) unter der Leitung von WATKINS war nie die Rede²⁰⁰. WEGENER plante auch nicht, seine Expedition in das II. INTERNATIONALE POLARJAHR zu integrieren, da er sonst wegen der verlangten Routinemessungen die Lösung seiner eigenen Problemstellungen in Frage gestellt sah²⁰¹.

Das II. INTERNATIONALE POLARJAHR (1932-33) war hingegen eine internationale Kooperation nach dem Vorbild des ersten Polarjahres (1882-83). Der Direktor der Deutschen Seewarte DOMINIK leitete den Plan am 30.12.1927 an den Vorsitzenden des Internationalen Meteorologischen Komitees E. VAN EVERDINGEN (geb. 1863) weiter, der wie DOMINIK ein Mitglied der AEROARCTIC war²⁰². EVERDINGEN entwarf in drei Besprechungen, an denen jeweils auch der Aerologe HERGESELL teilnahm, ein Programm, das auf der 6. Direktorenkonferenz der Meteorologischen Institute der Erde vorgestellt wurde, die unter EVERDINGENS Leitung Mitte September 1929 in Kopenhagen stattfand. Hier wurde die *Internationale Polarjahrkommission* (IPJK) unter der Leitung des dänischen Magnetikers LA COUR eingesetzt, die sogleich mit den Vorbereitungen begann²⁰³. In der IPJK waren die nationalen Kommissionen der beteiligten Länder, wie z.B. die *Deutsche Polarjahrkommission* (DPJK) vertreten, um die nationalen Pläne übergeordnet zu koordinieren. Ende August 1930 fand die erste Tagung der IPJK in Leningrad (St. Petersburg) statt, auf der verschiedene Unterkommissionen für die einzelnen Fachgebiete eingerichtet wurden. Bei der Besetzung zeigte sich die internationale Wertschätzung deutscher Wissenschaftler, da HERGESELL zum Leiter der *Unterkommission Meteorologie* und als Referent für Aerologie ernannt wurde und DOMINIK zum Referent für maritime Meteorologie²⁰⁴. Aufgrund der Weltwirtschaftskrise wurde es für viele Länder zunehmend schwieriger, die ursprünglichen Pläne für die Beteiligung am Polarjahr zu verwirklichen²⁰⁵. So fanden wegen der Unsicherheit der deutschen Beteiligung am IPJ mehrere Besprechungen mit

¹⁹⁷ Bruce 1910.

¹⁹⁸ Filchner 1910b: 424.

¹⁹⁹ WAG/DRY 29.10.1910. DRYGALSKI hatte schon drei Jahre früher gegenüber dem RMdI auf den eher sportlichen Charakter der geplanten zweiten englischen Expedition unter SCOTTS Leitung hingewiesen (DRY 5.8.1907), sodaß er wohl schon deshalb eine wissenschaftliche Zusammenarbeit prinzipiell nicht für möglich hielt.

²⁰⁰ Vgl. Wegener K. 1933: 10f.

²⁰¹ WEG A. 27.11.1929.

²⁰² Heidke 1932a: 85, 1932b: 470, WMO 1973: 18f, IV.

²⁰³ Heidke 1932b: 470f.

²⁰⁴ DPJK 1.10.1930. Während unter HERGESELL, Leiter des aerologischen Observatoriums Lindenberg die Entwicklung von Meßgeräten und Methoden für das II. IPJ von ausschlaggebender Bedeutung war, vertrat DOMINIK, Präsident der Deutschen Seewarte, die führende Stellung Deutschlands bezüglich aerologischer Forschungen auf See (RMdI 13.8.1930).

²⁰⁵ Vgl. Laursen 1982: 218.

dem Vorsitzenden des IPJK LA COUR statt²⁰⁶. Einige Länderkommissionen wollten das Unternehmen sogar bis auf unbestimmte Zeit verschieben²⁰⁷. Vor diesem Hintergrund wurde Ende September 1931 die zweite Tagung der IPJK in Innsbruck abgehalten, auf der sich trotz der allgemein angespannten Finanzlage die 43 beteiligten Staaten gegen eine Absage des Polarjahres aussprachen²⁰⁸. Anfang Oktober 1931 wurden auf der Tagung des Internationalen Meteorologen Komitees in Locarno Zusagen über die Beteiligung von insgesamt 44 Staaten gegeben²⁰⁹. Es wurde allgemein mit einer offiziellen deutschen Beteiligung gerechnet, wenn schon nicht mit der Wiederbesetzung der WEGENER-Station an der Ostküste, so doch mit einer aerologischen Station auf Spitzbergen²¹⁰. Durch Vermittlung des wissenschaftlichen Leiters der AEROARCTIC-Expedition R. SAMOLOWITSCH konnten zwei deutsche Wissenschaftler an russischen Expeditionen teilnehmen²¹¹. Von offizieller deutscher Seite wurden aus finanziellen Gründen schließlich nur Routinemessungen verstärkt, bzw. zusätzliche Messungen an bestehenden Stationen durchgeführt²¹².

8.6 Internationale Förderung der Aeroarctic

Durch die Wahl NANSENS zum Gründungspräsidenten im Jahr 1924 ging ein erster Schritt in Richtung Internationalisierung der AEROARCTIC. Hier wurden u.a. ganz gezielt die Direktoren der meteorologischen Dienste der Nordhemisphäre als Mitglieder geworben²¹³. Dies war nicht nur aus wissenschaftlichen sondern auch aus pragmatischen Gründen notwendig, da für den Luftverkehr neben den benötigten Wetterdaten auch Stützpunkte und Funkstationen in der Arktis benötigt wurden, die nicht auf deutschem Boden lagen²¹⁴. AMUNDSSENS Flug mit dem Flugzeug in Richtung auf den Nordpol (1925) hatte genügend diplomatische Schwierigkeiten aufgezeigt, die im Rahmen einer internationalen Gesellschaft umgangen werden sollten. So wurde von Anfang der Kontakt zu russischen Kollegen gepflegt, die schon bald die zweitstärkste Landesgruppe bildeten²¹⁵. Die 2. ordentliche Versammlung der AEROARCTIC fand deshalb im Juli 1928 in Leningrad (St. Petersburg) statt. Hier wurden ein zweitesmal Vorarbeiten zur Anstellung internationaler meteorologischer Beobachtungen auf Polarstationen, ähnlich wie im Polarjahr von 1882-83, gewünscht²¹⁶. Als Beginn der neuen Beobachtungsperiode wurde das 50. Jubiläumsjahr 1932-33 vorgeschlagen. Im November 1930 wurde während einer Sitzung im Forschungsrat der AEROARCTIC eine weitere Resolution beschlossen, die den starken Zusammenhang der AEROARCTIC mit dem Polarjahr dokumentierte:

"Der Forschungsrat richtet an den Vorstand der Gesellschaft das Ersuchen, die Mitarbeit der "Aeroarctic" am Internationalen Polarjahr 1932/33 fest im Auge zu behalten, an die zuständi-

²⁰⁶ RMdI 12.11.1930, 25./26.11.1930.

²⁰⁷ Laursen 1982: 218.

²⁰⁸ HERG/DOM XI. 1931.

²⁰⁹ Rudolphi 1933: 22, Laursen 1982: 218f.

²¹⁰ HER und DOM XI. 1931.

²¹¹ SAM 26.3.1932, NDW 6.5.1932, vgl. auch Heidke 1933: 379f.

²¹² Heidke 1932b: 472f.

²¹³ So wurde der Direktor des niederländischen Wetterdienstes EVERDINGEN um seinen Beitritt gebeten (SCHMI 29.4.1925, 5.5.1925), dem er nach genauerer Kenntnis des damit verbundenen Arbeitsaufwandes gerne folgen wollte (EVE 1.5.1925). Wegen dieser Konstellation ist es nicht verwunderlich, daß führende Mitglieder der AEROARCTIC später an höchster Stelle in der Organisation des II. IPJ beteiligt waren, siehe EVERDINGEN, DOMINIK und LA COUR (vgl. Organisation 1928, Heidke 1932a).

²¹⁴ Vgl. Kohlschütter 1925: 294.

²¹⁵ Vgl. Breitfuß 1927: 7ff.

²¹⁶ Wegener G. et al. 1928: 119, vgl. Kap. 8.4.4. Der Vorschlag des Russen WITTENBURG wurde einstimmig angenommen.

gen Stellen jedoch mit der Angelegenheit erst heranzutreten, nachdem auf einer Vorexpedition die Geeignetheit des Luftschiffes für solche Mitwirkung erwiesen worden ist."²¹⁷

Es kam aber weder vor noch nach der Zeppelinexpedition der AEROARCTIC (1931) zu einer konkreten Zusammenarbeit mit der deutschen Polarjahrkommission. Da offenbar keine weiteren Forschungsgelder mehr für die AEROARCTIC aufgebracht wurden, gingen ihre Aktivitäten allmählich zurück. 1937 wurde die Gesellschaft offiziell aufgelöst, nachdem sich in der Zwischenzeit aufgrund der politischen Veränderungen in Deutschland immer mehr beteiligte Länder zurückgezogen hatten²¹⁸. Außerdem beendete die Vernichtung des LZ "Hindenburg" bei der Landung in Lakehurst am 6.5.1937 die Luftschiffära.

8.7 Allgemeine Förderung der Polarforschung

Zur finanziellen Unterstützung des von GROTEWAHL gegründeten *Archivs für Polarforschung* wurde am 28.2.1928 die *Vereinigung zur Förderung des Archivs für Polarforschung e.V.* gegründet²¹⁹. Das Archiv war eine rein private Angelegenheit und hatte sich zur Aufgabe gestellt, alles über Polarforschung zu sammeln, bei der Vorbereitung von Expeditionen zu helfen und spezielle Fragen der Ausrüstung zu bearbeiten. Das große Ziel der Fördervereinigung war die Wiederaufnahme der Polarforschung in Deutschland²²⁰. Zwei Jahre später erschien am 30.6.1931 das erste Heft der "Polarforschung, Mitteilungen für die Vereinigung zur Förderung des Archivs für Polarforschung Kiel e.V." als Mitteilungsblatt für die nunmehr 100 Mitglieder der Vereinigung. Trotz schlechter Zeiten und II. Weltkrieg wurde es bewerkstelligt, für jeden Jahrgang mindestens ein Heft, wenn auch z.T. erst Jahre später, herauszugeben. Im Verlauf wurden hier neben Expeditionsberichten und kurzen Notizen aus der Polarwelt immer mehr wissenschaftliche Artikel abgedruckt. 1951 veranstaltete die Fördervereinigung anlässlich seines 25-jährigen Bestehens eine Jubiläumstagung in Kiel, auf der GROTEWAHL die zukünftigen Aufgaben der Polarforschung aufzeigte²²¹:

- Einrichtung fester Stationen als Basis für weitere Untersuchungen durch Spezialforschungsgruppen.
- Aufbau eines Stationsnetzes in internationaler Zusammenarbeit mit jährlichem Wechsel der Stationsbesatzung.
- Einsatz von Sondergruppen für kleinere Kampagnen.

GROTEWAHL betonte, daß diese Stationen im transarktischen Luftverkehr von großer Bedeutung wären. Auf der 2. Internationalen Polartagung in Holzminden 1959 wurde die Fördervereinigung schließlich in *Deutsche Gesellschaft für Polarforschung e.V.* unbenannt, deren Vorsitz nach GROTEWAHLs Tod RITSCHER einnahm²²². Auf dieser Tagung wurde ein *wissenschaftlicher Beirat* gebildet²²³, über den eine engere Verbindung zu Universitäten und Wissen-

²¹⁷ Berson 1930: 95.

²¹⁸ Breitfuß 1943: 156, Herrmann 1949: 17.

²¹⁹ Weiken 1968: 191, Tiedemann 1981.

²²⁰ Im Zusammenhang mit dem II. IPJ wurde im Mai 1932 ein *Ausschuß für die Errichtung einer Deutschen Polarstation e.V.* gegründet, um in Grönland eine Beobachtungsstation einzurichten und dauerhaft zu unterhalten (Bericht 1932).

²²¹ Tiedemann und Ruthe 1951: 82f. Im Nachhinein wurde diese Tagung auch als "1. Internationale Polartagung" bezeichnet (vgl. Weiken: 1968: 192).

²²² Weiken 1968: 192.

²²³ Der wissenschaftliche Beirat bestand anfangs aus vier Mitgliedern: Prof. BROCKAMP (Präsident, Münster), Prof. MÖLLER (Stellvertreter, München), Prof. LICHTER (Karlsruhe) und Prof. NUSSER (Hamburg). Später sind

schaftlern geknüpft werden sollte²²⁴. Die nun zweijährig stattfindenden Polartagungen boten deutschsprachigen Polarforschern ein beliebtes Forum zum Austausch ihrer Forschungsergebnisse. Als BROCKAMP 1963 RITSCHERS Nachfolge übernahm, wurde die Gesellschaft neu organisiert und gefestigt²²⁵.

8.8 Diskussion

Die innerwissenschaftliche Förderung einer großen Polarexpedition ging um die Jahrhundertwende einen speziellen Weg. Um eine möglichst breite Unterstützung durch namhafte Wissenschaftler zu erhalten, empfahl es sich damals, den Expeditionsplan möglichst auf einer großen Tagung vorzustellen. DRYGALSKI nutzte also die Gelegenheit, auf dem 11. Deutschen Geographentag in Bremen (1895) ganz allgemein über glaziologische Probleme im Südpolargebiet zu sprechen. In der Folge "verselbständigte" sich sein bislang öffentlich noch nie ausgesprochener Wunsch, eine Südpolarexpedition durchzuführen. Er hatte nämlich seinerzeit das Glück, daß 3 ½ Monate später ohne sein Zutun auf dem VI. Internationalen Geographenkongreß in London in einer Resolution die Erforschung der Antarktis als letztes geographisches Problem der Erde in den Vordergrund gestellt wurde. Daraufhin war es für DRYGALSKI ein Leichtes, auf dem schon bereiteten Boden 1899 während des VII. Internationalen Geographenkongresses in Berlin, dessen Vorsitz zudem sein Förderer RICHTHOFEN innehatte, nun als gewählter Expeditionsleiter für seinen Expeditionsplan zu werben. Wegen des großen internationalen Interesses war es bis zur Durchführung der Internationalen Kooperation magnetischer und meteorologischer Messungen nur noch ein vergleichsweise kleiner Schritt. FILCHNER hatte es hingegen viel schwerer, mußte er sich doch gegen die allgemeine Lustlosigkeit gegenüber der Polarforschung in Deutschland nach DRYGALSKIs allgemein als gering erachteten geographischen Erfolg durchsetzen. Da gerade kein deutscher Geographentag bzw. internationaler Geographenkongreß stattfand, mußte FILCHNER den "kleinen Weg" gehen. Er wandte sich an die renommierte Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, um dort Unterstützung für seinen Plan zu finden. In PENCK, dem Vorsitzenden der Gesellschaft, fand er einen eifrigen Förderer, der ihm auch bei der endgültigen Abfassung des wissenschaftlichen Expeditionsplanes behilflich war. Die Veröffentlichung von Expeditionsplänen in den Verhandlungen des Geographenkongresses, bzw. in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, diente der weiteren Verbreitung der Ideen. Vor allem die in hoher Auflage vervielfältigten Denkschriften mit den nun modifizierten Plänen sollten eine finanzielle Förderung durch Regierung und Privatleute in die Wege leiten. Hierin unterschied sich nun die weitere Vorbereitung der ersten beiden Antarktisexpeditionen. Während DRYGALSKI die Regierung, d.h. insbesondere das Reichsministerium des Innern und das Reichsmarineamt für sich einnehmen konnte²²⁶, war FILCHNER aufgrund der schon genannten Umstände völlig auf die private finanzielle Förderung angewiesen²²⁷. In diesem Zusammenhang war die Gründung des Vereins eine logische Folge. SCHRÖDER-STRANZ war in der gleichen Lage wie FILCHNER. Er schlug jedoch -vielleicht aus Unwissenheit- einen anderen Weg ein. Da er bisher als Soldat und nicht als Wissenschaftler in Erscheinung getreten war, versuchte er von Anfang an auf rein privater Ebene mit Rundschreiben für seinen Plan zu werben. WICHMANN, der für Petermanns Mitteilungen geographische Notizen schrieb, verfaßte

Prof. FRISTRUP (Kopenhagen), Prof. HOFMANN (München), Prof. HOINKES (Innsbruck) und Prof. MÜLLER (Montreal) hinzugetreten. Alle Mitglieder waren aktive Vertreter der Polar- oder Gletscherforschung.

²²⁴ Tiedemann 1981: 252. Nach GROTEWAHLs Tod ging die Bibliothek des Archivs an den Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats BROCKAMP nach Münster.

²²⁵ Weiken 1968: 191ff.

²²⁶ Vgl. Tab. 9.1 am Ende von Kap. 9.

²²⁷ Das Geheime Civil Cabinet, das Reichsministerium des Innern und später das Auswärtige Amt waren nur am Rande von der Expedition betroffen (vgl. Tab. 9.2 am Ende von Kap. 9).

einem kurzen Absatz über die geplante Expedition nach der Taimyr-Halbinsel²²⁸. Da sich SCHRÖDER-STRANZ nie mit einem Vortrag über seinen Expeditionsplan der wissenschaftlichen Öffentlichkeit stellte, war er auf Briefwechsel angewiesen, bzw. fanden nur Diskussionen im kleinem Rahmen statt. So bemühte er sich, durch möglichst viele positive Gutachten Unterstützung durch die Regierung zu erhalten. Da sich DRYGALSKI für ihn einsetzte, wurde er immerhin von RMdI und dem Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (MgUMA) ideell gefördert²²⁹. Nur durch PENCKs erheblichen Widerstand gegen seine Expedition kam es zur Vorexpedition nach Spitzbergen, über deren genauen Plan vorher nichts bekannt war. FILCHNER und SCHRÖDER-STRANZ gründeten zu ihrer Unterstützung Komitees, in denen ideelle und finanzielle Förderer aus Wissenschaft und Regierung zusammengeschlossen waren. Besonders FILCHNER, der sich durch seine Tibetexpedition (1903-05) schon einen Namen gemacht hatte, war mit diesem nun völlig privaten Weg sehr erfolgreich. Auch SCHRÖDER-STRANZ plante ebenso wie FILCHNER einen Verein, der abgekürzt ebenfalls "Verein für die DAE" hieß, was die Ähnlichkeit in der Vorgehensweise beider Unternehmungen unterstreicht²³⁰.

Fand ein Expeditionsplan allgemeinen Zuspruch, sah die Förderung durch Regierungsstellen die Bildung von speziellen Kommissionen aus Wissenschaftlern und Regierungsvertretern vor, welche durch ihre Kontakte die Vorbereitungen vorantreiben sollten. Als besonders wichtig erwies sich hierbei die Einsetzung eines wissenschaftlichen Beirates, der über DRYGALSKIS Vorstellungen hinaus die Einrichtung einer Zweigstation auf Kerguelen und das Samoaobservatorium anregte und damit den Expeditionsplan zugunsten einer besseren Verwertbarkeit der Messungen aus dem Südpolargebiet erheblich erweiterte. Ähnlich ging es der Förderung von WEGENERS Grönlandexpedition durch die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, die letztendlich drei Einzelunternehmungen unter WEGENERS Leitung vereinte und zusätzlich die von WEGENER unabhängige Oststation anregte. Auch in der Grönlandkommission war sowohl die Regierung als auch die Wissenschaft vertreten. Das gute Zusammenwirken aller Beteiligten ergab schließlich nach außen eine relativ problemlose Durchführung und Auswertung der Expedition, auf die nur durch WEGENERS Tod ein Schatten fiel. Bezüglich des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES waren erstmalig nur Wissenschaftler in der eigens gegründeten Deutschen Polarjahrkommission vertreten. Offenbar war schon klar, daß auf Grund der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse von der Regierung keine große Unterstützung zu erwarten war. So konzentrierte sich die Kommission erfolgreich auf eine unter den gegebenen Rahmenbedingungen möglichst optimale Beteiligung an dem internationalen Forschungsprojekt. Anders erging es der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC). Sie verwirklichte Ende der 20er Jahre zumindest einen Teilaspekt der Ziele²³¹, die sich vor dem I. Weltkrieg die zu gründende Internationale Polarorganisation als Aufgabe stellen wollte. In ihren 15 verschiedenen Fachkommissionen wurde die Zeppelinexpedition nicht nur wissenschaftlich, sondern auch ausrüstungsmäßig aus eigener Kraft im internationalen Zusammenwirken der Fachleute erfolgreich vorbereitet. Interessant ist hierbei die Feststellung, daß die deutschen Mitglieder der AEROARCTIC sozusagen den Grundstock für die Mitglieder der Grönlandkommission und der Deutschen Polarjahrkommission bildeten. Dennoch ergab sich aus dieser Verdichtung von Projekten auf wenige Personen keine kontinuierliche wissenschaftliche Förderung der Polarforschung, weil die wirtschaftlichen und seit

²²⁸ Wichmann 1911b.

²²⁹ Vgl. Tab. 9.3 am Ende von Kap. 9.

²³⁰ FILCHNERS Vereinsvorsitzende und die Vertreter von SCHRÖDER-STRANZ während seiner Abwesenheit in Spitzbergen BERTRAB und SCHWEITZER waren sogar identisch!

²³¹ "Unterstützung von Unternehmungen zwecks wissenschaftlicher Erforschung der Polargebiete durch materielle Beihilfe und Ratschläge." (Herrmann 1906: 386).

1933 auch zunehmend die politischen Kräfte wenig Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit mit den Protagonisten der "alten" Polarforschung zeigten²³².

Betrachtet man nun die genannten Unternehmungen im Zusammenhang mit der internationalen Förderung, ist DRYGALSKI ebenfalls ein Vorbild. Er regte die internationale magnetische und meteorologische Kooperation auf der Südhemisphäre an, die damals den Bedürfnissen der Seefahrt sehr entgegen kam und deshalb auch allseits gefördert wurde. Es beteiligten sich insgesamt fünf Antarktisexpeditionen, wobei die französische erst gegen Abschluß des Kooperationszeitraumes dazu kam. Außerdem erhielt DRYGALSKI die meteorologischen Beobachtungsjournale von 53 Schiffen, die während des vereinbarten Zeitraumes die südlichen Ozeane befuhren²³³. Magnetische Daten konnten nur mit einer besonderen Ausrüstung und unter schwierigen Bedingungen auf einem schaukelnden Schiff gewonnen werden, sodaß diese Messungen auf Handelsschiffen unterblieben. Dadurch gab es viel zu wenig Material für eine synoptische Auswertung, so wie es bei der meteorologischen Kooperation möglich wurde. Der Vergleich der englischen *Antarktismessungen* mit den norwegischen *Arktismessungen* im Zeitraum Oktober 1902 bis März 1903 geschah nur durch einen Zufall²³⁴. Die Herausgabe des englischen Ergebniswerkes hatte sich nämlich bis zur Veröffentlichung der norwegischen Daten verzögert²³⁵, sodaß die Engländer die einzigartige Möglichkeit nutzen konnten, die Simultanmessungen aus beiden Polargebieten auszuwerten²³⁶. Da FILCHNERS Expeditionspläne hingegen hauptsächlich geographischer Art waren, wurde nie eine wissenschaftliche Kooperation angestrebt. Auch SCHRÖDER-STRANZ und WEGENER wollten nur eigene Pläne verfolgen, ohne von anderen abhängig zu sein, obwohl sich gerade in Grönland die internationale Zusammenarbeit mit anderen gleichzeitigen Expeditionen angeboten hätte. WEGENERS Haltung zeigte sich auch deutlich in der Ablehnung einer Eingliederung seiner Expedition in das II. IPJ. RITSCHER stand wegen seiner besonderen Expeditionsaufgabe eher in Konkurrenz mit anderen Unternehmungen. Die AEROARCTIC jedoch baute gezielt eine internationale Organisationsstruktur auf, bei der die Wahl NANSENS zum Präsidenten eine wichtige Rolle spielte. Dadurch schuf sie sich eine Basis für die internationale Förderung ihrer Zepplinexpedition in das Nordpolarmeer, wobei wegen der schließlich geplanten Flugroute die russische Förderung im Vordergrund stand. Die zunehmende Internationalisierung der Wissenschaft läßt sich beispielhaft an der Organisationsentwicklung des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES ablesen. Die Einleitung des II. IPJ fand unter einer vergleichbaren Konstellation wie die DRYGALSKI-Expedition in die Antarktis statt²³⁷. Durch die personelle Vereinigung der Leitung des Internationalen Meteorologischen Komitees und der Direktorenkonferenz in EVERDINGEN konnte die Planung sozusagen "hierarchisch von oben" organisiert werden. Die einzelnen Länderkommissionen wurden durch ihre Vertreter innerhalb der Internationalen Polarjahrkommission zusammengeschlossen, wodurch die Vorbereitung und Durchführung von 44 Staaten erfolgreich geleitet werden konnte.

Das in der 20er Jahren gegründete Archiv für Polarforschung und seine Fördervereinigung, die später zur Gesellschaft umfunktioniert wurde, konnte jedoch den II. Weltkrieg trotz seines umstrittenen Gründers überstehen. Unter großen Mühen und zum Teil privatem finanziellen Aufwand entwickelte sich die Vereinigung zu einer allgemein anerkannten Fachgesellschaft.

²³² Vgl. Zusammensetzung der Teilnehmer an der dritten deutschen Antarktisexpedition (1938/39), die alle von einzelnen Ministerien abkommandiert wurden (Ritscher 1942: 7). Bezüglich der Institutionalisierung der Polarforschung deit der Jahrhundertwende vgl. Lüdecke 1993a.

²³³ Vgl. IMK 1901.

²³⁴ Chree 1909: 246-274.

²³⁵ A.a.O.: 6.

²³⁶ A.a.O.: 274.

²³⁷ Drygalskis Förderer RICHTHOFEN war damals Vorsitzender der renommierten Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und leitete zugleich den für die internationale Koordinierung der gleichzeitigen Antarktisexpeditionen so wichtigen VII. Internationalen Geographenkongreß in Berlin .

Heute repräsentiert sie mit ihren ca. 300 Mitgliedern aus Polarforschern und anderen Interessierten die deutsche Polarforschung im In- und Ausland. Als sich 1980 vierzehn geowissenschaftliche Gesellschaften im Rahmen der Alfred-Wegener-Stiftung zusammenschlossen, war auch die Deutsche Gesellschaft für Polarforschung mit unter den Gründungsgesellschaften²³⁸.

²³⁸ Mitteilung 1980: 2.

9. Außerwissenschaftliche Förderung

Nach der wissenschaftlichen Förderung, die zur Ausarbeitung der Expeditionspläne führte, soll bei der Besprechung der außerwissenschaftlichen Faktoren zunächst auf die nationale Förderung eingegangen werden, die sich vor allem aus finanzieller und behördlicher Unterstützung zusammensetzte und in Zusammenarbeit mit den Expeditionsteilnehmern bzw. anderen engagierten Wissenschaftlern die Expeditionsausführung meist erst ermöglichte. Mit der nationalen Förderung war auch eine offizielle Anerkennung als Reichsexpedition gegeben, die im Ausland zu diplomatischen Vorteilen führte. Trotz intensiver Bemühungen, eine internationale und staatlich gestützte Polarorganisation zu gründen, gab aber es keinen Erfolg in dieser Richtung.

9.1 Nationale Förderung

Anhand der unterschiedlichen Vorgehensweise der Expeditionsleiter bzw. der ausführenden Organe soll zunächst chronologisch der gesamte Weg beschrieben werden, der bis zur Ausführung der jeweiligen Expeditionen führte. Der Schwerpunkt liegt in der Darstellung der Förderung durch einzelne Ministerien und deren Vertreter. Da DRYGALSKI mit seiner Südpolarexpedition für nachfolgende Unternehmungen der Vorreiter war, soll seine Expedition ausführlich behandelt und die übrigen Expeditionen in Abweichung von ihr dargestellt werden. Am Schluß des Kapitels wird die nationale Expeditionsvorbereitung unter Mitwirkung der wichtigsten privaten Förderer bzw. Fördergruppen in chronologischen Tabellen detailliert aufgelistet (Tab. 9.1 bis Tab. 9.7).

9.1.1 Drygalski

Die Vorbereitung für die erste Südpolarexpedition begann, wie schon dargestellt, nach der Gründung der *Deutschen Kommission für die Südpolarforschung* (DKSF)¹. Die meisten Mitglieder der Kommission waren der Überzeugung, daß die Expedition nur unter aktiver Marinebeteiligung stattfinden sollte². So wurde unter anderem auch der Staatssekretär Admiral ALFRED VON TIRPITZ (1849-1930) vom Reichsmarineamt (RMA) über die Expedition informiert. Dieser wandte sich daraufhin an NEUMAYER, den Direktor der Deutschen Seewarte, und forderte ihn auf, Vorschläge für ein Zusammenlegen der CHUNSchen Tiefsee-Expedition (TSE) mit der geplanten Südpolarexpedition (SPE) zu machen³. Einen Monat später bedauerte TIRPITZ gegenüber seinem Amtskollegen Staatssekretär POSADOWSKY vom Reichsamt des Innern (RMdI) sehr, nicht schon früher von der TSE erfahren zu haben, da nun - aus Zeitgründen - eine Erweiterung der TSE durch die schon länger geplante SPE nicht mehr möglich wäre⁴. Nachdem NEUMAYER TIRPITZ eine Denkschrift mit der Bitte übergeben hatte, sich auch der SPE anzunehmen⁵, war das Interesse der Marine endgültig gewonnen. Der Chef der Nautischen Abteilung im RMA Graf FRIEDRICH VON BAUDISSIN, der schon an den Beratungen für die TSE teilgenommen hatte, wurde als Vertreter der Marine mit der Vorbereitung der SPE

¹ DRY (1896), vgl. Kap. 8.4.1.

² Drygalski 1904: 5.

³ Neumayer 1901b: 5. Vgl. chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.1). NEUMAYER war der Ansprechpartner für ein solches Vorgehen, da er Mitglied in den beratenden Kommissionen für beide Expeditionen war.

⁴ TIR 24.1.1898.

⁵ Neumayer 1901b: 5.

auch an wissenschaftlichen Unternehmungen zur Erforschung der Meere für geboten."⁷ Weiterhin hob er die Schulung und Erprobung der nautischen Kräfte großer Nationen durch die Beteiligung an solchen Expeditionen hervor, die auch zum nationalen Aufschwung beitragen. Man müsse die Meere kennen, um sie beherrschen zu können. BAUDISSIN betonte auch den nationalen Gesichtspunkt einer Beteiligung des Deutschen Reiches an der von allen Nationen anerkannten Aufgabe der Erforschung der Antarktis. Tatkräftig begann er seine Arbeit und fragte anlässlich seiner Teilnahme an der Sitzung der DKSF vom 19.2.1898 ganz konkret nach der Finanzierung der Expedition und wann die Ausreise geplant wäre. Im April 1898 verhandelte der nun gewählte Expeditionsleiter DRYGALSKI im RMA stundenlang mit TIRPITZ und BAUDISSIN über die nautischen Belange der Expedition⁸. Einen Tag später veröffentlichte er aufgrund der gesammelten Informationen einen kurzen Entwurf über das Expeditionsschiff der SPE⁹. DRYGALSKI war der Auffassung, daß die Expedition als Marineangelegenheit durch den Marineetat finanziert werden müßte und nicht durch das Reichsamt des Innern (RMdI). "Man bekommt es bei diesem nur noch mit einer unteren Aufsichtsbehörde zu tun, die nicht so sachkundig ist."¹⁰ Als Bindeglied zwischen DRYGALSKI und den Behörden war vor allem RICHTHOFEN als Mitglied der DKSF tätig. Währenddessen hatte der Geographieprofessor EUGEN OBERHUMMER (1859-1944)¹¹ Mitte Mai 1898 zu einer Versammlung im großen Saal des alten Rathauses in München eingeladen, an welcher etwa 500 Interessierte teilnahmen¹². Die Einladungen gingen u.a. an die Mitglieder der DKSF und an diejenige Stelle "von deren moralischer und praktischer Unterstützung das Gelingen einer Expedition in erster Linie abhängen mußte, (nämlich) des Kaiserlichen Marineamtes."¹³ TIRPITZ beauftragte BAUDISSIN, auf der Sitzung den Standpunkt der Marine zu vertreten, welcher lautete: "Niemals könne sich die Marine, die selbst für ihre Zwecke wissenschaftlich thätig sein müsse, dem Rufe entziehen, wenn dieser von einer Seite der Nation ausgehe, die sich so innig mit den Zielen der Nautik berühre."¹⁴ Ende Mai 1898 gab die "Geophysikalische Kommission der kartellierten Akademien und gelehrten Gesellschaften zu Göttingen"¹⁵ in ihren Sitzungsbeschlüssen bekannt, daß sie DRYGALSKIS Expeditionsplan aus wissenschaftlichen Gründen aufs wärmste befürworte, daß sie zugleich die endgültige Begutachtung unter ihrer Beteiligung voraussetze und insbesondere eine Kooperation in geophysikalischen Fragen empfehle¹⁶. Im Juli 1898 wurde vom DKSF eine Immediateingabe¹⁷ an den Kaiser gerichtet, um einerseits einen Posten von 400 000 M für den Schiffsbau im Reichsetat 1899 und von 274 000 M im Jahr 1900 einzusetzen und um andererseits die Übernahme der nautischen Führung durch die kaiserliche Marine zu bewirken¹⁸. Im August bekundete HERMANN VON LUCANUS (1831-1908) vom Geheimen Civil Cabinet (GCC) das kaiserliche Interesse an der SPE¹⁹. Anfang November 1898 trat erstmalig die daraufhin eingesetzte *Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition* (KBSE) zusammen, die sich

⁷ A.a.O.: 5.

⁸ DRY 5.4.1898a.

⁹ Oberhummer 1898: 40ff.

¹⁰ DRY 5.4.1898a.

¹¹ OBERHUMMER war Vorsitzender der Münchner Geographischen Gesellschaft, Mitglied der DKSF und des Aktionskomitees.

¹² Oberhummer 1898: 7f.

¹³ A.a.O.: 9f.

¹⁴ A.a.O.: 35.

¹⁵ Die kartellierten Akademien und gelehrten Gesellschaften waren ein Zusammenschluß, der sich 1893 aus den Akademien von Berlin, München und Wien und den Gesellschaften der Wissenschaften von Leipzig und Göttingen gebildet hatte, um der zunehmenden Zersplitterung entgegenzuwirken und um größere Aufgaben zusammen in Angriff nehmen zu können.

¹⁶ A.a.O.: 47.

¹⁷ Die Immediateingabe ist eine Eingabe, die unter Umgehung des Instanzenweges direkt an die oberste Instanz vorgebracht wird.

¹⁸ ALB 20.7.1898.

¹⁹ LUC 6.8.1898.

unter dem Vorsitz von Kpt. BAUDISSION und anderen Vertretern des RMA sowie des Ministeriums für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten (MgUA) und dem Expeditionsleiter zusammensetzte²⁰. In dieser Kommission wurde hauptsächlich der Schiffsbau im Hinblick auf die Meßaufgaben, die Expeditionsdauer und die Kosten besprochen. Zu späteren Sitzungen waren auch Vertreter des RMdI und der Deutschen Seewarte eingeladen²¹. TIRPITZ erstellte inzwischen für die Immediateingabe der DKSF ein Gutachten, in dem er die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Expedition und ihren Plan voll anerkannte²². Falls die Regierung die Durchführung und damit die Verantwortung für das Gelingen und die Sicherheit der Expedition übernehme, empfahl er die Verwendung von *zwei* Schiffen, "da es von vornherein auszuschließen ist, daß ein etwaiger Mißerfolg auf Mangel an Mitteln zurückgeführt werden könnte."²³ Falls nur *ein* Schiff finanziert werden könnte, "würde das Unternehmen als ein privates zu charakterisieren und als solches vom Reich zu unterstützen sein." Die wesentlichen Aufgaben könnten auch mit einem Schiff durchgeführt werden, "das zweite Schiff soll vornehmlich den Erfolg, Leben u. Eigentum in erhöhtem Maße sichern." Den von der DKSF vorgelegten Kostenvoranschlag hielt er allerdings für zu niedriggegriffen und erhöhte die benötigte Summe von 874 000 M auf eine Million Mark bei der Verwendung von *einem* Schiff, die über vier Rechnungsjahre verteilt werden sollten. Der höchste Kostenanteil würde auf das Schiff und die Ausrüstung entfallen, "welche in den Besitz des Reiches übergehen und auch über die Zwecke der Expedition hinaus einen Wert darstellen, sei es, daß sie veräußert oder zu ähnlichen weiteren Zwecken verwendet werden." Wenn die Marine die Durchführung der Expedition in die Hand nehmen sollte, müßten die Mittel im Rahmen des Marineetats zur Verfügung gestellt werden. Bezüglich der Bereitstellung von Marinepersonal für die Schiffsbesatzung machte TIRPITZ keinerlei Zusagen, da "es als unerläßlicher Faktor für das Gelingen angesehen wird, nur vorzügliche und für das Unternehmen gewissermaßen begeisterte Kräfte zu gewinnen, was von dem Durchschnittspersonal der Marine nicht verlangt und erwartet werden kann." Ein Gutachten von POSADOWSKY (RMdI) an das Reichsschatzamt (RSA), die Immediateingabe betreffend, schloß sich in gewissen Punkten dem Gutachten von TIRPITZ an: "Auch ich bin der Ansicht, daß bei der augenblicklichen Finanzlage die Mittel für zwei Schiffe nicht verfügbar sind; ich erachte daher die Entscheidung über die Frage der Schiffszahl und damit der weiteren, ob die Expedition als eine amtliche Unternehmung der Kaiserlichen Marine oder als ein privates wissenschaftliches Unternehmen, bei welchem die Marine nur als das hauptsächlich beteiligte Reichsorgan mitzuwirken hätte, als für die ganze Angelegenheit prinzipiell."²⁴ Aufgrund weiterer eingeholter Gutachten hielt POSADOWSKY ein zweites Schiff eher für ein Hemmnis²⁵. Zur Bedeutung der Expedition äußerte er, daß es keine zweite wissenschaftliche Aufgabe gebe, "welche größeres Interesse hervorruft, als das Vordringen zu den Erdpolen. Ein Erfolg Deutschlands in der seit 60 Jahren stehengebliebenen Südpolarforschung würde dem deutschen Unternehmungssinn und der deutschen Wissenschaft zum Ruhm gereichen und das neue Jahrhundert mit einer friedlichen Großthat deutscher Wissenschaft bedeutungsvoll einleiten." Staatssekretär MAX Frhr. VON THIELMANN (1846-1929) vom RSA äußerte sich gegenüber dem RMdI dazu, daß aus Sicherheitsgründen die

²⁰ KBSE 5.9.1898. Mitglieder: Kpt. BAUDISSION (Vorsitz), Kpt. CAPELLE, Kpt. ECKERMANN, Kpt. HILDEBRANDT, Adm. SEEBER, Adm. ROTTOK, Baurat KRETSCHMER, Baurat KÖHN VON JASKI, SCHMIDT-OTT (MgUA), DRYGALSKI, KLIMKE (Protokoll).

²¹ KBSE 19.11.1898. Es waren LEWALD und PAUL FRIEDRICH AUGUST HEGEMANN (1836-1913), Kapitän der "Hansa", die während der 2. Deutschen Nordpolarfahrt (1869-70) von Eis zerdrückt wurde.

²² TIR 4.10.1898.

²³ A. a. O. Die nachfolgenden Zitate stammen ebenfalls aus diesem Gutachten.

²⁴ POS 2.11.1898. Auch das nachfolgende Zitat stammt aus diesem Gutachten.

²⁵ Als Beispiel führte POSADOWSKY an, daß die zweite deutsche Nordpolarfahrt mit der "Hansa" und "Germania" und die FRANKLIN-Expedition mit zwei Schiffen zu Grunde gingen, während A.E. NORDENSKJÖLD auf der Nordostpassage und NANSEN auf seiner Drift durch das Nordpolarmeer mit einem Schiff erfolgreich waren.

Verwendung von nur *einem* Schiff zwar bedenklich wäre; da sich aber bei doppelten Kosten die wissenschaftliche Ausbeute nicht vermehre, wäre auch ein Schiff möglich²⁶. Die Marine sollte entscheiden, ob das *zweite* Schiff für die Sicherheit benötigt würde. DRYGALSKIS Vorstellungen über die Verwendung von nur einem Schiff würden laut THIELMANN bezüglich der endgültigen Entscheidung kaum maßgeblich sein. Wegen der Schiffsfrage engagierte sich Anfang Januar 1899 sogar der Stellvertreter des Reichskanzlers, der in einer vertraulichen Sitzung von NEUMAYER schließlich das Einverständnis erhielt, daß auch eine Expedition mit nur *einem* Schiff genügend wissenschaftliche Ergebnisse liefern könnte²⁷.

Die gemeinschaftlichen Veranstaltung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Deutschen Kolonialgesellschaft am 16.1.1899 war sehr erfolgreich und wirkte bis in den Reichstag hinein²⁸. Schon eine Woche danach sprach sich dort der Abgeordnete HASSE für die Behandlung der Expedition im Rahmen des Nachtragsetats aus, da es sich um eine "wichtige politische Aufgabe unseres Reiches" handle²⁹. POSADOWSKY antwortete dem Reichstag auf eine Anfrage zu den Vorstellungen des RMdI, daß die Marine bei der Ausrüstung der Expedition helfen würde und daß sie 1901 mit einem Schiff aufbrechen sollte, wobei der Etat von 1 100 000 M auf fünf Jahre zu verteilen wäre. Auch erachtete er es für sinnvoll, wenn die Expedition gleichzeitig mit der geplanten englischen und amerikanischen³⁰ stattfinden würde.

In einer zweiten vertraulichen Sitzung, zu der POSADOWSKY die Herren LEWALD (RMdI), BAUDISSIN (RMA), SCHMIDT-OTT (MgUA)³¹, sowie mehrere Reichstagsabgeordnete und Berliner Gelehrte im Februar 1899 eingeladen hatte, gab NEUMAYER endgültig seinen Standpunkt auf, indem er eine Expedition mit *einem* Schiff nicht mehr ablehnte, "wenn dies die einzige Möglichkeit wäre, überhaupt eine Expedition zu Stande zu bringen"³². Schließlich hatte NEUMAYER schon 1895 auf dem Geographenkongreß in London zum Abschluß seines Vortrages über die Südpolarforschung gesagt: "Entschliesst sich eine Nation, eine Expedition auf dem ihr am geeignetsten scheinenden Wege zu unternehmen, so ist das schon von der höchsten Bedeutung für die Wissenschaft; das Bessere darf auch in diesem Falle nicht des Guten Feind werden."³³

Noch im Februar 1899 wurde in der Sitzung der Budgetkommission des Reichstages die gemeinsame Resolution des Vorsitzenden der Deutschen Kolonialgesellschaft Prinz FRANZ LUDWIG VON ARENBERG (1849-1907, seit 1890 im Reichstag) und anderer engagierter Reichstagsabgeordneter einstimmig angenommen, in der die Regierung um die Bereitstellung der benötigten Summe für die Südpolarexpedition im Nachtragsetat ersucht wurde³⁴. Mitte März 1899 schrieb THIELMANN (RSA) dann an das RMdI, daß nun keine Bedenken mehr wegen der Finanzierung des Deutschen Reiches an der SPE bestünden und erklärte sich damit einverstanden, daß der Immediatbericht im Sinne des RMdI positiv beschieden würde³⁵. Daraufhin ging

²⁶ THIE 8.12.1898.

²⁷ RMdI 10.3.1899.

²⁸ Verhandlungen 1899. POSADOWSKY (RMdI), THIELMANN (RSA), NEUMAYER und mehrere andere Mitglieder der DKSF entschuldigten ihr Fernbleiben, während TIRPITZ (RMA), LEWALD (RMdI), SCHMIDT-OTT (MgUA), der Reichstagspräsident und Vertreter des Auswärtigen Amtes, Gesandte fremder Mächte, hohe Offiziere und Staatsbeamte anwesend waren.

²⁹ RT 24.1.1899, vgl. auch Bericht über die Sitzung in Oberhummer 1900: 102ff.

³⁰ Zu diesem Zeitpunkt wurde neben der geplanten englischen Expedition zusätzlich noch eine amerikanische erwähnt, über die aber nie nähere Angaben gemacht wurden und die auch nie zur Ausführung kam. Vgl. dazu auch Abb. 4.5 am Ende von Kap. 4.

³¹ SCHMIDT-OTT, in den Akten oft nur "Schmidt" genannt, vertrat in den Verhandlungen das Preußischen Kultusministerium.

³² Drygalski 1926a: 114. Dieser Vorgang zeigt, welchen Einfluß NEUMAYER bis in höchste Regierungskreise hatte, denn es wurden keine Schritte ohne seine Zustimmung unternommen.

³³ Neumayer 1901a: 444.

³⁴ DRY 23.2.1899, RT 22.-23.2.1899, vgl. auch Oberhummer (1900: 105f).

³⁵ THIE 15.3.1899.

der Bericht des RMdI an den Kaiser und Reichskanzler zusammen mit der Empfehlung der Kooperation der deutschen und englischen Expedition in Bezug auf die erdmagnetischen und meteorologischen Messungen³⁶. Im April 1899 bewilligte der Reichstag schließlich die Immediateneingabe³⁷. Damit begann die offizielle Förderung durch die zuständigen staatlichen Stellen. Der erste amtliche Schritt, der die tatsächliche Sicherstellung des Unternehmens nach außen bekundete, stellte die Einberufung eines wissenschaftlichen Beirates durch das RMdI im selben Monat dar. Mitte Juni 1899 wurden in der Budgetkommission des Reichstages für die Expedition endgültig 200 000 M im Nachtragsetat bewilligt³⁸. Im weiteren Verlauf der Vorbereitungen sprach sich TIRPITZ gegenüber dem RMdI für einen Expeditionskapitän der Handelsmarine aus³⁹. Ende des Monats wurde die KBSE in *Kommission für die deutsche Südpolarexpedition* (KdSE) umbenannt und weiterhin durch das RMA geleitet. BAUDISSION hatte wegen anderer Verpflichtungen seinen Vorsitz an Kpt. FRANTZIUS übergeben, der sich im wesentlichen um den Bau des Polarforschungsschiffes zu kümmern hatte⁴⁰. Die Kommission arbeitete unter der Prämisse, daß die Südpolarexpedition ein Unternehmen des Reiches sei, welches vom RMdI resortiert und vom RMA unterstützt würde, und daß der Kaiser den nautischen Leiter aus der Marine oder Handelsmarine bestimmen sollte. Im Lauf der weiteren Verhandlungen wurde ein eigenes Expeditionsbüro benötigt, das für alle nicht die Marine betreffenden Dinge zuständig sein sollte⁴¹. Bald war auch die Frage nach der Baubeaufsichtigung zu klären⁴², die schließlich dem künftigen nautischen Leiter der Expedition übertragen werden sollte⁴³. Die letzte Sitzung über die Planung des Schiffsbaus fand dann Ende Februar 1900 statt⁴⁴. In der Zwischenzeit hatten einzelne Ministerien Gutachten über den gewählten Expeditionsleiter eingeholt. So äußerte sich RICHTHOFEN gegenüber dem RMdI sehr positiv über DRYGALSKI⁴⁵, während WAGNER ein weiteres positives Gutachten an das Preußische Kultusministerium schickte⁴⁶. Als Ergebnis der Vorarbeiten von RMA, RMdI und Beirat ging dem Reichstag Anfang März 1900 eine "Denkschrift, betreffend die Ausrüstung einer Südpolarexpedition" mit kurzem Plan, Karte und Kostenvoranschlag zu⁴⁷. Im April 1900 wurde der Vertrag zwischen dem RMdI und den Howaldtwerken in Kiel über der Bau des ersten deutschen Forschungsschiffes unterzeichnet⁴⁸. DRYGALSKI favorisierte in einer Denkschrift Kpt. HANS RUSER (geb. 1863) als nautischen Leiter der Expedition⁴⁹, worauf LUCANUS (GCC) dem RMdI bekanntgab, daß der Kaiser mit dessen Anstellung einverstanden sei⁵⁰. Die KdSE beriet noch über die Mitwirkung eines nau-

³⁶ LEW 3./4.4.1899.

³⁷ Oberhummer 1900: 116ff.

³⁸ A.a.O.: 124.

³⁹ TIR 17.6.1899.

⁴⁰ KdSE 27.6.1899.

⁴¹ KdSE 15.7.1899. Das Büro wurde in den Räumen des RMdI eingerichtet (KdSE 21.10.1899).

⁴² KdSE 10.11.1899.

⁴³ KdSE 23.12.1899. U.a. wurde auch der Kapitän der Tiefsee-Expedition KRECH für die Übernahme der nautischen Leitung vorgeschlagen, der von der Hamburg-Amerika-Linie für die Dauer der Expedition beurlaubt worden wäre (HAL 14.7.1899).

⁴⁴ KdSE 24.2.1900.

⁴⁵ RICH 15.7.1899, vgl. Dokument in Anhang VI/2.

⁴⁶ WAG 19.7.1899.

⁴⁷ Oberhummer 1900: 130. Der Kostenverteilungsplan enthält folgende Posten (a.a.O.: 123): 1. - 5. Rechnungsjahr insgesamt 1 200 000 M aufgeteilt in 1899 - 200 000 M, 1900 - 350 000 M, 1901 - 510 000 M, 1902 - 96 000 M, 1903 - 54 000 M.

⁴⁸ RMdI 4.4.1900. Früher wurden Forschungsfahrten mit vorhandenen Handels- Kriegs- oder Fischereischiffen durchgeführt, die entsprechende Zusatzeinrichtungen erhielten. Die "Gauss" war das erste deutsche Schiff, das speziell für Forschungszwecke gebaut wurde (vgl. Baschin 1912: 8). Für technische Angaben vgl. Kap. 11.1.

⁴⁹ DRY 21.5.1900.

⁵⁰ LUC 4.10.1900.

tischen Beirats⁵¹ und bestimmte eine Abnahmekommission für das fertiggestellte Schiff⁵². DRYGALSKI hatte dafür den Namen "Karl Friedrich Gauss" vorgeschlagen⁵³, dem der Kaiser, allerdings ohne Vornamen, zustimmte⁵⁴. Mit der Probefahrt am 24.5.1901 und der damit verbundenen Bauabnahme endete die Arbeit der KdSE⁵⁵. Abschließend entwarf DRYGALSKI für das RMdI noch den Plan für die Aussendung einer "Entsatzexpedition" (Hilfsexpedition), falls er bis zum 1.6.1904 keine Nachricht von seiner Expedition geben könnte⁵⁶. Das RMdI gab für die Südpolarexpedition eine Dienstanweisung heraus, die während der Ausreise unterschrieben wurde⁵⁷. Hierin wurde insbesondere das Verhältnis zwischen dem wissenschaftlichen Expeditionsleiter und dem nautischen Führer festgelegt⁵⁸. Außerdem verlieh das RMdI darin der "Gauss" das Recht, unter der Reichsdienstflagge zu fahren, was im Ausland besonders beim Anlaufen von Häfen einige Vorteile brachte. Insgesamt war die Expedition nicht wie zu PETERMANNs Zeiten an ein Programm gebunden, sondern die Instruktion war ganz allgemein gehalten:

"Die Expedition hat im August Kiel zu verlassen und sich nach den Kerguelen zu begeben. Auf denselben ist eine magnetisch-meteorologische Station zu errichten. Alsdann ist die Fahrt nach Süden hin fortzusetzen. Als Forschungsfeld gilt die indisch-atlantische Seite des Südpolargebietes. Falls die Erreichung des Kontinents gelingt, ist, wenn zugänglich, auf demselben eine wissenschaftliche Station zu gründen und tunlichst und während eines Jahres zu unterhalten. Die Rückkehr ist nach Bestimmungen des Expeditionsleiters im Frühjahr 1903, oder spätestens im Frühjahr 1904 anzutreten."⁵⁹

Nach Ausreise der "Gauss" meldete das Reichsschatzamt dem RMdI, daß die Gelder für die Expedition laut Etatplan nur bis Anfang 1903 reichen. Es müßte geklärt werden, was bei einer Verlängerung um ein Jahr zu geschehen habe⁶⁰. Hierauf erhielt er als Antwort, daß die Expeditionsteilnehmer für drei Jahre verpflichtet wären, daß aber die Expeditionsdauer unter normalen Umständen zwei Jahre betrage und nur im Notfall drei Jahre⁶¹. Daraufhin machte THIELMANN (RSA) persönlich seinen Amtskollegen POSADOWSKY (RMdI) auf höchster Ebene auf den Punkt aufmerksam, daß der Etat für die Gehälter der Expeditionsteilnehmer keinesfalls bis 1904 reichen würde⁶². Erst nach weiteren dringlichen Anfragen des RSA gab das RMdI den genannten Standpunkt nochmals zur Antwort⁶³. Ende 1901 wurde dem Reichshaushaltsentwurf schließlich eine dritte Denkschrift, die Südpolarexpedition betreffend, beigefügt, in der u. a. die Erhöhung der Expeditionskosten um 309 000 M auf insgesamt 1 509 000 M dargestellt wurde⁶⁴, sodaß über den Etat von 1901 hinaus 200 000 M zu verrechnen waren und für das Jahr 1903 noch 109 000 M verblieben. Der Ausgleich der Etatüberschreitung für das Jahr 1901 wurde dem RMdI vom RSA ohne Probleme zu Verfügung gestellt⁶⁵. In einer vierten

⁵¹ KdSE 10.11.1900.

⁵² KdSE 24.5.1901.

⁵³ DRY 26.3.1900.

⁵⁴ GCC 26.3.1901.

⁵⁵ KdSE 24.5.1901.

⁵⁶ DRY 15.7.1901.

⁵⁷ RMdI 18.7.1901a,b. Vgl. Besprechung der Dienstanweisung in Kap. 11.2.1.

⁵⁸ Vgl. Drygalski 1904: 53ff.

⁵⁹ In Drygalski 1904: 52f. Die Anweisung wurde von Kaiser WILHELM II und von POSADOWSKY unterschrieben.

⁶⁰ RSA 13.8.1901.

⁶¹ RMdI 24.8.1901.

⁶² THE 13.9.1901.

⁶³ Anfragen: RSA 23.10.1901, 26.11.1901, THE 23.1.1902; Antwort: LEW 28.1.1902.

⁶⁴ Oberhummer 1901: 116ff.

⁶⁵ RSA 27.9.1901.

Denkschrift des RMdI wurde schlußendlich eine Kostenüberschreitung von 150 000 M für 1903 aufgeführt⁶⁶.

Währenddessen war DRYGALSKI schon auf Kerguelen und legte die endgültige Instruktion für die mögliche Hilfsexpedition fest, nachdem ihm TIRPITZ, SUPAN und RICHTHOFEN zu einem früheren Termin der letztmöglichen Nachricht über den Verbleib der Expedition geraten hatten, den er nun um ein Jahr auf den 1.6.1903 vorverlegte⁶⁷. Daraufhin begannen Mitte 1902 im RMdI die Beratungen über die Entsendung der Hilfsexpedition zusammen mit dem MgUA, RMA, NEUMAYER, RICHTHOFEN und anderen⁶⁸. Entsprechend DRYGALSKIs Vorschlag wurde der Meteorologe der Kerguelenstation JOSEPH ENZENSPERGER (1873-1903) als Leiter vorgesehen. Ende März 1903 ernannte man den ersten Offizier des Dampfers "Tanglin" C. NEUHAUS (geb. 1862), der die Kerguelenstation transportiert hatte, zum Kapitän der Hilfsexpedition⁶⁹. Für die weitere Teilnahme bewarben sich beim RMdI u.a. der Arzt ALBERT TAFEL und der Schweizer Geophysiker ALFRED DE QUERVAIN (1879-1927)⁷⁰. Das RMdI antwortete TAFEL auf eine zweite Anfrage, daß er sich, wenn die Entscheidung für eine Hilfsexpedition getroffen sei, ab 1.6.1903 zur Verfügung stellen sollte⁷¹. Am 30.5.1903 schließlich kauften der Vortragende Rat im RMdI GEORG HERMANN KAUTZ (geb. 1860) und der Marinebaurat im RMA KRETSCHMER in Kopenhagen für 10 250 £ (Pfund Sterling) den norwegischen Schraubendampfer "Sophie" als Entsatzschiff⁷². Am selben Tag lud der Reichskanzler Graf BERNHARD VON BÜLOW (1849-1929) einige Wissenschaftler zu einer Besprechung über eine Hilfsexpedition ins RMdI ein⁷³. Aber DRYGALSKI konnte gerade noch rechtzeitig von Durban (Südafrika) ein Telegramm an das RMdI nach Berlin schicken⁷⁴, worauf ihn am nächsten Tag in Kapstadt das Rückruftelegramm erreichte⁷⁵:

"Beglückwünsche herzlich Südpolarexpedition zur Rückkehr. Heimreise sobald Gauss reisefertig geboten, da Etatsmittel erschöpft, Graf Posadowsky."⁷⁶

Daraufhin erübrigten sich die anberaumten Besprechungen über die Hilfsexpedition; das Schiff der Hilfsexpedition ("Sophie") war nun um einen Tag zu früh gekauft. In Wissenschaftlerkreisen wurde hingegen der Wunsch nach einer Expeditionsfortsetzung laut. So fragte L. FRIEDERICHSEN von der DKSF bei POSADOWSKY an, ob die Expedition durch Bereitstellung von Privatmitteln regierungsseitig fortgesetzt werden könnte⁷⁷. Ohne Kenntnis der Sachlage ließ sie die Anfrage nicht beantworten, telegrafierte POSADOWSKY zurück, wobei ein Referent an der Seite des Telegrammentwurfs mit Bleistift folgende Notiz schrieb: "Für die Reichsverwaltung würde es sich um eine neue Expedition handeln."⁷⁸ Am selben Tag machte SUPAN dem RMdI einen Vorschlag für Lotungen auf der Heimreise der "Gauss"⁷⁹. So wurde acht Tage

⁶⁶ RMdI 15.10.1902. Damit war der Expeditionsetat insgesamt um rund 460 000 M überzogen.

⁶⁷ DRY 1.1.1902.

⁶⁸ RMdI 11.6.1902.

⁶⁹ NDL 26.3.1903. Der Ozeanograph SCHOTT (Deutsche Seewarte) schlug Kapt. BRUNSWIG vor, der als 1. Offizier an der Tiefsee-Expedition teilgenommen hatte und den er für wesentlich kompetenter hielt als Kapt. NEUHAUS (SCHOT 20.4.1903).

⁷⁰ TAF 15.4.1903, QUE 31.5.1903.

⁷¹ TAF 29.4.1903, RMdI 6.5.1903.

⁷² RMdI 26.5.1903, KAU 30.5.1903.

⁷³ RK 30.5.1903. Die Besprechung sollte am 10.6.1903 mit den Professoren HELLMANN, MEINARDUS und BASCHIN stattfinden, wurde aber dann auf Grund der veränderten Tatsachen abgesagt (RK 4.6.1903).

⁷⁴ DRY 1.6.1903.

⁷⁵ Drygalski 1904: 569.

⁷⁶ POS 2.6.1903.

⁷⁷ FRIE 13.6.1903.

⁷⁸ POS 15.6.1903.

⁷⁹ SUP 15.6.1903.

später im RMdI unter dem Vorsitz von Direktor MAX RICHTER (geb. 1856) vom RMdI⁸⁰ mit Vertretern des RSA, RMA, MgUA, RICHTHOFEN, SUPAN u.a. über die wissenschaftlichen Aufgaben während der Rückreise gesprochen⁸¹. RICHTER wies anhand der Denkschriften der Südpolarexpedition nach, daß die für die Dauer der Expedition festgelegte Frist von zwei Jahren abgelaufen und der Fonds nahezu erschöpft wäre. Der Vertreter des RSA betonte seinerseits die "zur Zeit außerordentlich ungünstige Finanzlage des Deutschen Reiches"⁸². Dennoch telegraphierte RICHTHOFEN an DRYGALSKI nach Kapstadt, ob er nochmals in den Süden gehen wollte und ob es aussichtsreich wäre⁸³. DRYGALSKI antwortete, daß alle Wissenschaftler, bis auf PHILIPPI, eine Fortsetzung wünschten, ein Wechsel bei den Offizieren möglich wäre, und daß sie die neue Küste in gleicher Breite untersuchen wollten⁸⁴. Aber das RMdI blieb bei seinem Entschluß und RICHTER telegraphierte zurück⁸⁵:

"Neue expedition südpolargebiet wegen fondserschöpfung unmöglich. ersuche gemäß order 2. juni sofortige heimreise. nach empfang instrumente walfischrückken und romanchebai untersuchen. Inreich⁸⁶"

Kaum wurde durch Zeitungsnachrichten in der ganzen Welt bekannt, daß sich die "Gauss" auf dem Heimweg befand, kamen Anfragen vom Ausland, ob das Schiff zu kaufen oder zu chartern sei. Die erste Anfrage stellte die Englische Admiralität, die ein zweites Hilfsschiff für SCOTT'S Expedition suchte⁸⁷. Die zweite Anfrage kam vom Deutschen Seefischereiverein, der sich sowohl für die "Gauss" als auch für den Dampfer der Hilfsexpedition interessierte⁸⁸, die dritte von dem kanadischen Kpt. BERNIER⁸⁹ und die vierte von dem Nordpolarforscher PEARY⁹⁰. RICHTER'S Antwort lautete, daß die "Gauss" gleich nach ihrer Ankunft, d.h. um Weihnachten 1903, zum Verkauf stünde⁹¹. Am Rückkehrtag der "Gauss" berichteten die Hamburger Nachrichten, daß eine zweite Expedition wegen etatrechtlicher Schwierigkeiten unmöglich wäre und daß die "Gauss" voraussichtlich an BERNIER für eine Wiederholung von NANSENS "Fram"-Drift zur Erreichung des Nordpols verkauft würde⁹². Auch die Kieler Zeitung

⁸⁰ RICHTER vertrat LEWALD von Juli 1903 bis 1904, als dieser in der Funktion des Reichskommissars für die Weltausstellung in St. Louis (1904) tätig war.

⁸¹ RMdI 23.6.1903.

⁸² A.a.O.

⁸³ RIC 1.7.1903.

⁸⁴ DRY 2.7.1903.

⁸⁵ SCHMIDT-OTT vom MgUA beschrieb die Situation in seiner Autobiographie folgendermaßen (Schmidt-Ott 1952: 50): "Auf die gewissenhafte Anfrage Drygalskis, der richtiger draußen geblieben wäre und im folgenden Jahr einen neuen Vorstoß versucht hätte, hatte ein inzwischen neueingetretener Referent des Reichsamts (d.h. Richter) die Rückberufung der Expedition und sogar den Verkauf des Schiffes durchgesetzt, wodurch künftiger Südpolarforschung unerfreulich das Ziel gesetzt wurde." Das ist nicht ganz richtig, denn RICHTER arbeitete seit 1891 im RMdI und zeichnete erstmals am 15.1.1901 neben LEWALD die Expeditionsakten des RMdI ab (vgl. BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16123 Bl. 90). Dadurch wurde er schon bald mit der Entwicklung der Expeditionsgeschicke vertraut und war also eigentlich kein "neu eingetretener" Referent mehr.

⁸⁶ RMdI 11.7.1903. "Inreich" war das Telegrammkürzel für "Reichsministerium des Innern". Der Walfischrückken (im Südatlantik westlich von Namibia) und die Romanchebai, heute Romanchetiefe genannt (am Äquator auf der kürzesten Verbindung zwischen Afrika und Südamerika gelegen) sollten während der Heimreise mit einer neuen Ausrüstung vermessen werden, da während der Expedition fast alle ozeanographischen Instrumente und viele Kilometer Lotdraht verlustig gingen (Philippi 1908: 351f).

⁸⁷ COE 24.6.1903.

⁸⁸ HERW 10.8.1903. Das Entschiff "Sophie" wurde am 24.9.1903 für 152 000 M an die Firma C.T. Bowring & Co. Ltd. Liverpool verkauft (SYD/TOW 24.9.1903).

⁸⁹ DKK 24.8.1903.

⁹⁰ PEA 10.11.1903.

⁹¹ RIC 11.11.1903.

⁹² Hbg. Nachrichten 1903.

verbreitete, daß das Schiff so schnell wie möglich verkauft werden sollte⁹³. Die Expeditionsmitglieder hingegen würden bis auf weiteres Angestellte des Reiches bleiben mit Ausnahme der Preußischen Staatsbeamten DRYGALSKI und VANHÖFFEN, die als Professoren nebenamtlich mit der Reichsverwaltung in Verbindung blieben⁹⁴. POSADOWSKY (RMdI) berichtete also dem Kaiser über den weiteren Verbleib der "Gauss", die ohne Umbauten nur für wissenschaftliche Zwecke in Polargebieten geeignet wäre⁹⁵. Wegen der ungünstigen Finanzlage würden aber neue Expeditionen nicht bevorstehen. Da ein Holzschiff viel Unterhalt kostete und bei langer Außerdienststellung an Wert verlieren würde, wäre ein baldiger Verkauf ratsam. Damit könnte voraussichtlich auch die Mittelüberschreitung im Etat gedeckt werden⁹⁶, denn in einem Gutachten des Germanischen Lloyd wurde der Verkaufswert der "Gauss" auf 300 000 M bis 400 000 M geschätzt⁹⁷. Der Kaiser wollte daraufhin von TIRPITZ wissen, ob das RMA Bedenken gegen den Verkauf des Schiffes hätte⁹⁸. Währenddessen bemühten sich DRYGALSKI, BEZOLD und die Berliner Akademie der Wissenschaften um den Erhalt der "Gauss", da mit ihr magnetische Messungen längs 50° n.Br. durchgeführt werden sollten⁹⁹. Ein Verkauf würde in BEZOLDS Augen einer schweren Schädigung der deutschen Wissenschaft gleichkommen. TIRPITZ zog dieses Argument aber nicht in Betracht und schloß sich dem Standpunkt des RMdI an¹⁰⁰, sodaß der Kaiser Reichskanzler BÜLOW benachrichtigte, daß er mit dem Verkauf einverstanden sei¹⁰¹. Am 15.3.1904 wurde die "Gauss" schließlich für 75 000 \$ (kanadische Dollar) an die kanadische Regierung verkauft¹⁰², die sie Kpt. BERNIER unter dem neuen Namen "Arctic" für die Erforschung des Nordamerikanischen Archipels zur Verfügung stellte¹⁰³. Damit setzte insbesondere das RMdI weiterer deutscher Polarforschung ein Ende. Trotz finanzieller Nachforderungen, etlicher Regierungswechsel, Tod des Verlegers, erstem Weltkrieg und anschließender Inflationszeit wurden die Ergebnisse im Auftrag und auf Kosten des Reichsamtes des Innern mit DRYGALSKI als Herausgeber von 1905 bis 1931 (!) veröffentlicht.

9.1.2 Filchner

Während FILCHNER von 1909-10 als bayerischer Offizier in Berlin eine Ausbildung als Trigonometrierer und Topograph im Großen Generalstab (GGS) erhielt¹⁰⁴, wandte er sich mit dem Plan einer neuen deutschen Südpolarexpedition zunächst an seinen Vorgesetzten General VON BERTRAB¹⁰⁵. BERTRAB begann die Unterstützung FILCHNERS, indem er den Chef des Generalstabs Graf HELMUT VON MOLTKE (1848-1916) für den Plan interessierte. Anfang 1910 schickte

⁹³ Kieler Zeitung 1903.

⁹⁴ POSADOWSKY (RMdI) empfing DRYGALSKI "in Berlin mit den Worten, dass er hunderttausend Mark für die Verarbeitung der wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition in den Reichsetat eingesetzt hätte, damit (sie) sogleich beginnen konnten." (DRY (1948): 103). Als Angestellte des Reiches sollten die Expeditionsteilnehmer für die Auswertung der Messungen sorgen und erhielten dafür sogar in RMdI eigene Räume zur Verfügung gestellt (a.a.O.: 104f, vgl. Thorbecke 1905: 506). Die Veröffentlichungskosten, die sich aus den reinen Druckkosten und den Gehältern der Wissenschaftler zusammensetzten, betrug etwa ebensoviel wie die Expeditionskosten von rund 1,5 Millionen Mark (DRY (1948): 87).

⁹⁵ POS 11.1.1904.

⁹⁶ Diese Möglichkeit war schon im Gutachten des RMA vorgesehen (TIR 4.10.1898).

⁹⁷ GL 7.1.1904.

⁹⁸ LUC 20.1.1904.

⁹⁹ DRY (1904), BEZ 15.3.1904, AWB 22.3.1904.

¹⁰⁰ TIR 11.2.1904.

¹⁰¹ LUC 15.2.1904.

¹⁰² POS 14.4.1904.

¹⁰³ Vgl. Polarländer 1904, 1909.

¹⁰⁴ Vgl. Kneissl 1957: 2.

¹⁰⁵ Filchner 1950: 94ff. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.2).

FILCHNER seinen ersten Planentwurf an das Geheime Civilcabinett (GCC), in dem er den nationalen Gesichtspunkt einer solchen Unternehmung im Zusammenhang mit geplanten englischen, amerikanischen und französischen Südpolarexpeditionen hervorhob¹⁰⁶. Allerdings wollte der Kaiser seit der Rückkehr von DRYGALSKIS in seinen Augen wenig erfolgreichen Südpolarexpedition nichts mehr von Polarunternehmungen wissen¹⁰⁷. So hielten sich auch die Bemühungen der zuständigen Behörden eher in Grenzen. Dennoch lud MOLTKE wenig später zu einer Sitzung in das Generalstabsgebäude ein und gab damit FILCHNER die Gelegenheit, seinen Plan und Kostenvoranschlag einflußreichen Persönlichkeiten¹⁰⁸ bekanntzugeben. In dieser Sitzung wurde angeregt, die benötigten Mittel durch eine Lotterie aufzubringen. Um überhaupt mit den Behörden in Kontakt zu kommen, wurde ein "Block" interessierter und einflußreicher Regierungsbeamter gebildet, dem SCHMIDT-OTT (MgUMA)¹⁰⁹, RUDOLF VON VALENTINI (1855-1925, Chef des kaiserlichen GCC), VON HAMMANN (Chef der Presseabteilung im AA) und LEWALD (RMdI) angehörten. Zu den Sitzungen kamen Referenten der verschiedensten Regierungsressorts zusammen. Der Reichstag beschäftigte sich auch mit FILCHNERS Förderung, wobei sich einige Abgeordnete stark für den Plan einsetzten. Schließlich bat FILCHNER das GCC um die Erlaubnis, mit seinem Plan an die Öffentlichkeit treten zu dürfen¹¹⁰. FILCHNERS Plan wurde dann durch die Presse allgemein bekannt¹¹¹, sodaß auch der Bruder des Kaisers Prinz HEINRICH VON PREUSSEN davon hörte¹¹². Er ließ FILCHNER zu sich kommen und stellte Hilfe in Aussicht. Um die Finanzierung der Expedition auch bei der Regierung in die Wege zu leiten, fand ein Diner in der Bayerischen Gesandtschaft in Berlin statt, zu dem LERCHENFELD den Kaiser mit seinem Gefolge, FILCHNERS Komitee¹¹³ und den "Block" aus Regierungsbeamten eingeladen hatte¹¹⁴. LERCHENFELDS Absicht war, "auf diese Weise den hohen Herren (d.h. den Kaiser) aus seiner uns sehr wohl bekannten Desinteressiertheit zu locken und an unserem Projekt zu erwärmen."¹¹⁵ Der Kaiser hörte FILCHNERS Rede zwar wohlwollend zu, zeigte aber keinerlei Bereitwilligkeit zur Förderung des Unternehmens¹¹⁶. LERCHENFELD drückte hernach seine Enttäuschung auf gut bayrisch mit den Worten aus: "Die Großkopferten wollen nicht, da ist eben nichts zu machen!"¹¹⁷ Am nächsten Tag fuhr FILCHNER nach München und hielt abends Prinzregent LUITPOLD (1821-1912) einen Vortrag über seinen Expeditions-

¹⁰⁶ FIL (1910), vgl. Dokument in Anhang VI/4.

¹⁰⁷ Filchner 1950: 94ff.

¹⁰⁸ Graf LERCHENFELD-KOEFERING (Bayerischer Gesandte), SCHMIDT-OTT (Kultusministerium), LEWALD (RMdI), Innenminister (CLEMENS VON DELBRÜCK, 1854-1921), Finanzminister (ADOLF WERMUTH, 1855-1927), ADOLF VON DOMBOIS (geb. 1857, Reichsschatzamt), Direktor der Seewarte (ALFRED HERZ), Männer der Wissenschaft, Wirtschaft und Presse (a.a.O.: 95). Der Kostenvoranschlag belief sich auf 1.400.000 M ([Filchner] 1911).

¹⁰⁹ FILCHNER bezeichnete SCHMIDT-OTT in seiner Autobiographie als Kultusminister, was dieser aber erst 1917-18 war. Zum Zeitpunkt der FILCHNER-Expedition war er als Ministerialdirektor für Kunst und Wissenschaft im Ministerium für geistliche Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (MgUMA) zuständig.

¹¹⁰ FIL 25.2.1910.

¹¹¹ Filchner 1922: 4f.

¹¹² Filchner 1950: 96. Prinz HEINRICH VON PREUSSEN interessierte sich damals sehr für die Polarforschung, nahm er doch kurz darauf selbst an der ZEPPELIN-Studienfahrt nach Spitzbergen (Juli/August 1910) teil (Miethe und Hergesell 1911: Vorwort).

¹¹³ Vgl. Kap. 8.4.2.

¹¹⁴ Filchner 1950: 97f.

¹¹⁵ A.a.O.: 98.

¹¹⁶ In einem Bericht über FILCHNERS Expedition, den der Staatsminister des MgUMA AUGUST VON TROTT ZU SOLZ (1855-1938) für den Kaiser schrieb, befindet sich eine Randbemerkung des Kaisers zu dem Satz "Die Expedition Filchner's hat die großen Pläne nicht verwirklicht, welche ihrem Leiter vorschwebten", die da lautet: "habe ich ihm seinerzeit gleich vorhergesagt!" (TRO 7.2.1913). Weitere Randbemerkungen des Kaisers relativierten die positiven Ausführungen des Ministers über die Expedition sehr.

¹¹⁷ Filchner 1950: 98.

plan mit dem Ergebnis, daß der Prinzregent das *Ehrenprotectorat* übernahm¹¹⁸. FILCHNER und LERCHENFELD hofften dennoch vergeblich, daß "jetzt auch der Kaiser mittun" würde¹¹⁹. Nachdem die ersten Spenden aus FILCHNERS Freundeskreis eingegangen waren¹²⁰, wurde der wichtigste Schritt zur Lösung des Finanzierungsproblems dadurch gemacht, daß Prinzregent LUITPOLD eine Lotterie zu Gunsten der Expedition mit einem Reingewinn von 1/2 Millionen Mark bewilligte¹²¹. Für Preußen genehmigte der Innenminister FRIEDRICH VON MOLTKE (1852-1927) ebenfalls eine Lotterie¹²². Im weiteren Verlauf der Vorbereitungen wurde von Regierungsstellen und nautischen Kreisen der Wunsch durchgesetzt, aus Prestigegründen einen deutschen Kapitän für das Expeditionsschiff zu wählen und keinen norwegischen, wie es FILCHNER aus Vernunftsgründen vorhatte¹²³. SCHMIDT-OTT und LEWALD wurden später von WAGNER und DRYGALSKI eindringlich vor FILCHNER und seinem ursprünglich weitgesteckten Plan gewarnt, der in wissenschaftlichen Kreisen große Bedenken erregt hatte¹²⁴. Zehn Wochen vor der Ausreise der Expedition bat FILCHNER das Auswärtige Amt, sich für eine beschleunigte Genehmigung der dänischen Regierung einzusetzen, um 30 grönländische Polarhunde zu beziehen¹²⁵. Diese Bitte wurde ihm gewährt und der Inspektor von Nordgrönland DAUGAART-JENSEN beschaffte ihm ausgezeichnete Schlittenhunde¹²⁶. Eine spätere Verhandlung im Reichstag über die Antarktisexpedition verlief allerdings für FILCHNER äußerst negativ, da das RMdI die Expedition nur ideell fördern wollte und keinerlei Finanzierung durch das Reichsschatzamt möglich wäre¹²⁷. Nachdem sich die Expedition aber bereit erklärt hatte, bei ihren Forschungen auch auf die Bedürfnisse der Reichsmarine einzugehen, wurde dem Schiff das Recht zur Führung der Reichsdienstflagge erteilt¹²⁸.

9.1.3 Schröder-Stranz

Der Expeditionsplan zur Erforschung der Nordostpassage durch SCHRÖDER-STRANZ, der wie FILCHNER die Militärlaufbahn eingeschlagen hatte, wurde in einer kurzen Notiz in Petermanns Mitteilungen bekannt gegeben¹²⁹. Einige Monate später nahm SCHRÖDER-STRANZ Kontakt zu Regierungsstellen auf, indem er sich an das Kultusministerium in Berlin wandte, um SCHMIDT-OTT zum Eintritt in sein Ehrenkomitee zu bitten¹³⁰. Bevor das Kultusministerium Unterstützung für den bisher wissenschaftlich unbekannteren SCHRÖDER-STRANZ gewähren wollte, wurde ein Gutachten von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin über die geplante Expedition einge-

¹¹⁸ Aufgrund des bayerischen Ehrenprotectorats wurde die FILCHNER-Expedition in manchen Kreisen auch die "Bayerische Südpolarexpedition" genannt, wie z.B. in Argentinien, wo FILCHNER von deutschen Handelskreisen finanzielle Unterstützung erhoffte (BUS 22.4.1911).

¹¹⁹ Filchner 1950: 98.

¹²⁰ FIL 8.3.1910.

¹²¹ FIL 21.6.1910.

¹²² FILCHNER vermutete, daß er der letzte war, den MOLTKE (Bruder des Chefs des GGS) vor seinem Rücktritt empfangen hatte, sodaß er zur Sicherheit drei Tage später anstelle MOLTKES den Vertreter des GCC nochmals um Erlaubnis für seine Lotterie bat (a. a. O.).

¹²³ Filchner 1922: 25, 1950: 99, Kirschmer 1985: 32. FILCHNER hatte den norwegischen Eiskapitän JÖRGENSEN angeworben, da es außer dem nautischen Personal der "Gauss" keine verfügbaren eiserfahrenen deutschen Seeleute gab. Die Beteiligten der ersten Nordpolarexpeditionen um 1870 herum waren zu alt, bzw. lebten nicht mehr.

¹²⁴ WAG 23.11.1910, DRY 20.12.1910.

¹²⁵ FIL 26.2.1911.

¹²⁶ Filchner 1922: 22.

¹²⁷ Bln. Tageblatt 1911.

¹²⁸ Bln. Tageblatt 1911, Filchner 1922: 36f.

¹²⁹ Wichman 1911b.

¹³⁰ SCH-STR 27.7.1911. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.3).

holt¹³¹. Währenddessen bemühte sich SCHRÖDER-STRANZ seinerseits, von namhaften Wissenschaftlern möglichst viele positive Gutachten zu erhalten, um sie bei den Verhandlungen mit den Ministerien vorzulegen¹³². Das erste und wichtigste Gutachten kam von DRYGALSKI¹³³, denn es veranlaßte General BERTRAB, der sich ja schon für FILCHNER verwendet hatte, auch für SCHRÖDER-STRANZ einzusetzen¹³⁴. Auf der anderen Seite versuchte SCHRÖDER-STRANZ die politischen Verbindungen von Hessen zu Rußland auszunutzen. Er wandte sich an den Großherzoglich Hessischen Gesandten MAXIMILIAN Frhr. VON BIEGELEBEN (geb. 1859), der daraufhin das Auswärtige Amt anscrieb, um über den Großherzog von Hessen ERNST LUDWIG (geb. 1868) dessen Schwester ALICE (ALEXANDRA FEODOROWNA, 1872-1918, 'Kaiserin' von Rußland) um Unterstützung der Expedition in Rußland zu bitten¹³⁵. Auf gleiche Weise wurde auch das RMdI angegangen¹³⁶. Durch die ungunen Erfahrungen, welche die Kaiserlich Deutsche Botschaft in Rußland mit SCHRÖDER-STRANZ während seines vorjährigen Jagdausfluges durch die Halbinsel Kola gemacht hatte, sah man allerdings keine Hoffnung auf ein Entgegenkommen der Russischen Regierung¹³⁷. Außerdem war die wissenschaftliche Beteiligung und die Finanzierung nicht genügend fundiert. Andererseits hatte Herzog ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG (geb. 1871) von der Unternehmung erfahren und SCHRÖDER-STRANZ zu einem Bericht eingeladen¹³⁸. Schließlich wandte sich SCHRÖDER-STRANZ Anfang Dezember 1911 selbst mit einem Gesuch an das Auswärtige Amt¹³⁹. Da DRYGALSKI inzwischen dessen Expedition gegenüber dem RMdI positiv beurteilt hatte¹⁴⁰, befürwortete das Kultusministerium die Förderung der Expedition durch das AA, obwohl die Königliche Preußische Akademie der Wissenschaften die Durchführbarkeit des Planes bezweifelte¹⁴¹. Allerdings mußte der private Charakter des Unternehmens gewahrt bleiben. Das RMdI schloß sich nun den positiven Empfehlungen des MgUMA an¹⁴² und trat durch LEWALD und ALBERT dem Ehrenkomitee bei¹⁴³. Anfang März 1912 wurde BIEGELEBEN vom AA benachrichtigt, daß man keine Möglichkeit sähe, eine amtliche Empfehlung für SCHRÖDER-STRANZ an die russische Regierung abzugeben, aber man wollte Erkundigungen einziehen, ob in Rußland grundsätzliche Bedenken gegen die Expedition erhoben würden¹⁴⁴. Deshalb wurde SCHRÖDER-STRANZ ins AA gebeten, um seinen Plan darzustellen¹⁴⁵. Das AA stand der Finanzierung des Unternehmens durch eine Lotterie allerdings sehr skeptisch gegenüber, sodaß eine amtliche Förderung nur bei gesicherter Finanzierung in Frage käme¹⁴⁶. Im Mai 1912 gestattete der russische Premierminister KOKOWTZOFF der Expedition, die Taimyr-Halbinsel zu erforschen und auch Stationen für drahtlose Telegraphie an der Nordküste zu errichten¹⁴⁷, denn die russische Regierung erhob keine Bedenken gegen die Expedition¹⁴⁸. Im Gegensatz dazu informierte das AA das RMdI

¹³¹ SCH-STR 19.10.1911.

¹³² Vgl. Akte in BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684.

¹³³ DRY 1.8.1911, vgl. Dokument in Anhang VI/8.

¹³⁴ BER 26.9.1912.

¹³⁵ BIE 18.11.1911.

¹³⁶ Vgl. AA 27.11.1911.

¹³⁷ KDB 2.12.1911. SCHRÖDER-STRANZ hatte während dieses Jagdausfluges seine Reisedispositionen dauernd geändert, wodurch die Botschaft ständig wegen weiterer Genehmigungen die russischen Behörden in Anspruch nehmen mußte.

¹³⁸ BREI 2.12.1911.

¹³⁹ RMdI 11.2.1912.

¹⁴⁰ DRY 16.12.1911.

¹⁴¹ TRO 16.1.1912, KPAW 28.12.1911, vgl. Dokument in Anhang VI/9.

¹⁴² RMdI 11.2.1912.

¹⁴³ Vgl. SCH-STR III. 1912.

¹⁴⁴ AA 9.3.1912.

¹⁴⁵ AA 15.3.12.

¹⁴⁶ AA 21.3.1911.

¹⁴⁷ SCH-STR 21.5.1912.

¹⁴⁸ KDB 29.5.1912.

über seine weiterhin zurückhaltende Beurteilung der Expedition gegenüber der russischen Regierung, weil noch immer der Nachweis einer sicheren Finanzierung fehlte¹⁴⁹. SCHRÖDER-STRANZ konnte in der Zwischenzeit immerhin den Vizepräsidenten des Reichstags HERMANN PAASCHE (1851-1925) zum Beitritt in das Ehrenkomitee bewegen¹⁵⁰. Nachdem die 3-4 jährige Expedition als gesichert galt¹⁵¹ gehörten dem Ehrenpräsidium des Komitees die Prinzessin THERESE VON BAYERN, Herzog ERNST VON SACHSEN-ALTENBURG¹⁵², Herzog FRIEDRICH FRANZ IV. ZU MECKLENBURG (geb. 1882), Herzog URACH und einflußreiche Persönlichkeiten des wissenschaftlichen und politischen Lebens an. Zusätzliche Unterstützung kam von Seiten des Direktors der Deutschen Seewarte Admiral BEHM, der in der Fachzeitschrift der Seewarte einen Aufruf zur finanziellen Unterstützung der Expedition veröffentlichte¹⁵³. Da aber für den Bau des Expeditionsschiffes eine große Geldsumme gebraucht wurde, wandte sich SCHRÖDER-STRANZ mit einer Immediateingabe an den Kaiser, um die Erlaubnis zu einer Lotterie nach FILCHNERS Vorbild zu erhalten¹⁵⁴. Er betonte dabei die Aussicht, daß durch seine Expedition die deutsche Luftfahrt gefördert würde, da er erstmals Flugzeuge für Forschungszwecke verwenden wollte. Nach der Ausreise seiner Vorexpedition liefen die Vorbereitungen durch General BERTRAB und seinen Vertreter Hauptmann a.D. SCHWEITZER (geb. 1850) weiter¹⁵⁵. Das Auswärtige Amt hingegen warnte weiterhin andere Regierungskreise, wie z.B. den Königlich Preußischen Gesandten in München, wegen mangelnder finanzieller Sicherheit vor dem Beitritt ins Ehrenkomitee¹⁵⁶. Weil sich die Expedition durch PENCKs Kritik derzeit in einer schweren Krise befand, bat BERTRAB DRYGALSKI um eine weitere positive Stellungnahme, da auf der nächsten Komiteesitzung anläßlich der Vereinsgründung etwas geschehen müßte¹⁵⁷. Als dann das Schicksal der zum Teil verschollenen Vorexpedition bekannt wurde, ließ sich das RMDI bezüglich einer Hilfsexpedition beraten, die DRYGALSKI zu diesem Zeitpunkt aber für überflüssig hielt¹⁵⁸. Ebenso äußerte sich DRYGALSKI auch gegenüber BERTRAB. Das AA schloß sich DRYGALSKIs Meinung an, daß Hilfe nur aus Spitzbergen selbst kommen könnte¹⁵⁹. BERTRAB sprach sich seinerseits gegen die Hilfsexpedition von Kpt. BERG aus, da dieser die Aktion eher für eigene Reklame benutzen wollte und behördlicherseits kein besonderes Vertrauen genoß¹⁶⁰. Schließlich wollte man vom Berliner Hilfskomitee aus nur noch Rettungsmaßnahmen in Übereinstimmung mit dem AA und RMDI einleiten¹⁶¹. Einen Monat später wurde über das AA in Kristiania (Oslo) unter der Beteiligung des Vorsitzenden des deutschen Hilfskomitees MIETHE, NANSEN, dem Führer der Hilfsexpedition STAXRUD und anderen Spitzbergenforschern die offizielle Hilfsaktion in die Wege geleitet, welche die Überlebenden schließlich rettete¹⁶². Nachdem ein Jahr später immer noch Unklarheit über den Verbleib der Vermißten herrschte, wurden auf MIETHEs Anregung 15 000 M aus dem kaiserlichen Dispositionsfonds als Belohnung für zuverlässige Nachrichten über die verschollenen

¹⁴⁹ AA 6.6.1912.

¹⁵⁰ SCH-STR 10.5.1912.

¹⁵¹ Bln. Tageblatt 1912.

¹⁵² Ihm zu Ehren wurde mit seiner Genehmigung das Schiff der Vorexpedition am Tag der Ausreise auf den Namen "Herzog Ernst" getauft (Rüdiger 1913: 7).

¹⁵³ Behm 1912.

¹⁵⁴ SCH-STR 13.7.1912, vgl. Dokument in Anhang VI/10.

¹⁵⁵ SCH-STR VII. 1912a. SCHWEITZER war Präsident der Arktischen Expedition (SCH-STR VII. 1912b) und auch gleichzeitig zusammen mit General BERTRAB Vorsitzender des Vereins "Deutsche Antarktische Expedition" (Filchner 1922: 13).

¹⁵⁶ AA 23.9.1912.

¹⁵⁷ BER 26.9.1912, 17.9.1912.

¹⁵⁸ DRY 1.1.1913.

¹⁵⁹ DRY 14.1.1913.

¹⁶⁰ BER 17.1.1913, vgl. DAE 3.1.1913.

¹⁶¹ Vgl. Der Tag 1913a.

¹⁶² Miethé 1914: XIII f, Staxrud 1914, vgl. auch Der Tag 1913b.

Expeditionsteilnehmer zur Verfügung gestellt¹⁶³. Nachdem DRYGALSKI, MIETHE und HERGESELL allerdings nur geringe Chancen sahen, die Verschollenen lebend aufzufinden, gab der Reichskanzler gegenüber dem Kaiser im Einvernehmen mit dem MgUMA die Ablehnung des Gesuchs bekannt, das die Mutter von SCHRÖDER-STRANZ für eine nochmalige Rettungsaktion eingereicht hatte¹⁶⁴.

9.1.4 Aeroarctic

Der Ausschuß zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff befand sich nach seiner Gründung im Jahr 1922 in einer Sackgasse, da er einerseits von der Zeppelinwerft keine Unterstützung des Projektes erhielt¹⁶⁵ und sich andererseits dem wissenschaftlichen Programm politische Schwierigkeiten entgegenstellten, denen nur durch eine möglichst "breite internationale wissenschaftliche Grundlage" begegnet werden konnte¹⁶⁶. Deshalb bat der Ausschuß durch seine Vertreter BRUNS und MERZ in Übereinstimmung mit dem RMdI und der NDW im Sommer 1924 den "Altmeister der Polarforschung NANSEN, das Präsidium und die wissenschaftliche Leitung der Expedition zu übernehmen¹⁶⁷. So wurde er am 7.10.1924 zum Präsidenten des nun *Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AERO-ARCTIC)* genannten Ausschusses ernannt. Nun mußte noch eine geeignete Gelegenheit zur allgemeinen Vorstellung des Expeditionsplanes gefunden werden, damit "die feindlich gesinnte Auslandspresse (nicht) versuchen würde, auch diesen rein wissenschaftlichen Plan von hoher kultureller Bedeutung, nach bewährtem Muster als verkappte deutsche Rüstung und einen Versuch zur Umgehung des Friedensvertrages auszulegen."¹⁶⁸ Als Mitte Oktober d.J. die Atlantiküberfliegung des Zeppelins LZ 126 begeistert gefeiert wurde, war der günstige Zeitpunkt gekommen. Damit der Vortrag über das neue Projekt von vornherein einen unverfänglichen wissenschaftlichen und unpolitischen Charakter bekam, wurde er vor der geographischen Gesellschaft in der Aula der Universität von Kristiania (Oslo) gehalten¹⁶⁹. Durch die Verbindung mit NANSEN erregte der Plan weltweites Aufsehen. In Deutschland gab es allerdings weiterhin Probleme, das Projekt vorwärts zu bringen. 1925 hatten sich das AA und das Reichsverkehrsministerium (RVM) des Problems angenommen und versuchten, eine Einigung zwischen der deutschen Landesgruppe der AEROARCTIC und dem Luftschiffbau Zeppelin zustande zu bringen¹⁷⁰. Das Ergebnis war die Aussicht auf kostenlose Nutzung des Luftschiffneubaus LZ 127 für zwei Forschungsfahrten¹⁷¹. 1926 waren die Aktivitäten des

¹⁶³ MIE 29.6.1914, KAI 20.7.1914.

¹⁶⁴ RMdI 13.7.1914, RK 16.7.1914.

¹⁶⁵ Kohlschütter 1927: 14.

¹⁶⁶ AUS 20.1.1925.

¹⁶⁷ Kohlschütter 1925: 3, AUS 20.1.1925.

¹⁶⁸ A.a.O. Mit dem Friedensvertrag war der Versailler Vertrag gemeint.

¹⁶⁹ Dieser Vortrag muß zwischen dem 7.10.1924 und dem Jahresende stattgefunden haben, da Kristiania seit dem 1.1.1925 Oslo genannt wurde.

¹⁷⁰ AA 30.6.1925. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.4). Deutschland besaß nach den Reparationsleistungen (vgl. Kap. 10.2), zu denen auch die Überführung des neugebauten LZ 126 in die USA gehörte, Ende 1924 kein einziges Luftschiff mehr. Für das geplante neue Luftschiff, das schließlich 1927/28 gebaut werden konnte, hatte die Zeppelinwerft bereits andere Pläne. Anfang 1925 gab nämlich ECKENER, der seit 1924 Vorstandsvorsitzender der von F. ZEPPELIN 1908 gegründeten Luftschiffbau Zeppelin GmbH in Friedrichshafen war, anlässlich einer Besichtigung in Mailand bekannt, daß er eine Zeppelfahrt über den Nordpol nach Japan plane (vgl. AUS 25.2.1925). Die AEROARCTIC sorgte sich wegen dieses mögliche "Parallel-Unternehmens" sehr.

¹⁷¹ Bruns 1927: 23.

Generalsekretärs der AEROARCTIC BRUNS¹⁷² in Moskau aus luft- und verkehrspolitischen Gründen vom Verkehrsministerium allerdings völlig unerwünscht, da die deutsche Regierung dort zur gleichen Zeit die Organisation einer offiziellen Luftverbindung Berlin-Moskau-Peking betrieb¹⁷³. Nur wenn die vorliegenden politischen und wirtschaftlichen Gründe von der AEROARCTIC berücksichtigt würden, sollte eine finanzielle Unterstützung durch das Reichsfinanzministerium (RFM) befürwortet werden¹⁷⁴. Aber ein Jahr später konnten wegen der Finanzlage des Reiches neue Pläne, "die keinesfalls zu den lebenswichtigen Aufgaben des Reiches gehören"¹⁷⁵, nicht mehr gefördert werden. Dennoch versuchte der Präsident der AEROARCTIC NANSEN erneut, die Regierung durch das Außenministerium zu bewegen, ihn und einige andere Vertreter der Gesellschaft zu empfangen, um eine Zusammenarbeit zwischen dem Luftschiffbau Zeppelin und der AEROARCTIC moralisch und finanziell zu fördern¹⁷⁶. Auch wurde die Notgemeinschaft gebeten, für die Finanzierung des ersten Jahrgangs der von NANSEN herausgegebenen Zeitschrift der AEROARCTIC "Arktis" einen Zuschuß von 5000 M zu geben, aber es bestand dort nur die Bereitschaft zur Unterstützung von Aufsätzen deutscher Autoren¹⁷⁷. Später bat der Vorstand der AEROARCTIC das Innenministerium um 5000 M für eine würdige Repräsentation der deutschen Landesgruppe auf der 2. ordentlichen Mitgliederversammlung in Leningrad (St. Petersburg)¹⁷⁸. Daraufhin erhielt die AEROARCTIC im April eine einmalige Beihilfe von 1000 M und im Juni noch eine von 2000 M¹⁷⁹. Im Zeitraum August 1928 bis Juli 1929 kamen insgesamt weitere 8000 M hinzu¹⁸⁰. In der Zwischenzeit hatte die Reichsregierung eine namhaften Beihilfe für den Zeppelinbau bereitgestellt und das Verkehrsministerium wiederum zwischen AEROARCTIC und Luftschiffbau Zeppelin vermittelt, sodaß Ende 1928 das Luftschiff LZ 127 der AEROARCTIC im Frühjahr 1930 für drei Polarfahrten zur Verfügung stand¹⁸¹. Aber es traten neue Schwierigkeiten wegen der Versicherung des Luftschiffes auf. NANSEN bemühte sich durch das RMdI, das Reich zur Übernahme des Risikos von 2,5 Millionen Mark für die Versicherung des Luftschiffes zu bewegen¹⁸². Der ehemalige Innenminister und derzeitige Reichstagsabgeordnete WILHELM KÜLZ (geb. 1875)¹⁸³ bat daraufhin den zuständigen Ministerialdirektor um die Lösung des Problems, da ein Prestigeverlust Deutschlands vermieden werden sollte¹⁸⁴. Nun stellte auch die NDW nach einer vorangegangenen Besprechung mit NANSENS Nachfolger ECKENER der AEROARCTIC Gelder für den benötigten Instrumentenbau für die Expedition bereit¹⁸⁵. Schließlich konnte im Juli

¹⁷² Innerhalb mehrerer Wochen bereitete er in Besprechungen mit vielen russischen Unterkommissionen sowohl sein Transsibirisches Luftschiffverkehrsprojekt vor, als auch die erste Mitgliederversammlung der AEROARCTIC, zu der auch eine große russische Wissenschaftlergruppe eingeladen war (BRU 25.4.1926).

¹⁷³ RVM 22.7.1926.

¹⁷⁴ Vgl. AUS 25.2.1925.

¹⁷⁵ RFM 4.6.1927.

¹⁷⁶ NAN 27.8.1927. In der Folge wurde das RMdI jeweils über personelle Änderungen im Vorstand der AEROARCTIC informiert, z.B. daß KOHLSCHÜTTER aus Altersgründen das Vizepräsidentenamt und den Vorsitz der Deutschen Landesgruppe abgelegt hatte und Prof. FICKER sein Nachfolger wurde (BRU 27.9.1927).

¹⁷⁷ NDW 27.11.1927.

¹⁷⁸ FICK/BRU 3.2.1928.

¹⁷⁹ RMdI 11.4.1928, 7.6.1928.

¹⁸⁰ RMdI 13.8.1928, 9.1.1929, 14.2.1919, 4.7.1919.

¹⁸¹ Versammlung 1929: 25, Bruns und Berson 1929: 62. In der Zwischenzeit sollte das sogenannte "Parallel-Unternehmen", nämlich die Weltfahrt des LZ 127 "Graf Zeppelin" durchgeführt werden.

¹⁸² NAN 4.12.1929.

¹⁸³ KÜLZ hatte schon als Reichsminister des Innern (Januar 1926 - Januar 1927) Berührung mit der AEROARCTIC, indem er in Berlin die 1. ordentliche Mitgliederversammlung im Namen der Reichsregierung offiziell begrüßte (Aeroarctic 1927: 1). In der Mitgliederliste vom 1.4.1928 wird er erstmals selbst als Mitglied der AEROARCTIC aufgeführt (Organisation 1928: 58).

¹⁸⁴ KÜLZ 24.12.1929, vgl. Dokument in Anhang VI/14.

¹⁸⁵ NIP 30.10.1930.

1931 die erste Arktisfahrt des "Graf Zeppelin" in das nördliche Eismeer durchgeführt werden¹⁸⁶.

9.1.5 Wegener

Die nationale Förderung der WEGENER-Expedition nach Grönland geschah durch die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (NDW), die in dieser Expedition drei von einander unabhängige Einzelpläne zusammenfaßte. Am Anfang stand WEGENERS Plan, zusammen mit J.P. KOCH die gemeinsamen Inlandeisuntersuchungen auf einer Überwinterungsstation im zentralen Firngebiet zum Abschluß zu bringen¹⁸⁷. Nach KOCHs Tod Anfang 1928 wollte er den Plan alleine weiterverfolgen und ihn ursprünglich auf der 1. ordentlichen Mitgliederversammlung der AEROARCTIC in Berlin veröffentlichen¹⁸⁸, arbeitete ihn aber dann für die NDW aus¹⁸⁹. Unabhängig davon hatte MEINARDUS 1928 der NDW Eisdickenbestimmung in Grönland mittels einer neuen seismischen Methode vorgeschlagen und WEGENER als möglichen Expeditionsleiter ins Gespräch gebracht¹⁹⁰. Schließlich hatte GEORGI vor, eine aerologische Überwinterungsstation an der grönländischen Ostküste und später eine Überwinterungsstation auf dem Inlandeis einzurichten¹⁹¹. Nachdem MEINARDUS WEGENER im Mai 1928 aufgesucht hatte, um ihn für die NDW als Leiter einer Sommerexpedition zu gewinnen, entwarf WEGENER für die Notgemeinschaft eine "Denkschrift über eine Inlandeisexpedition nach Grönland", die Grundlage der weiteren Planung wurde¹⁹². Offenbar hatte WEGENER in Zusammenarbeit mit der NDW die neue Methode der Eisdickenbestimmung, GEORGIS Plan einer aerologischen Inlandeisstation und die zusätzliche aerologische Station an der Ostküste, für die sich besonders HERGESELL engagierte¹⁹³, in die Denkschrift aufgenommen¹⁹⁴. Im November desselben Jahres fand die erste offizielle Besprechung statt, zu der SCHMIDT-OTT als Präsident der NDW verschiedene Wissenschaftler, Vertreter der deutschen Marine, sowie deutscher und preußischer Ministerien eingeladen hatte¹⁹⁵. Das Ergebnis der Sitzung war die Aufforderung an die NDW, die benötigten Expeditionsmittel bereitzustellen. Die NDW gab aber nur die Finanzierung einer Vorexpedition nach Grönland frei, auf der u.a. das neue Verfahren zur Bestimmung der Eisdicke auf dem Inlandeis getestet werden sollte. Nach Rückkehr der erfolgreichen Vorexpedition fanden etliche Besprechungen mit dem Expeditionsleiter in der Notgemeinschaft statt, um den Umfang der Hauptexpedition und die Kosten zu veranschlagen¹⁹⁶. Das Interesse der NDW war groß, denn "es gilt auf den verschiedensten Forschungsgebieten den von Deutschland errungenen Vorsprung zu wahren."¹⁹⁷ Aus diesem Grund wurde die WEGENER-Expedition von der NDW voll finanziert und die Mittel im Dezember 1929 bewilligt¹⁹⁸. Später wurden von der NDW, in Zusammenarbeit mit einem Teil der Expeditionsteilnehmer, die allgemeine Ausrü-

¹⁸⁶ Vgl. Bruns 1931.

¹⁸⁷ Wegener A. 1928b in Georgi 1960: 46.

¹⁸⁸ Vgl. Kap. 3.7.

¹⁸⁹ Wegener A. 1928a: "Plan einer Inlandeisexpedition nach Grönland".

¹⁹⁰ Wegener A. 1928b in Georgi 1960: 46. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.5).

¹⁹¹ Georgi 1928.

¹⁹² Wegener A. 1928b, vgl. Georgi 1960: 45.

¹⁹³ Wegener K. 1933: 9.

¹⁹⁴ Über die Änderung des ursprünglichen Entwurfes bezüglich der Transportmittel (Propellerschlitten und Raupenschlepper statt Flugzeuge) wird in Kap. 11.1 ausführlich eingegangen.

¹⁹⁵ Georgi 1960: 45, Flügel 1980: 21. Die Teilnehmer wurden später Mitglieder der Grönlandkommission: DONNEVERT (RMdI), Marineleitung, RVM, Prof. RICHTER (MWKV), TERDENG (AA), DOMINIK (Deutsche Seewarte) (Wegener, K. 1933: 11f). Im Rahmen der NDW wurde die Expedition insbesondere von STUCHTEY betreut, der in Marburg WEGENERS Kollege war.

¹⁹⁶ NDW 18.11.1929, GK 27.11.1929.

¹⁹⁷ NDW (1929).

¹⁹⁸ NDW 3.12.1929, 14.12.1929, Wutzke 1988: 229.

stung und die Instrumente der einzelnen Stationen festgelegt¹⁹⁹. WEGENER wurden von Seiten der NDW bis auf die Flugzeugfrage keinerlei Einschränkungen gemacht. In der Beziehung mußte WEGENER sogar den Leiter der Oststation W. KOPP "ausdrücklich darauf aufmerksam (machen), daß ein bestimmtes Verbot vorliegt, Flugzeuge auf unserer Expedition zu verwenden."²⁰⁰ Die NDW begründete diese Maßnahme in einer internen Aktennotiz mit vier Punkten²⁰¹:

- 1) Der wissenschaftliche Plan würde wesentlich geändert werden.
- 2) Die Expeditionsversicherung würde sich erheblich verteuern.
- 3) Es würde in die Rechte der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt eingegriffen werden, die ihre kostenlos zur Verfügung gestellten Motoren und auch den Ingenieur zurückziehen würde²⁰².
- 4) Im Schadensfall würde die öffentliche Meinung mangelnde Unterstützungsmaßnahmen vorwerfen, denn üblicherweise würden Fluggesellschaften bei der Einrichtung von nördlichen Fluglinien spezielle Vorkehrungen treffen.

Auch später, als es um eine mögliche Rettungsaktion zur Suche nach dem verschollenen A. WEGENER ging, telegrafierte SCHMIDT-OTT der Weststation, daß WEGENERS Bruder (KURT) in Kopenhagen alles besprochen hätte und ein Flugzeug völlig ungeeignet sei²⁰³. Verhandlungen mit anderen, u. a. mit WATKINS, der bei seiner gleichzeitigen Expedition in Grönland zwei Flugzeuge mitführte, mußten sofort widerrufen werden, da "sonst Ruf und Erfolg der Expedition gefährdet" wären²⁰⁴. Stattdessen sollte eine Schlittenreise durchgeführt werden. Nachdem A. WEGENERS Tod auf dem Inlandeis als sicher galt, wurde sein Bruder KURT von der NDW als Nachfolger eingesetzt, obwohl er bislang gar nichts mit der Expedition zu tun hatte. Diese Entscheidung fand bei den Expeditionsteilnehmern entsprechend wenig Gegenliebe, da sie lieber den von WEGENER als Vertreter eingesetzten Leiter LOEWE behalten hätten, der sich mit der ganzen Expeditionsorganisation sehr gut auskannte²⁰⁵. Nach Rückkehr der Expedition kümmerte sich die Notgemeinschaft im Rahmen der Grönlandkommission und des Arbeitsausschusses noch acht Jahre lang um die Veröffentlichung der Ergebnisse²⁰⁶.

9.1.6 Deutscher Beitrag zum II. Internationalen Polarjahr

Nachdem im Jahr 1926 während einer Sitzung der AEROARCTIC der Gedanke einer Wiederholung des Polarjahres von 1882-83 erstmalig angesprochen wurde, brachte GEORGI diese Anregung auf einer Sitzung der Deutschen Seewarte am 23.11.1927 ein²⁰⁷. Der Präsident der Seewarte DOMINIK, der ebenfalls in der besagten Sitzung der AEROARCTIC anwesend war, nahm die Sache daraufhin in die Hand und präsentierte die Idee auf internationaler Ebene²⁰⁸. Als das II. IPJ beschlossen war, wurde von deutscher Seite am 25.1.1930 auf der außer-

¹⁹⁹ NDW 16./17.12.1929.

²⁰⁰ WEG A. 26.3.1930.

²⁰¹ NDW (1930).

²⁰² Die Motoren waren zum Einbau in die zu verwendenden Propellerschlitten vorgesehen.

²⁰³ NDW 13.2.1931.

²⁰⁴ A.a.O. Vgl. auch Kap. 11.2.1. Weil die NDW sich auf die Nichtverwendung von Flugzeugen festgelegt hatte, mußte sie sozusagen bei WEGENERS Tod jede Flugzeughilfe der gleichzeitigen englischen Expedition kategorisch ablehnen, weil sonst möglicherweise die Frage aufgekommen wäre, warum die deutsche Expedition nicht wie die englische Flugzeuge dabei gehabt hatte, vgl. auch Kap. 11.1.

²⁰⁵ Georgi 1933: 214ff.

²⁰⁶ Wegener K. 1933-1940.

²⁰⁷ Berson und Breitfuß 1927: 111, Heidke 1932b: 470, vgl. Kap. 8.4.4.

²⁰⁸ Vgl. Kap. 9.2.

ordentlichen Direktorenkonferenz der Deutschen Meteorologischen Institute in Berlin die *Deutsche Polarjahrkommission* (DPJK) aus Geophysikern und Meteorologen mit DOMINIK als Vorsitzendem eingesetzt, die sich um die Vorbereitung kümmerte²⁰⁹. Da sich von der WEGENER-Expedition bereits drei Stationen in Grönland befanden, fragte KURT WEGENER Anfang Juni d. J. kurz vor seiner Abreise dorthin bei der Notgemeinschaft an, ob und wie sie mit ihren Ausrüstungen für das Polarjahr weiterverwendet werden sollten²¹⁰. Daraufhin ging am 22.7.1930 ein Telegramm der NDW in der WEGENERSchen Weststation auf Grönland ein, in dem der Verzicht auf die Stationen während des Polarjahres statuiert wurde²¹¹. Im August fand im RMdI unter der Federführung des Ministerialdirektors MAX DONNEVERT (geb. 1872) eine Besprechung zwischen der DPJK, NDW und einigen staatlichen Behörden wie dem AA, RVM, MWKV statt²¹². Wegen der allgemein vorherrschenden schwierigen Finanzlage während der Wirtschaftsdepression mußte der erste Kostenvorschlag von 500 000 RM sowohl herabgesetzt, als auch von den beteiligten Ministerien aus verschiedenen Fonds auf mehrere Jahre verteilt aufgebracht werden. Acht Monate später hielt das RMdI eine Beihilfe für das II. IPJ aus dem Reichshaushalt 1932 für aussichtslos, da wegen der weiteren Verschlechterung der Finanzlage mit einer starken Herabsetzung der ministeriellen Fonds gerechnet werden mußte²¹³. Deshalb hielt das RMdI auch eine deutsche Beteiligung am II. IPJ nicht mehr für möglich²¹⁴. Ende 1931 fand im RMdI noch eine Besprechung mit den beteiligten Regierungsstellen statt, in der über die Finanzierung gesprochen wurde²¹⁵. Das AA konnte noch keine Zusage machen, während das Reichsverkehrsministerium (RVM) 10 000 RM beisteuern wollte²¹⁶. Auch sollten das Reichswehrministerium (RWM) und das Reichsluftfahrtministerium (RLM) an der Sache interessiert werden. Im März 1932 wurden vom RMdI 12 000 RM zur Verfügung gestellt und Ende April von der NDW 13 000 M speziell für aerologische Untersuchungen mit Radiosonden²¹⁷. Weitere Förderungen durch staatliche Stellen gab es nicht, da die Durchführung des II. IPJ von der DPJK organisiert wurde.

9.1.7 Ritscher

Die dritte deutsche Antarktisexpedition wurde ursprünglich Ende 1936 durch das AA zur Begründung deutscher Besitzansprüche auf den antarktischen Kontinent im Zusammenhang mit dem damals für wirtschaftliche Zwecke überaus wichtigen Walfang angeregt²¹⁸. Weil aber kein unmittelbarer Anlaß für ein solches Vorgehen vorlag, wurde der Gedanke damals nicht weiterverfolgt. Erst im Mai 1938 legte der Minister für besondere Verwendung (MbV) HELMUT WOHLTHAT (1893-1952) seinem Vorgesetzten, dem Reichsmarschall und Beauftragten für den Vierjahresplan (BVJP) HERMANN GÖRING, den Plan einer Antarktisexpedition vor²¹⁹. Das Oberkommando der Kriegsmarine (OKM) schaltete sich mit ein und empfahl die Anknüpfung

²⁰⁹ RMdI 13.8.1930, Heidke 1932a. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.6).

²¹⁰ DOM 26.5.1931, vgl. Dokument in Anhang VI/19.

²¹¹ LOE 1930-31: 22.7.1930.

²¹² Heidke 1932b: 471. DONNEVERT (RMdI), ZÖLCH (AA), MÜNST (RVM), LEIST und ROTTENBURG (MWKV), SCHWOERER und STUCHTEY (NDW), DOMINIK (Deutsche Seewarte), HEIDKE und HERGESELL (DKPJ).

²¹³ RMdI 20.5.1931.

²¹⁴ HERG 27.5.1931.

²¹⁵ RMdI 18.12.1931.

²¹⁶ DOM 13.1.1932.

²¹⁷ Heidke 1932b: 471.

²¹⁸ AA 11.6.1938. Vergleiche auch chronologische Zusammenstellung über die Expedition am Schluß des Kapitels (Tab. 9.7).

²¹⁹ Ritscher 1942: IX. Die biographischen Angaben über WOHLTHAT habe ich dankenswerter Weise von Frau Ritscher (Braunfels) erhalten.

an die Arbeiten von DRYGALSKI auf Kaiser-Wilhelm-II.-Land, bzw. neue Arbeiten in einem noch von keinem anderen Land beanspruchten Gebiet²²⁰. Der Wehrwirtschaftsstab bezeichnete die Sicherung deutscher Interessen in der Antarktis als sehr wünschenswert²²¹. Der Expeditionsplan wurde schließlich vom Vierjahresplan (VJP) aufgegriffen, wobei das wirtschaftliche Interesse betont wurde, hingegen das militärische Interesse noch nicht erkennbar war²²². Das OKM beanspruchte demnach auch keine Federführung bei der Entsendung der Expedition²²³. Die Untersuchung der rechtlichen Seite der Besitzansprüche in der Antarktis wurde durch das AA vorgenommen²²⁴. Das Ergebnis zeigte, daß für deutsche Ansprüche in der Antarktis bisher noch keine genügende Rechtsgrundlage (gemäß internationalem Völkerrecht) vorhanden war. Bis Ende Juni 1938 sollte dem AA mitgeteilt werden, ob die betreffenden Ministerien mit der Ausrüstung einer Expedition zur Gebietsokkupation einverstanden wären. Das RLM hielt die beschleunigte Einschaltung Deutschlands in den Kreis der an der Antarktis interessierten Mächte im Interesse des deutschen Walfangs für unerlässlich²²⁵. Es würde sich auch für die Vorbereitung bzw. Übernahme der Federführung bereit erklären, wenn das Unternehmen als vorwiegend wissenschaftliche Expedition in Erscheinung treten sollte. In einer Besprechung im RLM wurde der Kapitän und Flieger ALFRED RITSCHER wegen seiner Polarerfahrung aus der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition vom OKM als einzig möglicher Leiter vorgeschlagen²²⁶, ab 1.8.1938 von höherer Stelle eingesetzt²²⁷ und im Oktober vom BVJP mit Wirkung vom 1.9.-1938 zum Leiter der "wissenschaftlichen Flugexpedition in die Antarktis" bestellt²²⁸. WOHLTHAT entwarf den Organisationsplan für die Vorbereitung und Durchführung der dritten deutschen Antarktisexpedition 1938/39 (DAE 1938/39)²²⁹, während sich RITSCHER um die praktische Vorbereitung kümmerte²³⁰. Anfang September 1938 beauftragte GÖRING die Deutsche Lufthansa in Form einer geheimen Reichssache mit der Durchführung der Expedition, um hoheitliche Grundlagen einer späteren Besitzergreifung im Gebiet zwischen 20° W und 20° O zu schaffen²³¹. Die Expedition sollte so lange wie möglich geheimgehalten werden und in der Öffentlichkeit einen wissenschaftlichen Charakter haben. Auch sollten nach ihrer Rückkehr Vorschläge für eine Expedition im Südsommer (1939/40) in das Gebiet zwischen dem Graham-Land und dem Rossmeer gemacht werden. Als das Expeditionsschiff für Forschungszwecke in der Antarktis umgebaut wurde, siedelte RITSCHER mit dem Expeditionsbüro von Berlin nach Hamburg um²³². Das OKM legte inzwischen die wissenschaftlichen Aufgaben für die DAE 1938/39 in einer geheimen Kommandosache fest²³³. Nur der zusätzliche geheime Auftrag zur Untersuchung der Inseln Trinidad und Martin Vaz war militärisch bestimmt²³⁴. Zur weiteren Tarnung des Unternehmens bestellte die Lufthansa 500 Markierungspfeile mit eingepprägten Hoheitszeichen für eine "Arktis"-Expedition²³⁵. Erst zehn Tage vor der Ausreise bestimmte der BVJP (MbV) die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Einverständnis mit dem Reichsministerium für Wissenschaft Erziehung und Volksbildung (RMWEV) als Trägerin der Expedition

²²⁰ HEU 24.5.1938.

²²¹ AA 28.5.1938.

²²² AA 3.6.1938.

²²³ OKM 24.6.1938.

²²⁴ AA 11.6.1938.

²²⁵ RMEL 29.6.1938.

²²⁶ OKM 4.8.1938.

²²⁷ Ritscher 1942: 3.

²²⁸ BVJP 5.10.1938.

²²⁹ BVJP 10.10.1938.

²³⁰ RIT 31.8.1938.

²³¹ BVJP 3.9.1938, vgl. Dokument in Anhang VI/24.

²³² Ritscher 1942: 9.

²³³ OKM 3.11.1938, vgl. Dokument in Anhang VI/25.

²³⁴ OKM 21.11.1938.

²³⁵ DLH 12.11.1938.

mit rein wissenschaftlichen und geheimzuhaltenden Aufgaben und stellte dafür die Mittel aus dem Fonds des Vierjahresplans bereit²³⁶. Die ursprünglich angesprochene Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften wollte sich nicht zur Übernahme der Trägerschaft zur Verfügung stellen²³⁷. Nach Rückkehr der Expedition gab RITSCHER im Auftrag der DFG die Ergebnisse in zwei Bänden heraus²³⁸. Leider gingen aber während des Krieges einige Daten und Unterlagen verloren, sodaß nur ein Teil der Messungen veröffentlicht werden konnte²³⁹.

9.2 Internationale Förderung

Auf dem Internationalen Weltkongreß für Weltwirtschaft 1905 in Mons (Belgien) hatte, wie schon beschrieben, ARCTOWSKY die Anregung zur Gründung einer internationalen Polarorganisation gegeben²⁴⁰, worauf LECOINTE von den versammelten Polarforschern beauftragt wurde, die Konstitution einer *Internationalen Vereinigung zur Erforschung der Polargebiete* in die Wege zu leiten²⁴¹. Der erste Internationale Polarkongreß fand im September 1906 in Brüssel unter der Leitung des belgischen Staatsministers BEERNAERT statt²⁴², der von 18 offiziellen Repräsentanten aus 14 Ländern²⁴³, darunter so namhafte Polarforscher wie DRYGALSKI (Deutschland)²⁴⁴, NORDENSKJÖLD (Schweden) und CHARCOT (Frankreich), getragen wurde. Zusätzlich war die "Belgica"-Expedition mit GERLACHE, LECOINTE, ARCTOWSKY und COOK vertreten, die sich besonders stark für die Organisation einsetzten. Insgesamt gab es über 200 Teilnehmer aus den verschiedensten Interessensgebieten, die vom Automobilclub über Expeditionsvertreter und wissenschaftliche Vereinigungen bis hin zu den Akademien reichten. SUPAN kritisierte das von ARCTOWSKY vorgeschlagene Polarforschungsprogramm sehr, da es an die staatliche Mitwirkung in einer Zeit appellierte, in der "ernste Machtfragen das Gleichgewicht zu erschüttern drohen (und) es in maßgebenden politischen Kreisen des Deutschen Reiches vorerst wohl wenig Anklang finden wird, haben wir uns doch durch den voreiligen Verkauf der "Gauss" gewissermaßen selbst die Tür verrammelt!"²⁴⁵ Aber es wäre der Verdienst der Belgier, die polare Frage international wieder ins Licht gerückt zu haben. Im Mai 1908 fand in Brüssel ein weiterer Kongreß mit 23 Vertretern aus 12 Ländern statt, dem allerdings in der Polarforschung führende Länder wie England, Frankreich, Österreich, Norwegen und Deutschland

²³⁶ BVJP 8.12.1938, vgl. Dokument in Anhang VI/27. In der Zwischenzeit wurde RUDOLF MENTZEL, der sich mit einer Arbeit über "Wehrchemie" habilitiert hatte (Brämer 1983: 26), zum Leiter der DFG ernannt. Er war vorher stellvertretender Leiter der Forschungsabteilung im Reichserziehungsministerium (RMWEV) und hatte sehr gute Beziehungen zur Wehrmacht (Behnke 1983: 84).

²³⁷ DFG 8.12.1938, vgl. Dokument in Anhang VI/26.

²³⁸ Ritscher 1942 (Text und Bilderteil).

²³⁹ Beispielsweise sind durch den II. Weltkrieg die 6-stündlichen Wetterbeobachtungen, das Wettertagebuch und die Eichkurven der Instrumente verloren gegangen, sodaß nur noch die Radiosondenaufstiege ausgewertet werden konnten (Regula 1954: 38f).

²⁴⁰ Süd-Polargegenden 1906, vgl. Kap. 8.1.6.

²⁴¹ Herrmann 1906: 386. "Association internationale pour l'étude des régions polaires".

²⁴² A.a.O., Vereine 1906, HERR 14.11.1906.

²⁴³ Beernaert 1906a: 30ff. Länder und Anzahl ihrer Vertreter: Argentinien (1), Chile (1), Dänemark (1), Deutschland (1), Frankreich (4), Italien (1), Kongo (1), Niederlande (2), Portugal (1), Rumänien (1), Rußland (1), Schweden (1), Spanien (1), USA (1). Den Vorsitz des Kongresses hatte der belgische Staatsminister BEERNAERT inne (vgl. Vereine 1906).

²⁴⁴ DRYGALSKI und VANHÖFFEN repräsentierten die "Gauss"-Expedition. Weiterhin waren Prof. E.W. HERRMANN von der Deutschen Seewarte, Prof. MEINARDUS aus Berlin, Dr. LINDEMAN aus Dresden und Prof. GÖTZ von der Geographischen Gesellschaft in München anwesend (a.a.O.).

²⁴⁵ Supan 1905: 282.

fernblieben²⁴⁶. Hierin dokumentierte sich das zunehmende Desinteresse der polarforschenden Länder an der Veranstaltung. Der dritte Kongreß fand 1913 unter Beteiligung von 38 Delegierten aus 12 Ländern in Rom statt, wobei nun England und Österreich vertreten waren²⁴⁷. Für Deutschland galt weiterhin der Beschluß von 1908, keine offiziellen Vertreter zu schicken, aber falls Kommissionen gebildet würden, könnte man sich an DRYGALSKI, PENCK bzw. deren Stellvertreter SUPAN und den Geophysiker EMIL WIECHERT (1861-1928) wenden. In Rom wurde schließlich die angestrebte internationale Polarkommission unter der Leitung der Russen TSCHERNYSCHEW mit dem Vizepräsidenten O. NORDENSKJÖLD und dem Generalsekretär R.A. PEARY gewählt²⁴⁸. Die nächste Tagung sollte 1916 in St. Petersburg zusammen mit dem XI. Internationalen Geographenkongreß stattfinden. Diese Tagung wurde aber durch den I. Weltkrieg verhindert. Auch verlor die Kommission durch den Tod des Präsidenten und des Generalsekretärs ihre wichtigsten Funktionäre. Da keine weiteren Sitzungen mehr zustande kamen, löste sich die Kommission schließlich 1915 auf²⁴⁹.

9.3 Diskussion

DRYGALSKI hatte das Glück, daß seine Expeditionsplanung in einen Zeitraum fiel, der eine nationale Förderung begünstigte. Die wissenschaftliche Erforschung der Antarktis galt damals als das letzte noch offene geographische Problem, das nur unter hohem finanziellem Aufwand und in Zusammenarbeit mit anderen Expeditionen gelöst werden konnte. Aus Prestige Gründen übernahm das Deutsche Reich durch das RMDI die praktische Vorbereitung und die finanzielle Förderung, während das RMA die seemannische Vorbereitung und den Bau des Forschungsschiffes in die Hand nahm. Offiziell war DRYGALSKIs Expedition eine private Expedition, die unter der Reichsdienstflagge des RMDI fuhr. Da aber in der Vorbereitung die gesamte Kostenkalkulation viel zu niedrig ausfiel, war schon zum Zeitpunkt der Expeditionsausreise in Regierungskreisen bekannt, daß eine Verlängerung um ein drittes Jahr aus finanziellen Gründen nicht vertretbar war. Nur der Expeditionsleiter und die Teilnehmer ahnten nichts davon. Die Folge war schließlich der sofortige Verkauf der "Gauss" ins Ausland, da für das Spezialschiff in Deutschland keine Verwendung abzusehen war und durch den Verkauf der finanzielle Rückstand verringert werden sollte. RICHTHOFEN meinte bei der Rückkehr der Expedition gegenüber DRYGALSKI treffend, daß das von der Expedition Erreichte erst nach Jahren richtig anerkannt würde²⁵⁰.

FILCHNER hingegen versuchte über seinen Arbeitgeber, den Großen Generalstab, die Förderung einer neuen Antarktisexpedition in die Wege zu leiten. Da die Polarforschung an sich keine militärische Aufgabe war, wurde ihm von dieser Seite nur ideell geholfen, wodurch aber die Vorbereitungen ins Rollen kamen. FILCHNER mußte sozusagen bei null anfangen, denn erstens gab es kein Polarforschungsschiff mehr, zweitens fehlte nach der DRYGALSKI-Expedition in Regierungskreisen jegliches Interesse an einer Polarexpedition²⁵¹ und drittens mußte er die benötigten Gelder durch Spenden und eine Lotterie aufbringen. Der Erfolg darin war

²⁴⁶ Lecointe 1908a. Offizieller Kongreßtitel war nun "La Commission Polaire". Folgende Länder stellten Regierungsdelegierte: Argentinien (1), Australien (1), Belgien (4), Dänemark (2), Italien (2), Neuseeland (1), Niederlande (4), Rumänien (1), Rußland (2), Schweden (3), Ungarn (1), USA (1). Vgl. auch DRY 11.10.1908, Vereine 1908.

²⁴⁷ Commission 1913. Folgende Regierungen schickten Vertreter: Belgien (2), Chile (1), Dänemark (4, u.a. LA COUR), England (4), Italien (3), Niederlande (4, u.a. VAN EVERDINGEN), Österreich (4), Rumänien (3), Rußland (3), Schweden (4), Ungarn (4), USA (2).

²⁴⁸ Breitfuß 1928: 41f.

²⁴⁹ Cox 1953: 274.

²⁵⁰ DRY (1948): 103.

²⁵¹ Der Kaiser sah sogar vor einer offiziellen Verabschiedung der FILCHNER-Expedition ab (VAL 5.5.1911).

sicherlich auch dem Ehrenkomitee aus namhaften Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens zuzuschreiben. Regierungsstellen waren für FILCHNER eher vermittelnd tätig, als daß sie konkret in die Vorbereitungen eingriffen. Was bei DRYGALSKI durch die verschiedenen eingesetzten Kommissionen erarbeitet wurde, erledigte bei FILCHNER alles der Verein. Die Vorbereitung der FILCHNER-Expedition lieferte das Vorbild für SCHRÖDER-STRANZ, der ein Jahr später mit ähnlichen ungünstigen Voraussetzungen zu kämpfen hatte. Wie FILCHNER strebte er eine rein private Expedition an, die er ebenfalls durch ein Ehrenkomitee und einen später geplanten Verein auf den Weg bringen wollte. Während FILCHNER in Norwegen ein eisgängiges Schiff gekauft hatte und umbauen ließ²⁵², plante SCHRÖDER-STRANZ den Bau eines neuen Polarforschungsschiffes²⁵³, was im Vergleich mit einem Schiffsumbau viel mehr Geld erforderte. Da aber der Expeditionsplan über die Befahrung der Nordostpassage praktische Ziele verfolgte, hoffte SCHRÖDER-STRANZ auf die Unterstützung durch die 'Kaiserin' von Rußland ALICE (ALEXANDRA FEODOROWNA), zumal sie aus dem hessischen Herrscherhaus kam. Die Interventionen des AA in dieser Richtung brachten aber nur ideellen Erfolg, war doch das AA nach früheren Erfahrungen ihm gegenüber skeptisch eingestellt. Erst als der äußere Druck renommierter Berliner Geographen zu groß wurde, ließ er sich auf eine Vorexpedition nach Spitzbergen ein, die er sonst nie unternommen hätte. Hier standen bei SCHRÖDER-STRANZ schließlich weniger wissenschaftliche als mehr selbstdarstellerische Motive im Vordergrund. Wegen völliger Unerfahrenheit der Teilnehmer endete die Unternehmung mit einem Desaster, das in der Presse sensationell vermarktet wurde. Erst durch die Aussendung mehrerer Hilfsexpeditionen konnte die Expedition zu einem vorläufigen Abschluß gebracht werden. Mit der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition wurde jedenfalls dem Ansehen der deutschen Polarforschung in keiner Weise gedient.

Etwa 20 Jahre später zählte die AEROARCTIC ebenfalls auf die russische Unterstützung, um ihre Forschungsfahrt mit dem Zeppelin in die Arktis erfolgreich durchführen zu können. Da der Aufbau des Weltverkehrs auch im Interesse der deutschen Regierung lag, wurde sie schon früh als Vermittler durch das Reichsverkehrsministerium (RVM) zwischen der AEROARCTIC und dem Luftschiffbau Zeppelin tätig, denn es galt, für die Forschungsfahrt einen Zeppelin kostenlos zur Verfügung zu haben. Die übrige Expeditionsfinanzierung war rein privat und wurde hauptsächlich aus Spenden und dem Verkauf der Presserechte bestritten. Einige Zuschüsse kamen auch vom RMDI. Die Notgemeinschaft, bzw. ihr Vorsitzender SCHMIDT-OTT, setzte sich anfangs auch für die AEROARCTIC ein²⁵⁴, zog sich aber dann zurück. Hingegen übernahm die Notgemeinschaft sowohl die finanzielle als auch die praktische Vorbereitung der Grönlandexpedition ALFRED WEGENERS. Sie trat damit funktional an die Stelle der früheren staatlichen Förderung durch das Kultusministerium (MgUA, später MgUMA), in dem damals auch SCHMIDT-OTT für solche Dinge tätig war, durch das RMDI als ausführendem Organ und durch das RSA als eigentlichem Geldgeber. Der Einfluß der Notgemeinschaft war in seiner Monopolstellung so tiefgreifend, daß sowohl die Nichtverwendbarkeit von Flugzeugen als auch die Vertretung des Expeditionsleiters in Falle eines Unglücks von ihr vorgeschrieben wurden. Andererseits fehlte aber die Instruktion zur unbedingten Einrichtung der Funkverbindung zwischen allen Stationen während der Expedition, in "Eismitte" kam sie ja nie zustande, die vor allem den expeditionstechnischen Zwecken, wie z.B. der Organisation der Materialtransporte aufs Inlandeis dienen sollte. WEGENER waren wiederum alle Freiheiten des Expeditionsleiters gelassen, denn eine Dienstanweisung oder einen offiziellen Expeditionsauftrag wie zu DRYGALSKIS oder FILCHNERS Zeiten gab es nicht mehr, die Grundlage war sein eigener Expeditionsplan. Vom II. INTERNATIONALEN POLARJAHR war die Notgemeinschaft nur am Rande betroffen, als es um die Finanzierung der deutschen Beteiligung ging. Die meisten

²⁵² Filchner 1922: 25ff.

²⁵³ OER VI. 1912. Es sollte ebenfalls ein Dreimaster mit Hilfsmaschine sein.

²⁵⁴ Vgl. Tab. 9.4 am Ende des Kapitels.

staatlichen Kontakte der deutschen Polarjahrkommission betrafen das RMdI als Repräsentant des Reiches und das RVM, das im Rahmen der Wetterberatung für den Ozean- und Luftverkehr großes Interesse an den meteorologischen Ergebnissen hatte. Da aber staatlicherseits keine Finanzierung möglich war, blieb die Beteiligung im Rahmen der üblichen Routine-messungen. Dennoch gab es durch SCHMIDT-OTTs Kontakte wiederum Unterstützung aus Rußland²⁵⁵, als nämlich zwei Geophysiker an russischen Expeditionen teilnehmen konnten.

Erst die dritte Antarktisexpedition war wieder eine rein staatlich geförderte Unternehmung, aber sie unterschied sich grundsätzlich von der ersten Expedition. Während DRYGALSKI als konkreter Initiator seiner Expedition auch der Leiter war, wurde RITSCHER staatlicherseits zum Leiter ernannt. Hier gab es wieder eine Dienstanweisung, die der Minister für besondere Verwendung im Vierjahresplan WOHLTHAT verfaßt hatte und nun "Richtlinie für die Vorbereitung und Durchführung der deutschen antarktischen Expedition" hieß²⁵⁶. Dazu kam noch ein militärisch/geographischer Forschungsauftrag des OKM, der in einer geheimen Kommandosache formuliert war²⁵⁷. In diesem Zusammenhang war es wichtig, daß zumindest der Expeditionsleiter Mitglied des OKM war.

Eine konkrete internationale Förderung der Polarforschung kam im Zeitraum von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg nicht zustande, denn der seit 1905 von belgischen Expeditionsvertretern geplanten internationalen Polarkommission fehlte das konkrete Ziel, wie es die AEROARCTIC und das Polarjahr hatten. So blieben die mehrjährigen Anstrengungen zur Etablierung der Polarkommission in der Festlegung der Satzung stecken. Der Plan war seiner Zeit weit voraus, weil die ersten nationalen und staatlich geförderten Polarinstitute, die eine Dachorganisation hätten sinnvoll erscheinen lassen, erst zwischen den Weltkriegen eingerichtet wurden. Rund 40 Jahre sollte es schließlich dauern, bis nach der ersten Planung im Jahr 1906 im Internationalen Geophysikalischen Jahr (1957-58) mit dem *Scientific Committee of Antarctic Research* (SCAR) eine Art Dachorganisation für die Südpolarforschung geschaffen wurde²⁵⁸.

²⁵⁵ Vgl. Kap. 3.4.

²⁵⁶ WOHL 21.11.1938.

²⁵⁷ OKM 21.11.1938.

²⁵⁸ Vgl. Kohnen 1979: 80.

Abkürzungen und Erläuterungen für die nachfolgenden chronologischen Tabellen der nationalen Förderung deutscher Polarunternehmungen

In den nachfolgenden chronologischen Tabellen wird neben den Ministerien u.a. auch angegeben, welche Personen mit den einzelnen Polarunternehmungen betraut waren. Bei den Ämtern o.ä. wird mit Kürzeln z.B. *FIL*: gekennzeichnet, daß sich die nachfolgende Bemerkung auf die Polarunternehmung von *Filchner* bezieht.

AA	Auswärtiges Amt FIL: vertreten durch KUNTZEN
AAGK	WEG: Arbeitsausschuß der Grönlandkommission in der NDW, Mitglieder u.a.: DRYGALSKI, K. WEGENER
AfP	Archiv für Polarforschung, Leitung: GROTEWAHL, vertreten durch SCHOLZ
ARKTIS	Zeitschrift der ISEAL
AWEG	Alfred Wegener , Leiter der Grönlandexpedition 1929, 1930/31
AUS	Ausschuß zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, später ISEAL genannt
BG	FIL: Bayerischer Gesandter in Berlin LERCHENFELD-KOEFERING
BK	DRY: Budgetkommission des Reichstages
BR	DRY: Bundesrat
BVJP	Beauftragter für den VJP Generalfeldmarschall GÖRING (GÖR)
DAE	FIL, RIT: Deutsche Antarktische Expedition SCH-STR: Deutsche Arktische Expedition
DRY	DRYGALSKI , Expeditionsleiter der SPE
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft, Leitung: Prof. MENTZEL,
DLH	Deutsche Lufthansa
DPJK	Deutsche Polarjahrkommission, Leitung: DOMINIK, Mitglieder u.a.: HEIDKE, HERGESELL
EKOM	SCH-STR: Ehrenkomitee für die DAE, Mitglieder u.a.: BERTRAB (GGs), BIEGELEBEN (HG), DOMINIK (RMA), DRYGALSKI, LEWALD (RMdI), MIETHE, PAASCHE (RT), PENCK
EXP	AWEG: Expeditionsteilnehmer in Grönland
FIL	FILCHNER , Expeditionsleiter und Angestellter des Vereins der DAE
GCC	Geheimes Civil Cabinet DRY: geleitet von LUCANUS FIL: geleitet von VALENTINI
GGs	Großer Generalstab FIL, SCH-STR: vertreten durch General BERTRAB
GK	WEG: Grönlandkommission der NDW, Leitung: SCHMIDT-OTT (S-O), Mitglieder: AA, RMdI, RVM, MWKV, Marineleitung, DOMINIK, DRYGALSKI, MEINARDUS, PENCK u.a.
GRO	Grotewahl , Leiter des AfP und der privaten Station in Grönland
IPJ	Internationales Polarjahr
HG	SCH-STR: Großherzoglich Hessischer Gesandter Frhr. VON BIEGELEBEN
HKOM	SCH-STR: Hilfskomitee, Leitung: MIETHE
ISEAL	Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Aeroarctic), Präsident: NANSEN (NAN), Nachfolger: ECKENER (ECK), im Gesamtvorstand u.a.: BRUNS (BRU), DOMINIK, PENCK, Mitglieder u.a.: DRYGALSKI, GROTEWAHL, MEINARDUS, A. und K. WEGENER
K	Kaiser WILHELM II.

KBSE	DRY: Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition, Vorsitz: BAUDISSIN (RMA), Mitglieder u.a.: SCHMIDT-OTT, DRYGALSKI, LEWALD
KDB	SCH-STR: Kaiserlich Deutsche Botschaft in Rußland
KDG	Kaiserlich Deutsche Gesandtschaft in Argentinien
KdSE	FIL: vertreten durch BUSSCHE
KM	DRY: Kommission für die deutsche Südpolarexpedition (zuständig für den Schiffsbau, Baukommission), Vorsitz: FRANTZIUS (RMA), Mitglieder u.a.: SCHMIDT-OTT, DRYGALSKI, LEWALD bzw. GLATZEL
KOM	FIL, SCH-STR: Kultusministerium im MgUMA, vertreten durch SCHMIDT-OTT (S-O)
KPG	FIL: Komitee für die DAE, Vorsitz: Prinz HEINRICH VON PREUSSEN, Mitglieder u.a.: LERCHENFELD, LEWALD, SCHMIDT-OTT, PENCK, DRYGALSKI
KWEG	SCH-STR: Königlich Preußischer Gesandter in München
MbV	Kurt Wegener , Nachfolger seines Bruders ALFRED als Expeditionsleiter in Grönland
MEI	Ministerialdirektor für besondere Verwendung beim BVJP: WOHLTHAT (WOHL)
MgUA	MEINARDUS
MgUMA	Ministerium für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten DRY: vertreten durch SCHMIDT-OTT
MP	Ministerium für geistliche und Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten FIL, SCH-STR: Staatssekretär TROTT ZU SOLZ (TRO)
MWKV	ZEP: Ministerpräsident BRAUN
NDW	Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Leitung: SCHMIDT-OTT (S-O) WEG, II. IPJ: vertreten durch STUCHTEY, SCHWOERER
NEU	NEUMAYER
OKM	Oberkommando der Kriegsmarine
OKW	Oberkommando der Wehrmacht
PEN	PENCK
PHP	FIL: Prinz HEINRICH VON PREUßEN, Bruder des Kaisers
PL	FIL: Prinzregent LUITPOLD VON BAYERN
PS	RIT: Preußisches Staatsministerium
RFM	Reichsfinanzministerium
RICH	Frhr. VON RICHTHOFEN
RIT	RITSCHER (OKM), Expeditionsleiter der DAE 1938/39
RK	Reichskanzler DRY: VON BÜLOW FIL: BETHMANN-HOLLWEG
RFM	Reichsfinanzministerium
RMA	Reichsmarineamt DRY: Staatssekretär TIRPITZ (TIR), vertreten durch BAUDISSIN, FRANTZIUS
RMDI	Reichsministerium des Innern DRY: Staatssekretär POSADOWSKY (POS), vertreten durch LEWALD, GLATZE, RICHTER FIL: Staatssekretär DELBRÜCK (DEL), vertreten durch LEWALD SCH-STR: vertreten durch LEWALD ZEP: Minister KÜLZ (KÜ), ZEP, WEG, II. IPJ: vertreten durch DONNEVERT
RMEL	Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft
RMVP	Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda

RSA	Reichsschatzamt DRY: Staatssekretär THIELMANN (THIE), vertreten durch DOMBOIS FIL: vertreten durch DOMBOIS
RT	Reichstag DRY: Abgeordnete HERMES, HASSE, GRÖBERN SCH-STR: Vizepräsident PAASCHE (PA)
RVM	Reichsverkehrsministerium
RWM	Reichswirtschaftsministerium
SAM	II. IPJ: SAMOILOWITSCH, russischer Polarforscher
SK	II. IPJ: Sparkommission der NDW aus STUCHTEY und Mitgliedern der DPJK
SPE	DRY: Südpolarexpedition
SST	SCHRÖDER-STRANZ , Leiter der Vorexpedition nach Spitzbergen
TSE	Tiefsee-Expedition, Leitung: CHUN
VER	FIL: Verein "Deutsche Antarktische Expedition", Vorsitz: BERTRAB, Vertreter: SCHWEITZER, Mitglieder u.a.: LERCHENFELD (BG), LEWALD (RMdI), SCHMIDT-OTT (KM)
VJP	Vierjahresplan
WB	DRY: Wissenschaftlicher Beirat zur Beratung des RMdI über die SPE, Mitglieder u.a.: DRYGALSKI, NEUMAYER, RICHTHOFEN
WEG	WEGENER-EXPEDITION
ZEP	ZEPPELINEXPEDITION Luftschiffbau Zeppelin, Leitung: ECKENER

Über den Planungsbeginn der FILCHNER-Expedition sind nur wenig Quellen überliefert, sodaß auf die ungefähren Angaben aus FILCHNERS Biographie zurückgegriffen werden muß.

Legende:

- RT beinhaltet den Reichstag insgesamt, bzw. einzelne Reichstagsabgeordnete, die sich in speziellen Sitzungen zugunsten von Polarexpeditionen hervorgetan hatten.
- Unter den staatlichen Stellen wird auch das vom Staat unterstützte Unternehmen "Luftschiffbau Zeppelin" eingeordnet.
- Im Rahmen der Grönlandkommission werden DRYGALSKI, PENCK und MEINARDUS persönlich aufgeführt, wenn sie sich an den Sitzungen beteiligt haben. Allgemein werden hier nur die Sitzungen in der Notgemeinschaft erwähnt, die keinen wissenschaftlichen Charakter hatten.
- ----->: ein Schriftstück geht an die angezeigte Adresse.
- Fettdruck gibt an, daß an dieser Stelle ein Treffen stattgefunden hat, bzw. ein Schriftstück von dort ausging.

Tab. 9.1: Chronologie der nationalen Förderung der Drygalski-Expedition im Zeitraum von 1897-1904.

Drygalski	Staatliche Stellen										Wissenschaftler			Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA	RSA	RT	RK	K	MgUA	RmDI	KBSE	RMA		DRY	NEU	RICH		
22.12.1897												---	NEU	Zusammenfassung der TSE und SPE	Neumayer 1901b: 5
04.04.1898												DRY		Verhandlung über die SPE	DRY 5.4.1898a
April 1898			RT											Interpellation wegen Finanzierung der SPE	DRY 5.4.1898a
20.07.1898						---	K							Immediateingabe wegen Finanzierung	ALB 20.7.1898
05.09.1898						MgUA		KBSE		RMA	DRY			Ausführung der SPE	KBSE 5.9.1898
04.10.1898						MgUA	---			TIR				Gutachten über die SPE	TIR 4.10.1898
02.11.1898			THIE	---						POS				Gutachten über die SPE	POS 2.11.1898
19.11.1898										RMA				Kostenveranschläge	KBSE 19.11.1898a
19.11.1898						MgUA	RmDI	KBSE		RMA	DRY			Ausführung der SPE	KBSE 19.11.1898b
08.12.1898			THIE				---	RmDI						Kosten für Schiffsausrüstung	THIE 8.12.1898
03.01.1899		RSA				MgUA	RmDI			RMA	DRY		RICH	Unterstützung der SPE durch das Reich	RmDI 3.1.1899
08.01.1899				RK								NEU		Anzahl der Schiffe	POS 10.3.1899
24.01.1899			RT				POS							Finanzierung der SPE	RT 24.1.1899
Feb. 1899			RT			MgUA	RmDI			RMA	DRY	NEU		Anzahl der Schiffe	Drygalski 1926a: 114
23.02.1899			BK											Finanzierung der SPE wird angefordert	Oberhummer 1900: 105
23.02.1899							RmDI							Information über private Sammlung bis 15.3.	Oberhummer 1900: 105
23.02.1899							RmDI	---		RMA				Anzahl der Schiffe	FRA 23.2.1899
01.03.1899			BK											Beschluß für die Finanzierung der SPE	RT 1.3.1899
10.03.1899			THIE	---						POS				Unterstützung der SPE aus dem Reichsfonds	POS 10.3.1899
15.03.1899			THIE				---	RmDI						aus politischen Gründen befürwortet	THIE 15.3.1899
3/4.4.1899						RK	---	RmDI						Kostenbeteiligung des Reiches	LEW 3./4.4.1899
Apr. 1899			RT											Positiver Immediatbericht	
Apr. 1899							POS					---	NEU	Bewilligung der Immediateingabe	Oberhummer 1900: 99
27.04.1899										WB				Kaiser hat Finanzierung bewilligt	Oberhummer 1900: 116f
06.05.1899						MgUA	RmDI			RMA	DRY			Wissenschaftlicher Beirat gegründet	Oberhummer 1900: 117f
														Beginn der Expeditionsvorbereitungen	RmDI 6.5.1899

Drygalski	Staatliche Stellen										Wissenschaftler			Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA	RSA	RT	RK	K	MgUA	RmDI	KBSE	RMA		DRY	NEU	RICH		
Mai 1899			RT(---				RmDI	WB	RMA		DRY	NEU	RICH	1.Denkschrift der SPE: Plan, Karte, Kosten	Oberhummer 1900: 120ff
Mai 1899			BR											Genehmigung des Kostenvoranschlages	Oberhummer 1900: 124
06.06.1899			RT											Erste Beratung über Nachtragsetat (für SPE)	Oberhummer 1900: 124
15.06.1899			RT											Bewilligung der Finanzierung	Oberhummer 1900: 124
17.06.1899							POS(---		TIR					Kapitän soll aus der Handelsmarine kommen	TIR 17.6.1899
27.06.1899							RmDI	KdSE	RMA		DRY			Schiffsbau, Kapitän, Ausrüstung	KdSE 27.6.1899
15.07.1899								KdSE	RMA		DRY			Allgemeine Vorbereitung	KdSE 15.7.1899
21.10.1899							RmDI	KdSE	RMA		DRY			Schiffsbau	KdSE 21.10.1899
10.11.1899						MgUA	RmDI	KdSE	RMA		DRY			Schiffsbau	KdSE 10.11.1899
18.11.1899							RmDI(---				DRY			Bericht über Vorbereitungen der SPE	DRY 18.11.1899
23.12.1899						MgUA	RmDI	KdSE	RMA		DRY			Baubeaufsichtigung	KdSE 23.12.1899
24.02.1900						MgUA	RmDI	KdSE	RMA		DRY			Schiffsbau	KdSE 24.2.1900
11.03.1900			RT(---						WB		DRY	NEU	RICH	2.Denkschrift über Plan, Programm, wissen-	Oberhummer 1900: 130f
20.06.1900							RmDI(---				DRY			schaftliche Ausrüstung, Kerguelenstation	
04.10.1900														Vorschlag eines Kapitäns der Handelsmarine	DRY 20.8.1900
10.11.1900						GGC	---)RmDI							Einverständnis des Kaisers mit Kapitän	LUC 4.10.1900
26.03.1901						MgUA	RmDI	KdSE	RMA		DRY			Nautischer Beirat	KdSE 10.11.1900
22.05.1901						GGC	---)RmDI							Einverständnis des Kaisers mit Schiffsnamen	GGC 26.3.1901
01.07.1901							RmDI		RMA		DRY			Bauabnahme der "Gauss"	KdSE 24.5.1901
02.07.1901						RK	K							Besichtigung der "Gauss" in Travemünde	Oberhummer 1901: 103
09.07.1901			THIE				---)RmDI							Finanzierung der Samoastation	THIE 2.7.1901
18.07.1901						RK(---	MgUA							Zustimmung zur Finanzierung der Station	MgUA 9.7.1901
18.07.1901							RmDI				-)DRY			Dienstanweisung für die SPE	RmDI 18.7.1901a,b
18.07.1901						RK(---	POS							Drygalski zum Leiter der SPE ernannt	DRA 29.7.1901
11.08.1901														Ausreise der ersten deutschen Südpolarexpedition auf der "Gauss"	Drygalski 1904: 85
13.08.1901			RSA				---)RmDI							Finanzierung der SPE nur bis 1903 möglich	RSA 13.8.1901
24.08.1901			RSA(---				RmDI							Dauer der SPE nur 2 Jahre	LEW 24.8.1901
07.09.1901			THIE(---				RmDI							15 000 RM aus Dispositionsfonds bewilligt	RmDI 7.9.1901

Drygalski	Staatliche Stellen	Wissenschaftler	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA RSA RT RK K MgUA RmDI KBSE RMA	DRY NEU RICH		
13.08.1901	RSA	---)RmDI	Finanzierung der SPE nur bis 1903 möglich	RSA 13.8.1901
24.08.1901	RSA<---	RmDI	Dauer der SPE nur 2 Jahre	LEW 24.8.1901
07.09.1901	THIE<---	RmDI	15 000 RM aus Dispositionsfonds bewilligt	RmDI 7.9.1901
13.09.1901	THIE	---)POS	Etat der SPE reicht nicht bis 1904	THIE 13.9.1901
26.09.1901		POS<--- TIR	Keine Abholung der Kerguelenleute durch ein Marineschiff möglich	TIR 26.9.1901
28.09.1901	THIE<---	K<-MgUA<- RmDI	Bericht über geplante Samoastation	RmDI 28.9.1901
Dez. 1901		RmDI	Verschickung der 3. Denkschrift der SPE	RmDI XII. 1901
06.01.1902	AA RSA	MgUA RmDI RMA	Besprechung über das Schicksal der Tanglin	RmDI 6.1.1902
11.06.1902		MgUA RmDI RMA	Vorbereitung einer Hilfsexpedition	RmDI 11.6.1902
14.10.1902		RmDI	RmDI erstellt 4. Denkschrift über die SPE	RmDI 14.10.1902
26.05.1903		RmDI<---	Privater Bericht über SPE, Bitte um Fortsetzung der Expedition	DRY 26.5.1903
30.05.1903		POS<--- RMA	Schiff für mögliche Hilfsexpedition gekauft	KAU 30.5.1903
30.05.1903		RmDI	Hilfsexpedition	RK 30.5.1903
02.06.1903		RmDI	1. Rückruftelegramm, Etatmittel erschöpft	POS 2.6.1903
23.06.1903	RSA	MgUA RmDI RMA	Wissenschaftliche Aufgaben der Rückreise	RmDI 23.6.1903
11.07.1903		RmDI	2. Rückruftelegramm "Fonderschöpfung"	RmDI 11.7.1903
17.07.1903		RmDI<---	Aufgaben für Rückreise der "Gauss"	RICH/BEZ 17.7.1903
07.09.1903	AA<---	RmDI	Über Verkauf der "Gauss"	RmDI 7.9.1903
24.09.1903		RmDI	Schiff der Hilfsexpedition verkauft	SYD 24.9.1903
31.10.1903		RmDI<---	Vorschläge für Orden der SPE-Teilnehmer	DRY 31.10.1903
25.11.1903			Rückkehr der deutschen Südpolarexpedition nach Kiel	Drygalski 1904: 658
07.12.1903	AA<---	RmDI	Verkauf der "Gauss"	RmDI 7.12.1903
11.01.1904		K<--- POS	Verbleib der "Gauss"	POS 11.1.1904
20.01.1904		K	Verkauf der "Gauss"	LUC 20.1.1904
01.02.1904		K<---	Zustimmung zum Verkauf der "Gauss"	TIR 11.2.1904
15.02.1904		RK<- K	Zustimmung zum Verkauf	LUC 15.2.1904
14.04.1904		K<--- POS	"Gauss" am 15.3.1904 nach Kanada verkauft	POS 14.4.1904

Filchner	Staatliche Stellen	private Stellen	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	KDG AA RSA RMA RT GCC K PHP PL BG RmDI KM GGS	KOM FIL PEN DRY		
Anf. 1910		FIL	Unterstützung der DAE	Filchner 1950: 94
Anf. 1910		FIL	Plan der DAE	FIL (1910)
19.01.1910			Befürwortung von Filchners Plan	LEW 19.1.1910
1910	RSA		Bekanntgabe des Planes der DAE	Filchner 1950: 95
1910	AA		Block einflußreicher Beamten	Filchner 1950: 95
1910		---	Interesse an DAE	Filchner 1950: 96
1910	RT		Verhandlung über Förderung	Filchner 1950: 96
25.02.1910		FIL	Bitte um Veröffentlichung des Planes der DAE	FIL 25.2.1910
26.02.1910		---	Kaiser hat Plan zur Kenntnis genommen, Veröffentlichung möglich	VAL 26.2.1910
März 1910	AA	FIL	Diner zur Werbung für die DAE	Filchner 1950: 96f
März 1910		FIL	Ehrenprotektorat über DAE	Filchner 1950: 98
Juni 1910			Bewilligung der bayer. Lotterie	FIL 21.6.1910
21.06.1910		FIL	Bitte um Lotterie in Freußen	FIL 21.6.1910
01.08.1910	Ausreise der Vorexpedition nach Spitzbergen			Filchner 1950: 101
26.08.1910	Rückkehr der Vorexpedition nach Norwegen			Filchner 1950: 107
01.10.1910		---	Erlaubnis zur preuß. Lotterie	GCC 1.10.1910
29.10.1910		FIL PEN DRY	Planung und Vorbereitung der DAE	WAG/DRY 29.10.1910
29.10.1910		KOM	Bildung des Komitees für die DAE	WAG/DRY 29.10.1910
12.11.1910			Öffentlicher Aufruf zur Mitgliedschaft im Komitee	DAE 12.11.1910
23.11.1910			Wagners Warnung vor Plan der DAE	WAG 23.11.1910
03.12.1910		FIL	Gesuch um Instrumentenausleihe	RmDI 7.12.1910
20.12.1910			Bedenken gegen Filchner	DRY 20.12.1910
03.01.1911	PHP	KOM FIL	Komitee für die DAE gegründet	Wichmann 1911c: 84 Behrmann 1911: 128f
Anf. 1911		VER	Verein "DAE" gegründet	Filchner 1922: 12
17.01.1911		FIL	Hilfe von argentin. Regierung	FIL 17.1.1911
25.01.1911	AA(---		Bitte um Unterstützung der DAE	LEW 25.1.1911

Tab. 9.2: Chronologie der nationalen Förderung der Filchner-Expedition im Zeitraum von 1910-1914.

Filchner	Staatliche Stellen	private Stellen	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	KDG AA RSA RMA RT GCC K PHP PL BG RmDI KM GGS	KOM FIL PEN DRY		
06.02.1911	AA<---			AA 3.5.1911
11.02.1911	KDG(AA		Antrag auf Hilfe aus Argentinien	AA 3.5.1911
20.02.1911	AA<---		Bitte um Förderung der DAE	LEW 20.2.1911
26.02.1911	AA<---		Keine finanzielle, nur ideelle Unterstützung der DAE	
08.03.1911	AA<---	FIL	Hilfe von dänischer Regierung	FIL 26.2.1911
20.03.1911	RSA RMA RT	FIL	Beteiligung des Österr. F. König	FIL 8.3.1911
April 1911	KDG)AA ---)RK		Nur ideelle Förderung der DAE	Bln. Tgbl. 1911
April 1911		VER-)FIL	Keine argentinische Unterstützung	BUS 22.4.,1.7.1911
28.04.1911	GCC	---	Dienstanweisung der DAE	Expedition 1911
30.04.1911	KDG ---)RK	---	Keine Abschiedsgrüße des Kaisers	VAL 5.5.1911
			Keine argentinische Unterstützung	KDG 30.4.1911
03.05.1911	Ausreise der Deutschen Antarktischen Expedition auf der "Deutschland"			Filchner 1922: 36
23.06.1911	AA<---	FIL	Dank an russische Stelle wegen Unterstützung des Hundetransports	FIL 23.6.1911
01.07.1911	KDG ---)RK		Filchners Meldung über finanzielle Sicherung der DAE	BUS 1.7.1911
03.07.1911			Verlängerung der preuß. Lotterie	GCC 3.7.1911
24.08.1911	KDG ---)RK		Filchner kommt in Buenos Aires an	BUS 12.9.1911
04.10.1911	KDG<---	FIL	Plan der Hilfsexpedition	KDG 31.10.1911
04.11.1911		VER	Plan der Hilfsexpedition	SCHW 4.10.1911
09.11.1911	KDG)AA		Verstärkung der Radiostation auf Año Nuevo auf Filchners Bitte	BUS 9.11.1911
11.12.1911	KDG ---)RK		Kein Funkkontakt mit der DAE von Año Nuovo	BUS 11.12.1911
14.07.1912	KDG ---)RK		Verzögerung im Ausbau der Radiostation Año Nuovo	BUS 14.7.1912
11.12.1912	KDG ---)RK		Betrieb der Radiostation Anf.1913	BUS 11.12.1912
19.12.1912	Rückkehr der Expedition nach Südgeorgien und anschließende Auflösung			Filchner 1922: 397f
15.04.1914	RmDI<---	FIL	Filchner lehnt offiziellen Zusammenhang mit der DAE ab.	FIL 15.4.1914

Tab. 9.3: Chronologie der nationalen Förderung der Schröder-Stranz-Expedition im Zeitraum von 1911-1914.

Schröder	Staatliche Stellen	Private Stellen	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	KDB AA RT K HG KPG RmDI MgUA G6S RMA	EKOM SST DRY PEN		
27.07.1911	S-0(--- BER	SST	Bitte um Beitritt in das Ehrenkomitee	SCH-STR 27.7.1911
Aug. 1911	AA(--- HG ---)RmDI		Unterstützung für Schröder-Stranz	BER 26.9.1912
18.11.1911	KDB->AA		Unterstützung für Expedition erbeten	BIE 18.11.1911
02.12.1911	AA(--- RmDI(---	SST	Russische Förderung der DAE kaum möglich	KOB 2.12.1911
08.12.1911	AA(--- MgUA(---	DRY	Gesuch wegen Unterstützung der DAE	RmDI 11.2.1912
16.12.1911	AA(--- TRO	PEN	Für Unterstützung der DAE	DRY 16.12.1911
20.12.1911	RmDI(---		Vernichtendes Urteil über die DAE	Penck 1915: 595
16.01.1912	AA(--- RMA		Befürwortung der Unterstützung der DAE	TRO 16.1.1912
11.02.1912	RmDI		Unterstützung für Schröder-Stranz	RmDI 11.2.1912
23.02.1912	PA	SST	Positives Gutachten über die Expedition	GRA 23.2.1912
10.05.1912	KDB->AA		Beitritt ins Ehrenkomitee der DAE	SCH-STR 10.5.1912
29.05.1912	K(--- RmDI(---		Keine Bedenken der russischen Regierung gegen die DAE	KOB 29.5.1912
13.07.1912	SST	SST	Immediatgesuch um Erlaubnis der Lotterie	SCH-STR 13.7.1912
Juli 1912	SST		Plan der DAE, BER wird Vertreter von SST	SCH-STR VII. 1912a
02.08.1912	S-0(---	PEN	Gegen Expedition von Schröder-Stranz	PEN 2.8.1912
05.08.1912	Ausreise der Vorexpedition nach Spitzbergen			Rüdiger 1913: 10
05.09.1912	HG	EKOM	Planung der DAE	DAE 17.9.1912
23.09.1912	AA ---)XPG	BER->DRY	Warnung vor Beitritt in das Ehrenkomitee	AA 23.9.1912
26.09.1912		PEN	Bitte um Unterstützung	BER 26.9.1912
12.11.1912	RMA	EKOM	Besprechung über DAE	STA 12.11.1912
29.11.1912	Ritscher gibt aus Spitzbergen die erste Nachricht von der Vorexpedition			Ritscher 1916: 27
01.01.1913	RmDI(---	DRY	Über Hilfsexpedition für Schröder-Stranz	DRY 1.1.1913
14.01.1913	AA HG	BER	Hilfeleistung nur aus Spitzbergen möglich	AA 14.1.1913
19.01.1913	AA(--- RK	HKOH	Rettungsmaßnahmen nur in Übereinstimmung über Hilfsexpedition	BRAU 19.1.1913
03.03.1913	K	HKOH	Bewilligung der Kostenerstattung für die erste Hilfsexpedition	MIE 3.3.1913
23.09.1913			15 000 RM als Belohnung für Nachrichten über die Vorexpedition ausgesprochen	RmDI 23.9.1913
20.06.1914	RK->K		Ablehnung einer weiteren Hilfsexpedition	MIE 29.6.1914
16.07.1914				RK 16.7.1914

Tab. 9.4: Chronologie der nationalen Förderung der Zeppelinexpedition der Aeroarctic im Zeitraum von 1922-1931.

Zepplin	Staatliche Stellen	Private	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA RFM RmDI NDW RVM ZEP	ISEAL		
April 1922		AUS	Gründung eines Ausschusses zur Erforschung der Arktis mit Luftschiffen	Durchfahrt 1922, AUS 20.1.1925
26.12.1922	RVM	BRU	Veröffentlichung der Zeppelinrouten über die Arktis	Kohlschütter 1927: 14
1924	S-O	AUS	Besprechung des Expeditionsplanes und Gründung eines engeren wissenschaftlichen Ausschusses	Schmidt-Ott 1952: 307
Sommer 1924	RmDI NDW	AUS	Nansen zur Übernahme der Präsidentschaft und der Expeditionsleitung gebeten	AUS 20.1.1925
7.10.1924	RMDI S-O	ISEAL	Gründung der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff	Kohlschütter 1925:294 Kohlschütter 1927: 14
1925	RmDI S-O		Besprechungen über den Zeppelinbau	Schmidt-Ott 1952: 307
16.06.1925	RVM ZEP		LZ 127 steht für zwei Forschungsflüge zur Verfügung	Bruns 1927: 23
30.06.1925	AA RVM ZEP	ISEAL	Einigung zwischen ISEAL und Luftschiffbau Zeppelin	AA 30.6.1925
1925	S-O(--- ECK		Patenschaft für die Volks-Zeppelin-Eckner-Spende	Schmidt-Ott 1952: 307
1925	RVM		Kein Beifall für die Spende	Schmidt-Ott 1952: 307
21.08.1925	S-O ZEP		Appell an das Volk zur Durchführung der Expedition	Schmidt-Ott 1952: 307
Sept. 1925	S-O(--- ECK		Übertragung des Vorsitzes der Spende	Schmidt-Ott 1952: 308
1925	MP(--- S-O		Bitte um Genehmigung der Spende	Schmidt-Ott 1952: 308
09.05.1926	AA(--- RVM		Kritik an Bruns Plänen der Zeppelinrouten in Rußland	RVM 22.7.1926
07.01.1927	XÜ(---	NAN	Anerkennung des Interesses des RmDI an der ISEAL	NAN 7.1.1927
04.06.1927	RFM ->RmDI		Finanzierung der ISEAL nicht möglich	RFM 4.6.1927
27.08.1927	AA(---	NAN	Bitte um Empfang des Vorstandes in der Regierung	NAN 27.8.1927
27.11.1927	RmDI(- NDW		Unterstützung von deutschen Aufsätzen in der ARKTIS	NDW 27.11.1927
03.02.1928	RmDI(---	ISEAL	Bitte um finanzielle Unterstützung der deutschen Gruppe der ISEAL	FICK/BRU 3.2.1928

Zeppelin	Staatliche Stellen						Private	Bemerkungen	Quellen	
	Amt/Person	AA	RFM	RMdI	NDW	RVM				ZEP
11.04.1928				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 1000 RM	RMdI 11.4.1928
04.06.1928				RMdI<---				ISEAL	Antrag für Reisegelder für die deutsche ISEAL-Gruppe	ISEAL 4.6.1928
07.06.1928				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 2000 RM	RMdI 7.6.1928
13.08.1928				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 1500 RM	RMdI 13.8.1928
09.01.1929				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 3000 RM	RMdI 9.1.1929
14.02.1929				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 2000 RM	RMdI 14.2.1929
Anf. 1929					RVM	ECK		NAN	Ein Luftschiff für drei Forschungsflüge im Jahr 1930 zur Verfügung gestellt	Bruns/Berson 1929: 62
04.07.1929				RMdI				->ISEAL	Beihilfe von 1500 RM	RMdI 4.7.1929
13.08.1929				RMdI<-S-0					Bedenken gegen Zeppelin-Expedition	SCHM 13.8.1929
04.12.1929				KÜ<---				NAN	Bitte um Übernahme des Risikos für die Luftschiffversicherung durch des Deutsche Reich	NAN 4.12.1929
24.12.1929				KÜ					Klärung der Versicherungsfrage im RMdI	KÜLZ 24.12.1929
Oktober1930					S-0			ISEAL	Finanzierung des Instrumentenbaus für die Expedition	NIP 30.10.1930
05.11.1930					S-0			ISEAL	Tagung des Forschungsrates der Aeroarctic	Mitteilungen 1930b: 98
25.-30.07. 1931									Arktisfahrt des LZ 127 'Graf Zeppelin' unter Eckeners Leitung	Bruns 1931: 36

Tab. 9.5: Chronologie der nationalen Förderung der Wegener-Expedition im Zeitraum von 1928-1940.

Wegener	Staat	Privatpersonen	Bemerkungen	Quellen
Ant/Person	NDW GK	WEG DRY PEN MEI		
1928	NDW(---	MEI	Vorschlag der seismischen Eisdickenmessung in Grönland	Flügel 1980: 20
Sommer 1928	NDW(---	AMEG	Plan einer Inlandeis-Expedition nach Grönland	A. Wegener 1928b: 45
05.11.1928	S-0 GK	DRY PEN	Planung und Ausrüstung der Grönlandexpedition	Flügel 1980: 22
27.03.1929		Ausreise der Vorexpedition nach Grönland		Flügel 1980: 33
02.11.1929		Rückkehr der Vorexpedition nach Kopenhagen		Flügel 1980: 75
13.11.1929	NDW	AMEG	Finanzierung der Hauptexpedition nach Grönland	NDW 13.11.1929
18.11.1929	NDW	AMEG	Kosten und Ausrüstung der Expedition	NDW 18.11.1929
27.11.1929	GK	AMEG DRY PEN MEI	Keine Verschiebung der Expedition, Kosten	GK 27.11.1929
30.11.1929	NDW	AMEG	Kosten der Expedition	NDW 30.11.1929
14.12.1929	NDW	AMEG	Hauptausschuß bewilligt 100 000 RM	NDW 14.12.1929
14.02.1930	NDW(---	AMEG	Änderung der Verträge für die Hauptexpedition	WEG A. 14.2.1930
01.04.1930		Aufbruch der Deutschen Grönland-Expedition Alfred-Wegener		K. Wegener 1933: 34
1931	NDW	KWEG	K. Wegener als Expeditionsleiter eingesetzt	Schmidt-Ott 1952: 283
13.02.1931	S-0	-)EXP	Über Rettungsaktion für A. Wegener	SCHM 13.2.1931
03.10.1931	S-0	-)Georgi	Ablehnung der von Georgi beantragten Untersuchungskommission zur Klärung der Schuldfrage an A. Wegeners Tod	GEO 14.1.1933
13.11.1931	S-0	EXP	Verhandlungen mit den Expeditionsteilnehmern nach ihrer Ankunft in Kopenhagen, "Allgemeiner Friedensschluß"	SCHM 13.2.1932
14.11.1932		Feierlicher Empfang des Hauptteils der Expeditionsmitglieder in Kopenhagen		Schmidt-Ott 1952: 283
12.12.1932	GK	KWEG DRY PEN MEI	Arbeitsausschuß für die Herausgabe der Ergebnisse	K. Wegener 1933: 59
09.01.1932	AAGK	DRY	Veröffentlichung der Ergebnisse	GK 12.12.1931
1933-1940	AAGK	DRY	Veröffentlichung der Ergebnisse	AAGK 9.1.1932 K. Wegener 1933-1940

Tab. 9.6: Chronologie der nationalen Förderung des II. Internationalen Polarjahres im Zeitraum von 1930-1934.

II. IPJ	Staatliche Stellen					Private Stellen			Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA	RVM	MWKV	RMdI	NDW	DPJK	GRO	SAM		
25.01.1930				RMdI		DPJK			Gründung der Kommission für das Polarjahr	RMdI 13.8.1930
24.05.1930				RMdI					Denkschrift über dt. Beteiligung am IPJ	RMdI 13.8.1930
26.05.1930				RMdI(---		DPJK			Plan für die deutsche Beteiligung am IPJ	Heidke 1932: 470
25.07.1930		RVM		RMdI		DPJK			Ausrüstung und Kosten der Beteiligung	Heidke 1932: 470f
06.08.1930	AA	RVM	MWKV	RMdI	NDW	DPJK			Deutsche Beteiligung und Finanzierung	Heidke 1932: 471
11.11.1930					SK	DPJK			Herabsetzung der Kosten	Heidke 1932: 471
20.05.1931				RMdI					Reichsbeteiligung am II. IPJ ausgeschlossen	RMdI 20.5.1931
16.12.1931	AA	RVM		RMdI	NDW	DPJK			Finanzierungsmöglichkeiten	RMdI 18.12.1931
März 1932				RMdI					Bewilligung von 12 000 RM	Heidke 1932: 471
26.03.1932					S-O(SAM	Angebot zweier Plätze für Geophysiker an russischen Expeditionen	SAM 26.3.1932
April 1932					NDW				Bewilligung von 13 000 RM	Heidke 1932: 471
22.04.1932				RMdI	S-O	DPJK			Verzicht auf deutsche Station in Grönland	Heidke 1932: 472
06.05.1932				NDW				SAM	Besprechung über deutsche Teilnahme	NDW 6.5.1932
01.08.1932	Beginn des II. Internationalen Polarjahres in der Arktis									Rudolphi 1933: 22
20.09.1932	AA(---					GRO			Bitte um Aufenthaltserlaubnis für Grönland	GRO 20.9.1932
29.09.1932	AA(--RVM(---					DOM			Warnung vor Unterstützung Grotewahls	HEI 26.6.1932
Okt. 1932						DPJK -)GRO			Ablehnung einer Unterstützung	SCHM 8.2.1933
09.10.1932	Ausreise Grotewahls nach Grönland									Rudolphi 1933: 22

II. IPJ	Staatliche Stellen	Private Stellen	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	AA RVM MWKV RmDI NDW	DPJK GRO SAM		
19.10.1932		DPJK(-GRO)	Mitteilung über eigene Station in Grönland	GRO 19.10.1932
01.01.1933	Beginn des II. Internationalen		Polarjahres in der Antarktis	Rudolphi 1933: 22
06.05.1933	RmDI(--	AFP	Bitte um Unterstützung des AFP	HEI 26.6.1933
16.05.1933		DOM	Gegen eine Unterstützung des AFP	HEI 26.6.1933
26.06.1933	MVKW RmDI NDW	DPJK	Auskunfterteilung über Grotewahl	HEI 26.6.1933
05.07.1933	RmDI NDW	DPJK	Beschluß gegen Beihilfe für das AFP	RmDI 5.7.1933
31.08.1933	Ende des II. Internationalen		Polarjahres in der Arktis	Rudolphi 1933: 22
20.09.1933	MVKW(---	DPJK	Warnung vor Grotewahl	HEI 20.9.1933
Okt. 1933			Rückkehr Grotewahls aus Grönland	HEI 20.9.1933
31.01.1934	Ende des II. Internationalen		Polarjahres in der Antarktis	Rudolphi 1933: 22
28.06.1934	MVKW(-RmDI		Bedenken gegen Grotewahl waren nur wissenschaftlicher Art	RmDI 28.6.1934

Tab. 9.7: Chronologie der nationalen Förderung der Ritscher-Expedition im Zeitraum von 1936-1939.

Ritscher	Staatliche Stellen	Private	Bemerkungen	Quellen
Amt/Person	PS AA RFM RMEL RWM RLM RMVP VJP MbV OKM RIT DFG	DLH		
13.11.1936	AA		Planung einer Okkupation in der Antarktis	AA 11.6.1938
20.05.1937	AA		Planung einer Okkupation in der Antarktis	AA 11.6.1938
05.09.1938			Plan einer Antarktisexpedition	Ritscher 1942: IX
11.06.1938	AA RFM RMEL RLM RMVP VJP OKW		Planung der DAE (Okkupation)	AA 8.6.1938, AA 11.6.1938
15.07.1938				OKM 4.8.1938
03.09.1938		DLH	Leitung der DAE	GÖR 3.9.1938
05.10.1938		->DLH	Auftrag zur Durchführung der DAE 38/39	BVJP 5.10.1938
17.10.1938	PS RWM RLM		Expeditionsvorbereitungen	WOHL 19.10.1938
19.11.1938		DLH	Planung und Aufgaben der DAE	WOHL 22.11.1938
21.11.1938			Richtlinien (Vorbereitung und Ausführung)	WOHL 21.11.1938
08.12.1938		DFG	Trägerschaft der DAE	DFG 8.12.1938
17.12.1938	Ausreise der Ritscher-Expedition mit der 'Schwabenland'			Ritscher 1942: 28
11.04.1939	Rückkehr der Deutschen Antarktischen Expedition 38/39			Ritscher 1942: 112
12.04.1939	AA RFM RMEL RWM RLM RMVP WOHL OKM RIT DFG	DLH	Planung der 2. DAE im pazifischen Sektor	BVJP 6.6.1939
27.04.1939	AA RFM RMEL RWM RLM RMVP WOHL OKM RIT DFG	DLH	Auswertung der 1. DAE, Planung der 2. DAE	BVJP 6.6.1939
08.06.1939			Arbeitsprogrammewurf der 2. DAE 39/40	DAE 8.6.1939
19.06.1939			Auftrag zur Ausführung der 2. DAE	WOHL 28.8.1939
30.06.1939			Veröffentlichung der Ergebnisse der 1.DAE	OKM 5.7.1939
30.06.1939	RWM	DLH	Umbau der Schwabenland für die 2. DAE	OKM 6.7.1939
25.07.1939		DLH	Mitnahme von JU 52 und Fieseler Storch	WOHL 10.8.1939
28.08.1939			Richtlinien (Vorbereitung und Ausführung)	WOHL 28.8.1939
05.09.1939	AA RMEL RWM RMVP VJP WOHL RIT	DLH	Auflösung der 2. DAE 39/40	WOHL 5.9.1939

10. Politische und wirtschaftliche Einordnung der deutschen Polarforschung

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Expeditionsförderung durch einzelne Regierungsämter beschrieben wurde, wird nun die politische und wirtschaftliche Lage Deutschlands und ihre Auswirkung auf die Expeditionen dargestellt. Neben dem Kolonialismus und dem Verhältnis zu England spielte die TIRPITZsche Flottenpolitik eine große Rolle, die mit ihrem Finanzbedarf bis in die Zeit der FILCHNER-Expedition hineinwirkte. In diesen Zeitraum fiel auch die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition, die im Rahmen der russischen Erschließung Nordsibiriens tätig werden wollte. Nach dem I. Weltkrieg standen die Zeppelinexpedition der AEROARCTIC, die Grönlandexpedition ALFRED WEGENERS und das II. INTERNATIONALE POLARJAHR in engem Zusammenhang mit der Entwicklung des Weltluftverkehrs. Wirtschaftliche Überlegungen bezüglich des Walfangs bildeten im Dritten Reich den Hintergrund der dritten deutschen Antarktisexpedition. Den Schluß des Kapitels bilden DRYGALSKIS Überlegungen zu den deutschen Entdeckungen und Besitzansprüchen in der Antarktis, denen er 1944 einen ausführlichen Artikel widmete.

10.1 Wilhelminische Politik, das Verhältnis zu England und die Erschließung Sibiriens unter dem Zaren

Seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts begann für die europäischen Mächte durch die Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft die Ära des kolonialen Imperialismus, um zum einen Rohstoffe für das Mutterland zu sichern und um zum anderen neue Absatzmärkte für die einheimische Produktion zu erschließen¹. Dies führte unweigerlich zum internationalen wirtschaftspolitischen Wettbewerb. Die nationale Zukunft wurde von der erfolgreichen Beteiligung an der Weltexpansion abgeleitet. Man hatte sozusagen die Vorstellung, "im Zeitalter der definitiven Aufteilung der Welt" zu leben, bei dem Deutschland nicht abseits stehen wollte. Dies ergab sich insbesondere aus der älteren Vorstellung der "Kulturüberlegenheit" gegenüber anderen Nationen. Der Anteil an der Weltmacht würde auch über den Einfluß deutschen Geistes und der deutschen Sprache entscheiden. Den Anfang hatte England unter dem Motto "Greater Britain" gemacht, indem es innerhalb von 30 Jahren seinen Besitz an Land mehr als verdoppelte². Rußland erschloß sich u.a. durch seinen Eisenbahnbau im Osten Asien bis nach China, während Frankreich sein "Nouvelle France" in Nord- und Mittelafrrika, Hinterindien und Südchina aufbaute. Die Vereinigten Staaten expandierten hingegen nach Süden und Westen ihres Kontinents³. Erst nach der Wirtschaftskrise (1882-1886) beteiligte sich Deutschland ebenfalls am Streben nach Kolonialmacht, indem es sich Schutzgebiete in Afrika und Neuguinea aneignete⁴. Die Kongokonferenz (1884-85) bedeutete für das Deutsche Reich den Einstieg in die Weltpolitik⁵. Deutschland entwickelte sich gerade vom Agrarstaat zum Industriestaat und war

¹ Vgl. Messerschmidt 1981, Westphal 1984: 261f.

² Beiträge 1900: 165ff. Hier geht es besonders um die politische Machtstellung und die Kriegsmarine.

³ Im Zusammenhang mit der Polarforschung galt laut OBERHUMMER, daß "deutsche Arbeit und deutsches Können dort nicht fehlen (dürften), wo England und Frankreich, wo Amerika und Russland durch ihre Pioniere der Schifffahrt und der Forschung sich unvergängliche Verdienste erworben haben, dass nunmehr auch dort sowie auf allen Meeren die schwarz-weiss-rote Flagge wehe und Zeugnis gebe von der Weltmacht unseres Vaterlandes!" (Oberhummer 1898: 34).

⁴ Vgl. Übersicht in Westphal (1984: 350f).

⁵ Am 15.11.1884 begann in Berlin die Kongokonferenz unter dem Vorsitz des Reichskanzlers Fürst OTTO VON BISMARCK (1815-1898) (a.a.O.: 116ff). Sie endete am 26.2.1885 mit der Feststellung der Richtlinien für weitere Gebietserwerbungen in Afrika, der Handelsfreiheit für alle Staaten und der Unterbindung des

deshalb auf einen ungehinderten Zugang zu Rohstoffen und auf neue Absatzmärkte angewiesen. Um 1900 herrschte in Deutschland die Meinung, daß "die Erschließung Ostasiens für die Industrie und den Handel des Westens, die Aufteilung Afrikas und die wirtschaftliche Beherrschung Süd- und Zentralamerikas ... nicht vor sich gehen (könnte), ohne daß Deutschland alle Kräfte einsetzt, sich den ihm gebührenden Antheil zu sichern."⁶ Der deutsche Handel und die Schifffahrt hatten sich nach China, Japan, Hinterindien und den Sunda-Archipel ausgeweitet und in der Südsee entstanden auf Samoa, den Karolinen, Marianen und auf Neuguinea wichtige Stützpunkte für die Schifffahrt. Das Kapital, insbesondere die Großbanken, waren sehr an der eingeschlagenen Außenpolitik interessiert, die sich Deutschland nach einem Ausspruch des Staatssekretärs des Auswärtigen Amtes BÜLOW einen "Platz an der Sonne" sichern sollte⁷, wobei Industrie und Handel auf Kolonialbesitztümer, Rohstoffe und neue Absatzmärkte spekulierten. Mit Hilfe der Banken wurden beispielsweise Eisenbahnlinien gebaut⁸, um Rohstoffe vom Hinterland an die Küste zu bringen (Tab. 10.1):

Tab. 10.1 Bau von Eisenbahnlinien in deutschen Kolonialgebieten (nach Westphal 1984: 340ff).

Zeitraum	Bahnlinie
1895 - 1913	Bau der Zentralbahn (Ostafrika)
1899	Gründung der Schantung - Eisenbahngesellschaft (China)
1904	Eröffnung der Bahn Tsingtau - Tsinanfu (China)
1905 - 1908	Bau der Bahnlinie Lüderitzbucht - Keetmanshoop (Südwestafrika)
1909	Baubeginn der Mittellandbahn in Kamerun (Westafrika)
1910 - 1912	Verlängerung der Bahnlinie Keetmanshoop - Windhuk (Südwestafrika)

Die seit 1895 einsetzende Hochkonjunktur der Industrie und die mächtige Ausdehnung des Seehandels mit seinen Stützpunkten im Pazifik banden Deutschland erst in die Weltwirtschaft und dadurch in die Weltpolitik ein⁹, indem der Staatssekretär des Reichsmarineamtes (RMA) TIRPITZ den Ausbau der Flotte zum Schutz der Überseeinteressen, wie deutsche Niederlassungen und Kapitalanlagen, forcierte. Die heimische Flotte mußte "so stark sein, daß keine Großmacht den Krieg wagte, ohne sich selbst zu gefährden."¹⁰ Vor allem sollte der Respekt der größten Seemacht -England- vor Deutschland wachsen, wenn das Reich durch eine eigene starke Flotte gegen England bündnisfähig würde¹¹.

Zu Beginn des Jahrhunderts schrieb DRYGALSKI einen Artikel in den "Beiträgen zur Flottenouvelle 1900", in dem er Deutschlands Küstengeographie folgendermaßen darstellte: "Nicht die Küsten bedingen den Aufschwung der Bewohner, sondern die Entwicklung der dahinter oder benachbart gelegenen Siedlungen ist es, welche die Nutzung der Meere anbahnt und den

Sklavenhandels. Deutschland wurde hier offiziell in den Kreis der Kolonialmächte aufgenommen, nachdem es 1883 in der Lüderitzbucht seine erste Kolonie Deutsch-Südwestafrika (Namibia) erworben hatte.

⁶ Beiträge 1900: 161.

⁷ Vgl. Lange 1988: 242ff. Hier wird die enge Verknüpfung von Kapital und auswärtiger Politik ausführlich dargestellt.

⁸ Mit dem Eisenbahnbau in unterentwickelten Ländern wurde "rein wirtschaftliche" Machtpolitik betrieben (Lange 1988: 245). Besonders spektakulär war in diesem Zusammenhang die Bagdadbahn, die zum "Standardwerk deutschen Unternehmergeistes" hochstilisiert und vom Auswärtigen Amt und dem Militär gefördert wurde. Die Bahnlinie sollte durch die befreundete Türkei zum Iran führen, wo ein Flottenstützpunkt am Persischen Golf und eine weitere Bahnlinie bis nach Palästina geplant war.

⁹ Vgl. Witt 1981: 148, Beiträge 1900: 160ff.

¹⁰ A.a.O.: 164.

¹¹ Vgl. auch Böhm 1972: 89.

Werth der Küsten bestimmt.¹² Dies galt besonders für Deutschland, das erst durch seine industrielle Entwicklung großes Interesse nicht nur an der Handelsschifffahrt sondern auch an der Marine gewonnen hatte¹³. DRYGALSKI unterschied in Deutschland drei natürliche Küstenformen: die zugangslose Steilküste, die mehr oder weniger gut zugängliche Schwemmlandküste und die Förden an der Ostküste Schleswig-Holsteins mit hervorragenden natürlichen Häfen wie z.B. Kiel. Wegen des weniger entwickelten Hinterlandes war die Ostsee trotz Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals in Bezug auf künftige internationale Handelsverbindungen ungünstiger als die Nordsee. Lübeck hatte zwar im 14. Jahrhundert eine dominierende Stellung in Verbindung mit der Erschließung der Ostseeküsten durch Segler eingenommen, wurde aber mit der Entwicklung des transozeanischen Verkehrs mit großen tiefgehenden Schiffen von Hamburg abgelöst, das durch die Elbe über den Elbgolf mit der Nordsee verbunden war. Schifffahrtsstraßen wie Elbe, Oder, Rhein und Weichsel trugen zur inneren Entwicklung des Reiches bei. Damit sah DRYGALSKI für Deutschland günstige Aussichten "auf Gewinnung einer mächtigen Stellung im Welthandelsverkehr."¹⁴ Vor diesem handelspolitischen und geographischen Hintergrund wurde also die deutsche Flotte unter TIRPITZ (RMA) aufgebaut. Die einzelnen Schritte durch die Fixierung in den Flottengesetzen zeigt Tab. 10.2:

Tab. 10.2: Deutsche Flottengründung und Annahme weiterer Flottengesetze im Reichstag; (1) nach Böhm 1972: 87, 183, (2) nach Lange 1988: 855f, 859, 866ff, 870, 876, (3) nach Schnall 1990: 61).

Datum	Gesetz	Inhalt	Zitat
1867	1. Flottengründungsplan	Offensivflotte	(1)
1873	2. Flottengründungsplan	Schaffung einer Panzerschlachtflotte (Stosch)	(1)
1884	Flottenbauplan	Küstenverteidigungsflotte (Caprivi)	(1)
20.03.1897	1. Flottenvorlage	Ablehnung von Tirpitz' Flottenvorlage	(2)
10.04.1898	1. Flottengesetz	Fixierung der Flottenstärke	(1)
11.12.1899	2. Flottenvorlage	Schlachtflotte statt Kreuzerflotte	(3)
12.06.1900	2. Flottengesetz	Erneuerungsintervall im Dreiertempo	(2)
17.11.1905	3. Flottenvorlage	Erste Veröffentlichung der Vorlage	(2)
19.05.1906	3. Flottengesetz	Beschleunigter Ausbau der Kriegsflotte	(2)
27.03.1908	4. Flottengesetz	Beschleunigung des Flottenbaus	(2)
14.05.1912	Flottennovelle	Weitere Aufrüstung	(2)

Zu Beginn des deutschen Flottenausbaues um die Jahrhundertwende stand die "Personalfrage" stark im Vordergrund¹⁵. Nach dem Übergang von der Segelschifffahrt zur Dampfschifffahrt mangelte es an ausgebildeten Seeleuten. Die Marine konnte nicht mehr auf gelernte Matrosen aus der Handelsmarine oder der Fischerei zurückgreifen, sondern mußte beginnen, ihr Personal selbst auszubilden. Die englische Marine galt in Bezug auf die Schiffsführung und die Personalausbildung als großes Vorbild¹⁶. Die benötigte Anzahl an Matrosen konnte in Deutschland

¹² Drygalski 1900: 77. Dieser Artikel ist in den Beiträgen nicht namentlich gekennzeichnet, aber im Literaturverzeichnis anlässlich seines 60. Geburtstags ist der Artikel unter seiner Autorenschaft aufgelistet (Schriften 1925: 379). In seiner Autobiographie schrieb DRYGALSKI, daß er an den Flottengesetzen "in Schrift und Wort" mitgewirkt hätte (DRY (1948): 77).

¹³ Nach der Reichsgründung wurde 1873 unter General ALBRECHT VON STOSCH (1818-1896) der Flottengründungsplan durchgeführt (Beiträge 1900: 131, Böhm 1972: 87).

¹⁴ Drygalski 1900: 93.

¹⁵ Beiträge 1900: 131ff (über die Personalfrage in der deutschen Kriegsmarine).

¹⁶ In England wurde eine Antarktisexpedition als "Schulungsfahrt für die Flotte in Friedenszeiten" angesehen (Clements Markham zitiert in Drygalski 1899: 480).

zwar durch die übliche Einberufung von Militärpflichtigen gedeckt werden, aber man mußte dabei auf die unerfahrene Landbevölkerung zurückgreifen. Im Gegensatz dazu konnten die zusätzlich benötigten Offiziere in genügender Anzahl in Navigationsschulen und auf Schulschiffen ausgebildet werden. Da das Offizierskorps um die Jahrhundertwende bedeutend älter war als zur Zeit des ersten Flottengründungsplans in der 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, stand überdies eine Verjüngung gerade in den höheren Dienstgraden an. Um in der Bevölkerung Verständnis und Zustimmung für die Flottenpolitik zu wecken, bildeten sich nach Annahme des ersten Flottengesetzes 1898 innerhalb eines Jahres fünf Agitationsvereine, die für die Flottenfrage werben wollten¹⁷. Den Anfang machte der *Deutsche Flottenverein* in Berlin, gefolgt von Flottenvereinen in Hamburg, Lübeck und Bremen. Vom Deutschen Flottenverein unabhängig wurde der *Hauptverband Deutscher Flottenvereine im Auslande* gegründet, der Gelder für den Bau von Kriegsschiffen sammeln wollte¹⁸. Weitere "Flottenvereine" entstanden in Hamburg, Lübeck und Bremen, bei denen jeweils der Bürgermeister den Vorsitz inne hatte. Durch Vortragsveranstaltungen wurde der Flottengedanke nun populär gemacht. In diesem Zusammenhang stand auch die Gründung des vom Reichsmarineamt und dem Preußischen Kultus- und Finanzministerium geplanten Instituts und Museums für Meereskunde an der königlichen Friedrich-Wilhelm Universität in der Reichshauptstadt Berlin¹⁹. So kam der Flottenpropaganda eine erhebliche allgemeinpolitische Bedeutung zu²⁰, indem sie u.a. wie die Kolonialgesellschaft und der Alldeutsche Verband zum "Bannerträger des Nationalismus" wurde²¹. Im Rahmen des 2. Flottengesetzes wurde auch die Erweiterung des Seekartenwesens betrieben²², wodurch sich im hydrographischen Dienst der Marine eine neue Entwicklung anbahnte. Mit einem stark vergrößertem Mitarbeiterstab sollte ein deutsches "Weltkartenwerk" geschaffen werden, um wegen nationalistischer Erwägungen vom Ausland unabhängig zu werden²³. Da aber sehr gute Karten der englischen Admiralität uneingeschränkt zugänglich waren, gab es eigentlich keinen zwingenden Bedarf dafür. Der mit den Flottengesetzen verbundene Flottenetat bestand also aus einer festgeschriebenen Geldsumme, die für außerplanmäßige Unternehmungen, wie beispielsweise eine Marine-Expedition in die Antarktis, -von DRYGALSKI geplant- keinen Spielraum bot. Andererseits fand der Flottenausbau unter TIRPITZ in einer Periode des konjunkturellen Aufschwungs statt, die nur von kleinen Krisen unterbrochen wurde²⁴. Allerdings gab es noch keine übergreifende Steuerpolitik sondern nur Einnahmen von den einzelnen Bundesstaaten aus direkten Steuern. Als es um die Finanzierung des 1. und 2. Flottengesetzes ging, versuchte der über die Folgekosten unzutreffend orientierte und finanzpolitisch noch unerfahrene Staatssekretär THIELMANN vom Reichsschatzamt²⁵ die skeptischen Abgeordneten des Reichstags damit zu überzeugen, daß für den Flottenausbau nicht nur ausreichende Deckungsmittel vorhanden wären, sondern daß er wegen der langfristig, infolge des Wirtschaftswachstums, zu erwartenden Mehreinnahmen direkt in "Verlegenheit (sei), was er mit den überschüssigen Mitteln anfangen sollte"²⁶. Als Instrumentarium der weltpolitischen Ambitionen Deutschlands war der Flottenbau Teilstück einer innen- und außenpolitischen Gesamtkonzeption, die im Rahmen der sogenannten Sammlungspolitik u.a. "die Herrschaft der Regierung über die Parteien garantieren sollte."²⁷ Wegen unerwartet hoher

¹⁷ Böhm 1972: 173ff. Böhm beschreibt sehr ausführlich die Entwicklung der Flotte im Zusammenhang mit den außerpolitischen Ereignissen und der Förderung durch die hanseatische Bürgerschaft.

¹⁸ A.a.O.: 181.

¹⁹ Vgl. Güth 1978: 97, Führer 1907: 3.

²⁰ Vgl. Deist 1981: 117.

²¹ Vgl. Pogge von Strandmann 1981: 299.

²² Schnall 1990: 61f.

²³ A.a.O.: 62, 65.

²⁴ Witt 1981: 148.

²⁵ THIELMANN wurde erst 1897 zum Staatssekretär im Reichsschatzamt ernannt.

²⁶ Gerloff 1913: 350, 359, zitiert in Witt 1981: 148.

²⁷ A.a.O.: 149.

Mehreinnahmen durch die reichseigenen Steuern konnten die Haushaltsetats für 1898 und 1899 noch ausgeglichen werden, während die nächsten zwei Jahre mit steil wachsenden Fehlbeträgen abschlossen²⁸. Für die Jahre 1902 und 1903 gab es schon keinen soliden Haushaltsplan mehr. Die Bedürfnisse von Heer, Marine und der ostasiatischen Expedition²⁹ hatten erheblich zugenommen, sodaß um 1900 und in den folgenden Jahren die Rüstungsindustrie etwa 90 % des Reichshaushaltes ausmachte³⁰. Die Reichsschuld im Reichshaushalt THIELMANNs wuchs hingegen von 1898 bis 1903 um rund 627 Mill. M auf 2815 Mill. M und bedingte die bis zum I. Weltkrieg andauernde Finanzkrise des Deutschen Reiches³¹. Nach den Wahlen vom 16.6.1903 versuchte der neue Staatssekretär des Reichsschatzamtes HERMANN FRHR. VON STENGEL (1837-1919) die Reichsressorts zur vollständigen und rechtzeitigen Abgabe von Etatvorschlägen zu bringen, welche dann die bis dahin üblichen Überschreitungen und außeretatmäßigen Ausgaben einschränken sollten. TIRPITZ wollte 1905/06 eine neue Flottennovelle einbringen und brauchte dafür unbedingt eine finanzielle Absicherung. Schon 1903 setzte er sich deshalb für eine dauerhafte Sanierung der Reichsfinanzen ein. Nach der Finanzreform von 1905/06 wurde das 3. Flottengesetz betreffend den beschleunigten Ausbau der Kriegsflotte angenommen. Die daraus erwachsenden finanziellen Pflichten brachten das Reich allerdings in eine große Krise. Ende 1906 führten Differenzen über zusätzliche Mittel für den Kolonialkrieg in Südwestafrika zu Auflösung des Reichstages³². Bei den nächsten Wahlen, die als "Hottentottenwahlen" in die Geschichte eingingen, gewann der damalige Reichskanzler BÜLOW und seine Kolonialpolitik. 1907-09 schließlich kam es zur Weltwirtschaftskrise, während der das Deutsche Reich durch das 4. Flottengesetz zur zweitstärksten Seemacht nach England aufstieg. Trotz Mehreinnahmen aufgrund der Steuerreform wurden dem Heer 1910 weniger Mittel zugewiesen und der Haushaltsvorschlag der Marine gekürzt³³. Unter Reichskanzler BETHMANN-HOLLWEG, der seit 1909 im Amt war, galt nun die Devise "Keine Ausgabe ohne Deckung". Unter diesen Gegebenheiten war an eine staatliche Förderung von Polarexpeditionen, wie sie FILCHNER und SCHRÖDER-STRANZ planten, überhaupt nicht mehr zu denken. Nach dem Fehlschlag der deutschen Marokkopolitik im Sommer 1911 vertieften sich die Gegensätze zwischen Deutschland und England weiter. BETHMANN-HOLLWEG wollte aber nicht aufgrund einer neuen Flottennovelle die Kriegsgefahr mit England heraufbeschwören³⁴, er stellte sich vielmehr die Frage, ob man nicht von der bisherigen Flottenpolitik abrücken und das Heer wieder in den Vordergrund stellen sollte³⁵. Allgemein erhöhte sich in der Hauptstadt Berlin die Kriegsbereitschaft, die kurzfristig sogar Kursstürze an der Börse zur Folge hatte³⁶. Weil der Überschuß aus dem Haushaltsjahr 1911 nach dem Etatgesetz für die Tilgung der Altschulden zu verwenden war, konnten neue Wehrvorlagen finanziell nicht abgedeckt werden³⁷. Inzwischen hatte sich das Deutsche Reich zur drittgrößten Kolonialmacht hinter England und Frankreich entwickelt³⁸. Mit der Hinwendung zur Kontinentalpolitik rückte das Heer 1912/13 immer mehr in den Vordergrund³⁹. Die Heeresvorlage von 1913 wurde in nationalen Kreisen

²⁸ Die Fehlbeträge lagen 1900 bei 1,9 Mill. M und 1901 bei 48,4 Mill. M (Witt 1981: 150ff, vgl. Faust 1981: 248).

²⁹ Im Rahmen der ostasiatischen Expedition wurde 1897 in der Bucht von Kiautschow (Jiaochou) der Flottenstützpunkt Tsingtau (Qingdao/Prov. Shandong, China) gegründet (vgl. Westphal 1984: 206f).

³⁰ Witt 1970: 380f, 1981: 146.

³¹ A.a.O.: 151ff.

³² Vgl. Lange 1988: 868.

³³ Witt 1981: 166f.

³⁴ Tirpitz 1919: 217ff.

³⁵ Witt 1981: 169.

³⁶ Lange 1988: 875.

³⁷ Witt 1981: 171f.

³⁸ Westphal 1984: 250, 253.

³⁹ Pogge von Strandmann 1981: 311ff.

schon als die ersehnte Kriegsvorbereitung interpretiert⁴⁰. So verschob sich der Schwerpunkt vom weiteren Flottenausbau zur Verstärkung des Heeres. Im Sommer kam es dann allerdings zu einer neuen Wirtschaftskrise, die bis zum I. Weltkrieg anhielt.

Seit der Außenhandelsentwicklung im Zeitraum 1880-1896 hatte sich der Export deutscher Fertigwaren von einer jährlichen Zuwachsrate von 2,14 % auf 6,32 % im Zeitraum 1896-1913 erhöht, während England nur einen Zuwachs von 4,31 % aufwies⁴¹. Dies führte der damaligen Stimmung gemäß unweigerlich zu einer Exportrivalität beider Länder. 1910 hatte Deutschland die englische Industrieproduktion überholt⁴² und am Ende der industriellen Revolution 1913 betrug der deutsche Anteil an der Weltproduktion der verarbeitenden Industrie 15,7 %, während der englische auf 14,0 % zurückgegangen war⁴³. Die politischen Differenzen mit England gingen auf das Jahr 1896 zurück, als Kaiser WILHELM II. am 3.1. ein Glückwunschtelegramm an den südafrikanischen Politiker PAULUS (OOM PAUL) KRÜGER (1825-1904) zum Sieg der Transvaalbüren über den englischen Einfall geschickt hatte, das unter dem Stichwort "Krügerdepesche" in die Weltgeschichte einging. Die Depesche hatte in England eine regelrechte Deutschlandhetze ausgelöst, die z.B. die Ächtung von deutschen Waren mit der Kennzeichnung "Made in Germany" bewirkte⁴⁴. Anfang 1899 folgten während der Samoakrise weitere Provokationen, als englische und amerikanische Kriegsschiffe bei Thronstreitigkeiten auf Samoa gegen den von Deutschland unterstützten Prätendenten eingriffen und dabei deutsches Eigentum bombadierten⁴⁵. Dies wurde in Deutschland als Suche der Engländer nach einem Kriegsanaß gedeutet. Für TIRPITZ hingegen war die Samoakrise ein willkommenener Anlaß, eine Verstärkung der Auslandsflotte zu fordern⁴⁶. Aber zu diesem Zeitpunkt war keines der beiden Länder an einer Ausweitung der Affäre zum Krieg interessiert. Zum einen war die deutsche Schlachtflotte noch nicht genügend aufgerüstet und zum anderen waren die Amerikaner seit der Okkupation der Philippinen mit einem Eingeborenenaufstand beschäftigt, während die Engländer seit 1899 wegen des Burenkrieges (1899-1902) in einer Krise standen⁴⁷. Die harte Kriegsführung der Engländer stieß in Deutschland auf Ablehnung. Die Beschlagnahme eines Reichspostdampfers der Deutsch-Ostafrika-Linie schürte den Englandhaß auf deutscher Seite endgültig⁴⁸. In diesem Zusammenhang forderte TIRPITZ eine starke Schlachtflotte zum Schutz des Außenhandels und als Grundlage für Kolonialansprüche. Er begründete dies mit der Feindschaft Englands und dem hohen Bündniswert einer solchen Flotte⁴⁹.

Währenddessen betrieb Rußland unter Zar NIKOLAUS II. (1868-1918), der mit der hessischen Prinzessin ALICE (ALEXANDRA FEODOROWNA) verheiratet war, die Erschließung Sibiriens. Schon 1887 wurde ein Plan vorgelegt, der eine östliche Verlängerung der geplanten Transsibirischen Magistrale nördlich des Baikalsees vorsah⁵⁰. Da die Route aber durch technisch kaum zu bewältigende Landschaften führen sollte, wurde 1890 die südlichere Route der späteren "Transsib" beschlossen. 1906 wurden während einer Tagung in Irkutsk über Verkehrswege in Sibirien weitere alternative Streckenführungen behandelt, zu denen es aber keine Beschlüsse

⁴⁰ Lange 1988: 608, 877.

⁴¹ Tilly 1990: 219, Übersicht 12. Die Exporterfolge ergaben sich durch die niedrigeren deutschen Löhne, der effektiven Absatzorganisation und der Pflege der Wissenschaft, die z.B. in der chemischen und Elektroindustrie zu großen Erfolgen führten (a.a.O.: 108f).

⁴² Kuczynski 1989: 196f.

⁴³ A.a.O.: 193. Spitzenreiter waren die U.S.A. mit 35,8%, während Frankreich mit nur 6.4 % an vierter Stelle lag.

⁴⁴ Tirpitz 1919: 80, vgl. Tilly 1990: 106f.

⁴⁵ Westphal 1984: 225ff, Böhm 1972: 184.

⁴⁶ Tirpitz 1919: 103.

⁴⁷ A.a.O.: 105.

⁴⁸ Böhm 1972: 161, 201ff.

⁴⁹ Spätere deutsch-britische Verhandlungen über die Flottenpolitik im Jahr 1912 scheiterten (vgl. Forstmeier 1981: 44f).

⁵⁰ Liebmann 1978: 208ff.

gab. Im Russisch-Japanischen Krieg (1904-05) stellte sich aber die Ineffizienz der Transsibirischen Eisenbahn heraus, da sie nicht genügend Kriegsgüter in den Osten transportieren konnte⁵¹. So kam die Frage auf, ob die russischen Kriegsschiffe des Baltischen Geschwaders, statt um das Kap der Guten Hoffnung, nicht entlang der Nordküste Sibiriens und durch das Beringmeer nach Port Arthur fahren könnten⁵². Bis dahin hatte aber nur die "Vega" unter A.E. NORDENSKJÖLD die Nordostpassage durchsegelt (1878-89) und dabei festgestellt, daß es sich um eine sehr seichte Route handelte. Weitere Teilstrecken wurden von NANSEN auf der "Fram" (1893-96) und unter Baron EDUARD VON TOLL (1858-1902) auf der "Sarja" (1900-02) befahren⁵³. Für den Fall fehlender gründlicher Voruntersuchungen des Fahrwassers wurde für seine Befahrung durch ein Geschwader von Schlachtschiffen mit großem Tiefgang ein katastrophaler Ausgang vorhergesagt⁵⁴. Deshalb sollten an der Küste 16 Beobachtungsstationen eingerichtet und gleichzeitig an vier besonders kritischen Stellen Küstenaufnahmen und Fahrwasservermessungen von Eisbrechern durchgeführt werden. Da die Nordostpassage auch eine interessante kommerzielle Route darstellte, sandte die Regierung 1910 die "Hydrographische Expedition des nördlichen Eismeers" mit den zwei Eisbrechern "Taimyr" und "Waigatsch" aus, die bis 1915 von Wladiwostok aus Kartierungen durchführte und dabei das Nikolaus-II.-Land (Severnaja Semlja) entdeckte⁵⁵. Zusätzlich waren Wetterstationen entlang der sibirische Küste errichtet worden. Auch hatte der Bau von Umladeplätzen für den Weitertransport von Materialien in das Landesinnere am Jenissei und an der Obmündung begonnen⁵⁶, da im Einflußbereich der großen sibirischen Ströme war die Küstenschiffahrt mehr oder weniger ganzjährig möglich war. In der Karasee war schon früher geforscht worden, aber die Umseglung des Kap Tscheljuskin im Norden der Taimyr-Halbinsel bereitete immer noch große Schwierigkeiten. Hier wollte die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition tätig werden. Selbst die zwei genannten russischen Eisbrecher mußten vor ihrer ersten Befahrung der Nordostpassage von Ost nach West den Winter 1914/15 im Schutz der Taimyr-Halbinsel verbringen. Da die Passage weiterhin nicht ohne eine Überwinterung durchzuführen war, blieb die Route für die kommerzielle Nutzung allerdings uninteressant.

10.2 Weltverkehr und Wettervorhersage während der Weltwirtschafts - krise

Durch die forcierte Weiterentwicklung der Luftschiffe während des I. Weltkrieges lag es nahe, langfristig Zeppeline für den Weltverkehr einzusetzen. Gegenüber den schnelleren Flugzeugen sah man im Zeppelin vor allem den Vorteil einer großen Reichweite und der vergleichsweise immensen Transportkapazitäten. So plante, wie schon beschrieben, 1919 der Luftschiffführer BRUNS eine arktische Weltverkehrslinie mit Luftschiffen, die eine Route von Europa entlang der sibirischen Küste bis nach Unimak (Aläuten) vorsah, wo sich der Weg nach Asien und Nordamerika aufteilen sollte⁵⁷. In den 20er Jahren wurden erste Forschungsfahrten geplant, auf denen eine Nordpolüberfliegung erkundet werden sollte⁵⁸. Für später waren an geogra-

⁵¹ Barr 1975: 54.

⁵² Vgl. Breitfuß 1931: 27ff, 1943: 117ff.

⁵³ Eine Literaturzusammenstellung der Reisebeschreibungen und der wissenschaftlichen Ergebnisse der genannten Expeditionen geben Below und Schidlowski (1933).

⁵⁴ Breitfuß 1943: 117.

⁵⁵ Die einzelnen Expeditionsabschnitte sind in Barr (1975) beschrieben. Eine chronologische Liste der Befahrung des Sibirischen Seewegs und seiner Teilstücke gibt Breitfuß (1931: 73ff).

⁵⁶ A.a.O.: 27ff.

⁵⁷ Vgl. AUS 20.1.1925. Das Reichsverkehrsministerium veröffentlichte BRUNS' Plan am 26.2.1922 in den Nachrichten für Luftfahrer (Durchfahrt 1922). Vgl. Abb. 10.1 am Ende des Kapitels.

⁵⁸ Iseal 1924: 14ff.

phisch wichtigen Punkten Beobachtungsstationen für meteorologische, erdmagnetische und ozeanographische Messungen vorgesehen. Denn liegt "doch im Polargebiet der Schlüssel für die Erkenntnis der atmosphärischen Zirkulation und der für Weltverkehr und Landwirtschaft so wichtigen Wetterverhältnisse der nördlichen Halbkugel."⁵⁹ Die transarktische Verkehrslinie mit Luftschiffen würde Europa mit San Francisco in 5 ½ Tagen und mit Yokohama in 6 Tagen verbinden, was bei günstigen Anschlußverhältnissen auf dem Schiffsweg eine Zeitersparnis von 6 ½ bzw. 23 Tagen bedeutete. Von Flugzeugen wurde hier nie gesprochen, da sie noch zu oft zum Auftanken zwischenlanden mußten⁶⁰. So war die Nordpolüberfliegung im Non-Stop-Flug von Spitzbergen nach Alaska mit dem Luftschiff "Norge" (1926) eine sensationelle Leistung⁶¹ (Tab. 10.3).

Tab. 10.3: Langstreckenflüge von Zeppeinen (Z) und Flugzeugen (F).

Datum		Langstreckenflug
21.-25.11.1917	Z	Afrikaflug (Jamboli/Bulgarien - Khartum/Sudan, 6757 km) mit dem L 59 (LZ 104) in 96 Stunden (Non Stop)
12.-15.10.1924	Z	Transatlantikflug (Friedrichshafen - Lakehurst, 8050 km) mit dem LZ 126 von Eckener in 81 Stunden (Überführung)
11.-14.4.1926	Z	Transarktikflug (Spitzbergen - Alaska) mit der "Norge" während der Amundsen-Ellsworth-Nobile-Expedition in ca. 70 Stunden
20.-21.5.1927	F	Transatlantikflug in W-O-Richtung (New York - Paris, ca. 6000 km) von Lindbergh in 33 Stunden (Alleinflug)
12.-13.4.1929	F	Transatlantikflug in O-W-Richtung (Balldonnel/ Irland - Greenley Island, 6570 km) von Köhl und zwei Begleitern in 35 1/2 Stunden
15.8.- 4.9.1929	Z	Weltflug in O-W-Richtung (Friedrichshafen - Tokyo - Lakehurst - Friedrichshafen) mit dem LZ 127 "Graf Zeppelin" von Eckener in 20 Tagen und 4 3/4 Stunden
8.8.-1.9.1931	F	Grönlandflug (List/Sylt - Island - Grönland - Chicago, 7330 km) von Gronau in 24 Tagen
22.7.-9.11.1932	F	Weltflug in W-O-Richtung (List/Sylt - Chicago - Alaska - Tokyo - Surabaia/Indonesien - Karachi - List, ca. 44000 km) von Gronau in 110 Tagen

Wolfgang von Gronau (1893-1977), Hermann Köhl (1888-1938), Charles A. Lindbergh (1902-1974)

1927 waren drei Verkehrsprojekte mit Luftschiffen geplant, die in den nächsten Jahren verwirklicht werden sollten⁶². Die englisch-indische Verkehrslinie und die spanisch-südamerikanische Linie, die beide 1928 eröffnet werden sollten, sowie die transibirische Linie von Europa nach China und Japan, die im Auftrag der russischen Regierung in Deutschland entwickelt wurde. Um das Vertrauen der Bevölkerung in das neue Verkehrsmittel zu stärken, waren von der AEROARCTIC Forschungsfahrten mit internationaler und von der Fachwelt angesehener wis-

⁵⁹ A.a.O.: 15.

⁶⁰ Die Entwicklung des deutschen Luftverkehrs wurde durch die in den "Neun Regeln" des Londoner Reparationsultimatums enthaltene Leistungsbeschränkung von Flugzeugmotoren auf 60 PS (die Luftwaffe wurde schon im Versailler Vertrag (1919) verboten) bis zu den Pariser Luftfahrtvereinbarungen (1926) stark behindert. So mußte beispielsweise der erste Dornier-Wal 1922 in einer italienischen Flugzeugwerft gebaut werden (vgl. Gronau 1974: 238f).

⁶¹ Breitfuß 1927: 106.

⁶² Bruns 1927: 23ff.

senschaftlicher Besatzung in die Arktis geplant⁶³. Dieser Expeditionsplan wurde in einer Zeit aufgeworfen, als der deutsche Zeppelinbau aufgrund der Bestimmungen im Versailler Vertrag darniederlag⁶⁴. In diesem Zusammenhang hatte die geplante Expedition unbeabsichtigt einen Werbeeffect zur Erhaltung der angeschlagenen Zeppelinwerft⁶⁵. Die AEROARCTIC zielte mit ihrer Expedition nicht auf einen einmaligen Arktisflug ab, sondern wollte die Grundlagen einer permanenten Überwachung der Arktisroute schaffen⁶⁶. Als Beispiel für eine gewünschte Überwachung wurde das meteorologisch-magnetische Meßnetz des Internationalen Polarjahres (1882-83) herangezogen. Die aktuellen Beobachtungen sollten aber nun zur Wetterberatung während des Fluges von den Stationen über Funk an die Luftschiffe gemeldet werden.

1928 begann die Weltwirtschaft unter dem Zeichen der Arbeitslosigkeit, rückläufiger Preisentwicklung und sinkender Einkommen zusammenzubrechen, was ein Jahr später im New Yorker Börsensturz (Oktober 1929) in gipfelte. Der Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise war 1932 erreicht, als die Weltarbeitslosigkeit etwa 30 Mill. Personen betraf⁶⁷. Vor diesem Hintergrund wurden trotzdem weiterhin ernsthafte Pläne für einen Luftverkehr nach Amerika erwogen⁶⁸. So flog WOLFGANG VON GRONAU mit drei Begleitern im August 1930 mit dem Flugzeug innerhalb von fünf Tagen in mehreren Etappen über Island und Grönland nach New York⁶⁹. Eine ähnliche Route wurde von dem Amerikaner WILLIAM HERBERT HOBBS (1864-1953) verfolgt, der für die günstigen Sommermonate Chicago als Zentrum für Transatlantikflüge entlang des Großkreises vorschlug⁷⁰. Als Verkehrsmittel wurden Wasserflugzeuge bzw. Amphibienfahrzeuge favorisiert, die mehr Möglichkeiten für Landungen außerhalb befestigter Flugplätze boten, aber dennoch unterwegs einige Flugplätze mit Auftankmöglichkeit benötigten. Um die meteorologischen Bedingungen beurteilen zu können, wurden schon seit einigen Jahren unter der Leitung von HOBBS die "University of Michigan Greenland Expeditions" durchgeführt, welche u.a. an der Westküste Grönlands auf dem Mount Evans eine meteorologische Station unterhielten⁷¹. Eine weitere Flugroute wurde 1930 von der "British Air Route Expedition" unter der Leitung von H.G. WATKINS in Ostgrönland untersucht⁷², die von England nach Kanada führen sollte und deren längste zu überbrückende Teilstrecke 515 km betrug. Die bezüglich der Flugbedingungen und Landemöglichkeiten positiven Expeditionsergebnisse wurden sowohl von der Ost- als auch von der Weststation der WEGENER-Expedition bestätigt⁷³, wobei aber das Überfliegen Grönlands nur bei geeigneten Wetterlagen während der günstigen nebelarmen Jahreszeit im Frühjahr empfohlen wurde. Als Resultat der Entwicklung galt 1933, daß Zeppeline für Langstreckenflüge am geeignetsten waren,

⁶³ Breitfuß 1925.

⁶⁴ Fünf Tage vor der Unterzeichnung des Versailler Vertrages (28.6.1919) zerstörten deutsche Luftschiffer sieben der noch existierenden elf Zeppeline, um sie dem Zugriff durch die Alliierten zu entziehen (vgl. Bélafi 1987: 122f), denn § 198 des Versailler Vertrages sah vor, daß Deutschland kein Lenkluftschiff mehr unterhalten durfte und in § 220 wurde bestimmt, daß alle Luftschiffe abgeliefert werden mußten. Aufgrund des Londoner Ultimatums (5.5.1921) wurde zur Reparationsleistung in Deutschland von 1922 bis 1924 wieder ein Zeppelin gebaut (LZ 126), den ECKENER während eines Aufsehen erregenden Non-Stop-Fluges nach Nordamerika überführte, wo er erst "ZR 3" genannt wurde und dann als "Los Angeles" der US Navy diente (vgl. Toland 1980: 140ff). Der erste in Deutschland verfügbare Zeppelin (LZ 1927) wurde von 1927 bis 1928 gebaut. 1931 waren nur noch militärische Zeppeline verboten.

⁶⁵ Kohlschütter 1926: 4. Vergleiche Aufrufe zur "Zeppelin-Eckener-Spende" (Kap. 3.4), deren Sammlung zum Bau des später bei der Expedition in das Nordpolarmeer eingesetzte LZ 127 verwendet wurde.

⁶⁶ Bruns 1927: 24.

⁶⁷ Vgl. Stein 1974: 1103.

⁶⁸ Eine chronologische Beschreibung und Auflistung der Flüge in den Polargebieten gibt Samoilowitsch (1933a).

⁶⁹ Gronau (1974):43ff, Breitfuß 1930b.

⁷⁰ Hobbs 1929, siehe Abb. 10.2 am Ende des Kapitels.

⁷¹ Vgl. Station Nr. 9 in Abb. 10.3 am Ende des Kapitels.

⁷² Baschin 1931, vgl. Abb. 10.3 am Ende des Kapitels.

⁷³ Vgl. Tamß 1931: 259, K. Wegener 1940: 35, vgl. auch Becker 1933: 32.

insbesondere wenn unterwegs Landeplätze fehlten⁷⁴. Flugzeuge wurden als Zulieferer im Kurzstreckenverkehr vorgezogen, wobei sowohl Landbasen als auch Schiffsbasen auf dem Meer möglich schienen.

Hinsichtlich des Ausbaus kommerzieller Verkehrsrouten wurde eine zuverlässige Wettervorhersage für die Transarktikflüge immer wichtiger. Dazu benötigte man insbesondere meteorologische Daten aus dem Polargebiet, die anfangs nur von einzelnen interessierten Gruppen gesammelt wurden⁷⁵. Es hatte sich herausgestellt, daß die großen arktischen Inseln ein sehr lokales Wettergeschehen aufwiesen, das von dem bisherigen Stationsnetz in keiner Weise erfaßt wurde⁷⁶. Besonders die genaue Kenntnis der glazialen Antizyklone über dem grönländischen Inlandeis war für den Transarktikverkehr von größter Bedeutung. Dies führte zur logischen Forderung von arktischen Wetterstationen bzw. von Aerologiestationen zur Messung der höheren Luftschichten. Die Verwirklichung der Forderung geschah im Rahmen des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES (1932-33), als ein dichtes Meßnetz über die Arktis gelegt wurde⁷⁷. Der Schwerpunkt der Beobachtungen lag u.a. in den aerologischen Messungen mit Pilotballonen, Radiosonden und Flugzeugaufstiegen, mit denen der theoretische Zusammenhang zwischen dem Polarwetter und dem Wetter der mittleren Breiten belegt werden sollte⁷⁸. Im September 1929 wurde mit den internationalen Vorbereitungen für das II. IPJ begonnen⁷⁹. Die AEROARCTIC hatte in diesem Zusammenhang mehrfach angeboten, das II. IPJ durch Luftschifffahrten zu unterstützen⁸⁰. Auch wurde ursprünglich geplant, die drei WEGENERstationen auf Grönland während des Polarjahres weiter zu besetzen⁸¹, von denen besondere Aufschlüsse hinsichtlich der praktischen Aufgaben des Seewetterdienstes und des Ozeanflugwetterdienstes erwartet wurden⁸². Aber im September 1930 war klar, daß Deutschland wegen der unsicheren Finanzlage höchstens eine der Grönlandstationen unterhalten könnte⁸³. Ein Jahr später hatte sich die Weltwirtschaftskrise so weit zugespitzt, daß die Durchführung des II. IPJ allgemein in Frage gestellt war⁸⁴. Dennoch wurde schließlich nach zwei Jahren der Vorbereitungszeit eine generelle Absage abgelehnt.

10.3 Sicherung der Rohstoffversorgung im Rahmen des Vierjahresplans

Nach dem I. Weltkrieg wurde der deutsche Bedarf an Nahrungs- und technischen Fetten hauptsächlich durch Einfuhr gedeckt⁸⁵, da die heimische Produktion vernachlässigt war. Diese "Fettlücke" kostete aber wichtige Devisen⁸⁶, die nach der Machtergreifung 1933 über die Einführung des "Fettplans" durch Unterstützung des Verbrauchs inländischer Fette eingespart

⁷⁴ Vgl. Samoilowitsch 1933a: 30.

⁷⁵ Den Anfang machte das "Deutsche Geophysikalische Observatorium" auf Spitzbergen, das im Anschluß an die ZEPPELIN-Studienfahrt (1910) gegründet wurde und von 1911 bis zum I. Weltkrieg aerologische Daten für einen zukünftigen Luftschiffverkehr sammelte (vgl. Dege, 1962).

⁷⁶ Hobbs 1929.

⁷⁷ Vgl. Breitfuß 1930a. Vgl. Abb. 11.8a. am Ende von Kap. 11.

⁷⁸ Die "Norwegische Schule" unter V. BJERKNES baute die synoptische Meteorologie aus, die später von allen Wetterdiensten übernommen wurde. U.a. wurde die Verteilung von Luftmassen und Fronten (z.B. Tiefdruckgebiete und Polarfronten) und die Zyklontätigkeit innerhalb der allgemeinen Zirkulation der Nordhemisphäre erfaßt (Vgl. Schirmer et al. 1987: 282f).

⁷⁹ Vgl. Heidke 1932b.

⁸⁰ Breitfuß 1930a: 28f, Mitteilungen 1930b: 99.

⁸¹ Denkschrift über die deutsche Beteiligung am II. IPJ (RMdI 13.8.1930).

⁸² RVM 20.1.1932.

⁸³ Die Oststation am Skoresbysund sollte weiter besetzt werden (DPJK 1.10.1930), was aber später aus Geldmangel nicht mehr möglich war.

⁸⁴ Vgl. Laursen 1982: 214.

⁸⁵ Wegener (K.A.) 1938: I.

⁸⁶ Hugo 1939: 40ff.

werden sollten⁸⁷. 1933 stieg WOHLTHAT zum Chef der neu eingerichteten Reichsstelle für Milcherzeugnisse, Öle und Fette auf. Anfänglich sollte der Fettbedarf durch vermehrten Ölsaatanbau gedeckt werden. Bis die Agarwirtschaft soweit war, mußte aber weiterhin Walöl importiert werden, was schon bald zu einem akuten Devisenmangel führte. Im September 1934 wurde WOHLTHAT im Reichswirtschaftsministerium Ressortchef für den von HJALMAR SCHACHT (1877-1970) entwickelten "Neuen Plan", wodurch Importe nach dem Motto: "Außenhandel ohne Devisen" reguliert werden sollten⁸⁸. Damit wurde der Übergang zum Aufbau einer eigenen Walfangflotte eingeleitet, um von norwegischen Walölimporten unabhängig zu werden⁸⁹. Vier Monate später wurde WOHLTHAT zum Leiter der Reichsdevisenstelle im Reichswirtschaftsministerium ernannt. Der "Neue Plan" entwickelte sich 1935 aufgrund des Bevölkerungswachstums und eines damit verbundenen erhöhten Fettverbrauchs zur Fehlplanung, da überdies keine nennenswerte Vermehrung der heimischen Fett- und Ölproduktion erreicht werden konnte. Im selben Jahr wurde schließlich auf Grund einer Eigeninitiative von WALTER RAU, dem Inhaber der größten konzernfreien Margarinefabrik, die "Deutsche Walfanggesellschaft A.G." gegründet, welche die erste deutsche Walfangflotte mit der Walkocherei "Walter Rau" und den acht Fangdampfern "Rau I - VIII" bauen ließ und sie in der Fangsaison 1937/38 erstmalig in der Antarktis einsetzte⁹⁰. Anfang 1936 hatten 19 Staaten das Genfer Abkommen zur internationalen Regelung des Walfangs beschlossen. Deutschland, das schon 1933 aus dem Völkerbund ausgetreten war, unterzeichnete zwar das Abkommen, ratifizierte es aber nie⁹¹.

Um der Rohstoff- und Treibstoffkrise entgegenzuwirken, wurde im Oktober 1936 der erste Vierjahresplan (VJP) mit dem Ziel der wirtschaftlichen Autarkie verkündet⁹². Reichsmarschall GÖRING, der schon seit 1935 Oberbefehlshaber der Luftwaffe war, erhielt als "Beauftragter für den Vierjahresplan" (BVJP) umfassende Vollmachten. Alle Verfahren, die Deutschland von der ausländischen Versorgung mit Rohstoffen unabhängig machen konnten, sollten verstärkt gefördert und die Selbstversorgung "ohne Rücksicht auf Kosten" verwirklicht werden. Dazu gehörten vor allem auch der Ausbau der deutschen Treibstoffindustrie und die synthetische Herstellung industrieller Fette, wobei die "Treibstoff-Frage" noch deutlicher als die Devisenkrise den rüstungspolitischen Hintergrund des Vierjahresplans belegte. In diesem Zusammenhang spielte die Gewinnung von Walöl nicht nur eine wichtige Rolle in der Herstellung von Margarine, Backfett und Seifen, sondern das Walöl war auch einer der wichtigsten Ausgangsstoffe für die Glycerinproduktion zur Sprengstoffherstellung, bevor es in der vierziger Jahren synthetisch hergestellt werden konnte. In diesem Zusammenhang gewinnt das Schlagwort "Kanonen statt Butter" einen doppelten Sinn.

In der Saison 1936/37 begann der deutsche Walfang mit einem umgebauten deutschen Walfänger und zwei gecharterten norwegischen Fangflotten⁹³. Im Zusammenhang mit dem Walfang in antarktischen Gewässern behandelte das Auswärtige Amt in Ressortbesprechungen sogar schon die Begründung deutscher Ansprüche auf antarktischen Besitz⁹⁴. Da im Interesse

⁸⁷ Vgl. Scholl 1988: 106 f.

⁸⁸ Pentzlein 1980: 216, Winterhoff 1974: 71ff.

⁸⁹ Deutschland war zu dem Zeitpunkt der größte Walölverbraucher der Welt. Nach Dehydrierung/Härtung und Raffinierung wurde das Walöl hauptsächlich in der Waschmittelindustrie und für die Margarineherstellung verwendet (Winterhoff 1974: 54ff). Walfett war damals schon lange zum heimlichen Grundrohstoff der Margarineherstellung geworden, ohne daß der Verbraucher davon wußte.

⁹⁰ Peters 1938: 20ff, Hugo 1939: 64ff.

⁹¹ Ahlbrecht 1938: 28ff. Im Sommer 1929 hatte Norwegen als wichtigstes Walfängerland das erste Gesetz zur Regelung des Walfangs erlassen. Dies führte ein Jahr später zu dem Entwurf eines internationalen Abkommens, der in einer Sitzung des Unterausschusses des Völkerbundes in Berlin vorgelegt wurde. 1931 wurde das "Genfer Abkommen zur Regelung des Walfangs" durch Vertreter von 26 Regierungen unterzeichnet.

⁹² Vgl. Petzina 1977: 124ff. In diesem Zusammenhang besonders S. 128f.

⁹³ Peters 1938: 21.

⁹⁴ 1. Besprechung am 13.11.1936, 2. Besprechung am 20.5.1937 (AA 11.6.1938).

der Walölindustrie das deutsche Walfanggesetz vom 6.10.1937 in § 10 die Grundlage für die Walforschung festlegte und wissenschaftliche Beobachter auf jeder Fangflotte vorgeschrieben waren, wurde im Herbst 1937 die Reichsstelle für Walforschung gegründet, die im Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut angesiedelt war⁹⁵. Im weiteren Verlauf zeigte sich immer mehr, wie eng der Bedarf an Walöl mit der Politik verflochten war. Damals sah man den einsetzenden deutschen Walfang als "das bedeutendste Ereignis für die deutsche Fettversorgung im Rahmen der Maßnahmen zur Sicherung der deutschen Nahrungs- und Willensfreiheit" an⁹⁶. In Deutschland wurde sogar ein spezielles Verfahren entwickelt, mit dem Wale erstmals restlos verarbeitet werden konnten, wodurch "die Bezeichnung unserer Walfangunternehmen als deutscher Kolonialbesitz in der Antarktis immer größere Bedeutung" gewann⁹⁷.

WOHLTHAT, der inzwischen Minister für besondere Verwendung im Vierjahresplan geworden war, legte GÖRING im Frühjahr 1938 einen Plan für eine Antarktisexpedition vor⁹⁸. Da ein größeres wirtschaftliches Interesse vorlag, nahm GÖRING den Vorschlag an⁹⁹. Für die bevorstehende Londoner Walfangkonferenz wurde geraten, die Territorialfrage zurückzustellen, um die deutschen Absichten erst einmal zu festigen. Das AA informierte maßgebliche Ministerien über die bisherigen Besitzansprüche an der Antarktis und sprach sich erneut für die Sicherstellung der ungehinderten Ausübung des Walfangs aus¹⁰⁰. Ein mögliches Zusammengehen mit Norwegen wäre zu prüfen. Bisher gäbe es jedenfalls keine Rechtsgrundlage für deutsche Besitzansprüche, die auch erst durch Okkupation geschaffen werden könnten. So hatte die 1938/39 durchgeführte dritte Deutsche Antarktisexpedition zum Ziel, "Deutschland ein Mitbestimmungsrecht und seinen gebührenden Anteil bei der kommenden Aufteilung der Antarktis unter den Großmächten zu sichern und damit die Voraussetzungen für das ungeschmälerte Recht des Reiches auf ungestörte Ausübung des für seine 80 Millionen Menschen lebenswichtigen Walfangs zu schaffen."¹⁰¹ Nach Ausbruch des II. Weltkrieges wurde die Fortführung der deutschen Antarktisexpeditionen eingestellt, sodaß die geplante Okkupation in der Antarktis nicht mehr weiter verfolgt werden konnte. Die deutschen Fabrikschiffe der Walfangflotte wurden nun als Frachter verwendet¹⁰², womit die Ära des deutschen Walfangs endete.

10.4 Besitzansprüche in der Antarktis

Zur Zeit des II. Weltkrieges, als Deutschland die Sicherstellung der Fettversorgung durch eigenen Walfang in der Antarktis anstrebte, drängte sich das politisch noch ungelöste Problem der antarktischen Besitzverhältnisse auf, dem sich DRYGALSKI 1944 in seinem letzten polarbezogenen Artikel widmete. Er schlüsselte hier detailliert die Entdeckungsgeschichte der einzelnen antarktischen Küstengebiete auf, wobei er besonders auf die Art der Entdeckung einging¹⁰³. Das politische Interesse an der Antarktis war vor der Jahrhundertwende durch den Walfang und den Robbenschlag vornehmlich auf das den Küsten vorgelagerte Eismeer beschränkt. Erst

⁹⁵ Ahlbrecht 1938: 43ff.

⁹⁶ Wegener (K.A.) 1938: 1.

⁹⁷ A.a.O.: 5.

⁹⁸ Ritscher 1942: XI, 2.

⁹⁹ AA 3.6.1938.

¹⁰⁰ AA 8.6.1938. Informiert wurden WOHLTHAT (VJP), die Oberkommandos der Kriegsmarine und der Wehrmacht (OKM, OKW), das Finanz-, Luftfahrt- und Wirtschaftsministerium (RFM, RLM, RWM), sowie das Propagandaministerium (RMVP).

¹⁰¹ Ritscher 1942: 2.

¹⁰² Winterhoff 1974: 182ff.

¹⁰³ Drygalski 1944: 61f. Die Besitzverhältnisse in der Arktis waren hingegen schon geklärt. Es gab zwei große Sektoren, die nördlich von Kanada und Rußland lagen und sich am Pol trafen. Über Spitzbergen, die Bäreninsel und Jan Mayen hatte Norwegen die Souveränität und Dänemark herrschte seit 1933 wieder über Grönland.

die Überwinterungen, die Anlage von Stationen und die Verwendung von Flugzeugen zur Erkundung des Landesinneren erweiterten die Begründung der Besitzrechte auf ganze Sektoren, die wie Kuchenstücke bis zum Pol ausgedehnt wurden. In diesem Zusammenhang waren nach DRYGALSKI einfache Landsichtungen vom Schiff aus nicht so hoch zu bewerten, wie Landungen und vor allem nähere Forschungen und Kartierungen ganzer Landstriche. Völkerrechtlich gesehen, erforderte die "effektive" Besitzergreifung eine Siedlung und Verwaltung, die aufgrund der speziellen Gegebenheiten in der Antarktis damals noch nicht möglich waren. Dadurch widersprachen alle größeren Besitzergreifungen in der Antarktis aus DRYGALSKIs Sicht den völkerrechtlichen Grundsätzen. Insbesondere wandte er sich gegen die britischen, australischen, neuseeländischen und norwegischen Ansprüche, die für ganze Sektoren gelten sollten, an deren Küsten die genannten Nationen entsprechende Entdeckungen gemacht hatten. Frankreich hatte seine Ansprüche auf das tatsächlich von ihm erforschte Adélie-Land beschränkt. Amerikanische Besitzansprüche wurden trotz der vielfältigen Entdeckungen bisher nicht angemeldet, da sich Amerika einerseits an das Völkerrecht hielt und andererseits primär am Wal- und Fischfang im antarktischen Meer interessiert war, der noch international geregelt werden mußte¹⁰⁴. Aus dem gleichem Grund wurde früher nie ein deutscher Anspruch auf das Kaiser-Wilhelm-II.-Land erhoben, obwohl durch die Begehung, Erforschung und genaue Kartierung nach DRYGALSKI "alle Grundlagen für eine Besitzergreifung vorhanden sind."¹⁰⁵ Nun hatte Deutschland sowohl für DRYGALSKIs Entdeckungen als auch für das während der RITSCHER-Expedition 1938/39 zu diesem Zweck planmäßig erforschte und kartierte Neuschwabenland Besitzansprüche angemeldet, die sich auf die tatsächlich erforschten Gebiete beschränkten. Dies war für DRYGALSKI die einzig berechnete Art und Weise, Ansprüche in der Antarktis zu begründen. Denn "die Möglichkeit zu Siedlungen ist dort nirgends vorhanden und die Nutzung nur im Sommer und vom Meere her möglich, es sei denn für einzelne Stationen."¹⁰⁶ Für die Nutzung waren damals die Rohstoffe aus dem Meer, wie Fett und Fleisch, wichtig, während die gefundene Kohle schwer abbaubar war. "Dieses würde auch für Erze gelten, die in dem Urgestein der Felsen enthalten sein können, doch bisher nicht gefunden sind."¹⁰⁷

10.5 Diskussion

Die erste Antarktisexpedition unter DRYGALSKI fiel in eine Periode des Kolonialismus, in der die Welt unter den Industriestaaten aufgeteilt wurde. Ganz diesem Verständnis folgend schlug MARKHAM, Vorsitzender der Royal Geographical Society, auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß in Berlin 1899 vor, die Antarktis in vier Quadranten einzuteilen und jeweils zwei davon entsprechend der traditionellen Arbeitsgebiete England und Deutschland zuzuordnen¹⁰⁸. Beide Länder bekamen zwei Quadranten zugewiesen, deren damals vermuteten Landflächen etwa gleich groß waren. Die deutsche Expedition entsprang nicht nur einer wissenschaftlichen Erfordernis, sondern sie wurde auch als nationale Pflicht betrachtet. Die Erfüllung dieser "Kulturaufgabe" versprach Ehren und Vorteile, die anderen seefahrenden Nationen nicht allein überlassen werden dürften¹⁰⁹. Hier sollte Deutschland mit der Aussendung einer Expedition vorangehen. Da die englischen Expeditionsvorbereitungen nur schleppend vorangingen,

¹⁰⁴ A.a.O.: 60f.

¹⁰⁵ A.a.O.: 61.

¹⁰⁶ A.a.O.: 62.

¹⁰⁷ A.a.O.

¹⁰⁸ Markham 1899.

¹⁰⁹ Oberhummer 1898: 8.

übernahm Deutschland tatsächlich die Rolle des Vorreiters¹¹⁰. In der Seefahrernation England wurden traditionellerweise Entdeckungsreisen und wissenschaftliche Expeditionen von der Marine ausgeführt, wodurch sich Offiziere und Mannschaften große Spezialkenntnisse aneigneten. In Deutschland weckte erst der vermehrte Handelsverkehr mit den Kolonien im Süden einen Bedarf an magnetischen und meteorologischen Daten der noch relativ unbekannt Gebiete, die während einer Expedition in das Südpolaregebiet gewonnen werden konnten. Folgerichtig stellte DRYGALSKI seine Antarktisexpedition in den politischen Kontext der deutschen Flottenpolitik: "Und in dem Augenblick, wo sich Deutschland rüstet, seine Seegelung in früher nicht geahntem Umfange auszugestalten, da wäre eine Ausdehnung der Seekenntnis dort, wo es noch am meisten fehlt, eine nationale That, des Preises wert."¹¹¹ Die Reichsmarine fühlte sich vom Aufgabeninhalt der Seereise zur Antarktis zwar angesprochen, konnte sich aber durch den festen Rahmen des Flottengesetzes nicht finanziell oder personell daran beteiligen, weil "nur vorzügliche und für das Unternehmen gewissermaßen begeisterte Kräfte (gewonnen werden sollten), was von dem Durchschnittspersonal der Marine nicht verlangt und erwartet werden" konnte¹¹². An der ideellen Vorbereitung, wie z.B. die Kostenvoranschläge für die Ausrüstung und den Unterhalt einer solchen Expedition, war die Marine sehr interessiert¹¹³, bereitete sie doch 1900 selbst eine Strafexpedition nach China vor, um beim Boxeraufstand zu intervenieren¹¹⁴. Die Proviantausrüstung¹¹⁵, besonders was damals die Haltbarkeit des Proviant bei Fahrten in die Tropen anbelangte, sowie die Bekleidungsfrage¹¹⁶ waren für die Marine von großer Bedeutung. Außerdem engagierte sich das Marinebauamt bekanntlich beim Schiffsbau¹¹⁷. Die Erfahrungen der DRYGALSKI-Expedition bezüglich der Gelder, Kostenführung und Naturalverpflegung wurden bei späteren Unternehmungen des Marine-Expeditionskorps verwendet¹¹⁸, die zur Bekämpfung der Herero- und Hottentottenaufstände nach Südwest-Afrika ausgesandt wurden¹¹⁹. Bei der negativen Beurteilung nach Abschluß der DRYGALSKI-Expedition spielte das in den Augen des Kaisers und der Öffentlichkeit so schmähhliche Abschneiden im Vergleich mit den durch die Engländer erreichten hohen Breiten eine große

¹¹⁰ DRYGALSKI beschrieb dies ausführlich in seiner Denkschrift bezüglich des deutschen Einflusses auf die neueste Entwicklung der englischen Südpolarexpedition (DRY 8.1.1899, vgl. Dokument in Anhang VI/1).

¹¹¹ Drygalski 1898a: 133.

¹¹² TIR 4.10.1898. So urteilte TIRPITZ angesichts des Personal mangels während des Flottenausbaus, der nur durch die Anmusterung von seeunerfahrenem Nachwuchs von Land gedeckt werden konnte (vgl. Beiträge 1900: 136ff).

¹¹³ Am 19.11.1898 fand im RMA eine Besprechung über die Kosten der Südpolarexpedition statt, zu der die Marine einen eigenen Kostenvoranschlag vorbereitet hatte (RMA 19.11.1898).

¹¹⁴ Westphal 1984: 198. Am 27.7.1900 hielt Kaiser WILHELM II. anlässlich der Einschiffung deutscher Truppen die sogenannte "Hunnenrede".

¹¹⁵ Es wurden verschiedene Proviantausrüstungslisten der Firma WILHELM RICHERS eingereicht, die sich noch heute unter den Akten der Reichsmarine befinden (WIRI 1898). Auch DRYGALSKI schlug der Marine eine Proviantliste vor (DRY 1.10.1898a). Das RMA schrieb lange Kommentare zu der Verproviantierung, in denen auch auf die Vorbeugung von Skorbut und die Verwendung von Alkohol eingegangen wurde (RMA IX. 1898, RMA 19.11.1898). Als auf der Weltausstellung in St. Louis (1904) Konserven der Firma BÖDIKER gezeigt wurden, welche während der Südpolarexpedition nicht verbraucht worden waren, gingen darüber zwei detaillierte Berichte im Marineamt ein (BÖD 24.11.1898, 30.12.1898).

¹¹⁶ DRYGALSKI stellte eine Bekleidungs ausrüstung zusammen (DRY 1.10.1898b), die vom Bekleidungsamt der Marinestation der Ostsee weiter modifiziert wurde (BKA 11.11.1898).

¹¹⁷ Vgl. auch Randbemerkungen des RMA bezüglich der Ausrüstung auf DRYGALSKIS Entwurf eines Südpolar-schiffes (DRY 5.4.1898b).

¹¹⁸ Vgl. RMA 1906.

¹¹⁹ Im Dezember 1906 wurde der deutsche Reichstag aufgelöst, da sich Zentrums- und Sozialdemokratische Mitglieder nicht über zusätzliche Mittel für den Kolonialkrieg in Südwestafrika einigen konnten (Lange 1988: 868). Im Januar 1907 ergab die "Hottentottenwahl" schließlich eine Mehrheit für die Kolonialpolitik unter Kanzler BÜLOW.

Rolle¹²⁰, denn es galt offenbar noch die "alte Anschauung, daß die wichtigste Aufgabe der geographischen Forschung in einem fremden Erdteil darin bestehe, die weißen Flecke auf der Karte möglichst verschwinden zu lassen"¹²¹. Andere Ergebnisse waren in ihrer Tragweite noch kaum abzusehen, da ihre Auswertung sich noch über knapp drei Jahrzehnte hinziehen sollte. Der damaligen negativen Wertung lag auch die Kränkung eines Nationalbewußtseins zugrunde, das ein Abgeordneter während der Reichtagssitzung am 1.3.1899 über die geplante deutsche und englische Expedition folgendermaßen charakterisierte: "In diesem wissenschaftlichen Wettbewerb mit dem Auslande wollen wir ..., dass hier der deutsche Name und die deutsche Wissenschaft würdig dastehe, ... um der deutschen Wissenschaft wieder einen neuen Sieg ... hinzuzuführen."¹²² Hierbei beachtete niemand die tatsächliche Aufgabenstellung beider Expeditionen im Zusammenhang mit den verschiedenen geographischen Gegebenheiten, sondern bezog sich auf die rein politische Bedeutung hinsichtlich der Rivalität beider Staaten. In wissenschaftlichen Kreisen war hingegen schon absehbar, daß sich aus der unterschiedlichen Zusammensetzung der Expeditionsteilnehmer -die Engländer hatten neben 6 Marineoffizieren nur 3 Wissenschaftler vorgesehen, während 5 deutschen Offizieren der Handelsmarine 6 Wissenschaftler gegenüberstanden¹²³- andere Schwerpunkte ergaben. Es entstand nämlich der Eindruck, daß die Engländer mehr Wert auf die geographische Forschung legten, während die Deutschen wissenschaftliche Arbeiten an einer Station anstrebten. Dieser Eindruck wurde dadurch verstärkt, daß der Marineoffizier SCOTT als Schiffskapitän den Oberbefehl über die Expedition erhielt, während dem wissenschaftlichen Leiter, dem Geologen JOHN WALTER GREGORY (1864-1932) nur die Leitung der Landungsexpedition erteilt wurde¹²⁴. Aufgrund dieser Konstellation lag es in SCOTTs Hand, ob überhaupt eine Landung und Überwinterung stattfinden sollte oder nicht¹²⁵. Damit war aber prinzipiell die Erfüllung der wissenschaftlichen Aufgaben in Frage gestellt, weshalb GREGORY auch von seiner Beteiligung zurücktrat. Dadurch rückte die geographische Forschung, die durch SCOTT vertreten wurde, gegenüber der übrigen wissenschaftlichen Forschung stark in den Vordergrund. Allerdings hatte DRYGALSKI die äußere Wirkung seiner Expedition selbst mitzuverantworten, da er einerseits in seinen Plänen dem allgemeinen Willen der Zeitströmung folgte und opportunistisch die Möglichkeit erwähnte, daß der geographische und der magnetische Südpol aufgesucht werden könnten, wobei er dies jedoch nie zum Ziel der Expedition erklärte. Andererseits war der Expeditionsname "Südpolar-Expedition", der aus NEUMAYERS Tradition übernommen wurde, in dieser Beziehung etwas mißverständlich. FILCHNER wählte aus diesem Grunde die Bezeichnung "Antarktische Expedition", "um gleich von Anbeginn an zu betonen, daß es sich bei diesem Unternehmen nicht um die Erreichung des Südpols handelte."¹²⁶

Als FILCHNER 1910 mit der Planung seiner Expedition begann, mußte er manches Vorurteil gegenüber einer Antarktisexpedition überwinden. Zum Beispiel wollte der Kaiser seit der Rückkehr DRYGALSKIs von Polarexpeditionen nichts mehr wissen¹²⁷. Auch gab es überhaupt

¹²⁰ DRYGALSKIs Schüler und Assistent EDWIN FELS (geb. 1888) beschrieb in Übereinstimmung mit drei damals noch lebenden Expeditionsmitgliedern, daß vor allem der Empfang der rückgekehrten Expedition durch Kaiser WILHELM II. sehr frostig war, denn der Kaiser hatte sich mehr äußere - d.h. geographische - Erfolge gewünscht (Fels 1955: 166).

¹²¹ Creutzburg 1925: 4. Selbst DRYGALSKIs Kollegen bemängelten noch lange das Fehlen von Schlittenreisen südlich des Gaussberges, denn es herrschte weiterhin die Ansicht vor, "daß bei Südpolarreisen die reinen Entdeckungsfahrten vorläufig noch und auf Jahrzehnte hinaus noch eine große, wenn nicht sogar die bevorzugte Rolle spielen sollten." (SCHOT 24.1.1913).

¹²² Oberhummer 1900: 110.

¹²³ Fricker 1900: 39.

¹²⁴ Vgl. Wichmann 1901.

¹²⁵ Ähnlich ging es FILCHNER, der als Angestellter des Vereins der DAE zu wenig Kompetenzen hatte, sich gegenüber seinem Kapitän durchzusetzen.

¹²⁶ Filchner 1922: 6.

¹²⁷ Filchner 1950: 95.

keinen Zusammenhang einer solchen Expedition mit politischen Erwägungen, sodaß sie von vornherein auf eine private Finanzierung und Ausführung angewiesen war. Der Haushaltsetat des Reiches mußte ja vor allem dem Ausbau der Flotte und der Durchführung verschiedener großer Eisenbahnprojekte in den Kolonien dienen. Außenpolitisch gesehen, erhöhte sich nach dem Fehlschlag der deutschen Marokkopolitik die Kriegsbereitschaft, auch die antienglische Stimmung bestand weiterhin. Vielleicht wurde gerade deshalb in der Bevölkerung so viel Begeisterung für das neue Antarktisprojekt aufgebracht, um der zweiten SCOTT-Expedition eine deutsche Unternehmung entgegenzusetzen. Jedenfalls gelang es FILCHNER, wie keinem anderen vor ihm, die benötigten Gelder aus Privatkreisen zu erhalten. Dabei spielte sicherlich das Engagement einflußreicher Personen wie z.B. des Bruders des Kaisers Prinz HEINRICH VON PREUSSEN eine große Rolle.

Im selben Zeitraum stand SCHRÖDER-STRANZ mit seinem Expeditionsplan den gleichen Problemen gegenüber, konnte aber zumindest auf FILCHNERS Erfahrungen aufbauen. Er versuchte allerdings nicht, sich dem russischen Plan der Erforschung der Nordostpassage im Rahmen der Erschließung Sibiriens anzuschließen, obwohl er sich aufgrund der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dem russischen und hessischen Herrscherhaus russische Unterstützung erhoffte. Da er auf diese Weise aber keinen Erfolg hatte, nahm er sich FILCHNERS Lotteriesystem zur Expeditionsfinanzierung zum Vorbild. Die Vorbereitungen machten durch die vielen Berichte über den Stand der Dinge einen bestechend professionellen Eindruck. Nur fehlten SCHRÖDER-STRANZ die detaillierten geographischen Kenntnisse der früheren Expeditionen, denn sonst hätte er sich sinnvollerweise auf Einzelprobleme beschränkt und sich der russischen "Hydrographischen Expedition" kooperativ angeschlossen. Da er aber davon unabhängig seine eigenen Pläne verfolgen wollte, stieß er in deutschen Regierungskreisen auf Schwierigkeiten und wurde nicht unterstützt.

Durch den I. Weltkrieg wurde die deutsche Polarforschung vorläufig unterbrochen und nahm erst im Zusammenhang mit der Ausweitung des Weltverkehrs wieder an Bedeutung zu. Gegen Ende der 20er Jahre existierte ein Nebeneinander von Flugzeugen und Zeppelin. Anfangs gab man bei der Planung von Langstrecken-Verkehrslinien den Zeppelin wegen der größeren und weiteren Transportfähigkeit den Vorzug, auch ähnelten sie in ihrer Ausstattung dem Luxus der Ozeanliner im Atlantikverkehr und waren nicht so unbequem wie die vergleichsweise sehr engen Flugzeuge. Um aber Luftverkehrslinien mit Zeppelin oder Flugzeugen aufbauen zu können, war man für die Flugberatung auf aktuelle Wetterdaten aus den höheren Luftschichten angewiesen. In Europa gab es schon ein dichtes Meßnetz, nicht aber im Nordpolargebiet, wo es für den Ausbau der transarktischen Verkehrs besonders wichtig war. Auch mußten hier magnetische Karten für die Navigation erweitert und verbessert werden. In diesem Zusammenhang wurde die international organisierte Zeppelinexpedition im russischen Sektor der Arktis durchgeführt. Auch kam der Wunsch nach einer Wiederholung des Internationalen Polarjahres von 1882-83 auf, um mit den meteorologischen Daten hauptsächlich die bisher für die Wettervorhersage erarbeiteten Theorien über den Luftmassenaustausch der höheren mit den mittleren Breiten zu bestätigen. Der Zeitpunkt war aus technischer Sicht reif für ein solches Unterfangen, insbesondere als nun die Radiosonde zur Untersuchung der höheren Atmosphäre zur Verfügung stand. Aber die allgemeine Finanzlage zur Durchführung eines so umfangreichen internationalen Unternehmens wurde aufgrund des Niedergangs der Weltwirtschaft Ende der 20er Jahre immer ungünstiger. Trotz des großen Einsatzes deutscher Wissenschaftler in der Planung des II. IPJ konnten in Deutschland mit dem wenigen zur Verfügung gestellten Geld nur Routinemessungen verstärkt werden.

Während der Weltverkehrs ausgebaut und das II. IPJ geplant wurde, fand die WEGENER-Expedition nach Grönland statt. WEGENER ahnte wohl, daß bei einer Verschiebung seiner Expedition zu Gunsten einer Eingliederung in das internationale Meßnetz des Polarjahres die Ausführung seines Planes nicht nur wissenschaftlich eingeschränkt, sondern aufgrund der

beginnenden Weltwirtschaftskrise womöglich gar nicht mehr zur Ausführung gelangen würde. Um die Geldbewilligung bei der NDW zu beschleunigen, hielt WEGENER vor dem Stifterverband der Notgemeinschaft einen Vortrag über die wirtschaftlichen Ziele der Grönlandforschung¹²⁸. Er hob die Untersuchung der meteorologischen Bedingungen des Inlandeises hervor, welche das Wetter Europas merklich beeinflussen und die für die Entwicklung des transatlantischen Luftverkehrs von großer Bedeutung waren. Für ebenso wichtig stellte er das Studium der Eisströme und der Eisberge für die Schifffahrt dar¹²⁹.

Nach WEGENERS Tod trat in der deutschen Polarforschung eine Zwangspause ein, die erst im Dritten Reich unter rein wirtschaftlichen Aspekten wieder aufgehoben wurde. Hier kam die Anregung aus den Reihen der Regierung und nicht wie bisher von einem engagierten zukünftigen Expeditionsleiter, denn es ging um das Füllen der "Fettlücke" durch eigene Walölproduktion, die im Rahmen der Autarkiebestrebung im Vierjahresplan unter GÖRING festgeschrieben war. Für die Sicherung der deutschen Walfangflotten in der Antarktis kam der Wunsch nach einem Stützpunkt auf eigenem Besitz an der antarktischen Küste auf. Die generalstabsmäßig in kürzester Zeit vorbereitete und durchgeführte Expedition sollte dafür die Grundlage liefern. Aber die deutsche Expedition erreichte die Packeisgrenze des Untersuchungsgebietes zu spät, da schon fünf Tage vorher, nämlich am 14.1.1939, das Gebiet zwischen Coats-Land im Westen und 45° Ost einschließlich des deutschen Arbeitsgebietes durch königliches Dekret unter die Souveränität Norwegens gestellt wurde¹³⁰. DRYGALSKI rechtfertigte die Vorgehensweise der RITSCHER-Expedition, die zu einer deutschen Besitzergreifung führen sollte¹³¹. Der Kriegsausbruch verhinderte schließlich die Ausführung weiterer geplanter Expeditionen¹³² und beendete damit die in Deutschland so erfolgreich begonnene Beteiligung an der Erforschung des antarktischen Inlandeises.

¹²⁸ Wegener E. 1960: 201. WEGENER verfolgte mit seiner Expedition eigentlich nur wissenschaftliche Ziele. Er war der Überzeugung, "daß die heutige Bevorzugung 'wirtschaftlich wertvoller' Forschung sowohl unklug wie unmoralisch ist." (Wutzke 1988: 229).

¹²⁹ Schmidt-Ott in Wegener K. (1933: VII).

¹³⁰ WOHL 17.1.1939.

¹³¹ Die politischen Probleme der rechtmäßigen Besitzergreifung in der Antarktis wurden aber erst nach Durchführung des Internationalen Geophysikalischen Jahres (1957-58) mit der Unterzeichnung des Antarktisvertrages dahingehend gelöst, daß der Pakt seinen Mitgliedern für 30 Jahre, beginnend 1961, u.a. allgemeine Forschungsfreiheit ohne politische Grenzen garantierte (Vertrag 1959, vgl. auch Kohnen 1982: 53f). Der Antarktisvertrag wurde 1991 von den 26 stimmberechtigten Konsultativstaaten erneuert.

¹³² Vgl. Kap. 6.2.2.



Zeichenerklärung:

- Route der von W. Bruns im Jahre 1914 ursprünglich vorgeschlagenen Weltverkehrsline von Europa nach den beiden Küsten des Pazifikums. Reisedauer nach Tokio bzw. San Francisco von Berlin mit Aufenthalten 10 Tage. Reisedauer nach San Francisco über Vancouver von Tokio mit Aufenthalten 4 Tage.
- Eisenbahnlinien
- Ständige Radiowetterstationen
- ⌋ Hallen für die Luftschiffe
- ⌋ Ankerkasten für die Luftschiffe

Abb. 10.1: Route der geplanten Weltverkehrslinie mit Luftschiffen von Europa nach Nordamerika und Japan (aus Kohlschütter 1927: 13).

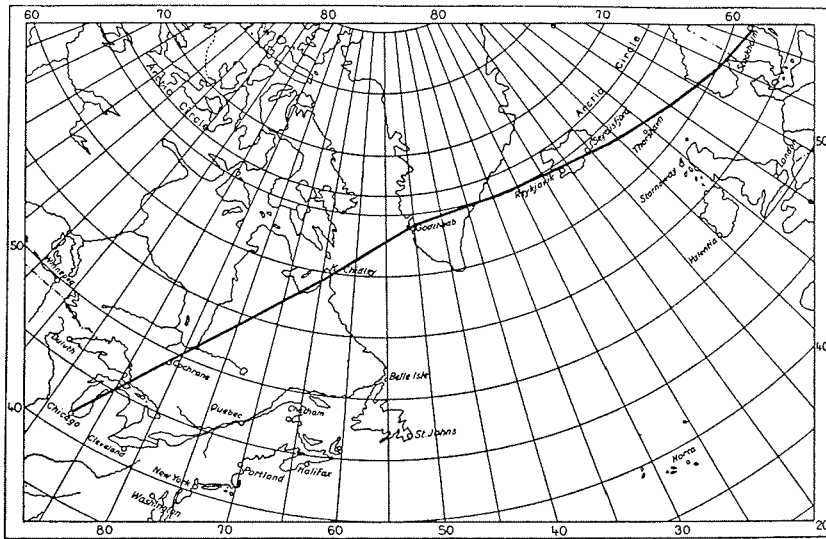


Abb. 10.2: Arktische Flugzeugroute von Stockholm nach Chicago (aus Hobbs 1930: 16).

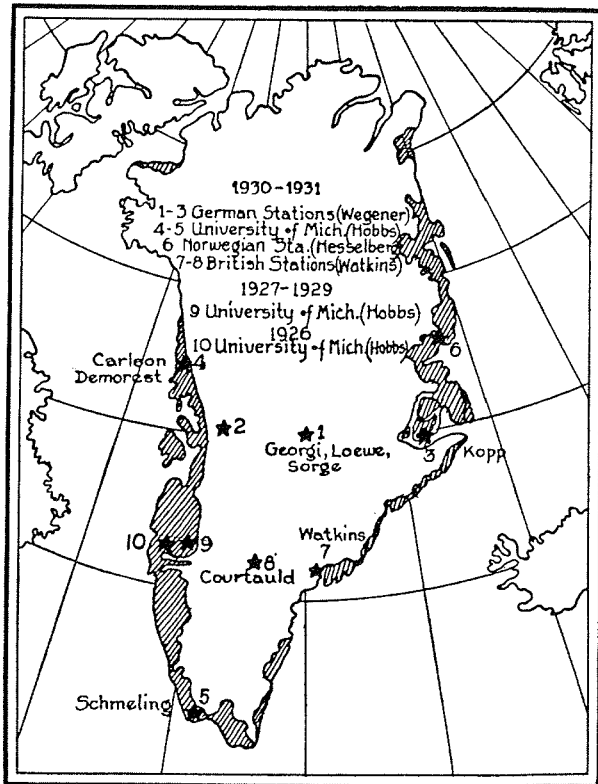


Abb. 10.3: Meteorologische Stationen verschiedener Expeditionen in Grönland im Zeitraum 1926-31 (aus Hobbs 1931: 34).

11. Bestimmende Parameter bei der Ausführung von Expeditionen

Zu den externen Bedingungen, die bei der Durchführung von Polarexpeditionen eine große Rolle spielten, gehörten sowohl Verkehrs- und Kommunikationsmittel als auch gesellschaftliche Bedingungen, die im Rahmen von Dienstanweisungen und Verträgen formal festgeschrieben waren. Nur das persönliche Verhältnis der Teilnehmer untereinander entzog sich naturgemäß jeder Festlegung. Aus dieser Unwägbarkeit ergaben sich auch manche Schwierigkeiten. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor waren die im Polargebiet angetroffenen Naturverhältnisse, welche den Expeditionsverlauf entscheidend beeinflussen konnten. Unter diesen drei Gesichtspunkten werden nun die jeweiligen Polarunternehmungen analysiert. Einige Situationen, wie z.B. die Katastrophe am Stationeisberg während der FILCHNER-Expedition oder WEGENERS letzte Schlittenfahrt erscheinen hier entsprechend der verschiedenen behandelten Blickwinkel mehrfach. Am Schluß des Kapitels werden in Tab. 11.2a,b eine detaillierte Chronologie der hier besprochenen deutschen Polarexpeditionen und in Abb. 11.1 bis Abb. 11.10 die tatsächlich ausgeführten Expeditionsrouten bzw. die Lage der Meßstationen dargestellt.

11.1 Verkehrs- und Kommunikationstechnik

Für die erste Südpolarexpedition wurde ein spezielles Forschungsschiff ganz aus Holz gebaut, dessen Rumpf durch eine besondere Formgebung in Verbindung mit besonders belastbaren Hölzern den Eispressungen standhalten sollte¹. Damit war das Schiff zum einen für magnetische Messungen tauglich, was damals mit Eisenschiffen noch nicht möglich war, und zum anderen sollte das Schiff im Falle eines Einfrierens nicht zerdrückt werden, sondern ähnlich wie NANSENS legendäre "Fram" vom Eisdruck nach oben ausweichen können. Weil man in der Antarktis andere Eisverhältnisse erwartete als in der Arktis, hatte NANSEN empfohlen, dem Expeditionsschiff, wegen der gleichzeitig geforderten Seetüchtigkeit, einen weniger runden Rumpf zu geben, als seine "Fram" ihn hatte². Die "Gauss" war ein Dreimast-Marssegelschoner mit Hilfsmaschine, 46 m lang und benötigte eine 27-köpfige Mannschaft. Statt der vorgesehenen Geschwindigkeit von 7 kn erreichte sie unter Dampf im Mittel allerdings nur 4 - 5 kn, wobei die Geschwindigkeit bei auflaufenden Meereswellen auf 1 - 2 kn zurückging³. Die Entwicklung der drahtlosen Kommunikation über Funk, damals "Funkentelegraphie" genannt, war noch nicht so weit fortgeschritten, daß die "Gauss" 1901 schon sinnvoll damit hätte ausgerüstet werden können. Erst das 1903 bereitgestellte Schiff der Hilfsexpedition "Sophie" erhielt eine entsprechende Einrichtung⁴. Für die Landreisen auf dem eisigen Kontinent waren Hundeschlitten vorgesehen, die sich schon bei arktischen Reisen bestens bewährt hatten. Die benötigten Hunde wurden aus Kamtschatka (Ostsibirien) bezogen und waren ein Geschenk eines deutschen Handelsagenten in Wladiwostok⁵. Weiterhin setzte DRYGALSKI am 29.3.1902 erstmals einen Fesselballon während einer deutschen Polarexpedition ein, "um eine Umschau über die Gegend zu haben"⁶. Bei diesen Aufstiegen wurde als neueste technische Errungenschaft ein

¹ Drygalski 1904: 57ff.

² Kretschmer 1900: 12, Drygalski 1904: 80.

³ A.a.O.: 79f.

⁴ DRY (1948): 105.

⁵ Enzensperger 1902b: 102.

⁶ Drygalski 1904: 271ff, Stehr 1903. Allerdings wurde schon zwei Monate früher, am 4.2.1902, der erste Fesselballon in der Antarktis von der gleichzeitig stattfindenden SCOTT-Expedition hochgelassen (Scott 1905: 197-200). SCOTT nahm mit seinem Feldstecher von ca. 250 m Höhe topographische Gegebenheiten in Augenschein, während der nachfolgende SHACKLETON fotografische Aufnahmen machte.

Telefon zur Verständigung zwischen Bodenmannschaft und Ballonfahrer verwendet, um Signale zum Ziehen des Gasventils durchzugeben bzw. zum Ballastabwurf. Der Ballonaufstieg wurde übrigens für die ersten aerologischen Messungen in der Antarktis genutzt⁷. Die Gipfelhöhe an diesem windstillen Tag war 500 m über Grund. Von dort oben hatte man eine gute Übersicht über das Ausmaß des Scholleneises und die Spaltensysteme. Der Kapitän machte den nächsten Aufstieg, gefolgt von dem fotografierenden Geologen. Es blieb aber wegen mangelnder günstiger Wetterverhältnisse im Frühjahr 1903 bei den drei Aufstiegen dieses Tages, obwohl noch ein Jahr später genügend Gas für sechs Ballonfüllungen vorhanden war.

Noch während das erste deutsche Polarforschungsschiff in der Antarktis tätig war, vertrat am 28.1.1901 der Erfinder HERMANN ANSCHÜTZ-KAEMPFE (1872-1931) aus Zweibrücken in einem Vortrag in der K.K. Geographischen Gesellschaft in Wien⁸ die prinzipielle Auffassung, daß "die Möglichkeit der Polarforschung ... in erster Linie abhängig von den Transportmitteln für Menschen und Proviant (ist)."⁹ Angesichts der bisherigen Erfahrungen mit der "Fram", die durch das Nordpolarmeer driftete, dem Versuch des schwedischen Ingenieurs SALOMON AUGUST ANDRÉE (1854-1931), der mit seinem praktisch nicht steuerbaren Heißluftballon "Örnen" 1897 von Spitzbergen aus den Nordpol erreichen wollte und dabei mit seinen zwei Begleitern umkam¹⁰, sowie WEYPRECHTS Eisbeobachtungen während der zweimaligen Überwinterung der eingefrorenen "Tegetthoff" im Nordpolarmeer¹¹ stellte er die Frage: "Können wir nicht ein Schiff bauen, das unter dem Eise eine von demselben unabhängige Bewegungsmöglichkeit besitzen kann?"¹² Er dachte dabei an ein Tauchboot, das bis etwa 40 m Tiefe tauchen konnte¹³, wobei er aus 210 eigenen Eisdickenmessungen zwischen Spitzbergen und Franz-Joseph-Land einen mittleren Tiefgang des Meereises von 6 m voraussetzte¹⁴. Die praktischen Möglichkeiten für Tauchgänge im Polarmeer hielt er unter Zugrundelegung der damals angenommenen Verteilung von Eis- und Wasserflächen, der Lichtverhältnisse unter Wasser und der Sauerstoffversorgung im U-Boot für machbar¹⁵. Für die Navigation schlug ANSCHÜTZ-KAEMPFE die Verwendung des von ihm extra für diesen Zweck konstruierten "Gyroskopes" (Kreiselkompasses) vor, der auf dem Gesetz der Erhaltung der Rotationsachse eines Kreisels beruhte¹⁶, das schon JEAN BERNARD LÉON FOUCAULT (1819-1868) untersucht hatte. ANSCHÜTZ-KAEMPFE gelang es bei seiner Konstruktion, störende Einflüsse, wie z.B. die Erdrotation, auszuschalten. Da aber die U-Boottechnik noch nicht sehr weit entwickelt war, konnte der äußerst fortschrittliche Expeditionsplan nicht weiter verfolgt werden.

Die ZEPPELIN-Studienreise nach Spitzbergen (1910) sollte Grundlagen für die Verwendbarkeit des neuen Verkehrsmittels in der Arktis schaffen, wobei den Luftschiffen ein großer Nutzen sozusagen als "Vermessungsluftschiff" für geographische Untersuchungen zugesprochen wurde¹⁷. Die Studienreise ergab gute Voraussetzungen für die Einrichtung eines Luftschiff-

⁷ Stehr 1903: 179ff, vgl. Abb. 5.1. am Ende von Kap. 5.

⁸ Anschütz-Kaempfe 1901, vgl. Gerlach und Sommerfeld 1931: 667.

⁹ Anschütz-Kaempfe (1902: 5).

¹⁰ Andrée 1930 (posthum).

¹¹ Weyprecht 1879.

¹² Anschütz-Kaempfe (1902): 6. Die Anregung zu dem Plan ergab sich durch die Bekanntschaft mit dem österreichischen Maler und Polarforscher J. PAYER, als ANSCHÜTZ-KAEMPFE nach dem Abschluß seiner kunstgeschichtlichen Dissertation in Wien lebte (Broelmann 1991: 50f).

¹³ Anschütz-Kaempfe: 9, 22ff.

¹⁴ A.a.O.: 11f. Der maximal gemessene Tiefgang getrug 22 m.

¹⁵ A.a.O.: 13ff, 17ff, 21f.

¹⁶ A.a.O.: 20. 1908 gab ANSCHÜTZ-KAEMPFE die Erfindung des Kreiselkompasses offiziell bekannt, der später noch mehrfach verbessert wurde. Die "Schwabenland" der RITSCHER-Expedition besaß schon vor dem Umbau für die Antarktisfahrt unter den besonderen nautischen Anlagen eine Anschütz-Kreiselkompaßanlage (Ritscher 1942: 19).

¹⁷ Hergesell 1911c: 244.

hafens¹⁸ und die Verankerung von Luftschiffen im Eis. Es zeigte sich aber, daß die dafür ins Auge gefaßten starren Zeppeline erst noch weiterentwickelt werden mußten¹⁹. Als Grundvoraussetzung für wissenschaftliche Flüge wurde die vollkommene Betriebssicherheit, gepaart mit einer Mindestgeschwindigkeit von rund 70 km/h und einer ununterbrochenen Reisedauer von 48 Stunden angesehen. Zusätzlich sollte die aerologische Navigation entwickelt werden, für die meteorologische Daten aus der Arktis benötigt wurden. Damit wollte man beispielsweise Stürmen optimal ausweichen können. Es dauerte aber noch rund 20 Jahre, bis der erste Forschungsflug mit einem Zeppelin in die Arktis führte.

Bis dahin änderten sich die bei Polarexpeditionen verwendeten Verkehrsmittel nur langsam, so verwendete FILCHNER ebenfalls ein Segelschiff mit Hilfsmaschine²⁰. Die "Deutschland" war eine umgebaute Dreimastbark von 44 m Länge und erreichte unter Dampf eine Geschwindigkeit von 7 kn und unter Segel von 9 - 10 kn. Ihre Besatzung inklusive Schiffsarzt kam auf 27 Personen. Für Schlittenreisen an Land hatte FILCHNER in Charbin (Harbin, China) mandschurische Ponys, wie auch in Grönland die Schlittenhunde kaufen lassen²¹. Für die Reise ins Landesinnere hatte er drei "Eiskraftwagen" von je 60 Zentnern Zugkraft vorgesehen, die entweder für Transporte oder als Zugwinden eingesetzt werden konnten²². Sie wurden nach SCOTTs Modell gebaut und standen drei Monate vor Ausreise des Schiffes für Probefahrten im Bayerischen Wald zur Verfügung²³, deren Ergebnisse für die Antarktis vielversprechend waren. Bei der Lieferung der Motorschlitten nach Buenos Aires stellte sich aber heraus, daß die gewünschten Änderungen nicht durchgeführt waren, sodaß auf die Mitnahme verzichtet und der auf dem Schiff entstandene Platz für zusätzliche Kohlenlager genutzt wurde²⁴. Als zusätzliche technische Neuerung wollte FILCHNER die Funkentelegraphie mit einer Reichweite von 600 km für die Verbindung mit der vom argentinischen Marineministerium unterhaltenen Station Año Nuevo auf der Staten-Insel verwenden, die FILCHNER "Neujahrsinsel" nannte²⁵. Wegen technischer Schwierigkeiten und durch den Ausfall des Funkers konnte der Betrieb im Südpolargebiet aber nie aufgenommen werden, was sich zum Glück nicht als nachteilig erwies.

SCHRÖDER-STRANZ wollte sein Forschungsschiff als Dreimaster mit Hilfsmotor bauen lassen, dessen ca. 40 m langer Rumpf der "Fram" nachempfunden und für eine Mannschaft von 24 Mitgliedern vorgesehen war²⁶. Außerdem plante er erstmalig für Deutschland, Flugzeuge mitzunehmen²⁷, was aber wegen der Neuheit noch geheim gehalten werden sollte. Von den Flugzeugen versprach sich SCHRÖDER-STRANZ eine bessere Entscheidung über den einzuschla-

¹⁸ Für die geplanten Anlagen wurde im Namen ZEPPELINS auf Spitzbergen sogar ein Stück Land in Besitz genommen (vgl. BRA/HERG 24.10.1925, Dege 1962: 137).

¹⁹ A.a.O.: 242.

²⁰ Filchner 1922: 25-35. Die "Deutschland" wurde 1905 in Norwegen gebaut. Es wurde sehr bedauert, daß die "Gauss" nicht mehr zur Verfügung stand (vgl. Wichmann 1910).

²¹ A.a.O.: 21f. Die mandschurischen Ponys hatten sich bei SHACKLETON bewährt, dennoch sollten für alle Fälle auch Hunde mitgenommen werden ((Filchner) 1911: 9ff).

²² Süd-Polargegenden 1910. Der Techniker KASPAR NEUBERGER, der sich schon auf einer Automobilfahrt durch Afrika bewährt hatte (Wichmann 1911c) und der die Ponys aus der Mandschurei abholte, war zur Führung der Motorschlitten (d.h. der Eiskraftwagen) bestimmt (Filchner 1922: 46).

²³ Behrmann, 1911: 130.

²⁴ Filchner 1922: 21.

²⁵ A.a.O.: 35, 48f. Das argentinische Marineamt wollte die landeseigene Station für Expeditionszwecke erweitern (AA 9.5.1911), was aber nicht vor Januar 1913 möglich war (BUS 11.12.1912).

²⁶ Den Schiffsentwurf machte MAX OERTZ (OER (1912), VI. 1912, SCH-STR VII. 1912a), der als Mitglied des Arbeitsausschusses für die ZEPPELIN-Studienreise nach Spitzbergen (1910) eine gute Übersicht über die verfügbaren Polarschiffe gewonnen und die "Fönix" für diese Expedition umgebaut hatte (Hergesell 1911a: 10). Laut Vertrag sollte das neue Polarschiff am 1.7.1913 geliefert werden (SCH-STR VII. 1912c).

²⁷ SCH-STR 22.3.1912. RITSCHER wurde schon im März 1912 zum Chef der neuen Aeronautischen Abteilung der Expedition zur Erforschung der Nordostpassage ernannt (SCH-STR III. 1912, VII. 1912a) und sollte noch vor Abfahrt der Vorexpedition das Pilotenzeugnis erwerben (Wedemeyer 1914a: VII). Vgl. auch Immediateneingabe an den Kaiser (SCH-STR 13.7.1912, vgl. Dokument in Anhang VI/10).

genden Schiffskurs, da man aus der Schiffsperspektive nur wenig Übersicht über die vorhandenen eisfreien Wasserflächen hatte. Ihm wurde dafür ein neu konstruierter "Aeroplan" angeboten und HELLMUTH HIRTH (1886-1938), einer der ersten Motorflieger, hatte seine Teilnahme zugesichert. Während der Vorexpedition sollten deshalb ursprünglich neben "Hundeschlittenversuchen" auch Motorfahrzeug- und Flugzeugtests durchgeführt werden²⁸.

Die Idee der Verwendung von Flugzeugen in Polargebieten wurde am Ende des I. Weltkrieges wieder aufgegriffen und 1918 in der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin als erster Plan einer deutschen Flugzeugexpedition zum Nordpol vorgelegt und ein halbes Jahr später in Petermanns Mitteilungen veröffentlicht²⁹. Zum einen sollte das nördliche Polarbecken vom Flugzeug aus topographisch und meteorologisch untersucht werden und zum anderen sollte das Flugzeug seine Verwendbarkeit als selbständiges Forschungsmittel für geographische Untersuchungen in Polargebieten beweisen. Schnelle und leichte Doppeldecker waren für die Forschungsflüge vorgesehen und schwere Flugzeuge für den Pendelverkehr zur Nachschublieferung für die vorgeschobenen Etappenlager. Auf die Mitnahme der Funkentelegraphie sollte aus Gründen der Gewichtersparnis verzichtet werden. Nach den guten Erfahrungen mit Flugzeugen während des Krieges (1914-18) wurde die Verwendung von Zeppelin wegen ihrer stärkeren Wetterabhängigkeit als ungünstiger angesehen. Die Flugzeuge sollten für die arktischen Gegebenheiten mit Schwimmern ausgerüstet werden, deren Unterseiten als Gleitkufen ausgebildet waren. Der Plan kam aber nicht zur Ausführung.

Die erste Konkretisierung geschah durch AMUNDSEN, der 1923 plante, mit dem Flugzeug von Alaska aus den Nordpol zu überfliegen. Als Vorsichtsmaßnahme war von Europa aus vorgesehen, nördlich von Spitzbergen Lebensmitteldepots anzulegen³⁰. Da AMUNDSEN seinen Plan aber änderte, wurden die Vorbereitungen der deutschen Junkerswerke zu einer Hilfsexpedition dahingehend abgewandelt, daß die Expedition unter der Leitung des Initiators Konsul H.H. HAMMER aus Seattle (USA) nun für fotografische Forschungsversuche ausgerüstet wurde, an der K. WEGENER für die meteorologische Beratung teilnahm. Ziel der Flugzeugexpedition sollte die luftphotogrammetrische Vermessung von Spitzbergen sein. Der Junkers Metall-Eindecker Type J 13 "Eisvogel D 260" erhielt anstelle der zwei vorderen Passagiersitze einen zusätzlichen Benzintank, wodurch die Maschine bei einer Besatzung von vier Personen und einer maximalen Nutzlast von 600 kg eine ununterbrochene Flugdauer von mindestens 18 Stunden erreichte³¹. Nach zwei Rekognoszierungsflügen über Spitzbergen folgte der erste große Langstreckenflug mit einer maximalen Flughöhe von 2200 m, auf dem WALTER MITTELHOLZER fotografierte, zeichnete, notierte und zur Finanzierung der Expedition filmte. Wo bisher mit Landmethoden 10 - 20 km pro Tag zurückgelegt wurden, flog MITTELHOLZER mit 140 km/h darüber und hatte zudem den Vorteil, daß er aus der Vogelperspektive nach den Landmarken navigieren konnte. Aber auch diese Unternehmung zeigte, daß lange Flüge in der Arktis noch immer mit einem relativ großen Risiko behaftet waren, solange es noch keine absolut zuverlässigen Flugzeugmotoren gab. Die Flugpraxis gab dem Zeppelin in dieser Beziehung den Vorzug, obwohl seine Reisegeschwindigkeit wesentlich niedriger war und er nicht wie die Flugzeuge ohne Bodenmannschaft auf Wasser bzw. auf Eis starten und landen konnte.

Die Beförderung der WEGENER-Expedition nach Grönland geschah mit den Schiffen des Kgl. Grönländischen Handels³². Für kürzere Strecken an der grönländischen Westküste wurde

²⁸ SCH-STR 14.5.1912.

²⁹ Rebitzki und Geisler 1919, Geisler 1919. Die Flugbasis sollte an der Westküste Spitzbergens liegen (Rebitzki und Geisler 1920: 150).

³⁰ Vgl. Wegener K. 1924: 1, Mittelholzer 1924: 53f.

³¹ Mittelholzer 1924: 76ff.

³² Wegener K. 1933: 34f.

jeweils das Motorboot "Krabbe" gechartert³³. Für die Transporte in Grönland selbst schlug A. WEGENER 1928 ursprünglich drei verschiedene Varianten vor, deren tatsächliche Verwendung letztendlich eine Kostenfrage wäre³⁴. Neben den traditionellen Hundeschlitten, die im Küstenbereich durch Ponys ergänzt werden sollten, wollte er als große Neuerung in der deutschen Polarforschung Flugzeuge oder alternativ dazu Luftschrauben-Motorschlitten (Propellerschlitten) verwenden, die nach Anweisung durch eine Flugzeugfirma zu bauen wären. "Flugzeuge würden (nach WEGENERS Ansicht) sowohl in wissenschaftlicher wie in technischer Hinsicht große Vorteile bieten"³⁵, während die "erstmalige Anwendung dieses Beförderungsmittels (d.h. der Propellerschlitten) für die Polarforschung überhaupt einen bedeutsamen Fortschritt bedeuten würde"³⁶. Nur wenige Monate später vertrat WEGENER im maßgeblichen -von der Notgemeinschaft (NDW) gebilligten und veröffentlichten -Plan allerdings das Gegenteil: "Von Flugzeugen wird dagegen nach eingehender, wiederholter Erwägung wegen ihrer Unwirtschaftlichkeit abgesehen."³⁷ GEORGI begründete diesen Ansichtswechsel durch die intensive Zusammenarbeit mit der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, welche die Nutzlast wegen der großen Seehöhe des Inlandeises von über 2000 m beschränken mußte, wodurch dieses Transportmittel nicht mehr effektiv wäre. Schließlich vertrat WEGENER Ende 1928 die Notwendigkeit der "Suggestion, daß unsere Arbeit sowohl nach ihrer wissenschaftlichen Qualität wie in reisetechischer Hinsicht eine Rekordleistung ersten Ranges ist" und führte aus, daß "wir bahnbrechend vorgehen in der richtigen Anwendung neuzeitlicher technischer Hilfsmittel und ihrer Verbindung mit den alten Methoden der Zugtiere. ... Tun Sie uns bitte, das nicht an, daß Sie (Bruns) uns mit Flugzeugen besuchen."³⁸ Der psychologische Effekt wäre zu demoralisierend für die sich im Schnee vorwärtsarbeitenden Expeditionsmitglieder. Wenn man allerdings den Expeditionsverlauf ansieht, hatte WEGENER sich getäuscht. Nachdem er keine Flugzeuge bzw. die alternativ für den Transport über den Aufstiegsletscher zwischen der Küste und dem Inlandeis ursprünglich von ihm vorgesehenen Raupenschlepper verwenden

³³ Am Schluß der Expedition stand in Grönland noch eine Rechnung von ca. 200 000 Kr. offen, von der 5/8 für Transportkosten angefallen waren, d.h. hauptsächlich für Bootsmiete (LOE 1930/31: 11.10.1931). KURT WEGENER warf deshalb die Frage auf, ob es nicht gescheiter gewesen wäre, ein Walfangboot für die Dauer der Expedition zu kaufen und mit dänischer Besatzung zu verwenden.

³⁴ Wegener A. 1928a: 6ff.

³⁵ A.a.O.: 7 und Kommentar dazu in Georgi (1960: 39ff). Wegen der fehlenden Start- und Landebahnen waren nur Wasserflugzeuge denkbar. Einerseits konnte man bei Start und Landung die Lufttemperatur messen und andererseits Lasten auf dem Inlandeis abwerfen. Zur selben Zeit bevorzugte GEORGI einen Zeppelin für den Transport einer Inlandsstation und deren Besatzung, da so jederzeit ein freier Zugang zu der oft von Eis blockierten Ostküste gewährleistet wäre (Georgi 1928: 96). Allerdings hatte man damals noch wenig Erfahrung mit dem Flugwetter über Grönland, denn die erste Auswertung von Expeditionsdaten aus dem Inlandeis zur Bewertung der Meteorologie des Luftweges über Grönland erschien erst 1933 (Becker und Baumann 1933).

³⁶ Wegener 1928a.: 9.

³⁷ Wegener A. 1928b: 40, 57. Dieses Postulat kann aber unterschwellig auch als ein Hinweis auf WEGENERS vergebliche Bemühungen um die Verwendung von Flugzeugen gedeutet werden. Zur Stellung der NDW gegenüber Flugzeugen vgl. Kap. 9.1.5. Möglicherweise hatte die NDW WEGENER schon im Vorfeld der ersten Besprechung am 5.11.1928 dazu gebracht, die Flugzeuge aus seinem Entwurf zu streichen und die Propellerschlitten zu favorisieren, weil die Expedition sonst zu teuer geworden wäre und dann nicht mehr hätte finanziert werden können. Diese Vermutung wird durch folgende kleine Bemerkung in ELSE WEGENERS Biographie ihres Mannes gestützt: "Auf Flugzeuge hatte man der hohen Kosten wegen verzichtet, doch die Propellerschlitten wollte er als neues Transportmittel in die Polarforschung einführen" (Wegener E. 1960: 202). Die Verwendung von "man" deutet darauf hin, daß der Entschluß wohl nicht von A. WEGENER kam. Nachdem die Entscheidung zu Ungunsten der Flugzeuge gefaßt war, vertrat WEGENER sie rigoros in allen seinen Äußerungen, ohne auf die wahren Hintergründe näher einzugehen, vgl. auch WEGENERS Brief vom 10.12.1928 an den Generalsekretär der AEROARCTIC BRUNS (vgl. Kohlschütter 1932: 95), welcher seine Expedition mit einer Flugunternehmung unterstützen wollte (zitiert in Georgi (1960: 40ff).

³⁸ A. Wegener am 10.12.1928 zitiert in Georgi 1960: 40, 43.

konnte³⁹, sollten zwei bisher noch nie im polaren Eis verwendete Propellerschlitten eingesetzt werden, die durch ihre Transportkapazität zur Erweiterung des Minimalprogramms der Überwinterung im zentralen Firngebiet hätten beitragen sollen⁴⁰. Er hatte sich die Schlitten im März 1929 in Finnland vorführen lassen, konnte sie aber wegen des starken Tauwetters nicht auf Schnee ausprobieren, sondern mußte sich mit Fahrten übers Meereis begnügen⁴¹. WEGENER bestellte zwei Schlitten, in die deutsche Flugzeugmotoren eingebaut werden sollten⁴². In Schweden sah er sich noch kurz Traktoren und Raupenschlepper an, die dort für Transportfahrten im Schnee verwendet wurden, interessierte sich aber nicht mehr näher dafür. In Grönland war es dann unendlich mühselig, die schweren Propellerschlitten über den steilen Aufstiegs-gletscher zum Inlandeis zu bringen⁴³. Als am Abreisetag der von SORGE geleiteten 3. Versorgungsfahrt nach "Eismitte" die Propellerschlitten schließlich in Gang gesetzt waren, triumphtierte WEGENER vorschnell: "Ich habe einen starken Eindruck davon, daß wir in einer neuen Epoche der Polarforschung stehen, die dadurch charakterisiert ist, daß es uns geglückt ist, die neuen technischen Hilfsmittel in rationeller Weise anzuwenden. ... Was wir tun, ist das unmittelbare Programm der künftigen Südpolarforschung."⁴⁴ Kurz darauf erwiesen sich die Propellerschlitten aber als viel zu leistungsschwach, um bei Gegenwind bzw. im Neuschnee zügig vorwärtszukommen⁴⁵. Während die finnischen Originalmotoren eine Leistung von 150 PS hatten, waren die verwendeten Siemensmotoren um 25 % leistungsschwächer, wobei WEGENERS Schlittenausrüstung aber viel größer und schwerer war als das finnische Original⁴⁶. So mußte er feststellen, daß die Situation durch das Versagen der Motorschlitten einfach unerträglich geworden war: "Wir können doch nicht die Besatzung der Station zurücknehmen! Das wäre doch für das ganze Programm eine Katastrophe."⁴⁷ Obwohl es schon spät im Jahr

³⁹ Vgl. Georgi 1960: 35ff. Ursprünglich hatte WEGENER die Verwendung eines Raupentraktors in der Randzone bis 100 km Abstand von der Küste vorgesehen (vgl. Georgi 1960: 34ff). In der Besprechung in der NDW am 5.11.1928 war aber nur noch von Propellerschlitten und Schleppern die Rede, sodaß GEORGI bemerkt: "Es ist, als ob der Traktor mit einem strikten Tabu belegt worden sei." (a.a.O.: 37).

⁴⁰ Wegener 1928b: 57.

⁴¹ Wegener E. 1960: 190.

⁴² Es wurde zwei luftgekühlte Siemens SH 12 Flugmotoren von 112 PS eingebaut (Schif 1932: 64).

⁴³ Schif 1932: 66f. LOEWE bedauerte im nachhinein sehr, daß so viel personalaufwendige Energie in die Nutzbarmachung der Propellerschlitten gesteckt wurde, anstatt die Station "Eismitte" nur durch Hundeschlittentransporte zu versorgen (LOE 1930/31: 8.4.1931, vgl. auch A. Wegener am 9.7.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 224). Anfang August stellte sich heraus, daß wegen der schon weit fortgeschrittenen Jahreszeit der Transport auf dem Inlandeis "ganz auf die Propellerschlitten angewiesen (ist). Nur durch sie ist es möglich zu verhindern, daß die dritte Hundeschlittenreise nur ein Depot auslegt und Georgi wieder zurückbringen muß, oder mit anderen Worten, daß der Hauptzweck der Unternehmung, die zentrale Firnstation als Winterstation ins Wasser fällt. ... Die Propellerschlitten waren ja meine Idee, und im Grunde habe ich ja immer noch Vertrauen, daß wir es schaffen werden." (A. Wegener am 8.8.1930 a.a.O.: 235).

⁴⁴ WEG A 1930/31: 30.8.1930, zitiert in Wegener E. 1932: 63 und 1960: 243. 1960 wird der Satz allerdings unter Weglassung der Vorsilbe "Süd" zitiert. Die Südpolarforschung war schon immer WEGENERS heimlicher Wunsch (vgl. Kap. 4.2.2).

⁴⁵ Schif 1932: 70f. Fünf Tage später notierte WEGENER: "Ja, die Möglichkeiten der Propellerschlitten stellen sich doch als wesentlich begrenzter heraus, als unsere Optimisten angenommen haben." (A. Wegener am 4.9.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 248, vgl. auch Loewe 1933: 209f). Mit "Optimisten" waren vor allem SORGE und GEORGI gemeint, die den Standpunkt vertraten: "Die Hunde schaffen es (die Transporte nach "Eismitte") allein doch nicht, also müssen wir uns auf die Motorschlitten verlassen, die beliebig viel schaffen." (A. Wegener am 5.8.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 232).

⁴⁶ WEG A. 1930/31: 4.9.1930. "Wir hätten nicht schwächere sondern stärkere Motoren gebraucht, als in Finnland. Aber die hätten wir freilich nicht umsonst bekommen." (a.a.O.). Vgl. auch E. Wegener 1960: 249.

⁴⁷ A. Wegener am 6.9.1930 a.a.O.: 250. Schon zwei Tage nach SORGES Abreise hatte WEGENER die ungenügende Versorgung von "Eismitte" festgestellt (WEG A.1930/31: 1.9.1930). "Wenn nur Georgi und Sorge weniger Instrumente und mehr Lebensmittel und das Haus mitgenommen hätten! Ich fürchte, es wird sich rächen, daß ich die Sache auf Georgis Drängen(*) ihm überlassen habe. Und Sorge mit seinem grenzenlosen Optimismus ist auch keine gute Ergänzung." (A. Wegener am 3.9.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 247, (*): vgl. A. Wegener am 5.7.1930 a.a.O.: 223).

war⁴⁸, rüstete WEGENER schließlich eine vierte, bisher nicht vorgesehene Schlittenreise zur Station "Eismitte" aus, die am 18.9.1930 aufbrechen sollte. Wegen der späten Jahreszeit und der für ihn äußerst wichtigen Bedeutung wollte er diesen Transport selbst leiten⁴⁹. Trotz der ungewöhnlich kalten Witterung kämpfte sich WEGENER mit traditionellen Hundeschlitten - allerdings ohne Nutzlast - innerhalb von 40 Tagen bis "Eismitte" vor, da er unter allen Umständen die Winterstation erhalten wollte⁵⁰. Hätte WEGENER die Mitnahme einer kleinen Kurzwellenfunkstation nicht als nebensächlich behandelt⁵¹, hätten die beiden Wissenschaftler von "Eismitte" wegen der Versorgungslage bzw. den Absichten, entweder auf der Station zu bleiben oder sie am 20.10.1930 zu verlassen, mit der Weststation direkten Kontakt aufnehmen können⁵². So waren sie auf die Mitnahme ihrer Briefe bei den Hundeschlittentransporten bzw. auf die Intuition des Expeditionsleiters angewiesen. Dieses Kommunikationsdefizit führte schließlich dazu, daß WEGENER nach dem Zusammenbruch der vierten Versorgungsreise nicht umkehrte, sondern weiterfuhr, um sich Klarheit zu verschaffen.

Noch während der WEGENER-Expedition wurde gezeigt, daß sowohl Flüge mit dem Zeppelin in die russische Arktis⁵³ als auch Flugzeugflüge über das grönländische Inlandeis möglich waren, denn am 15.8.1931 überflog GRONAU mit einem Dornier "Wal" das Inlandeis zwischen Scoresby-Sund im Osten und Sukkertoppen im Westen⁵⁴. Im darauffolgenden Jahr 1932 fand unter der Leitung des Geologen und Bergfilmers ARNOLD FANCK die "Deutsche Universal-Dr. Fanck-Expedition" nach Grönland statt, die zum einen den Abenteuerfilm "SOS Eisberg" drehen wollte⁵⁵ und zum anderen Gelegenheit für wissenschaftliche Untersuchungen grönländi-

⁴⁸ Ab Mitte September sollten keine Reisen mehr auf das Inlandeis gehen (Wegener K. 1933: 19). Bei ungewöhnlich guten Bedingungen konnte man noch bis Anfang Oktober reisen, aber im Herbst bestand immer die Gefahr von langen Liegezeiten durch Schneefall und tiefen Temperaturen zwischen -30°C und -60°C.

⁴⁹ A. Wegener am 6.9.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 259, vgl. auch S. 253 und Loewe 1932b.

⁵⁰ Vgl. Loewe 1956, Wegener E. 1960: 255. Für nähere Ausführungen zu diesem Problem vgl. Kap. 11.2.2.

⁵¹ GEORGI und SORGE hatten WEGENER während der Expeditionsvorbereitung nur unter Mühen von der wichtigen Bedeutung einer Funkstation in "Eismitte" überzeugen können (Georgi 1960: 95f). WEGENER meinte hierzu, daß "bei der zentralen Firnstation ... die Sende-Station, da nicht absolut lebenswichtig, nötigenfalls zunächst zurückbleiben und erst später nachgeschafft werden (kann), falls die Transport-schwierigkeiten zu groß werden. Das sehr leichte Empfangsgerät kann natürlich unter allen Umständen sofort mitgenommen werden." (Wegener A. 1928b: 60). Die Mitnahme des einzelnen Empfangsgerätes war aber nicht möglich, da Sender und Empfänger als Einheit geliefert wurden. An Stelle eines Empfängers wäre in "Eismitte" ein Sender für Notfälle sinnvoller gewesen! Da es sich hierbei aber um Morseapparate handelte, hätten GEORGI und SORGE allerdings wie die Besatzung der Oststation durch "learning by doing" das Funken noch erlernen müssen, (vgl. Kopp 1932b: 270). Ursprünglich sollte der Propellerschlittensfahrer und Funker MANFRED KRAUS (geb. 1904) mit einem Funkgerät als dritter in "Eismitte" überwintern (Wegener A. 1928b: 204, Wegener K. 1933: 25, Kopp 1933: 110, vgl. HER 9.1.1935: VII).

⁵² WEGENER hätte dann rechtzeitig über Funk erfahren, daß GEORGI und SORGE sich in der Zwischenzeit für eine notdürftige Überwinterung einrichten konnten, so daß seine Schlittenreise überflüssig geworden wäre. WEGENERS Begleiter auf der Schlittenreise LOEWE schreibt dazu in seinem Tagebuch: "...so aber machen wir die mühe- und gefahrenvolle Reise im wesentlichen, um Sorge und Georgi zu sagen, sie möchten bei der Zentralstation bleiben." (LOE 1930/31: 14.10.1930). WEGENER schreibt in diesem Zusammenhang einen Brief von unterwegs: "Ob Sorge und Georgi dann dortbleiben oder mit uns herausfahren, muß sich noch zeigen. Wenn es geht, möchte ich ja die Station halten, aber nur dann! ... Das ganze ist eine schwere Katastrophe, und es nutzt nichts, es sich zu verheimlichen. Es geht ums Leben." (A. Wegener am 28.9.1930 zitiert in Wegener E. 1932: 111, 1960: 254).

⁵³ Berson et al. 1933. Die Zeppelinexpedition der AEROARCTIC dauerte vom 25. bis zum 30.7.1931.

⁵⁴ Gronau (1974): 88ff. Vgl. Flugroute in Abb. 4.2 am Ende von Kap. 4 und Schemazeichnung Abb. 11.5a am Ende des Kapitels. Allerdings mußte GRONAU wegen tiefliegenden Wolken von seiner geplanten direkten Flugroute nach Süden abweichen, um keine Vereisung der Tragflächen zu riskieren (Baumann 1933: 38f, vgl. Wegener K. 1940: 35, vgl. auch meteorologische Daten des Gronaufluges in Abb. 11.5.b am Ende des Kapitels).

⁵⁵ Fanck 1933, Sorge 1933b: 5. Vgl. Karte in Abb. 11.7 am Ende des Kapitels.

scher Fjorde und Gletscher bot⁵⁶. Während dieser Unternehmung wurde das Schwergewicht auf sensationelle Filmaufnahmen von Flügen im Küstenbereich gelegt, die der damalige Starflieger ERNST UDET (1896-1941) durchführte. Insgesamt wurden zwischen Juni und Oktober 1931 über 300 erfolgreiche Starts und Landungen im offenen Wasser ausgeführt⁵⁷.

Die ersten deutschen wissenschaftlich orientierten Flugzeugflüge ins Nordpolarmeer fanden 1938 statt, als das Reichsverkehrsministerium (RVM) offiziell einen Fieseler Storch, samt Benzin und Personal, für die "Deutsche Nordpolar-Expedition-Dr. Herrmann 1938" zur Verfügung stellte⁵⁸. Von Juni bis August führte damit der Geograph ERNST HERRMANN nördlich von Spitzbergen aerologische Aufstiege und Erkundungsflüge ins nördliche Eismeer bis 85°N und mit dem gecharterten Expeditionsschiff "Vårglimt" an der Meereiskante ozeanographische Messungen durch⁵⁹. Zu diesem Zeitpunkt war die Flugtechnik der Deutschen Lufthansa mit Wasserflugzeugen und Flugsicherungsschiffen als Stützpunkte im Atlantik durch den Postdienst nach Nord- und Südamerika schon hinreichend ausgereift. So wurde dann für die RITSCHER-Expedition das Motorschiff "Schwabenland" gechartert, das vorher als Flugzeugstützpunkt im transatlantischen Luftverkehr verwendet worden war⁶⁰. Das Katapultschiff war 143 m lang, fuhr 11 sm/h und benötigte eine Schiffsmannschaft inklusive Arzt und Eislotsen von 59 Mann. Dazu kam die Mannschaft zur Bedienung und zum Unterhalt der Flugzeugmaschinerie, die zusätzlich sechs Personen ausmachte⁶¹. Damit konnten die ersten deutschen Forschungsflüge mit den beiden Flugbooten des Typs Dornier-10-t-Wal "Boreas" und "Passat" in der Antarktis ohne größere Probleme durchgeführt werden⁶².

11.2 Gesellschaftliche Bedingungen

Die gesellschaftlichen Bedingungen, die sich hier aus vertraglichen Abmachungen und persönlichen Bedingungen zusammensetzen, konnten in der Heimat zwar formal noch so gut festgelegt sein, gaben aber dennoch keinerlei Garantie für einen harmonischen Expeditionsablauf. Denn erst im Zusammenleben der Teilnehmer unter Extrembedingungen, wie z.B. dem beengten Lebensraum an Bord des Expeditionsschiffes während der langen Hin- und Rückreise oder auf der Überwinterungsstation, der psychischen Belastung während der langen Winternacht oder den ungewohnten Schlittenreisen bzw. Außenarbeiten bei Schlechtwetter und extrem tiefen Temperaturen, kamen die einzelnen Charaktere der Teilnehmer zum Vorschein. Dies war vor allem bei mehrjährigen Polarunternehmungen eine der ganz großen Unwägbarkeiten, die hier nun näher betrachtet werden sollen.

⁵⁶ Vgl. Reiseroute und Vermessung der Front des Rinkgletschers nach mehreren Kalbungen in Abb. 11.7 am Ende des Kapitels. Die wissenschaftlichen Teilnehmer waren SORGE (glaziologische Messungen) und LOEWE (meteorologische und ozeanographische Messungen) und zusätzlich die Motorbootführer und Funker M. KRAUS und FRANZ KELBL (geb. 1900), beides ebenfalls Mitglieder der WEGENER-Expedition. SORGES Ergebnisse sind in Sorge (1933a: 163ff, 1933b) veröffentlicht. Vgl. auch Beschreibung der Expedition in Lüdecke (1990c: 228).

⁵⁷ Fanck 1933: 62. Flüge auf das Inlandeis wurden allerdings nicht durchgeführt.

⁵⁸ Herrmann 1942a: 135f.

⁵⁹ A.a.O.: 183ff, 263f, 270ff. Außerdem wurden im Hauptlager in Longyearbyen (Spitzbergen) von 9.6.-24.8. 1938 meteorologische Parameter wie Druck, Temperatur, Feuchte, Windgeschwindigkeit und -richtung registriert (a.a.O.: 261, 266). Vgl. Reiseroute des "Vårglimt" und das vom Flugzeug aus eingesehene Gebiet nördlich von Spitzbergen in Abb. 11.9 am Ende des Kapitels.

⁶⁰ Ritscher 1942: 15.

⁶¹ A.a.O.: 26ff. Das Flugpersonal bestand zusätzlich aus sechs Personen plus zwei "Luftbildner".

⁶² Mayr 1942.

11.2.1 Vertragliche Abmachungen

Bei den drei Antarktisexpeditionen wurden die formalen Bedingungen zwischen dem Expeditionsleiter, dem Kapitän, dem wissenschaftlichen Personal und der Schiffsmannschaft detailliert festgelegt. Kurz vor der Ausreise der "Gauss" bestellte Kaiser WILHELM II. DRYGALSKI offiziell zum Leiter der Deutschen Südpolarexpedition⁶³. Das Reichsministerium des Innern (RMdI) stellte den Kapitän ein⁶⁴ und entwarf für die Expedition eine Dienstanweisung, die 22 Punkte umfaßte⁶⁵: §1 Aufgaben, §2 Ausreise, §3 Heimreise, §4 Mittel für die Durchführung, §5 Personalmittel, §6 Charakter des Schiffes, §7 Allgemeine Pflichten der Expeditionsmitglieder, §8 Expeditionsleitung, §9 Verhältnis Leiter - Wissenschaftler bezüglich der Arbeitsgebiete, §10 Verhältnis Leiter - Schiffsführung, §11 Verhältnis Leiter - Schiffsmannschaft, §12 Heranziehung der Schiffsmannschaft für wissenschaftliche Arbeiten, §13 Verbrauch und Konservierung der Bestände, §14 Maschinen, §15 Vertretung der Leitung und Führung, §16 Sanitäre Anordnungen, §17 Berichterstattungen und Meldungen, §18 Bezahlung, §19 Unfallversicherung, §20 Ergebnisse, §21 Unfälle, §22 Kerguelenstation. Der herausragendste Punkt der Dienstanweisung besagte, daß das Schiff mit seinen personellen und materiellen Mitteln dem Expeditionsleiter zur uneingeschränkten Verfügung gestellt wurde, soweit Leben und Schiff nicht in Gefahr waren. Der Leiter war ein offizieller Vertreter des RMdI und somit rein rechtlich auf die Stufe des Kapitäns gestellt, der üblicherweise die Rechtsgewalt an Bord inne hatte. Da die Regierung die Expedition finanzierte, durfte die "Gauss" unter der Reichsdienstflagge des RMdI fahren⁶⁶, während das Verhältnis der Besatzung zum Kapitän von der Seemannsordnung bestimmt wurde. Der Kapitän hatte während der Expedition den Anordnungen des wissenschaftlichen Leiters an Bord oder an Land Folge zu leisten, wobei er die ganze seemannische Verantwortung behielt. Desweiteren wurde in einer "Geheim Ordre" bestimmt, daß DRYGALSKI den Kapitän vom Dienst suspendieren konnte, falls er die Erfüllung der Expeditionsaufgaben aus gesundheitlichen Gründen "wesentlich gefährtet(e)" oder falls er in "privater Opposition gegen die Anordnung des Leiters" handelte⁶⁷. Andererseits sollte DRYGALSKI selbst im Falle einer "krankhaften Überreizung des Nervensystems ... nach vorgängiger Einholung des Gutachtens des Arztes" freiwillig seine Funktionen niederlegen und die Expeditionsleitung auf seinen Vertreter übertragen⁶⁸. Die Schiffsmannschaft war ebenfalls dem Leiter unterstellt, solange die Machtbefugnis des Kapitäns nicht berührt und der Schiffsdienst nicht beeinträchtigt wurde. Darüber standen die allgemeinen Pflichten der Expeditionsteilnehmer, "das Allen gemeinsame Ziel mit Daransetzung aller Kraft zu erreichen. Es bedingt dies für den Einzelnen rückhaltlose Hingabe, unbedingte Unterordnung, Selbstlosigkeit und treue Kameradschaft in

⁶³ Vgl. Erlaß des Kaisers vom 18.7.1901, den POSADOWSKY (RMdI) in seinem Auftrag unterschrieb (in Drygalski 1904: 52f). Die Dienstanweisung mit demselben Datum wurde ebenfalls von ihm unterschrieben.

⁶⁴ POS 27.7.1901b.

⁶⁵ RMdI 18.7.1901a. Eine Darstellung der wichtigsten Punkte befindet sich in Drygalski (1904: 53ff). Vgl. auch stichwortartige Darstellung aller Paragraphen in Anhang 2 bei Lüdecke (1992: 72ff). Die Dienstanweisung für die Schiffsmannschaft umfaßte nur 11 Paragraphen (RMdI 18.7.1901b).

⁶⁶ RMdI 18.7.1901a: §6. Vgl. auch Verordnung über die Führung der Reichsflagge vom 8.11.1892: "§3: Zum Gebrauche derjenigen Reichsbehörden, welche nicht die deutsche Kriegsflagge zu führen haben, dient die Reichsdienstflagge. Dieselbe besteht aus der deutschen Nationalflagge (schwarz-weiß-rot) mit einem in der Mitte des weißen Feldes angebrachten, die dienstliche Bestimmung und den Verwaltungszweig kenntlich machenden Abzeichen. Abzeichen sind: ... 2. im Bereiche der Kaiserlichen Marine, sofern daselbst nicht die Kriegsflagge zu führen ist, ein gelber unklarer Anker mit der Kaiserlichen Krone darüber, ... 4. im Bereiche der übrigen Verwaltungszweige (wie Reichsamt des Innern) die Kaiserliche Krone. ... §4: Zur Führung der Reichsdienstflagge sind nur die Behörden des Reichs berechtigt." (Knitschky 1894: 15ff).

⁶⁷ POS 27.7.1901b. Der ganze Vorgang war vertraulich zu behandeln. Erst wenn der Kapitän nicht freiwillig zurücktreten wollte, sollte auf Grund eines ärztlichen Gutachtens durch eine Kommission, bestehend aus dem Arzt, DRYGALSKIS Vertreter (VANHÖFFEN) und dem nach dem Kapitän ranghöchsten Offizier, die Suspendierung einstimmig beschlossen werden.

⁶⁸ POS 27.7.1901a.

allen, auch in schwierigsten Lagen.⁶⁹ Allen Expeditionsteilnehmern wurde von Seiten des RMdI die Übernahme der Vollrenten bei Invalidität für die Fälle zugesichert, die nicht nach dem Seeunfallversicherungsgesetz entschädigungspflichtig waren⁷⁰. Der Expeditionsauftrag selbst war allgemein gehalten und in acht kurzen Sätzen zusammengefaßt⁷¹. Die Ausführungsbestimmungen unterstrichen dabei den "Grundsatz der Bewegungsfreiheit für die ausführenden Persönlichkeiten". Da die "Gauss" nach der Überwinterung rechtzeitig aus dem Eis freikam und sich DRYGALSKI an die Dienstanweisung gebunden fühlte, trat die Expedition "mit seltener Pünktlichkeit ihren Rückweg (an. Andernfalls) hätte sie ihre Instruktionen überschritten und sich eine Verantwortung aufgeladen, zu der sie nicht berechtigt war"⁷². DRYGALSKI bat um Fortsetzung der Expedition durch eine Sommerfahrt, um einerseits Vergleichsdaten aus einem anderen Gebiet der Antarktis zu erhalten und um andererseits dem nautischen Charakter der Expedition genügezutun, da bisher nur kurze Strecken im Südpolarmeer durchfahren wurden⁷³. Schließlich führte er auch nationale Gründe an, denn Deutschland sollte in der Expeditionsausführung England nicht nachstehen, deren Expedition wohl in vollem Umfang ausgeführt würde. Aber wegen der schon beschriebenen Fonderschöpfung wurde die "Gauss" sofort zurückbeordert.

Bei FILCHNER war die Situation eine andere, da er und die übrigen Expeditionsmitglieder Angestellte des "Vereins Deutsche Antarktische Expedition e.V." waren⁷⁴. Der Verein gab ebenfalls eine Dienstanweisung heraus, in der allem Anschein nach der Wortlaut für die DRYGALSKI-Expedition fast identisch übernommen wurde⁷⁵. Allerdings bestand sie nur aus 16 Punkten entsprechend den schon genannten Paragraphen §1, §3, §6, §9, §10, §11, §12, §14, §17, §18, §19, §20, §21⁷⁶. Ein Paragraph, der die Berichterstattung betraf, war allerdings völlig anders. Darin wurde in ausdrücklicher Form festgestellt, daß nur der Leiter Nachrichten über die Expedition an die Öffentlichkeit bringen durfte. Abweichend zur DRYGALSKI-Expedition wurde ein zusätzlicher Paragraph eingeführt, der die Ernennung eines Stationschefs für die zu errichtende Landstation vorsah. Durch seinen Angestelltenstatus im Verein wurde FILCHNER in seiner Machtbefugnis allerdings erheblich eingeschränkt⁷⁷. Durch diesen Kompetenzverlust war seine Stellung als Expeditionsleiter sehr geschwächt. In letzter rechtlicher Konsequenz war er sogar dem Kapitän unterstellt⁷⁸. Der Kapitän besaß über die üblichen Rechte der Seemannsordnung hinaus einen offiziellen Status, weil der "Deutschland" das Recht zur Führung der Reichsdienstflagge der Marine verliehen wurde⁷⁹, wodurch sie für die Dauer der Expedition dem RMA unterstellt war⁸⁰. Nach der Überwinterung löste FILCHNER die

⁶⁹ §7 der Dienstanweisung (RMdI 18.7.1901a: 5).

⁷⁰ RMdI 27.7.1901.

⁷¹ Drygalski 1904: 52f.

⁷² Supan 1903a: 155.

⁷³ DRY 30.5.1903, vgl. Dokument in Anhang VI/13. Vgl. auch Routenkarte in Abb. 11.1 am Ende des Kapitels.

⁷⁴ Expedition 1911: 270.

⁷⁵ A.a.O.: 269ff. Dies betraf insbesondere die Führung der Reichsdienstflagge, die Anwendung der Seemannsordnung und das Verhältnis Leiter zu Kapitän.

⁷⁶ Zwei Paragraphen aus FILCHNERs Dienstanweisung konnte ich in DRYGALSKIs Dienstanweisung nicht genau identifizieren, da es im Text (Expedition 1911: 270) nur "Unfälle u.s.w." hieß. Wahrscheinlich sind §15 (Vertretung in Leitung und Führung) und §16 (Sanitäre Anordnungen) gemeint.

⁷⁷ Filchner 1922: Fußnote auf Seite 12.

⁷⁸ Seemannsordnung: "§72 Der Schiffsmann ist der Disziplinargewalt des Schiffers unterworfen. Dieselbe beginnt mit dem Antritt des Dienstes und erlischt mit dessen Beendigung." (Knitschky 1894: 175). Da FILCHNER Angestellter des Vereins und nicht wie DRYGALSKI als Vertreter des Staates die Expedition leitete, stand der Kapitän rechtlich gesehen über ihm.

⁷⁹ Vgl. Bln. Tageblatt 1911, Filchner 1922: Fußnote auf Seite 36f. Vgl. auch §3.2 der Reichsverordnung zur Führung der Reichsdienstflagge in Fußnote 65.

⁸⁰ Vgl. Filchners Feststellungen zitiert in Kirschmer 1985: 50. Dadurch gewann der nautische Charakter der Expedition das Übergewicht, vgl. Schrift des II. Offiziers der "Deutschland", in der die Aufzeichnungen der

Expedition wegen der massiven personellen Disharmonien schon in Südgeorgien auf und nicht wie sonst üblich im Heimathafen. "Die gemeinsame Heimreise konnte ich nicht mehr verantworten, da es bereits zu Tötlichkeiten unter den Expeditionsmitgliedern gekommen war."⁸¹ Die offizielle Auflösung der Expedition hatte zur Folge, daß alle Teilnehmer die Polarzulage erhielten, die ihnen bei vorzeitiger Entlassung verlustig gegangen wäre⁸². Die Presse verwunderte sich sehr über das ungewöhnliche Expeditionsende, denn sie wurde über die Hintergründe im unklaren gelassen, ebenso über die wahre Todesursache von Kapitän VAHSEL⁸³. Der Arzt nutzte seine Schweigepflicht zugunsten VAHSELS Angehöriger und gab als Todesursache "Herzwassersucht" und Nierenleiden an⁸⁴, um ihnen die finanziellen Einbußen zu ersparen, welche in der Seemannsordnung für die tatsächliche Todesursache vorgesehen waren⁸⁵. Nach Rückkehr der Expedition wurden einige der Vorfälle zwischen den Expeditionsmitgliedern in einem Ehrenrat vor FILCHNERS Offizierskorps juristisch behandelt⁸⁶. Die Folge war, daß einerseits der Astronom ERICH PRZYBYLLOK (1880-1954) seine Ergebnisse nicht zusammen mit den anderen Wissenschaftlern in einem geschlossenen Werk veröffentlichen wollte und daß andererseits die übrigen Wissenschaftler es ablehnten, ihre Ergebnisse zusammen mit FILCHNER herauszubringen. So kam es zu lauter Einzelveröffentlichungen in verschiedenen Zeitschriften, die in keinerlei Kontext zueinander standen.

Im Gegensatz zu FILCHNER war SCHRÖDER-STRANZ sein eigener Herr, der ohne Anbindung an Vertragsbedingungen und ohne Absprache mit den anderen Expeditionsteilnehmern seine Entschlüsse faßte⁸⁷.

Auch WEGENER war wie DRYGALSKI und SCHRÖDER-STRANZ uneingeschränkter Expeditionsleiter. Er hatte allerdings drei wissenschaftliche Programme im Rahmen einer von der Notgemeinschaft (NDW) ausgerüsteten Grönlandexpedition zu koordinieren. Alles lag in seiner Hand, ohne daß er durch fremde Vorgaben in seinen Entscheidungen vor Ort eingeengt worden wäre, oder er einer Dienstvorschrift hätte folgen müssen. Die Expeditionsteilnehmer schlossen mit WEGENER einen von der NDW genehmigten Vertrag ab, der den Teilnehmern in erster Linie Pflichten auferlegte und der Notgemeinschaft Rechte einräumte⁸⁸. In diesem Vertrag behielt sich die Notgemeinschaft vor, einen neuen Expeditionsleiter zu bestimmen, falls WEGENER verhindert sein sollte. Bis dahin konnte er ein Expeditionsmitglied zum Vertreter ernennen, bzw. dieser konnte von der Teilnehmern gewählt werden. Das wissenschaftliche Material wurde Eigentum der NDW, wobei die Teilnehmer aber das Recht und die Verpflichtung zur Auswertung hatten. Erst nach Herausgabe des "populären Reisewerks" durch den Leiter, waren den anderen Teilnehmern eigene Veröffentlichungen erlaubt, für die sie aber die Genehmigung der NDW benötigten. Alle Telegramme von Grönland nach Europa unterlagen

nautischen Tätigkeit während der Expedition veröffentlicht wurden. FILCHNER wurde darin nur einmal als Urheber und Leiter der Expedition erwähnt (Müller 1914: 12)!

⁸¹ Filchner zitiert in Kirschmer 1985: 47. Die Entlassung vor Ablauf der Dienstzeit war in der Seemannsordnung unter §57 (vgl. Fußnote 130) vorgesehen: "5. wenn die Reise, für welche der Schiffsmann geheuert war, wegen Krieg, Embargo oder Blockade oder wegen eines Ausfuhr- oder Einfuhrverbots oder wegen eines anderen, Schiff oder Ladung betreffenden Zufalls nicht angetreten oder fortgesetzt werden kann." (Knitschky 1894: 168).

⁸² Die Polarzulage wurde entsprechend den Vorschriften der Seemannsordnung vom Tage der Ausfahrt aus Hamburg bis zur Rückkehr in einen deutschen Hafen zugesichert, wobei nur diejenigen Teilnehmer ein Anrecht darauf hatten, welche während der gesamten Expeditionsdauer dabei waren (Expedition 1911: 270).

⁸³ Vgl. Hbg. Nachrichten 1913, Bln. Lokal-Anzeiger 1913. Vahsel starb an den Folgen der Syphilis (vg. Kap. 11.2.2).

⁸⁴ Filchner 1922: 357.

⁸⁵ Vgl. Fußnote 131 (§ 50 der Seemannsordnung).

⁸⁶ Vgl. Kirschmer 1985: 49f.

⁸⁷ Vgl. Wedemeyer 1914a: IXf, siehe auch Kap. 11.2.2.

⁸⁸ Vgl. GEO 29.11.1931 und Vertrag zwischen WEGENER und GEORGI (WEG A. 1.4.1960).

der Zensur des Expeditionsleiters⁸⁹, während alle Pressemitteilungen der NDW vorbehalten waren. Das Gehalt wurde für die Wissenschaftler von deren Arbeitgebern für die Dauer der Expedition weiter gezahlt. Für jedes Mitglied war eine Lebensversicherung abgeschlossen worden. Alle mit den offiziellen Kameras gemachten Fotoaufnahmen waren Eigentum der NDW, ebenso GEORGIS Filmaufnahmen⁹⁰. Im Falle von Streitigkeiten mußte dem Schiedsspruch des Expeditionsleiters bzw. des Stationsleiters Folge geleistet werden, notfalls galt nach Rückkehr der Expedition der Schiedsspruch des Präsidenten der Notgemeinschaft oder seines Vertreters. WEGENER selbst äußerte gegenüber seinen Kameraden mehrfach drei Richtlinien, welche die Arbeiten zu Beginn der Expedition bestimmten⁹¹:

- Im Verlauf des Sommers können nur drei Hundeschlittenreisen durchgeführt werden, um den Mindestbedarf von 3500 kg zur Einrichtung der zentralen Firnstation (später "Eismitte" genannt) zu transportieren.
- Die Propellerschlitten sind nur ein Versuch. Niemand darf sich auf sie verlassen. Wenn sie funktionieren, können zusätzliche Lasten zur Inlandeisstation transportiert werden.
- Von Mitte September bis Mitte April sind keine Reisen auf dem Inlandeis möglich.

Als dann WEGENER in Grönland zur vierten Hundeschlittenreise nach "Eismitte" aufbrach, setzte er den Geodäten KARL WEIKEN (1895-1983) als seinen Vertreter ein, der anschließend von LOEWE nach seiner Rückkehr von "Eismitte" abgelöst wurde, damit WEIKEN wieder seinen wissenschaftlichen Aufgaben nachgehen konnte⁹². Nach WEGENERS Tod griff die NDW massiv in das Expeditionsgeschehen ein, indem sie dessen Bruder KURT als Außenstehenden zum Leiter für die letzten vier Monate der Expedition ernannte⁹³. Gleichzeitig verbot sie die Verwendung eines Flugzeuges zur Aufklärung der Situation in "Eismitte", wodurch die schon begonnenen Verhandlungen mit der englischen Flugzeugexpedition unter WATKINS widerrufen werden mußten⁹⁴. Vertragsgemäß wurden die Streitigkeiten, die nach WEGENERS Tod in Grönland aufgekommen waren, nach der Rückkehr durch den Präsidenten der NDW SCHMIDT-OTT geschlichtet.

Ganz anders lagen die Dinge bei der internationalen Zeppelinexpedition der AEROARCTIC. Die Planung, Finanzierung und Durchführung ganz in der Hand der Mitglieder. Als NANSEN auf Lebenszeit zum Präsidenten der Gesellschaft und zum Expeditionsleiter ernannt wurde⁹⁵, liefen die Vorbereitungen erst richtig an, da er sowohl als Polarforscher weltweite Reputation hatte als auch Zugang zu höchsten Regierungskreisen durch seinen humanitären Einsatz während und nach dem Krieg. Nach seinem Tod war die Gesellschaft wie gelähmt, bis man

⁸⁹ Dieser Paragraph wurde allerdings erst durch den von der NDW eingesetzten neuen Expeditionsleiter KURT WEGENER angewendet.

⁹⁰ Diesen "Filmparagraph" wollte GEORGI ursprünglich nicht anerkennen, da sich die NDW als Eigentümerin ausdrücklich jedes Recht der Veröffentlichung und Verwertung dieser Aufnahmen vorbehielt (WEG A. I.4.1960, Georgi 1960: 97f, vgl. auch Wegener-Nachlaß, DM München, Akte N1 Mappe I (Notgemeinschaft bis 1930) und Mappe II (Notgemeinschaft 1931-1932). GEORGI fürchtete, daß der Film ohne den nötigen Sachverstand zusammengestellt würde.

⁹¹ Vgl. HER 9.1.1935: V, bzw. XXV, vgl. auch Weiken 1980: 90.

⁹² Wegener K. 1933: 26.

⁹³ A. a. O.: VII. GEORGI behauptete, daß er "von Wegener wiederholt als 'Nächstkommandierender' bezeichnet worden sei" und er deshalb ein Recht auf seine Nachfolge hätte (LOE 1930/31: 7.5.1931, Georgi 1932: 206). Dies kann allerdings nicht mit A. Wegeners Tagebuch bestätigt werden (WEG A. 1930/31, vgl. HER 9.1.1925: III, XV). Vgl. auch Georgis Buch (1933: 214ff), wo dieser Vorgang allerdings nicht erwähnt wird, sondern nur, daß die Expeditionsmitglieder lieber LOEWE weiterhin als Leiter behalten hätten (vgl. LOE 16.2.1936).

⁹⁴ Telegramm oza 26 (NDW 13.2.1931, WEI 9.2.1931). Im April 1931 sichtete der schwedische Ozeanflieger Hauptmann AHRENBERG, der sich einer Zeitungsnotiz zufolge auch um die Rettung WEGENERS bemüht hatte, die völlig mit Schnee bedeckte Inlandeisstation der WATKINS-Expedition (Hbg. Illustrierte 1931).

⁹⁵ Kohlschütter 1927: 14.

schließlich in ECKENER einen neuen Leiter fand, der den Plan erfolgreich verwirklichte. Nachdem 1932 das eigene Mitteilungsblatt "Arktis" nicht mehr erschien, wurden die gemeinschaftlichen Ergebnisse in einem Ergänzungsheft zu Petermanns Mitteilungen veröffentlicht⁹⁶.

GROTEWAHL hingegen mußte sich im gleichen Zeitraum als Leiter des Archivs für Polarforschung gegen staatliche Widerstände durchsetzen, um von allem unabhängig während des II. INTERNATIONALEN POLARJAHRES auf Kajartalik, einer Außenschäre im Arsuk-Fjord (Südwestgrönland), eine private Station zu unterhalten⁹⁷. Dementsprechend wurde von staatlicher Seite nicht für eine Veröffentlichung seiner Ergebnisse gesorgt, die letztendlich ganz unterblieb⁹⁸.

Für RITSCHER, der damals Regierungsrat beim Oberkommando der Kriegsmarine war, lagen die Verhältnisse anders als bei allen hier genannten Vorgängern. Er wurde von dem Beauftragten für den Vierjahresplan (BVJP) GÖRING zum Leiter der Expedition ernannt⁹⁹ und hatte sich nur um die Ausführung von Befehlen zu kümmern, da der Plan mit den Aufgaben durch den Ministerialdirektor für besondere Verwendung beim BVJP festgelegt wurde¹⁰⁰. Die ersten vier Punkte und Punkt acht des Abschnitts Vorbereitung beschrieben die Aufgaben und Pflichten der Deutschen Lufthansa, die das Katapultschiff "Schwabenland" mit zwei Flugzeugen zur Verfügung stellte und für die spezielle Expeditionsausrüstung verantwortlich war. Der fünfte Punkt stellte die Tätigkeit des Expeditionsleiters dar, die sich im wesentlichen auf die Feststellung des Raumbedarfs der Wissenschaftler, der Ausrüstung und ihrer Beschaffung beschränkte. Punkt sechs und sieben bezogen sich auf die Bereitstellung der nautischen Ausrüstung und der Schiffsbesatzung durch den Norddeutschen Lloyd, wobei die nautischen Sondergeräte vom Oberkommando der Marine (OKM) gestellt wurden. Die Gehälter erfolgten durch den BVJP gemäß Punkt neun nach Vorschlag des Leiters bzw. der Lufthansa. In der Durchführung wurde RITSCHER, wie früher schon DRYGALSKI, als verantwortlicher Leiter eingesetzt, dem alle Expeditionsmitglieder, insbesondere auch der Kapitän und der Flugleiter untergeordnet waren, soweit die gesetzlichen Befugnisse des Kapitäns nicht beeinträchtigt wurden. Der Flugdienst geschah hingegen nach den Dienstvorschriften der Lufthansa. Die Jagdbeute sollte Eigentum der Expedition sein. Während der Expedition war es niemanden erlaubt, Material jeglicher Natur zu veröffentlichen. Nach der Rückkehr durfte nur mit Zustimmung des Expeditionsleiters und nach Rücksprache mit dem BVJP veröffentlicht werden. Über die Auswertung der Ergebnisse sollte erst nach der Rückkehr entschieden werden. Alle Teilnehmer waren Angestellte der Expedition, die ganz aus Reichsmitteln finanziert wurde. Der Expeditionsleiter war an die Weisungen seiner vorgesetzten Dienststelle, in dem Fall des BVJP, gebunden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) als Trägerin der Expedition verfügte über keine Hausflagge, so daß eine von RITSCHER entworfene Schiffsflagge in den Farben der See- und Luftfahrt (gelb/blau/gelb) verwendet wurde¹⁰¹. Nach außen arbeitete die Expedition an wissen-

⁹⁶ Berson et al. 1933.

⁹⁷ Grotewahl 1934. Die Lage der Station ist in Abb. 11.8b am Ende des Kapitels wiedergegeben.

⁹⁸ Mir sind jedenfalls bei den Recherchen außer einem kurzen Bericht über die Arbeiten der Station (Bericht 1933) keinerlei detaillierte Veröffentlichungen, private Manuskripte oder Notizen über die Messungen bekannt geworden. Nur die Ernährung während der Überwinterung wurde von der Mitarbeiterin des Archivs für Polarforschung EMMY QUEDNAU detailliert analysiert, aber nicht veröffentlicht (QUED (1933)).

⁹⁹ BVJP 5.10.1938: "Unter Bezugnahme auf den der Deutschen Lufthansa A.G. unter ST.M. Dev. 1075 g.Rs. erteilten Auftrag zur Durchführung einer wissenschaftlichen Flugexpedition in die Antarktis bestelle ich Kapitän Ritscher mit Wirkung vom 1. September 1938 ab zum Leiter dieser Expedition. I.V. Körner". Vgl. Dokument in Anhang VI/24.

¹⁰⁰ Die "Richtlinien für die Vorbereitung und Durchführung der deutschen antarktischen Expedition 1938/39" wurden unter dem Vermerk "Geheim!" festgelegt (WOHL 21.11.1938). Zur Einordnung dieser Expedition unter die Vorläufer der mit "Big Science" bezeichneten Form der Antarktisforschung vgl. Elzinga (1991: 15, 19).

¹⁰¹ Ritscher 1942: 14.

schaftlichen Aufgaben, während sie zusätzlich für das OKM noch geheime Kommandosachen auszuführen hatte¹⁰².

11.2.2 Persönliche Voraussetzungen

DRYGALSKI hatte während seiner Grönlandexpedition nach RICHTHOFENS Meinung einen "hervorragend praktischen und organisatorischen Sinn erwiesen. Es scheint in ihm keine Lücke vorhanden gewesen zu sein. Ebenso darf die geschickte Benutzung aller an Ort und Stelle sich darbietenden Umstände für die Förderung der geplanten Arbeiten (im Südpolargebiet) hervorgehoben werden."¹⁰³ Aufgrund der Expeditionsvorbereitungen urteilte der Geograph WAGNER: "Die Ruhe und große Ausdauer gegenüber einem oft zu überwindenden passiven Widerstand einzelner Persönlichkeiten, die Zugänglichkeit anderer, teils für sachliche, seinen Ansichten widerlaufender Vorstellungen scheinen mir eine Gewähr zu geben, daß von Drygalski in gleicher Weise auch mit dem Personal der Expedition immer in gutem Einvernehmen stehen würde, ohne seiner Stellung als Chef etwas zu vergeben."¹⁰⁴ WAGNER schloß daraus für die Zukunft: "Diese Ruhe und Festigkeit seines Charakters wird ihn sicher auch in Stunden der Gefahr nicht verlassen und er wird in solchen das Wohl seiner Gefährten dem seinigen zweifellos voranstellen." DRYGALSKI selbst war der Auffassung, "daß die wohl durchdachteste Organisation eine leere Form bleibt, wenn nicht die Persönlichkeiten dazu da sind, sie mit lebendigem Inhalt zu erfüllen. Aus diesem Grunde habe ich die Expedition hinsichtlich der Durchführung des in Umrissen von mir ... vorbereiteten Planes wesentlich als ein menschliches Problem gefaßt und meine eigene Ausbildung und mein Verhalten danach einzurichten versucht."¹⁰⁵ Umsichtig hatte DRYGALSKI den nautischen und wissenschaftlichen Stab zusammengestellt und es während der Überwinterung geschafft, die Mannschaft dauernd zu beschäftigen, so daß Langeweile und Überdruß kaum auftraten¹⁰⁶. Hierbei war sehr von Vorteil, daß der Wissenschaftlerstab klein war und Hilfsleistungen aus der Schiffsmannschaft kommen mußten. Dies wirkte sich besonders in der langen Winterzeit positiv aus, während der einige Matrosen z.B. als biologische oder magnetische Assistenten arbeiteten¹⁰⁷. Für die gesamte Expedition vertrat DRYGALSKI "das Prinzip der Freiheit, der verantwortungsvollen Entscheidung an Ort und Stelle für jeden innerhalb seines Gebietes, doch im Rahmen des Ganzen"¹⁰⁸. Dieser prinzipiellen Einstellung kam zugute, daß die Expedition nicht wie früher an feste Instruktionen gebunden war, sondern an eine kurze, allgemein gehaltene Instruktion. Dadurch war ein Ausprobieren verschiedener Forschungswege und -mittel im unbekanntem Arbeitsgebiet der Antarktis möglich. So verzichtete der Erdmagnetiker auf die in der Heimat konstruierten hölzernen Observatoriumshäuser, die u.a. als Hundehütten weiterverwendet wurden, und errichtete stattdessen seine magnetischen Stationen in Eishöhlen, die der Situation viel angemessener waren¹⁰⁹. Auch führte DRYGALSKIS Anregung zu völlig neuen Methoden, wie z.B. zur Entwicklung eines Flutmessers zur Gezeitenbeobachtung, der am Bug der "Gauss" befestigt wurde¹¹⁰ und zur Entwicklung des BIDLINGMAIERSchen Doppelkompasses, der sich

¹⁰² OKM 21.11.1938, vgl. Dokument in Anhang VI/25.

¹⁰³ RICHTHOFENS Gutachten über DRYGALSKI für das RMdI, vgl. Dokument in Anhang VI/2.

¹⁰⁴ WAGNER 19.7.1899, WAGNERS Gutachten über DRYGALSKI an das MgUMA.

¹⁰⁵ Drygalski 1904: 51.

¹⁰⁶ Drygalski (1903: 23). Vgl. auch RICHTHOFENS Vorwort im ersten allgemeinen Bericht über die Südpolar-expedition (Richthofen 1903), der als Vorabdruck der Reihe "Terra Marique" erschien und in Heft 1 der Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde in Berlin erneut, aber ohne das Vorwort, abgedruckt wurde.

¹⁰⁷ A.a.O.: 40f, 44, 47.

¹⁰⁸ A.a.O.: 51f.

¹⁰⁹ Bidlingmaier 1905: 50.

¹¹⁰ Drygalski 1904: 337f, vgl. auch Kap. 5.5.1.

besonders für die Bestimmung der magnetischen Horizontalintensität an Bord eines schwankenden Schiffes eignete¹¹¹.

Nach außen wirkte die Südpolarexpedition sehr harmonisch, aber in seinen Tagebüchern beschrieb DRYGALSKI Stimmungen an Bord, die er in seinem Reisewerk verschwieg. Schon in den ersten Monaten der Reise fiel ihm das Verhalten des Kapitäns HANS RUSER unangenehm auf¹¹², gegen den die Offiziere nach einem halben Jahr auf der "Gauss" schließlich streikten. RUSER mußte gegen Syphilis behandelt werden¹¹³, was sein Verhältnis zu den übrigen Mannschaftsmitgliedern sicherlich weiter beeinflusste. Im November 1902 beschwerte sich die Mannschaft erneut über ihren Kapitän, den DRYGALSKI daraufhin zwei Tage später zur "Abkühlung" auf eine Schlittenreise sandte¹¹⁴. Im April 1903, als die "Gauss" wieder frei war, verhielt sich RUSER gegen die Mannschaft wieder sehr ausfallend, während DRYGALSKI sich in einem "Zustand des Kollapses" befand¹¹⁵. Zwei Tage später kam es zur Unruhe unter der Mannschaft und zu Verlautbarungen der Offiziere, welche DRYGALSKI ausführlich kommentierte: "Es kommt mir immer mehr zum Bewußtsein, daß wir in Kapstadt umkehren müssen. Mit einem Kapitän, dessen oberster Grundsatz 'den Leuten einen Fußtritt nach vollbrachter Reise', einem an sich tüchtigen Obermaschinisten, der nun verzagt und versagt, unlustigen Leuten, unmöglichen Offizieren ist es ein zu großes Risiko, den guten Erfolg der bisherigen Arbeit durch das Haschen nach einem besseren ganz in Frage zu stellen."¹¹⁶ Im weiteren war RUSER "stark verstimmt, ich glaube wegen der Aussicht, daß Offiziere fort wollen."¹¹⁷ Vier Tage später äußerte RUSER gegenüber DRYGALSKI, "daß es nun bald mit dem Ärger über den Gauss vorüber sei,"¹¹⁸ worauf sich DRYGALSKI dachte: "Mit einem solchen Schiffsführer läßt sich die Expedition nicht halten. ... Bei mir ist jetzt leitender Gedanke, daß die ganze Unlust der Offiziere von dem Verhältnis zum Kapitän herrührt. ... Gewiß, er ist unbegabt, unliebenswürdig, unwahr. Er ist unfähig und moralisch seiner Aufgabe nicht gewachsen." Andererseits entschuldigte DRYGALSKI ihn: "Muß man nicht zufrieden sein, wenn einer in irgendeiner Weise irgendwie zur Erhaltung des Zusammenhangs beiträgt?! Das tut Ruser und er hat doch schließlich den Willen zu genügen, Ehrgeiz, äußeres Pflichtgefühl." Die massiven Unstimmigkeiten

¹¹¹ Bidlingmaier 1907. Der Doppelkompaß bestand aus zwei Kompaßrosen, die in einem kardanisch aufgehängten Kessel vertikal übereinander beweglich waren. Der Doppelkompaß wurde später auf dem Zepplin während der AEROARCTIC-Expedition eingesetzt (Ljungdahl 1933).

¹¹² Vgl. stichwortartigen Tagebuchauszug (DRY 1901-1903a).

¹¹³ "Ruser gibt an, nie etwas derartiges gehabt zu haben." (Tagebuchauszug DRY 1901-03b: 14.3.1902). Es handelte sich hier nicht um eine frische Infektion sondern dem Zeitpunkt nach wohl um das sogenannte dritte (Tertiär-) Stadium, das frühesten 3-5 Jahre nach der Infizierung auftritt. In diesem Stadium (Lues cerebro-spinalis) bewirkt eine Verminderung der Sauerstoffversorgung des Gehirns eine Persönlichkeitsveränderung, die mit Leistungsschwäche und Versagen im Beruf einhergeht (vgl. K. Poeck, 1978, Neurologie. Springer, Berlin, 5. Aufl., S. 268ff). Dies mag eine Erklärung für RUSERS Verhalten sein. DRYGALSKI kannte offenbar nicht den Zusammenhang zwischen Syphilis und neurologischer Veränderung des Charakters, sonst wäre er RUSER sicherlich anders begegnet. GAZERT behandelte RUSER mit einer Quecksilberschmierkur, die sich nach damaligem Wissensstand zwar auf das Allgemeinbefinden des Patienten auswirken konnte, aber keine Nachteile mit sich führen würde (DRY 1901-1903b: 21.4.1903). Der Syphiliserreger wurde erst 1905 entdeckt und 1906 durch den serologischen WASSERMANN-Test nachgewiesen (vgl. T. Nasemann und W. Sauerbrey, 1979, Lehrbuch der Hautkrankheiten und venerischen Infektionen, 3. Aufl., S. 119). 1909/1910 wurde ein Arsenpräparat (Salvarsan) zur Therapie eingeführt, während die wirksamere Penicillinbehandlung erst 1943 einsetzte. Der Syphilisfall während der DRYGALSKI-Expedition wurde wegen den damit verbundenen rechtlichen Konsequenzen (vgl. § 57.4 der Seemannsordnung in Fußnote 131) in GAZERTS Gesundheitsbericht nicht aufgenommen (vgl. Gazert 1903, 1914: 343ff).

¹¹⁴ DRY 1901-1902a: 16.11. und 18.11.1902. Die Untersuchung über diesen Vorfall zog sich bis zum Protokoll am 3.12.1902 hin.

¹¹⁵ DRY 1902-1903a: 10.4.1903, DRY 1902-1903b: 10.4.1903.

¹¹⁶ A.a.O.: 12.4.1903.

¹¹⁷ A.a.O.: 17.4.1903.

¹¹⁸ A.a.O.: 21.4.1903. Die nachfolgenden Zitate DRYGALSKIS beziehen sich ebenfalls auf diese Textstelle. Früher bezeichnete man die Schiffe übrigens mit dem männlichen Artikel, deshalb "der Gauss".

fürten u.a. schließlich dazu, daß DRYGALSKI seinen ursprünglich gehegten Plan aufgab, "nach einem kurzem Aufenthalt in Kapstadt¹¹⁹ an einer der Inselgruppen des Südindischen Ozeans den Rest des Winters zuzubringen und von dort mit Anbruch des Frühjahrs wieder nach Süden zu gehen."¹²⁰ Auch vermutete DRYGALSKI damals schon, daß die Expedition nach einer glücklich verlaufenen Überwinterung wohl zurückgerufen würde. Dennoch stellte er von Kapstadt aus einen ausführlich begründeten Antrag auf Verlängerung der Expedition durch eine Sommerkampagne¹²¹ und legte dadurch die Verantwortung für die Rückkehr in die Hand der Regierung. Damit sicherte sich DRYGALSKI gegen Angriffe aus Wissenschaftlerkreisen ab, da wegen der Überwinterung im Eis vor der Küste nicht alle geplanten wissenschaftlichen Aufgaben durchgeführt werden konnten.

Ein zusätzlicher Schicksalsschlag traf die Expedition in Kapstadt. Erst dort erfuhr DRYGALSKI, daß ENZENSPERGER, der Meteorologe der Kerguelenstation, an Beriberi gestorben war¹²². Dies war in DRYGALSKIs Augen ein großer Verlust, denn er hielt ihn für die "Seele" der Kerguelenstation und hatte ihn wegen seinem überaus praktischen Sinn als Leiter für die mögliche Hilfs-Expedition vorgeschlagen¹²³. Auch sollte ENZENSPERGER nach Abschluß der Expedition die meteorologischen Messungen auswerten¹²⁴.

Im Gegensatz zu DRYGALSKI führte FILCHNER im August 1910 eine Vorexpedition nach Spitzbergen durch, damit die Expeditionsmitglieder -allesamt Neulinge im Polareis- während einer kleinen Durchquerung Polarerfahrung sammeln konnten¹²⁵. Aber wie DRYGALSKI hatte FILCHNER während der darauffolgenden Antarktisexpedition Ärger mit seinem Kapitän. Ursprünglich wollte er den norwegischen Kapitän des für die Expedition angekauften Schiffes als eiserfahrener Schiffsführer übernehmen¹²⁶, was aber aus Prestige Gründen nicht zugelassen wurde. Stattdessen mußte er den von DRYGALSKI empfohlenen Kapitän VAHSEL verpflichten, der schon als 2. Offizier auf der "Gauss" gewesen war. Während der Expeditionsvorbereitungen bestand VAHSEL darauf, sich seinen nautischen Stab selbst zusammenzustellen. Das führte dazu, daß er ihm ergebene Mitglieder von der DRYGALSKI-Expedition bzw. anderen früheren Reisen verpflichtete. Der frühere Kapitän der "Gauss" RUSER warnte FILCHNER allerdings ausdrücklich vor VAHSEL¹²⁷. Er sei ein "herrsüchtiger Mensch und ausgesprochener Intrigant"¹²⁸.

¹¹⁹ In Kapstadt wollte er der Heimat über das Freikommen der "Gauss" aus dem Eis und den guten Zustand der Ausrüstung telegraphieren, um das Auslaufen der Hilfsexpedition zu vermeiden (Drygalski 1904: 546).

¹²⁰ Drygalski 1904: 546f.

¹²¹ DRY 30.5.1903, vgl. Dokument in Anhang VI/3.

¹²² Drygalski 1904: 573f, vgl. auch Krankheitsverlauf in Enzensperger (1905 posthum: 258ff). Wie man DRYGALSKIs Ausführungen entnehmen kann, waren die Vorstellungen über die Ursache von Beriberi 1904 noch sehr diffus. Erst 1911 wurde das Vitamin B₁ aus Reiskleie isoliert und der B₁-Mangel als Ursache für Beriberi festgestellt (Funk 1913). Mit diesem Wissen konnte GAZERT bei der Auswertung des Gesundheitsberichts der Expedition die Ursache der Beriberi-Fälle auf Kerguelen schon ganz richtig auf eine Ernährungsstörung zurückführen (Gazert und Renner 1914: 378, 386). Die zwei übrigen Wissenschaftler der Kerguelenstation beharrten aber auf der Vorstellung einer Infektion durch die an Beriberi erkrankten chinesischen Besatzungsmitglieder der "Tanglin", von denen zwei starben. Es ist bezeichnend für DRYGALSKI als Herausgeber der wissenschaftlichen Ergebnisse, daß diese noch 1914 in einem Brief des Biologen EMIL WERTH (1869-1959) vertretene irrierte Annahme wortwörtlich am Schluß von GAZERTs Auswertung als Relikt der überholten Infektionstheorie veröffentlicht wurde (WER 20.6.1914, in Gazert 1914: 385).

¹²³ DRY 25.1.1902.

¹²⁴ Drygalski 1905: 13, Meinardus 1905: 35.

¹²⁵ Filchner in Phillipp 1914: V, vgl. Reiseroute in Abb. 11.2a, 11.3a am Ende des Kapitels. Im Berliner Lokalanzeiger wurde diese Expedition allerdings als die "leichtsinnigste Expedition, die je unternommen wurde" dargestellt (Bln. Lokal-Anzeiger 1910). Neben der Unerfahrenheit der Teilnehmer wurde ihr eine überaus mangelhafte und unvollständige Ausrüstung vorgeworfen.

¹²⁶ Filchner 1922: 25.

¹²⁷ Mit RUSER hatte sich VAHSEL schon während der DRYGALSKI-Expedition nicht gut vertragen. Als VAHSEL im Oktober 1906 eine Stelle als 1. Offizier auf der "Victoria Luise" bekommen hatte, berichtete er DRYGALSKI, daß ihm der Kapitän als Freund von RUSER weniger genehm sei (VAH 4.10.1906). FILCHNER

VAHSEL wollte seinerseits aber unbedingt wieder in das Südpolargebiet reisen¹²⁹ und verschwie, von diesem tiefen inneren Wunsch beseelt, bei der Einstellung seine Syphilis¹³⁰, um nicht abgelehnt zu werden¹³¹. FILCHNER selbst kam mit dem Leben auf engstem Raum an Bord des Expeditionsschiffes und mit den verschiedenen Gruppierungen aus Wissenschaftlern, Schiffsoffizieren und Mannschaft nicht zurecht. Ihm wurde schon auf der Hinreise vorgeworfen, daß er schon von Hamburg aus hätte auf dem Schiff sein sollen und nicht erst ab Buenos Aires¹³². VAHSEL setzte FILCHNER noch während der getrennten Anreise nach Argentinien per Funkspruch vor die Wahl, entweder dessen Stellvertreter und Freund, den Geographen HEINRICH SEELHEIM, zu entlassen oder ihn¹³³. SEELHEIM war offenbar bei sämtlichen Wissenschaftlern der Expedition so unbeliebt, daß sie einstimmig seine Rückkehr verlangten¹³⁴. In diesem Zusammenhang wurden auch vier Mannschaftsmitglieder, darunter der Zimmermann der "Gauss" HEINRICH entlassen, während sich die drei anderen "Gauss"-Mitglieder NOACK, BESENBROCK und KLÜCK hinter VAHSEL stellten. Ebenso mußte der Automechaniker NEUBERGER, der ursprünglich für die Motorschlitten angeheuert worden war, vorgeblich aus

bedauerte später sehr, daß er RUSERS Warnung nicht beachtet hatte (FIL Juni 1956). In Kirschmer (1985: 32ff) ist die Affaire FILCHNER - VAHSEL ausführlich zusammengestellt.

¹²⁸ Vgl. Kirschmer 1985: 33.

¹²⁹ VAHSEL schrieb an DRYGALSKI: "Ich möchte Sie würden noch eine Expedition nach dem Süden leiten u. ich könnte wieder mit Ihnen. ... Auch habe ich die feste Überzeugung, daß ich mit Ihnen viel besser arbeiten würde wie damals R(user)." (VAH 15.10.1906).

¹³⁰ In seinen "Feststellungen" gab FILCHNER PRZYBYLLOKS Behauptung wieder, daß VAHSEL schon als Syphiler zu dieser Expedition gestoßen sei. Dies sei ihm aber nicht aufgefallen, da VAHSEL unter Ehrenwort versichert hatte, nie geschlechtskrank gewesen zu sein (vgl. Kirschmer 1985: 41). VAHSEL selbst beschrieb seine Krankheit mit Herzbeschwerden bzw. mit Symptomen rheumatischen Ursprungs (a.a.O.: 56ff). Im Verlauf der Reise kränkelte er immer mehr, trank wohl viel und wagte keine großen Entscheidungen mehr, welche eine sichere Heimkehr in Frage stellen würden. Dieses Verhalten entspricht lehrbuchhaft dem fortgeschrittenen Tertiärstadium der Syphilis (progressive Paralyse), die ca. 8-10 Jahre nach der Infektion auftritt (Poeck 1978: 270, vgl. Fußnote 112). Die "stumpf demente" Form ist durch Versanden der Interessen, Erlahmung des Auftriebs und Verfall des Anstandes gekennzeichnet. Die äußere Wirkung des Erkrankten ist dem Bild bei chronischem Alkoholismus ähnlich. Vgl. auch ALFRED KLINGS Bericht, die Expeditionsakte und FILCHNERS Tagebuchauszug (Kirschmer 1985: 59ff, 71ff, 89ff). VAHSEL starb noch während der Reise am 8.8.1912 an den Folgen der Syphilis, d.h. an (syphilitischem) Herzversagen.

¹³¹ Laut Seemannsordnung galt: "§50. Auf den Schiffsmann, welcher die Krankheit oder Verwundung durch eine unerlaubte Handlung sich zugezogen hat, oder mit einer syphilitischen Krankheit behaftet ist, finden die §§ 48 und 49 keine Anwendung" (Knitschky 1894: 163f). D.h. diese Personen werden nicht auf Kosten des Reeders gepflegt und geheilt, bzw. bekommen keine Heuer zugesprochen. "§57. Der Schiffer kann den Schiffsmann, abgesehen von den in dem Heuervertrage bestimmten Fällen, vor Ablauf der Dienstzeit entlassen: ... 4. wenn der Schiffsmann mit einer syphilitischen Krankheit behaftet ist" (a.a.O.: 167f). In Unkenntnis der herrschenden Tatsachen, d.h. die inzwischen durch Syphilis bedingte Persönlichkeitsveränderung des Kapitäns, schätzte DRYGALSKI VAHSEL noch im Januar 1912 als "sehr tüchtigen, sicheren und zielbewußten Mann" ein (DRY 26.1.1912).

¹³² Vgl. Bln. Lokal-Anzeiger 1913. GAZERT, Arzt der DRYGALSKI-Expedition, empfahl einerseits, daß sich die Wissenschaftler schon während der Vorbereitung kennenlernen sollten, um sich gegebenenfalls wieder von ihnen trennen zu können (Gazert 1914: 306). Der Meteorologe FRANZ WARTHMAN (geb. 1873), der ursprünglich für die Kerguelenstation vorgesehen war, verließ die Expedition aus Krankheitsgründen kurz vor der Ausreise und wurde durch ENZENSBERGER ersetzt (WAR 3.10.1900, DRY 4.8.1901). Andererseits sollten nach GAZERTS Meinung alle Expeditionsteilnehmer schon von Beginn der Reise an Bord sein und nicht erst im letzten Hafen zusammentreffen. Die lange Anreise nach Süden gab dann genügend Gelegenheit, einzelne Teilnehmer, vornehmlich Mannschaftsmitglieder, auszuwechseln, so wie es DRYGALSKI in Kapstadt tat (Drygalski 1904: 158, 577). FILCHNER hatte immerhin eine Vorexpedition nach Spitzbergen durchgeführt (Philipp 1914). Allerdings nahmen später an der Hauptexpedition ein anderer Geologe, ein anderer Arzt und zusätzlich noch ein Alpinist und ein Ozeanograph teil, die aber alle keine Polarerfahrung mitbrachten (vgl. Filchner 1922: 8).

¹³³ Vgl. Kirschmer 1985: 34.

¹³⁴ VAN 3.13.1911.

Krankheitsgründen unverrichteter Dinge zurückkehren, weil er auf SEELHEIMS Seite stand¹³⁵. Da SEELHEIM schließlich freiwillig ging, wurde der von FILCHNER schon während seiner Anreise auf der "Cap Ortega" als Ersatzkapitän gewonnene Offizier ALFRED KLING als zusätzlicher Navigationsoffizier eingestellt¹³⁶. FILCHNER selbst trug sich bei der Abreise aus Argentinien mit dem Gedanken, dem Verein "Deutsche Antarktische Expedition" nach Berlin seinen Rücktritt zu telegraphieren, was er dann allerdings unterließ¹³⁷. Im Verlauf der Expedition verlor FILCHNER noch einen Freund, nämlich den Arzt KOHL(-LARSEN), der in Grytviken auf Südgeorgien blieb, um sich dort von einer Blinddarmoperation zu erholen¹³⁸. Wegen der Operation auf hoher See und dem anschließenden direkten Kurs zum nächsten Festland mußte sowohl die geplante Vermessung der vermuteten Dincklage-Untiefe ausfallen und auf die Rückreise verschoben werden¹³⁹, als auch die weiteren biologischen Beobachtungen, zu denen der Biologe HANS LOHMANN KOHL(-LARSEN) während der Hinreise angeleitet hatte¹⁴⁰. Durch sein Ausscheiden wurde schließlich auch der geplante große Schlittenvorstoß nach Süden in Frage gestellt¹⁴¹. Schließlich kehrte der 3. Offizier WALTER SLOSSARCZYK von einer einsamen Rudertour in Südgeorgien nicht mehr zurück¹⁴². Da er als einziger zum Funker ausgebildet war, konnte vom Südpolargebiet kein telegrafischer Kontakt mit der Außenwelt mehr aufgenommen werden.

Bis zu seinem Tode nutzte VAHSEL FILCHNERS "blindes Vertrauen" in sein seemännisches Können aus und behinderte die Erfüllung der eigentlichen Expeditionsaufgabe erheblich¹⁴³. Bezüglich der Stationsanlage hatte FILCHNER VAHSEL gebeten, die Meinung des Eislotsen BJÖRVIK zu dem "Stationseisberg" einzuholen¹⁴⁴. Daraufhin log VAHSEL FILCHNER wegen der angeblich günstigen Lage des Eisberges an und sah zudem überhaupt keine Gefahr durch eine Springflut¹⁴⁵. PRZYBYLLOK meinte zu dem Vorfall: "Von einem Schiffskapitän sollte man eigentlich erwarten, daß er über Ebbe und Flut Bescheid weiß und nicht erst nachher (wie in diesem Falle geschehen) das Conversationslexikon zu Rate zieht."¹⁴⁶ Nach diesem Vorfall wurde VAHSEL von den norwegischen Mannschaftsmitgliedern Unfähigkeit im Eis vorgeworfen, weil er nach deren Ansicht drei Landungsmöglichkeiten an der Eiskante nicht genutzt hatte¹⁴⁷. Außerdem lagen sie später 12 Tage untätig vor Anker, ohne einen weiteren Landeversuch zu unternehmen¹⁴⁸. So wurde die Anlage einer festen Landstation vereitelt, wodurch

¹³⁵ Vgl. auch Filchner 1922: 45f.

¹³⁶ Vgl. Kirschmer 1985: 34f, Filchner 1922: 8.

¹³⁷ Vgl. Kirschmer 1985: 37.

¹³⁸ Filchner 1922: 134.

¹³⁹ Expedition 1912: 83, Neuigkeiten 1913.

¹⁴⁰ Lohmann 1912: 95.

¹⁴¹ Vgl. DRY 26.1.1912. DRYGALSKI freute sich übrigens sehr über KOHL(-LARSENS) gutes Verhältnis zu VAHSEL.

¹⁴² Filchner 1922: 127ff. Offiziell wurde wohl wegen der rechtlichen Konsequenzen nie bekannt, daß es sich hierbei mit hoher Wahrscheinlichkeit um Selbstmord handelte, vgl. FILCHNERS "Feststellungen über die Deutsche Antarktische Expedition", zitiert in Kirschmer (1985: 47).

¹⁴³ Przybyllok in Kirschmer 1985: 53ff.

¹⁴⁴ Filchner 1922: 222. Weil die Überwinterungsstation nicht auf dem antarktischen Kontinent errichtet werden konnte, sollte sie auf einem vorgelagerten Eisberg, dem sogenannten Stationseisberg, aufgebaut werden, vgl. Abb. 11.2c.

¹⁴⁵ Vgl. Filchner in der "Expeditionsakte" am 6.2.1912, zitiert a.a.O.: 77ff und Filchners Tagebuch der Expedition am 30.3.1912, zitiert a.a.O.: 95, vgl. auch Filchner 1922: 237.

¹⁴⁶ A.a.O.: 54.

¹⁴⁷ Nachdem die Meereisbildung eingesetzt hatte und das Schiff mit dem Eis gegen das Inlandeis getrieben wurde, sollte unverzüglich Grytviken (Südgeorgien) angelaufen werden ("Expeditionsakte" am 28.2.1912, zitiert a.a.O.: 85). Statt wie gemeinsam besprochen in die Richtung der SW-Dünung und des "Wasserhimmels" zu fahren, welcher eisfreie Meeresflächen andeutete, ließ VAHSEL nach Norden dampfen -also in Richtung Heimat- wo aber laut PRZYBYLLOK die Gefahr, im Meereis des Weddellmeeres eingefroren zu werden, besonders groß war (a.a.O.: 55f).

¹⁴⁸ A.a.O.: 61.

einige Wissenschaftler nicht die Möglichkeit bekamen, ihre eigentlichen Aufgaben zu erfüllen. Auch mußten die Schlittenreisen ins Landesinnere daher ausfallen. PRZYBYLLOK, der auf FILCHNERS Seite stand, bedauerte dieses "jämmerliche Fiasko" sehr, das "nur durch die Schlappeheit einer einzelnen Person verursacht wurde."¹⁴⁹ Ozeanographische Untersuchungen konnten allerdings durch BRENNECKE während der Drift ausgiebig durchgeführt werden, was den nautischen Charakter der Expedition umso mehr unterstrich¹⁵⁰. Im weiteren Verlauf der Reise gab es erhebliche Differenzen an Bord der "Deutschland". Durch eine "systematische Hetze" fühlte sich FILCHNER immer mehr in die Defensive gedrängt, insbesondere als der I. Offizier WILHELM LORENZEN nach VAHSELS Tod die nautische Führung übernahm¹⁵¹. LORENZEN vertrat die Ansicht, daß er der uneingeschränkte Leiter wäre und FILCHNER nichts mehr zu sagen hätte und überdies für die Bezahlung der Expeditionsteilnehmer in der Heimat kein Geld mehr vorhanden sei¹⁵². Auch die Mehrzahl der Wissenschaftler stand auf Seiten des Kapitäns und der aufsässigen Offiziere¹⁵³. Den Höhepunkt der Differenzen bildeten tumultartige Szenen gegen den Expeditionsleiter FILCHNER kurz vor der Landung in Grytviken¹⁵⁴. LARSEN gelang es schließlich, die Meuterei unter dem Versprechen beizulegen, daß darüber in Deutschland nichts bekannt würde¹⁵⁵. Andernfalls waren laut Seemannsordnung harte Strafen zu erwarten¹⁵⁶. Unter LARSENS Druck wurde LORENZEN sich schließlich der Konsequenzen seiner Intrigen bewußt und erkannte, daß er als Offizier seine Stelle verlieren könnte, worunter seine Familie sehr zu leiden gehabt hätte¹⁵⁷. Geschlagen gab FILCHNER nun seinen Plan auf, erneut

¹⁴⁹ A.a.O. Im fortgeschrittenen Syphilisstadium (vgl. Fußnote 130) zeigte VAHSEL nicht mehr die erforderliche Tatkraft, um eine Landung zu versuchen. Er war voller Bedenken und sah nur Gefahren, für die er keine Verantwortung übernehmen wollte. Der frühere Vorgesetzte VAHSELS, Konteradmiral BEHM behauptete allerdings, daß die geographischen Entdeckungen allein das Verdienst VAHSELS wären und verharmloste gleichzeitig dessen Krankheit mit "Bronchialkatarrh" und "trüben Ahnungen" bei der Ausreise von Südgeorgien aufgrund gewisser Depressionen des Gemüts, die auf einer so langen Reise ganz natürlich wären (vgl. Hbg.-Fremdenblatt 1914, Bln. Lokal-Anzeiger 1914). Die Depression wurde von C.A. LARSEN, Leiter der Walfangstation in Grytviken, belegt, dem VAHSEL bei der Ausreise seine Auszeichnungen zu treuen Händen übergab und dem er gestand, daß er sehr herzkrank sei und sicherlich nicht zurückkehren würde (LAR (1913): 1). Weil der I. Offizier der "Deutschland" VAHSELS Meinung nach kein guter Ersatz gewesen wäre, setzte er die Reise selbst fort, obwohl er lieber in Grytviken geblieben wäre.

¹⁵⁰ BRENNECKE wurde nach der Rückkehr auf Grund seiner erfolgreichen Arbeiten zum Regierungsrat ernannt (Kirschmer 1985: 48, 50).

¹⁵¹ Przybyllok zitiert in Kirschmer 1985: 56f. Schon vor diesem Zeitpunkt mußte FILCHNER erfahren, daß LORENZEN die Unwahrheit verbreitete und ein "ganz falscher Patron" war (Filchner zitiert a.a.O.: 99).

¹⁵² LARSEN zitierte LORENZEN wörtlich: "I am the commander, he has no more to say on board of this ship." (LAR (1913): 3). Ein Mannschaftsmitglied meinte: "We have been told Filchner had nothing to say and the expedition has got no money to pay us when we come home." (a.a.O.).

¹⁵³ Vgl. Bln. Lokal-Anzeiger 1913: LORENZEN (Kapitän), MÜLLER (II. Offizier), HEYNECK (Chefingenieur), BRENNECKE (Ozeanograph), BARKOW (Meteorologe) und HEIM (Geologe) gingen auf Grytviken gemeinsam von Bord. Nur PRZYBYLLOK (Astronom und Erdmagnetiker), KÖNIG (Alpinist) und KLING (Navigator, ab 19.12.1912 von FILCHNER zum Kapitän der "Deutschland" eingesetzt) blieben bei FILCHNER (Vgl. Kirschmer 1985: 58).

¹⁵⁴ Über diese Meuterei wurde strengstes Stillschweigen gewahrt. Es existiert darüber nur ein vertraulicher Bericht von LARSEN (LAR (1913)), der über den König von Norwegen an Kaiser WILHELM II. gelangte und anschließend an das AA, von wo er an das RMDI weitergeleitet wurde (AA 15.8.1913). In seinen "Feststellungen" erwähnte FILCHNER bei der Einfahrt in den Hafen von Grytviken nur einen "Tumult" (vgl. Kirschmer 1985: 47).

¹⁵⁵ LARSEN riet LORENZEN: "Keep quiet with all the trouble there has been on board the Deutschland. If I see you will make trouble to Filchner or to the expedition, I will prove and also the magistrate in Grietviken can prove the same, that Lorentzen and some of the doctors have made mutiny together with the crew, - that I can swear!" (LAR (1913): 5f). Mit "doctors" waren die Wissenschaftler gemeint.

¹⁵⁶ In der Seemannsordnung war festgelegt: "§87 Wenn zwei oder mehrere zur Schiffsmannschaft gehörige Personen dem Schiffsführer oder einem anderen Vorgesetzten den schuldigen Gehorsam auf Verabredung gemeinschaftlich verweigern, so tritt gegen jeden Beteiligten Gefängnißstrafe bis zu einem Jahr ein. Der Rädelsführer wird mit Gefängniß bis zu drei Jahren bestraft." (Knitschky 1894: 181).

¹⁵⁷ LAR (1913): 4.

nach Süden vorzudringen¹⁵⁸, was von DRYGALSKI allerdings sehr bedauert wurde¹⁵⁹. Schließlich wollte FILCHNER später mit der Expedition überhaupt nicht mehr in Zusammenhang gebracht werden¹⁶⁰.

Während FILCHNER in der Antarktis weilte, wurde die geplante Expedition von SCHRÖDER-STRANZ zwar in vielen Gutachten befürwortet, andererseits aber auch vernichtend kritisiert. So schrieb PENCK 1911 an das preußische Kultusministerium, daß er sich "sofort darüber vergewissern (konnte), daß er (Schröder-Stranz) nicht die leiseste Ahnung von den Schwierigkeiten der Schifffahrt in der Karischen See hat"¹⁶¹ bzw. von den geographischen Gegebenheiten der Taimyr-Halbinsel. Aufgrund PENCKs Widerstand und der damit verbundenen Schwierigkeit, in Berlin durch Sammlungen Expeditionsgelder zu erhalten, entschloß sich SCHRÖDER-STRANZ erst sehr spät im Jahr zu einer Vorexpedition, um PENCK von der Leistungsfähigkeit der im Eis völlig unerfahrenen Gruppe zu überzeugen¹⁶². Leider scheiterte die ursprünglich geplante Erprobung eines Flugzeugs in der Arktis, weil RITSCHER kurz vor der Abreise während des Flugunterrichts mit einem Fokker-Eindecker schwer verunglückte¹⁶³. Da anfangs eine Überwinterung in Spitzbergen ausgeschlossen war, begaben sich die Teilnehmer der Vorexpedition zum Ausgangshafen nach Tromsø. Dort erst eröffnete SCHRÖDER-STRANZ ihnen am Tag vor der Ausreise ganz in der Manier AMUNDSENS¹⁶⁴ seinen abgeänderten Plan, bei dem eine Überwinterung nicht mehr ausgeschlossen war. Er wollte mit seiner Durchquerung des Nord-Ost-Landes "etwas außerordentliches leisten, wodurch er den Widerstand dieser Autorität (Penck) zu bezwingen hoffte."¹⁶⁵ Der Expeditionsarzt KOHL(-LARSEN)¹⁶⁶ verzichtete allerdings auf seine Teilnahme, da er im November schon wieder in Deutschland sein mußte. WEDEMAYER vom RMA, der als Nichtmitglied der Hauptexpedition mit nach Spitzbergen fahren wollte¹⁶⁷, trat ebenfalls zurück, da er sich den Gefahren nicht gewachsen fühlte¹⁶⁸. Der Geograph MAYR schrieb über die Ausreise an DRYGALSKI, daß die Eröffnung des Expeditionsleiters unter den Teilnehmern böses Blut gemacht hätte und daß KOHL (-LARSEN) deshalb zurückgetreten wäre. Außerdem fühlten sie sich nicht richtig vorbereitet, die wissenschaftliche Ausrüstung wäre unvollständig und der Leiter hätte sich nicht immer an die Wahrheit gehalten hätte, weshalb er nun wenig Vertrauen der Wissenschaftler hätte¹⁶⁹. Die Mitglieder des Ehrenkomitees hatten übrigens von der Änderung des Planes keine Ahnung und konnten deshalb auch nicht mehr rechtzeitig darauf einwirken¹⁷⁰. Das Komitee kritisierte, daß der als

¹⁵⁸ Filchner 1922: 398, Süd-Polargegenden 1913.

¹⁵⁹ "Ein neuer Vorstoß, für den von Süd-Georgien aus die bestmögliche Jahreszeit und Gelegenheit zur Verfügung gestanden hätte, wurde nicht versucht, wohl aber verlautet es von Plänen Filchners zu einer neuen Eisfahrt im Südsommer 1913/14 unter veränderten personellen Verhältnissen." (Drygalski 1913: 55). Eine zweite Polarexpedition unter FILCHNERS Leitung wurde aber nie konkretisiert.

¹⁶⁰ FIL 15.4.1914, vgl. Dokument in Anhang VI/7.

¹⁶¹ Penck 1915: 294.

¹⁶² Wedemeyer 1914a: IX.

¹⁶³ SCH-STR 13.7.1912, Frankf. Zeitung 1912, Wedemeyer 1914a: VIIff. Dennoch nahmen RITSCHER nach seiner Genesung als Schiffsführer und WILHELM EBERHARD (1886-1912) als Flugzeugmonteur und Motortechniker an der Vorexpedition teil (SCH-STR VII. 1912a).

¹⁶⁴ AMUNDSEN segelte erst mit dem Ziel Arktis nach Madeira, bevor er seinen Leuten eröffnete, daß er eigentlich eine Reise zum Südpol plante, um SCOTT zuvorzukommen (Amundsen 1912: 222ff).

¹⁶⁵ Rüdiger 1913: 8, 33f, Wedemeyer 1914a: IX.

¹⁶⁶ KOHL(-LARSEN) war wegen seiner Blindarmoperation von der FILCHNER-Expedition frühzeitig zurückgekehrt (a.a.O.: IXff).

¹⁶⁷ SCH-STR VI. 1912: 6.

¹⁶⁸ Wedemeyer 1914a: Xff.

¹⁶⁹ MAYR 3.8.1912.

¹⁷⁰ STAHL 12.11.1912.

Historiker ausgebildete und kurzfristig als Ozeanograph eingesetzte RÜDIGER¹⁷¹ wahllos unnütze Instrumente mitgenommen und sich beim Leiter große Ahnungslosigkeit gezeigt hätte¹⁷². Auch NANSEN hatte in einem Brief an SCHRÖDER-STRANZ bemängelt, daß der Expedition ein einheitlicher Wille fehle und keiner recht wüßte, was er eigentlich wolle. Aufgrund der Unerfahrenheit des Expeditionsleiters, gepaart mit den Wetterverhältnissen, zersplitterte sich die Expedition in zuletzt fünf Teile, wobei von fünfzehn Teilnehmern nur sieben zurückkehrten und der Rest verschollen blieb. In einer Notiz in der Geographischen Zeitschrift wurde später kein Expeditionsmitglied von einer Mitschuld an dem völligen Scheitern der Vorexpedition freigesprochen, wobei die Hauptschuld SCHRÖDER-STRANZ zugewiesen wurde, "der durch Überschätzung seiner eigenen Fähigkeiten und durch Unterschätzung der Gefahren ... so viele Menschenleben aufs Spiel gesetzt und dem deutschen Namen wenig Ehre gemacht hat."¹⁷³ Später gab es noch viele Differenzen zwischen RITSCHER bzw. den norwegischen Mannschaftsmitgliedern auf der einen Seite und dem Marinemaler CHRISTOPHER RAVE und RÜDIGER auf der anderen Seite, die in Darstellungen und Gegendarstellungen der Vorkommnisse in Petermanns Mitteilungen ihren Ausdruck fanden¹⁷⁴. RITSCHER hatte damals seine Expeditionserlebnisse dem Bischof von Tromsø J.C. FALLIZE geschildert, der ihn im Hospital besuchte. Diese Berichte erschienen später in deutschen Tageszeitungen¹⁷⁵ und gaben Anlaß zu weiteren Kontroversen zwischen RAVE und RITSCHER¹⁷⁶. In RÜDIGERS Reisebeschreibung wurde RITSCHERS aufopferungsvoller Marsch durch die Winternacht, der erste Nachrichten über die versprengte Expedition gab, nicht einmal entsprechend gewürdigt¹⁷⁷.

Rund 20 Jahre später wurde die Ausführung der AEROARCTIC-Expedition in das Nordpolarmeer durch den unerwarteten Tod des Expeditionsleiters NANSEN bedroht, da es Probleme gab, einen passenden Nachfolger zu finden¹⁷⁸. Von der siebentägigen Expedition sind keine teilnehmerbedingten Unstimmigkeiten überliefert, da die Expedition im Vergleich mit anderen Polarexpeditionen eine "Blitzaktion" war. Die 46 Teilnehmer aus vier Nationen waren voll mit

¹⁷¹ Ursprünglich sollte WEDEMEYER an der Reise als Ozeanograph teilnehmen (Wedemeyer 1913a). Schließlich wurde auf Empfehlung der Historiker RÜDIGER, dessen Dissertation sich mit der Entwicklung der deutschen Polarforschung befaßte, als Ersatz geworben und innerhalb von 14 Tagen vom Institut für Meereskunde (Berlin) für seine Aufgaben vorbereitet anstatt von der Seewarte (Hamburg), wo WEDEMEYER arbeitete (Wedemeyer 1913b).

¹⁷² STAHL 12.11.1912. Hier wird auch NANSENS Brief zitiert.

¹⁷³ Nord-Polargegenden 1913b: 582. Eine zusammenfassende Darstellung der Expeditionsergebnisse und der Hilfsexpeditionen gibt Barr (1984).

¹⁷⁴ WICHMANN beschrieb nach RAVES Berichten den Abschluß der Spitzbergenexpedition und gab darin dessen Vorwürfe gegen RITSCHER wieder (Wichmann 1913c: 153). Daraufhin kam es zu mehreren Richtigstellungen von RITSCHER und WICHMANN (Ritscher 1914a,b, Wichmann 1914). Auch wurde schon gleich nach der Rückkehr der Expedition in Christiania (Oslo) eine gerichtliche Untersuchung über die Unstimmigkeiten zwischen einigen Expeditionsteilnehmern und den norwegischen Mannschaftsmitgliedern eingeleitet (Nord-Polargegenden 1913a: 409). Beispielsweise erschien es merkwürdig, daß der norwegische Eislotse nicht gegen den späten Aufbruch der Expedition im Oktober protestiert hatte, da der Eisfjord oft bis zum Dezember schlecht zu befahren war (vgl. WEG K. 1913: Bl. 71 Rückseite).

¹⁷⁵ Die Berichte wurden vom Bischof aufgezeichnet und erschienen in norwegischen Zeitungen. Später tauchten in verschiedenen deutschen Tageszeitungen übersetzte Auszüge auf. Die Abschriften der Originalberichte gingen an das Auswärtige Amt: FAL 18.6.1913 in: Tgl. Rdschau. 1913c, RIT 16.6.1913 in: Voss. Zeitung 1913, RIT 21.6.1913 in: Hbg. Nachrichten 1913b).

¹⁷⁶ RAVES Version der Expeditionsergebnisse wurde in zwei privaten Berichten niedergelegt, die sich im Nachlaß DRYGALSKIS befinden (RAVE (1913), V. 1913) und 1914 veröffentlicht wurden (Rave (1914)).

¹⁷⁷ Vgl. Penck 1915: 294. Die Schilderung von RITSCHERS dramatischen Marsch durch Spitzbergen, um für RÜDIGER und RAVE Hilfe zu holen, wurde schließlich auf PENCKs Anregung 1916 veröffentlicht (Ritscher 1916).

¹⁷⁸ Vgl. Arktis 1930: 98.

ihren Aufgaben beschäftigt bzw. konnten den Ausblick vom Zeppelin auf die unbekannte Landschaft genießen¹⁷⁹.

Hingegen kam es während der WEGENER-Expedition schon bei der Ausreise zu Unstimmigkeiten. Da WEGENER kein Treffen aller Teilnehmer vor der Ausreise geplant hatte, sah man sich erst in Kopenhagen, wo auch die Expeditionsverträge unterschrieben wurden¹⁸⁰. So konnte GEORGI erst dort seine Einwände gegen den Filmparagraphen äußern, der ihm keinerlei Rechte bei der Auswertung seiner Aufnahmen einräumte¹⁸¹. In einer Aussprache mit den Expeditionsteilnehmern -ohne den Leiter- setzte sich besonders SORGE für ihn ein, um durch gemeinsame Rücktrittsdrohungen Druck auf die NDW auszuüben¹⁸². Schließlich erkannte GEORGI den vorgelegten Vertrag doch an, um durch seinen Rücktritt als Leiter der Station "Eismitte" die Expedition nicht zu gefährden¹⁸³. Der weitere Verlauf der Expedition wirkt in WEGENERS größtenteils veröffentlichtem Tagebuch recht abenteuerlich¹⁸⁴. Beispielsweise herrschte unter den lagernden Expeditionskisten ein großes Chaos. Erfahrungsgemäß wurde meist das unterste am dringendsten gebraucht. Wichtige Instrumentenkisten waren sogar den ganzen Winter über unauffindbar unter Schnee vergraben¹⁸⁵. Auch blieb an den verschiedenen Aufenthaltsorten im Küstenbereich öfter wichtiges liegen¹⁸⁶. Die in der Heimat verfaßte Proviantberechnung fiel zu knapp aus und man mußte sich auf eine Nachbestellung im nächsten Jahr einrichten¹⁸⁷. Auch waren einige Proviantlieferungen durch fehlerhafte Verpackung schon von Anfang an verschimmelt¹⁸⁸. Bei der Kalkulation des Pferdefutters war der Verbrauch während der langen Wartezeit nicht vorgesehen, sodaß es zu einer hektischen Heuernte an der grönländischen Küste kam¹⁸⁹. Nach etwa drei Monaten Expeditionsdauer stellte WEGENER fest: "Sonderbar unökonomisch arbeitet unsere Organisation!"¹⁹⁰, wobei er insbesondere auf GEORGIS und SORGES mangelhafte Arbeitsteilung anspielte. LOEWE erklärte in seinem Tagebuch die mangelnde Organisation damit, daß "Wegener alle Abmachungen über die Arbeit des kommenden Tages in irgendwelchen Privatunterhaltungen erledigt, von denen die anderen nur zufällig etwas erfahren."¹⁹¹ Weiterhin berichtete LOEWE, daß "Wegener ... die übliche mißvergnügte Miene zeigte, die Expedition und die Arbeitsfreude ihrer Mitglieder nicht besonders fördert. Er war sehr unzufrieden, daß die Schlittentransporte noch nicht begonnen hatten."¹⁹².

¹⁷⁹ KOHL 13.8.1931.

¹⁸⁰ WEG A. 4.3.1930.

¹⁸¹ WEG A. 1.4.1960: 3, 6. GEORGI beschrieb den Streit über den Filmparagraphen ausführlich (vgl. Georgi 1960: 97ff).

¹⁸² LOE 1930/31: 28.4.30. Die Besprechung mit den Expeditionsteilnehmern fand am 26.4.1930 statt (vgl. Wegener E. 1960: 208, WEG K. 29.10.1934). GEORGI erhielt auf SORGES Betreiben eine schriftliche Solidaritätserklärung zur Übermittlung an die NDW, die von HERDEMERTEN, HOLZAPFEL, FRIEDRICHS, KELBL, KRAUS, LISSEY und WÖLKEN unterschrieben war (SOR 1930/31: 27.4.1930).

¹⁸³ GEO 29.4.1930.

¹⁸⁴ Auszugsweise veröffentlicht in Wegener E. (1932: 22ff, 50ff, 1960: 207ff).

¹⁸⁵ Loewe 1933: 213.

¹⁸⁶ WEGENER schreibt beispielsweise: "Die Tour hierher glückte bis auf den Umstand, dass wir die Kohle vergessen haben" (WEG A. 1930/31: 5.6.1930). Später mußten einige Expeditionsteilnehmer von Uvkusigsat, wo die Expedition auf den Weitertransport wartete, nach Umanak zurückfahren, um eine dort vergessene Schiffsreserveschraube abzuholen (A.a.O.: 14.6.1930).

¹⁸⁷ A.a.O.: 13.4.1930

¹⁸⁸ Wegener K. 1933: 20.

¹⁸⁹ A. Wegener am 9.7.1930 zitiert in Wegener E. 1960, Wegener K. 1933: 36ff. Zusätzlich gab es durch die vierte Hundeschlittenreise nach "Eismitte" einen unvorhergesehenen Bedarf an Hundefutter und Proviant für die angeheuerteten Grönländer (a.a.O.: 44f).

¹⁹⁰ A. Wegener am 9.7.1930 und 21.7.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 224f und 228.

¹⁹¹ LOE 1930/31: 29.6.1930.

¹⁹² A.a.O.: 5.7.1930. Am 28.6.1930 hatten GEORGI und LOEWE angefangen, für den ersten Hundeschlittentransport zu packen. (WEG A. 1930/31: 28.6.1930), aber erst am 17.7.1930 konnten sie aufbrechen: "Ursache Georgis endloses Packen [wesentlich]. Das war also nicht Schuld der Transporte." (A. Wegener am

Dazu klagte WEGENER ihm "sein Leid, er habe den Eindruck, überwiegend bestehe die Meinung, die Arbeit ginge am besten, wenn er gar nicht dabei wäre."¹⁹³ LOEWE führte dies auf WEGENERS Bestrebung zurück, überall mitarbeiten zu wollen, anstatt die Oberleitung fest im Griff zu haben. Außerdem beschrieb LOEWE Ende Juli 1930 eine mißmutige Stimmung bei den Kameraden. Das wäre "kein Wunder, denn sie werden ein- ausgesetzt, angespannt, in ihnen meist fremder Tätigkeit verwandt und bekommen weder vom Inlandeis noch von ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit etwas zu sehen."¹⁹⁴ Auch wäre es ein Fehler, daß ein Drittel der Ponys vier Wochen lang nicht beim Transport der Ausrüstung aufs Inlandeis zum Einsatz kam¹⁹⁵. Schließlich wurden die Schlittenreisen nach "Eismitte" dadurch sehr erschwert, daß die Grönländer keine Abmachungen auf längere Zeit machen wollten und schon gar nicht solche, bei denen sie sich zu langen Schlittenreisen auf das Inlandeis verpflichten sollten¹⁹⁶. Selbst eine hohe Sonderbelohnung hielt sie nicht davon ab, während der vierten Versorgungsreise nach 150 km Wegstrecke umzukehren. Da nur noch WEGENER in Begleitung von LOEWE und dem Grönländer RASMUS VILLUMSEN (1909-1930) nach "Eismitte" weiterfahren, konnten außer dem aller Notwendigsten zum eigenen Überleben keine weiteren Lasten über die verbleibenden 250 km transportiert werden¹⁹⁷. Zudem hatte sich LOEWE unterwegs die Zehen erfroren, sodaß er in "Eismitte" überwintern mußte¹⁹⁸. WEGENERS körperliche Verfassung hingegen wurde von LOEWE als vortrefflich beschrieben¹⁹⁹. SORGE hob vor allem WEGENERS glänzende Stimmung hervor, als dieser sich von dem Betrieb der Station überzeugen konnte²⁰⁰. Obwohl der Proviant in "Eismitte" unter gewissen Einschränkungen notfalls für fünf Überwinterer ausgereicht hätte, wollte WEGENER unbedingt zusammen mit VILLUMSEN zurückkehren, denn erstens würde sonst an der Weststation die Leitung der wissenschaftlichen Arbeiten fehlen und zweitens könnten die Vorbereitungen der Sommerreisen nur von ihm übersehen werden²⁰¹. Drittens wollte er nicht, daß alle Energie der Kameraden auf Hilfsexpeditionen konzentriert würde. Auf der Rückreise starb WEGENER "offensichtlich abends tagebuchschreibend im Zelt an Herzversagen" wegen körperlicher Überanstrengung, nachdem er seinem Schlitten auf Skiern gefolgt war²⁰².

17.7.1930 zitiert in Wegener. E. 1960: 227, [] Einfügung durch Wegener). GEORGI mußte deshalb so viel packen, weil er sich nicht an das vorgegebene Packmaß von Kisten à 40 kg gehalten hatte, das die Ponys über den Gletscher transportieren konnten. Georgi hatte statt dessen große, und schwere Seekisten dabei, die er entsprechend erst noch umpacken mußte (vgl. WEI/BIBO 1973: 11). Dies hätte er aber eigentlich schon während der Wartezeit im Eis hätte machen können.

¹⁹³ LOE 1930/31: 5.7.1930.

¹⁹⁴ A.a.O.: 27.7.1930. LOEWE selbst hatte unter WEGENERS Anordnung zu leiden, indem dieser nicht ihn, sondern WEIKEN als einzigen für eine Schlittenfahrt nach "Eismitte" bestimmte, ohne mit ihm darüber Rücksprache zu halten, bzw. es im Gremium zu besprechen (a.a.O.: 5.7.1930). Allerdings mußten sich zu Beginn der Expedition alle Teilnehmer an den Transporten beteiligen, um die Lasten über den Aufstiegs-gletscher auf den 1000 m hohen Inlandeisrand zu schaffen (A. Wegener am 23.6.1930 zitiert in Wegener E. 1960: 221ff, vgl. Abb. 11.4.c am Ende des Kapitels). Nur die meteorologischen Arbeiten an der Weststation konnten schon beginnen (A. Wegener am 6.8.1930 a.a.O.: 233).

¹⁹⁵ A. Wegener am 21.7.1930 a.a.O.: 228.

¹⁹⁶ LOE 1930/31: 23.7., 28.9., 6.10., 8.10.1930, Loewe 1932a: 105ff. Für den Grönländer war das Inlandeis mit bösen Geistern bevölkert (vgl. Loewe 1933: 208).

¹⁹⁷ Vgl. LOE 1930/31: 10.10.1930.

¹⁹⁸ Loewe 1932b: 165, vgl. Wegener K. 1933: 41ff.

¹⁹⁹ LOE 1930/31: 30.10.1930.

²⁰⁰ SOR 1930/31: 30.10.1930.

²⁰¹ LOE 1930/31: 30.10.1930.

²⁰² Sorge und Weiken 1932: 185f., vgl. auch Weiken 1980: 87, 96, vgl. WEI/BIBO 1973: 25ff. VILLUMSEN, der WEGENERS letztes Tagebuch an sich genommen hatte, blieb verschollen. Da die Expedition keinen eigenen Arzt dabei hatte - es gab nur einen isländischen Medizinstudenten, der als Pferdepfleger tätig war (Wegener K. 1933: 26) - und auch kein einheimischer Arzt zur Beurteilung der Todesursache herangezogen wurde, gab es darüber nur Vermutungen. Beispielsweise stellte LOEWE die Möglichkeit einer Kohlenmonoxydvergiftung im Zelt zur Diskussion (Loewe 1956: 6f).

Der nach ALFRED WEGENERS Tod von der NDW eingesetzte neue Leiter KURT WEGENER war naturgemäß in den speziellen Belangen der Expedition nicht vertraut. Er wurde u.a. von LOEWE und GEORGI heftig kritisiert²⁰³, weil er sich mit seinem Führungsstil als Fremder in der eingeschworenen Gruppe nicht durchsetzen konnte. Er mußte sogar die Expeditionsteilnehmer an ihre Vertragspflicht gegenüber dem Leiter erinnern. Durch seine vielfachen Umdisponierungen verursachte er in der Weststation soviel Unsicherheit bei den Teilnehmern, daß sie seine Abberufung durch die NDW fordern wollten²⁰⁴. K. WEGENER hatte aber schon aus Selbstschutz eine von der NDW vorgesehene Telegrammzensur zur totalen Telegrammsperre umfunktioniert. Die Telegrammsperre ging sogar so weit, daß LOEWE GRONAU für dessen Grönlandüberfliegung keine wichtigen Hinweise über die Verhältnisse an der Weststation wie Lande- und Auftankmöglichkeiten geben durfte²⁰⁵. LOEWE urteilte, daß K. WEGENER "wirklich für die Expedition nichts nütze" war, da er sich in das Winterhaus der Westküste zurückgezogen hatte, um Telegramme, Pressemitteilungen und das Reisewerk zu verfassen, ohne bei der Expedition selbst Hand anzulegen²⁰⁶. Insbesondere lasteten die Expeditionsteilnehmer der NDW an, daß sie K. WEGENER den Expeditionsbericht schreiben ließ, der ja erst am Schluß dazugestoßen war und sich nur auf die Tagebücher seines Bruders stützte, ohne die anderen um ihre Ergänzungen oder Mithilfe zu bitten²⁰⁷. Jedenfalls waren sich alle Expeditionsmitglieder in einem Punkt einig: "Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieses Sommers haben glücklicherweise, bis auf die Messungen bei 200 km, trotz (K.) WEGENERS Expeditionsleitung durchgesetzt werden können."²⁰⁸

Auf der nur mit drei Mann besetzten Oststation, die völlig losgelöst von der West- und "Eismitte"-Station eingerichtet wurde und arbeitete, gab es im Frühjahr 1931 Beeinträchtigungen der aerologischen Messungen, weil der meteorologische Gehilfe H. PETERS an einer Blinddarmentzündung erkrankte und keine Außenarbeiten mehr durchführen konnte²⁰⁹. Mitte Mai mußte die Station wegen Nahrungs- und Brennstoffmangel verlassen werden. Die Meßgeräte blieben wegen PETERS' Erkrankung zurück und konnten erst im Juni zum neuen Standort in der Kolonie (Scoresby-Sund) überführt werden. Nach rascher Genesung führte PETERS hier sein anthropologisches und zoologisches Privatprogramm durch, bis die Gruppe Mitte Juli mit dem einzigen Versorgungsschiff nach Kopenhagen zurückkehrte.

Die Expeditionsteilnehmer der Westküste fuhren aus organisatorischen Gründen in drei Gruppen getrennt zurück, wobei nur ein Teil zum feierlichen Empfang der letzten und größten Gruppe nach Kopenhagen eingeladen wurde²¹⁰. Gleich nach Rückkehr der letzten Gruppe gab es -wie im Vertrag bei Streitigkeiten vorgesehen- Verhandlungen zwischen den Teilnehmern und dem Präsidenten der NDW SCHMIDT-OTT, die in der Absprache gipfelten, daß WEGENERS

²⁰³ LOE 1930/31: 1.8., 13.8., 12.10.1931, GEO 31.8.1931, 29.11.1931. Beispielsweise versäumte K. WEGENER während seiner einmonatigen Schlittenreise aufs Inlandeis einen Vertreter zu benennen.

²⁰⁴ GEO 31.8.1931.

²⁰⁵ LOE 1930/31: 16.8.1931.

²⁰⁶ A.a.O.: 1.8., 12.10.1931. "Wenn nicht schon einiges geschafft wäre, würde es ihm wirklich glücken, die Expedition zu der 'Blamage' zu machen, von der er immer redet." (a.a.O.: 1.8.1931). Schon von Anfang an hatte K. WEGENER sich gegenüber den anderen "(ab-)gesichert und die Verantwortung für die Leistungen der Expedition von vornherein abgelehnt." (a.a.O.: 9.7.1931).

²⁰⁷ A.a.O.: 17.9.1931.

²⁰⁸ A.a.O.: 29.9.1931. Vgl. auch gemeinsame Erklärung aller auf der "Hans Egede" zurückkehrenden Expeditionsmitglieder: HOLZAPFEL, JÜLG, KELBL, KRAUS, LOEWE, WEIKEN, WÖLKEN (LOE 12.11.1931).

²⁰⁹ Kopp 1932b: 285ff, Kopp 1932a 120 f.

²¹⁰ Wegener K. 1933: 43. 1. Gruppe: Abreise von GEORGI und SORGE am 29.8.1931, 2. Gruppe: Abreise von BROCKAMP, GUDMUND, HERDEMERTEN, LISSEY und FRIEDRICHS am 26.9.1931, 3. Gruppe: Abreise der übrigen Teilnehmer zusammen mit WATKINS, RYMILL und zwei anderen Mitgliedern der englischen Expedition am 7.10.1931 (LOE 1930/31: 26.10.1931ff). Der offizielle Empfang fand ein Tag nach der Rückkehr in Kopenhagen (14.11.1931) statt, zu dem HERDEMERTEN, LISSEY und FRIEDRICHS aber nicht eingeladen waren (WEI 8.11.1934).

Tod lediglich Schicksal wäre²¹¹. Eine offizielle Untersuchung der Vorgänge, wie es GEORGI und K. WEGENER wünschten²¹², lehnte die NDW in Übereinstimmung mit den Wünschen der Witwe A. WEGENERS ELSE (1892-1992) ab, stattdessen wurde diesbezüglich allen eine Schweigepflicht auferlegt²¹³. Ein öffentlicher Skandal um die Expedition sollte auf alle Fälle vermieden werden. Frau WEGENER, die ebenfalls in Kopenhagen anwesend war, hatte die NDW vor dieser Verhandlung gebeten, "alles zu tun, ...damit die unsinnige Schuldfrage nicht aufgerollt wird."²¹⁴ Am Tag nach dem "Friedensschluß" bat K. WEGENER überraschend um die Auflösung seines Vertrags als Expeditionsleiter, da alle anderen in der Sitzung des Vortages eine geschlossene Front gegen ihn gebildet hätten²¹⁵. Er wurde aber über die NDW durch einen Teil der Expeditionsmitglieder gebeten, die Redaktion des wissenschaftlichen Werkes zu übernehmen und der Expedition erhalten zu bleiben²¹⁶. In den nachfolgenden Jahren verlagerten sich die Querelen der Expeditionsteilnehmer auf eine politische Ebene. SORGE zeigte seinen Expeditionskameraden LOEWE wegen angeblicher Greuelberichte über Konzentrationslager an²¹⁷, sodaß dieser in Schutzhaft genommen wurde²¹⁸. Etwas später erschien in "Der Deutsche", dem Organ der Deutschen Arbeitsfront, ein sensationell aufgemachter Artikel über den Vortrag des PG HERDEMERTEN vom 2.11.1934, in dem dieser GEORGI und SORGE bezichtigte, "durch Ungehorsam, Fahrlässigkeit, Mangel an Kameradschaftsgeist den Tod Alfred Wegeners verschuldet zu haben."²¹⁹ GEORGI erwirkte daraufhin mit einer eidesstattlichen Versicherung zu

²¹¹ SCHM 13.2.1932, Schmidt-Ott 1952: 283f, WEI 8.11.1934.

²¹² GEO 24.1.1932, GEO 14.1.1933 (hier führt GEORGI alle Anschuldigungen gegen ihn auf), Georgi 1933: 174, WEG K. 8.11.1934.

²¹³ Vgl. HER 9.1.1935: XLff.

²¹⁴ WEG E. 6.10.1931, vgl. Dokument in Anhang VI/17, vgl. auch Wegener-Nachlaß N1, Mappe IV (DM München), wo der persönliche Streit zwischen K. WEGENER und GEORGI ausführlich belegt ist. Jahrelang setzte sich GEORGI noch gegen dessen Ansicht, er hätte den Tod von KURTS Bruder verursacht, zur Wehr (GEO 29.11.1931, 21.1.1932, vgl. auch WEG K.: 15.5.1935). GEORGIS Nervensystem war infolge der Expedition (und der Anschuldigungen) so angegriffen, daß ihm am 11.3.1935 nachträglich ab 1.12.1931 für 30 % Invalidität eine Monatsrente von 50 RM zugesprochen wurde (NOR 3.5.1988: Nr. 65898 Georgi, vgl. auch WEI 28.7.1935). LOEWE hingegen erhielt (als Jude?) keine Invaliditätsrente (NOR 3.5.1988: Nr. 658976 Loewe), obwohl ihm wegen der Erfrierungen alle Zehen (teil-)amputiert werden mußten (LOE 1930/31: 6.11.1930ff, Georgi 1933: 121ff)!

²¹⁵ WEG K. 14.11.1931, vgl. Anhang VI/18/1. Vielleicht kam dieses Rücktrittsgesuch auch auf Empfehlung seiner Schwägerin E. WEGENER zustande, denn bei einem Besuch GEORGIS bei ihr in Graz hielt sie KURTS Anschuldigungen gegen GEORGI für derartig schwer und ungerecht, "daß sie von sich aus erklärte, ihrem Schwager nach Kopenhagen schreiben zu wollen, er möge -natürlich in allen Ehren- aus der Expedition ausscheiden." (GEO 29.11.1931). Allerdings muß man dazu wissen, daß sich GEORGIS Aufenthalt in Graz über Wochen hinzog, weil E. WEGENERS Bereitschaft, für ihn einzutreten, offenbar nicht spontan war (vgl. HER 9.1.1935: XL).

²¹⁶ WEI/SCHIF 18.11.1931. HOLZAPFEL, JÜLG, KELBL, KRAUS, LOEWE, SCHIF, WEIKEN und WÖLKEN sprachen sich in dieser Weise für K. WEGENER aus.

²¹⁷ WEG K. 2.11.1934. LOEWE hatte Frau SORGE erzählt, daß sein Schwager, der damals bedeutendste Berliner Zeitungsverleger MOSSE, nach seiner Verhaftung durch die Nazis bei der Überstellung ins Gefängnis aus der Straßenbahn sprang und sich von einem nachfolgenden Bus überfahren ließ, um seiner Deportation ins KZ zu entgehen (WEI 6.9.1934, vgl. auch WEI/BIBO 1973: 33). Obwohl sich die Familien SORGE und LOEWE schon vor der Vorexpedition nach Grönland (1929) gut kannten (vgl. Wegener E. 1960: 189) und beide zusammen mit ihren Frauen an der Filmexpedition von Dr. FANCK teilnahmen (Sorge 1933: 11), kam es nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten am 30.1.1933 zum Bruch zwischen ihnen (vgl. WEI 12.11.1934). Aufgrund einer Amnestie anlässlich des Todes des Reichspräsidenten PAUL VON HINDENBURG (1847-1934) wurde LOEWE freigelassen (WEG K. 2.11.1934). Zu SORGES Gesinnung vgl. auch Sorge (1940: 80). Später bei der Zusammenstellung des Expeditionsfilmes waren Aufnahmen mit dem Juden LOEWE laut Geheimer Staatspolizei unerwünscht (GSP 26.10.1934). LOEWE konnte 1934 Deutschland verlassen und über das Scott Polar Research Institute (Cambridge) nach Australien emigrieren, wo ihm die Universität Melbourne eine Professur angeboten hatte (Georgi 1962b).

²¹⁸ Vgl. LOE 20.4.1935. GEORGI verurteilte Sorges Tat aufs schärfste (vgl. GEO 19.1.1937).

²¹⁹ Der Deutsche 1934, vgl. Georgi 1960: 83f, vgl. Beck 1971: 328f. Die Wiedergabe des Vortrags entsprach allerdings nicht in allen Punkten HERDEMERTENS Darstellung (HER 9.1.1935: XXXII). Über GEORGIS

den Ereignissen während der Expedition²²⁰ eine einstweilige Verfügung²²¹, worin HERDEMERTEN weitere Vorträge und Veröffentlichungen verboten wurden. HERDEMERTEN konterte mit einer insgesamt 44-seitigen Entgegnung, in der er Zeugenaussagen von WEIKEN, K. WEGENER und des Glaziologen HUGO JÜLG (geb. 1902) verarbeitete²²². Schließlich endete der Vorgang mit einem Gerichtsbeschuß, wonach GEORGIS Klage keine Aussicht auf Erfolg hätte²²³.

Im Gegensatz zu GEORGI war GROTEWAHL in Wissenschaftlerkreisen schon lange wegen seiner Spitzbergenexpedition (1925) umstritten. KOHLSCHÜTTER wurde deswegen vom Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung (MWKV) um ein Gutachten über diese Expedition gebeten²²⁴. KOHLSCHÜTTER stellte fest, daß die Expedition ungenügend vorbereitet wäre und daß die wissenschaftlichen Resultate mangels spezieller Aufgabenstellung sehr dürftig ausgefallen seien²²⁵. Das offenkundige Ziel sei gewesen, Fotomaterial für die Propaganda zur Beschaffung weiterer Mittel für Polarreisen zu gewinnen. KOHLSCHÜTTER zog den Schluß, daß sich die Expeditionsteilnehmer insgesamt keine allgemeine Anerkennung ihrer Tüchtigkeit verschafft hätten, die Gewähr für den Erfolg weiterer Expeditionen geben könnte. Damit wurde bei amtlichen Stellen der Grundstock für die negative Einstellung gegenüber GROTEWAHL gelegt. Auch wurden GROTEWAHLS Expeditionsvorträge allgemein als mäßig beurteilt²²⁶. Insbesondere wurde ihm vorgeworfen, daß er seine Teilnahme an anderen wissenschaftlichen Expeditionen so darstellen würde, daß daraus falsche Schlüsse zu seinen Gunsten nahegelegt würden²²⁷. Im Zusammenhang mit dem II. IPJ klagte GROTEWAHLS Vertrauter und Stellvertreter im Archiv für Polarforschung (AfP) SCHOLZ, daß schon seit 1930/31 gegen GROTEWAHL ein Kampf geführt würde, um ihn aus der Polarforschung herauszudrängen²²⁸. Dennoch rüstete GROTEWAHL innerhalb von acht Wochen eine Expedition nach Grönland aus, um dort während des II. IPJ eine private Station zu unterhalten²²⁹. Die deutsche Polarjahrkommission wollte wegen der bisherigen Vorfälle seine Arbeiten in Grönland nicht unterstützen und warnte deshalb mehrere Ministerien vor ihm²³⁰. Offenbar hatte GROTEWAHL bei seinem

Anklage und HERDEMERTENS Verteidigung gibt es im Weiken-Nachlaß der Familie Weiken (Ratingen) einen umfangreichen Schriftwechsel (Akte "Herdemerten ca. Georgi") In seinem populären Buch über die Expedition, das HERDEMERTEN erst 1951 herausbrachte, äußerte er sich über die Vorgänge während der Expedition neutral (Herdemerten 1951).

²²⁰ GEO 9.11.1934. Die eidesstattliche Versicherung basiert hauptsächlich auf GEORGIS Veröffentlichungen (Georgi 1932 und Georgi 1933 (auch "Verteidigungsschrift" genannt) und der Abschrift von A. WEGENERS Tagebüchern (WEG A. 1930/31).

²²¹ HAR 9.11.1934.

²²² HER 9.1.1935. WEIKEN stellte in einem Kommentar über die Entgegnung einige von HERDEMERTENS Angaben richtig (WEI 21.1.1934, muß 1935 heißen) und stellte als damaliger stellvertretender Expeditionsleiter eine neue Gewichtsliste der nach "Eismitte" gebrachten Lasten auf, die er auch K. WEGENER zur Verfügung stellte (WEI 23.1.1935, vgl. auch Dokument im Anhang VI/18/2).

²²³ RUD/WIC 2.8.1935.

²²⁴ KOH 2.7.1927.

²²⁵ Von der Spitzbergenexpedition ist mir nur eine kleine Veröffentlichung über Gezeitenbeobachtungen in der Magdalenen-Bucht bekannt geworden (Grotewahl 1928b).

²²⁶ HEI 26.6.1933.

²²⁷ Dominik 1933, vgl. HEI 26.6.1933. In diesem Zusammenhang ist vielleicht auch die Benennung seiner privaten Grönlandstation mit "Alfred Wegener Warte" zu sehen, die von A. WEGENERS Witwe aufs heftigste abgelehnt wurde (WEG E. 24.1.1933). Frau WEGENER vermutete zum einen, daß GROTEWAHL durch den Hinweis auf ihren Mann die dänische Regierung ungerechtfertigterweise für sich einnehmen wollte, und zum anderen, daß sie selbst wegen seiner Finanzschwierigkeiten belangt werden könnte.

²²⁸ SCHO 19.7.1933.

²²⁹ SCH (1933).

²³⁰ A.a.O., HEI 26.6.1933. DOMINIK warnte das Auswärtige Amt, das Reichsverkehrsministerium, die Marineleitung und die deutsche Gesandtschaft in Kopenhagen davor, GROTEWAHL in irgendeiner Weise zu unterstützen. Später schrieb er deshalb sogar noch an das Büro des Reichspräsidenten. Vgl. auch Dominik 1933.

Aufbruch nach Grönland nur Geld zur Überbrückung des Polarwinters, da sein Vertreter in einem vertraulichen Bericht an das Kultusministerium (MWKV) um öffentliche Mittel zur Fortführung der Expedition bat²³¹. Für den Sommer waren ergänzende wissenschaftliche Aufgaben mit vier neuen Mitarbeitern geplant, worunter die Aufnahme eines Kulturfilmes für die "Deutsche Kulturarbeit" zur Darstellung von "Wesen und Wert der Deutschen Polararbeit" für die "breiten Schichten des Volkes" völlig aus dem Rahmen fiel²³². Nach etlichen Verhandlungen wurde aber vom RMDI verfügt, daß die Mitglieder der Polarjahrkommission jede Zusammenarbeit mit GROTEWAHL vermeiden sollten²³³. Später betonte das RMDI gegenüber dem Propagandaministerium (RMVP) ausdrücklich, daß die Bedenken gegen GROTEWAHL nicht politischer Natur wären, sondern rein wissenschaftlich bedingt²³⁴.

Von der dritten Deutschen Antarktisexpedition (DAE) 1938/39 wurde über persönliche Dinge nicht viel überliefert. Da RITSCHER Erfahrung als Flugzeugführer und Kommandant größerer Fliegerverbände hatte und durch die Teilnahme an der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition als Schiffskapitän einen Einblick in die Eismeerfahrt hatte, gab es wenig Anlaß zu Meinungsverschiedenheiten²³⁵. Die Schiffsmannschaft und das Flugpersonal kannte sich zudem schon größtenteils aus dem gemeinsamen Postdienst nach Südamerika²³⁶. Die Männer waren den Dienst fern der Heimat gewohnt, was wesentlich zum guten Gelingen der Expedition beitrug²³⁷. Auch hatte der Flugkapitän RUDOLF MAYR (1910-1991) im Mai 1938 schon etwas Erfahrung gesammelt, als er zusammen mit dem Mechaniker FRANZ PREUSCHOFF die fliegerische Seite der Expedition unter LAUGE KOCH zur luftphotogrammetrischen Erkundung der Peary-Land-Halbinsel in NO-Grönland übernommen hatte²³⁸. Der 2. Offizier KARL-HEINZ RÖBKE (geb. 1910) war als politischer Leiter bzw. Ortsgruppenleiter der NSDAP auf der "Schwabenland" tätig und hatte u.a. dafür zu sorgen, daß die offiziellen Rundfunkansprachen angehört wurden²³⁹. RITSCHER selbst wurde in dem jugendbuchhaft geschriebenen Reisewerk des Expeditionsgeographen als "Draufgänger" bezeichnet, dessen oberstes Ziel "als absoluter

²³¹ SCH (1933). "Es handelt sich nun nicht bloss darum die begonnene Arbeit nach dem IPJ wirtschaftlich sicherzustellen, sondern auch darum im Interesse des Ansehens der Deutschen Wissenschaft + Aufrechterhaltung der wissenschaftlichen Gleichberechtigung mit den anderen Nationen + die begonnene Arbeit fertigzustellen." (a.a.O.: 3).

²³² A.a.O.: 5: Die "Arbeit der Expedition (sollte) als Kultur- und Propagandaarbeit der nationalen Regierung und der Bewegung im geistigen Sinne des Kampfbundes durchgeführt (werden). Die ersten Veröffentlichungen und Bildberichte über die Tätigkeit der Expedition sollen der NS=Presse vorbehalten bleiben." Mit den NS-Pressestellen in Kiel wurde deshalb schon Kontakt aufgenommen.

²³³ Das RMDI hatte eine detaillierte Auskunfterteilung über GROTEWAHL durch HEIDKE, den Sekretär des DPJK, veranlaßt (HEI 26.6.1933).

²³⁴ RMDI 28.6.1934.

²³⁵ Ritscher 1942: 13f.

²³⁶ Herrmann 1941: 22f.

²³⁷ Persönliche Mitteilung des Flugkapitäns MAYR (MAY 8.10.1989).

²³⁸ Bln. Nachtausgabe 1938, vgl. auch Breitfuß 1939: 95. Allerdings sonderten sich die beiden Flugzeugkapitäne gleich von Anfang an bei den Mahlzeiten von den übrigen Mitgliedern der Wissenschaftlermesse ab, da im vorgesehenen Salon nur 11 Plätze für 14 Personen vorhanden waren (Ritscher 1942: 43). So aßen sie in der angrenzenden Privatkabine mit einem dritten, ständig wechselnden, Messemittglied.

²³⁹ A.a.O.: 68, Herrmann 1941: 27. E. HERRMANN beschrieb in seinem Reisewerk die Umstände, unter denen die Weihnachtsansprache des "Stellvertreters des Führers" RUDOLF HESS pflichtgemäß am Radio gehört wurde. Aufgrund starker atmosphärischer Störungen in der Kurzwellenübertragung wurde der Empfang aber vorzeitig abgebrochen. Dasselbe geschah auch während einer Weihnachtsfeier auf dem deutschen Walfänger "Südmeer" (Schäfer 1984: 128ff). Von RITSCHER wurde diese Episode nicht beschrieben, da sein Reisebericht erst 1942 erschien und in der Zwischenzeit HESS durch seinen Flug nach Schottland am 21.5.1941 zur Unperson erklärt wurde, dessen Name in Neuauflagen bzw. Neuherausgaben von Büchern u.a. nicht mehr erwähnt werden durfte (BVJP 20.6.1941). HESS war übrigens ein Schüler von DRYGALSKI, als er nach dem 1. Weltkrieg in München Geopolitik studierte (DRY (1948): 253).

Herrscher über die Expedition" die Erfüllung der Expeditionsaufgaben war²⁴⁰. Zu RITSCHERS Einsatzbereitschaft, daß er im Falle eines Unglücks seine Kameraden aus dem Eis herausholen würde, hatte aber jeder unbedingtes Zutrauen. Mit dem Geographen, der vom Reichsministerium für Volkserziehung der Expedition zugeteilt worden war²⁴¹, gab es etwas Reibereien. Auf der einen Seite wurde er als sehr arbeitsfreudig und betriebsam beschrieben. Er ging nach Bedarf viel zur Hilfe, da er in seinem eigentlichen Aufgabengebiet, der Vulkanforschung, nicht zum Einsatz kam²⁴². Auf der anderen Seite erschien er nicht als ideales Mitglied einer großangelegten Expedition, da ihm Einfühlungsvermögen und Taktgefühl im mitmenschlichen Bereich fehlten. Insgesamt trat durch ihn unter den Teilnehmern mehrfach Unruhe auf, die jeweils erst durch energisches Eingreifen des Expeditionsleiters behoben werden konnte. In der Folge wollten einige Teilnehmer der DAE 1938/39 an der geplanten nachfolgenden Expedition 1939/40 nicht mehr teilnehmen, falls der Geograph wieder dabei wäre.

11.3 Naturverhältnisse

Der Zeitpunkt für die Südpolarexpedition unter DRYGALSKI wurde in Fachkreisen aufgrund der damals beobachteten Treibeisverhältnisse als günstig beurteilt²⁴³. 1891-94 beobachtete man im südatlantischen Ozean eine ungeheure Treibeismasse, die sich 1894-97 zum indischen Ozean nach Osten verlagert hatte. 1898 erreichte sie Kerguelen, wo sonst kaum Treibeis auftrat. Da das Treibeis aus Landeis (Süßwassereis) bestand, wurde auf einen Ausbruch von bisher festliegenden antarktischen Staueismassen geschlossen²⁴⁴, wie es von Grönland her bekannt war und wie es sich nur in größeren Perioden wiederholte. Auf solche Eisausbrüche folgten der Erfahrung nach immer günstige eisfreie Verkehrsbedingungen, die nun für ein weites Vordringen nach Süden ausgenutzt werden sollten. Zudem befand man sich gerade in einer Periode höherer Erwärmung, die SUPAN durch meteorologische Beobachtungen bei Kap Adare (Victoria-Land) im Januar 1895 bestätigt sah²⁴⁵. Er empfahl deshalb für ein möglichst weites Vordringen gegen den Südpol, der Weddellroute zwischen 30° W und 40° W zu

²⁴⁰ Herrmann 1941: 39ff. Diese Diktion ist bezeichnend für den Autor, der seinem Buch auch noch eine Widmung von Reichsfeldmarschall GÖRING voranstellte (a.a.O.: 5). Ausgerechnet dieses Werk legte C. Friedrich (1976) seinem in Kanada herausgebrachten Buch "Germany's Antarctic Claim" zugrunde, in dem er ohne Literaturangaben den Hintergrund und die Durchführung dieser Expedition zum Teil sehr fiktiv und den Tatsachen überhaupt nicht entsprechend beschrieb. Selbst allgemein zugängliche Fakten aus Veröffentlichungen wurden falsch oder sinnteststellt wiedergegeben (z.B. Ritscher (1916), Filchner (1922)). Friedrichs Buch basierte hauptsächlich auf einer Übertragung, bzw. teilweisen wortwörtlichen Übersetzung, sowie Bildern und Karten von HERRMANNs Reisewerk (1941), denen noch zusätzlich andere Fotos und willkürliche "Sinnzusammenhänge" hinzugefügt wurden.

²⁴¹ Ritscher 1942: 7.

²⁴² RIT 6.5.1941. An seinen wissenschaftlichen Qualitäten traten später einige Zweifel auf, die sich besonders in seiner Ausarbeitung der geographischen Expeditionsergebnisse zeigten (vgl. Drygalski 1943 und Akte Bb1, Abt. Geographie, Privatbesitz Ritscher, Braunfels).

²⁴³ Drygalski 1898a: 131.

²⁴⁴ Von WEDDELLS ungehindertem weiten Vordringen bis 74° S im Jahr 1823 und der Behinderung der nachfolgenden Expeditionen kannte man bereits den besonders starken Wechsel der antarktischen Eisverhältnisse.

²⁴⁵ Supan 1898: 68f. Es handelte sich hierbei um Messungen während einer norwegischen Fangexpedition (1893-95), welche mit der "Antarctic" Walfanggründe auskundschaften sollte (vgl. Headland 1989: 216). Zur Klimaveränderung vgl. Abb. 78 in Lamb (1989: 295), in der die geschätzte Veränderung der Oberflächentemperatur im Fünfjahresmittel für Breiten von 0° - 80° N und 0° - 60° S ab 1870 dargestellt ist. Sie zeigt für die Südhalbkugel im Zeitraum von 1893 bis 1903 eine Temperaturzunahme um ca. 0,2° C und eine anschließende Abnahme bis zu einem Minimum um 1908, von dem an die Temperatur bis 1927 wieder ansteigt.

folgen²⁴⁶. Aus traditionellen Gründen sollte aber NEUMAYERS Kerguelenroute befahren werden. Während der Reise nach Süden wollte DRYGALSKI nun den Äquator unter 18° W schneiden, um die von dem französischen Kriegsschiff "Romanche" bei 0°11' S und 18°15' W gelotete Tiefe von über 7200 m nachzumessen, da die "Romanchetiefe" bisher nicht in den englischen und deutschen Seekarten verzeichnet war²⁴⁷. Die "Gauss" verließ deshalb die übliche Segelroute nach Kapstadt und traf unerwarteterweise auf ein Gebiet mit flauem Nordostpassat, wo die Reise nur sehr langsam vorwärts ging. Da sich die Situation nicht änderte, mußte unter Dampf weitergefahren werden. Zudem herrschte ständig eine starke Dünung aus zwei bis drei Richtungen, die eine hohe Kreuzsee aufwarf und gegen die es anzukämpfen galt. Auf Grund ihres rundlichen Schiffskörpers rollte die "Gauss" dadurch recht stark, während sie unter Segel stabil lag. Da sie zumeist gegen die Dünung ankämpfen mußten, blieben die zurückgelegten Distanzen aber weiterhin gering. Um Zeit einzusparen, wurde der Besuch der Insel Ascension für wissenschaftliche Untersuchungen aufgegeben. Dennoch konnte der Zeitverlust aufgrund der herrschenden Wind- See- und Strömungsverhältnisse nicht mehr aufgeholt werden. Schließlich kam die Expedition mit einer Verspätung von einem Monat am 23.11.1901 in Kapstadt an²⁴⁸, wodurch sich die endgültige Ausreise ins Südpolargebiet ebenso verzögerte. Auf Kerguelen wurde die "Gauss", die weitere Versorgungsgüter für die Zweigstation mitbringen sollte, schon in der zweiten Novemberhälfte erwartet²⁴⁹. Nachdem die "Gauss" wegen Reparaturen erst am 7.12.1901 aus Kapstadt abreisen konnte, verschob sich die Ankunft auf Kerguelen insgesamt um 6 Wochen auf den 2.1.1902²⁵⁰. Bis Ende Januar blieb die Expedition dort, um beim weiteren Aufbau der Station zu helfen, um Instrumente anzueichen und um andere wissenschaftliche Aufgaben durchzuführen. Ursprünglich war geplant, Kerguelen in der ersten Dezemberhälfte zu verlassen²⁵¹. Wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit traf die "Gauss" Mitte Februar schon auf ausgedehnte Treibeisfelder und fror bald darauf für fast ein Jahr ca. 80 km vor der Küste ein²⁵². Hätte sich der Zeitplan nicht durch ungünstige Winde, Dünung und Strömung um sechs Wochen verschoben, dann hätte die "Gauss" möglicherweise direkt an der Eiskante der Antarktis anlanden und dort die Winterstation errichten können²⁵³. Da sich die Eisfelder im Südsommer 1902 erst im Februar von der Küste lösten, wäre ein früheres Vordringen nach Süden und damit die Möglichkeit der Überwinterung an einem sicheren Ort allerdings in Frage gestellt worden²⁵⁴. DRYGALSKI hielt deshalb den Zeitpunkt für optimal, da die "Gauss" glücklicherweise ortsfest einfror und dadurch Stationsmessungen über die Dauer eines Jahres auf dem Eis möglich waren. Allerdings verhielt sich das Wetter insgesamt recht unet, sodaß nur am 29.3.1902 Aufstiege mit einem bemannten Fesselballon durchgeführt werden konnten²⁵⁵. Aufgrund der Inlandeisbeschaffenheit hätte eine Schlittenreise nach Süden keine besonderen Schwierigkeiten gemacht, aber sie hätte bei gleichen Leistungen längst nicht so

²⁴⁶ Supan 1897: 18.

²⁴⁷ Oberhummer 1901: 127ff, Supan 1902: 238, Drygalski 1904: 103ff. Vgl. Reiseroute in Abb. 11.1 am Ende des Kapitels.

²⁴⁸ Drygalski 1904: 139. Ursprünglich hatte DRYGALSKI den 20.10.1901 als mögliches Ankunftsdatum in Kapstadt angegeben (Oberhummer 1901: 115).

²⁴⁹ Enzensperger 1902a: 70.

²⁵⁰ Drygalski 1904: 157, 181.

²⁵¹ Drygalski 1900a: 5. Der späte Aufbruch ins Eis wurde DRYGALSKI später mehrfach von seinen Kollegen vorgeworfen (vgl. SCHOT 4.12.1903, 24.1.1913.).

²⁵² Die "Gauss" fror am 22.2.1902 auf der Position 66°2' S und 89°48' O ein und kam erst am 8.2.1903 wieder frei (Drygalski 1904: 245, 440, 502ff).

²⁵³ DRYGALSKIS Anreise dauerte 151 Reisetage (ohne Aufenthalt in Kapstadt und Kerguelen) und war im Vergleich mit FILCHNERS Anreise um 11/2 Monate kürzer (vgl. Fußnote 260): 15.8.-23.11.01 (101 Tage) Hamburg - Kapstadt, 7.12.01-2.1.02 (27 Tage) Kapstadt - Kerguelen, 31.1.-22.2.02 (23 Tage) Kerguelen - Winterstation (Drygalski 1904: 85, 139, 157, 181, 209, 245). Vgl. Reiseroute in Abb. 11.1 am Ende des Kapitels.

²⁵⁴ Drygalski 1905: 8.

²⁵⁵ Drygalski 1904: 271ff, Stehr 1903: 181.

weit nach Süden vordringen können wie SCOTT, dessen Ausgangspunkt im gleichen Jahr bei 78° S um 12 Breitengrade, d.h. rund 1300 km, südlicher lag²⁵⁶. Auch war die Überwinterungsstation in ihrer relativ kontinentfernen Lage für antarktische Untersuchungen völlig ausreichend, sodaß es für DRYGALSKI mangels spezieller Aufgaben keinen Anlaß zu ausgedehnten Schlittenreisen gab²⁵⁷. Nach der Rückkehr wurde der Expedition dennoch das Fehlen der langen Schlittenreisen vorgeworfen²⁵⁸. In diesem Punkt nahm NEUMAYER DRYGALSKI aber in Schutz und äußerte, daß er an DRYGALSKIS Stelle von der Überwinterungsstation aus überhaupt keine Schlittenreisen durchgeführt hätte, denn das Eis hätte jederzeit aufgehen und das Schiff mitnehmen können.

Gemäß DRYGALSKIS Erfahrung brach FILCHNERS Expedition 3 ½ Monate früher als die "Gauss" auf, um rechtzeitig in das Weddellmeer zu gelangen²⁵⁹. Dadurch konnte er von seinem letzten Stützpunkt in Südgeorgien, der etwa auf derselben südlichen Breite wie Kerguelen lag, rund sieben Wochen früher als DRYGALSKI nach Süden vordringen. Dort erreichte FILCHNER Ende Januar 1912 in einer Eisbucht seinen Endpunkt²⁶⁰. Am 6.2.1912 wurde in der nach dem Kapitän genannten "Vahselbucht" auf dem Stationseisberg mit dem Bau der Überwinterungsstation begonnen, nachdem sich kein besserer Ort finden ließ und die Einrichtung einer Station auf dem Inlandeis vom Kapitän als ungünstig beurteilt wurde²⁶¹. Zwar hatte der Astronom und Erdmagnetiker PRZYBYLLOK FILCHNER auf die Flut und die damit verbundenen möglichen Eisabbrüche aufmerksam gemacht²⁶², aber FILCHNER wollte lieber den Weisungen des Kapitäns folgen²⁶³. Bis zum nächsten Tag steigerte sich der NNO-Wind zum Orkan, der das vorgelegerte 2 m dicke Meereis aufbrach, so daß die Arbeiten unterbrochen werden mußten. Zwei Tage später konnte das Stationsmaterial bei einer leichten ablandigen Brise aus südlichen Richtungen weiter ausgeladen werden. Derweil hatten die durch den Wettersturz aufgetretenen Veränderungen am Stationseisberg keine weitere Beachtung gefunden. In den nächsten Tagen gab es mehrfach Winddrehungen nach NO, die mit hohen Windgeschwindigkeiten verbunden waren, sodaß jedesmal der Stationseisberg verlassen werden mußte, um das Schiff bei den auflandigen nordöstlichen Winden und der meistens damit verbundenen starken Dünung in Sicherheit zu bringen. Das Wetter blieb weiterhin unbeständig und am frühen Morgen des 18.2.1912 ereignete sich "unerwarteterweise" eine Springflut, die den Stationseisberg losbrach und in Bewegung setzte²⁶⁴. Dieses Ereignis führte dazu, daß die Station und damit das eigentliche Ziel der Expedition aufgegeben werden mußten, da auch später kein neuer Landungsplatz gefunden wurde. Vom 6.3.-26.11.12 wurde die "Deutschland" vom Eis festgehalten und drif-

²⁵⁶ DRY (1948): 97.

²⁵⁷ Drygalski 1905: 10.

²⁵⁸ DRY (1948): 102f.

²⁵⁹ Filchner 1922: 36ff.

²⁶⁰ FILCHNERS Anreise dauerte mit 197 Tagen (ohne Aufenthalt in Buenos Aires und Südgeorgien) im Vergleich mit DRYGALSKIS Reise verhältnismäßig lang (vgl. Fußnote 253): 3.5.-7.9.11 (128 Tage) Hamburg - Buenos Aires, 4.10.-21.10.11 (18 Tage) Buenos Aires - Südgeorgien, 11.12.11-31.1.12 (51 Tage) Südgeorgien - Vahselbucht (Filchner 1922: 36, 45, 51, 56, 140, 182ff). Vgl. Reiseroute in Abb. 11.2b, am Ende des Kapitels.

²⁶¹ Filchner 1922: 222. Die Gutachten des Kapitäns und des Geologen erwähnten allerdings, daß der anscheinend feststehende Eisberg durch katastrophale Ereignisse abgetrieben werden könnte. Zur Lage der Vahselbucht und des Stationseisberges siehe Abb. 11.2.c.

²⁶² Vgl. Przybylloks handschriftliche Aufzeichnungen in Kirschmer 1985: 53ff. Auffallend ist, daß sich der Ozeanograph BRENNECKE in diesem Zusammenhang nicht zu Wort gemeldet hat (vgl. Filchners Feststellungen, zitiert in Kirschmer 1985: 50).

²⁶³ Filchner 1922: 222ff, vgl. Kap. 11.2.2.

²⁶⁴ Filchner 1922: 245ff. Bei der Gelegenheit wurden insgesamt drei kleinere Eisfelder und eine rund 600 km² große Schelfeisinsel abgetrennt, die innerhalb der nächsten zwei Wochen davon driftete. Zurück blieb am östlichen Rand des Filchner-Schelfeises eine Bucht, die "Herzog-Ernst-Bucht" getauft wurde (A.a.O.: 258: 272).

tete nach Norden, sodaß keine ortsfesten Stationsmessungen sondern nur Messungen auf einer Driftstation durchgeführt werden konnten²⁶⁵.

Im selben Zeitraum plante SCHRÖDER-STRANZ während seiner Vorexpedition nach Spitzbergen eine Durchquerung von Nord-Ost-Land von Ost nach West, wobei wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit -es war beim Aufbruch schon August- eine Überwinterung in Betracht gezogen wurde²⁶⁶. Da der Winter 1912/13 recht kalt war, konnte das Schiff die Ostküste wegen der starken Vereisung östlich des Nordkaps nicht mehr erreichen²⁶⁷. So wurde der Plan dahingehend geändert, daß SCHRÖDER-STRANZ nun mit dem Beiboot soweit wie möglich nach Osten vordringen wollte, um dann mit Schlitten den äußersten Zipfel von Nord-Ost-Land bis zur Hinlopenstraße zu durchqueren²⁶⁸. Mit Kajaks und Schlitten sollte der Weg über die Teurenbergbai, Wijdebai, Liefdebai bis zur Crossbai im Westen fortgesetzt werden, wo das Schiff nach einer Depotlegung in der Teurenbergbai und ozeanographischen Messungen in verschiedenen Buchten bis zum 15. Dezember auf die Schlittengruppe warten sollte. Allerdings war es unsicher, ob die Gruppe dort von dem Schiff abgeholt werden könnte, denn üblicherweise war die Nordküste Spitzbergens ab Mitte August zugefroren.

NANSEN befand sich 1912 während seiner Forschungsreise in den Gewässern bei Spitzbergen und hätte nach eigener Einschätzung Sichtkontakt mit der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition gehabt, wenn nicht dichter Nebel die Sicht zwischen beiden Schiffen behindert hätte²⁶⁹. Bei einer solchen Begegnung hätte NANSEN versucht, SCHRÖDER-STRANZ von seinem Plan abzubringen und ihm die Teilnahme an seinen ozeanographischen Untersuchungen angeboten, für die SCHRÖDER-STRANZ gut ausgerüstet war. Eine winterliche Schlittenreise durch Spitzbergen war nach NANSENS Meinung selbst für erfahrene Männer ein zu großes Risiko. Verständlicherweise brachte diese Expedition keine Ergebnisse mit nach Hause. Hilfsexpeditionen, welche schließlich die überlebenden Gruppen abholten "haben lediglich gelehrt, daß in den Frühjahrsmonaten das Reisen über die eisbedeckten Höhen Spitzbergens unschwer möglich ist."²⁷⁰ Die private Hilfsexpedition unter LERNER mußte allerdings wegen der starken Eispressung ihr Schiff "Loevenskjold" verlassen, bevor es in den Eismassen am Nordkap unterging²⁷¹.

17 Jahre nach der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition lag im April 1930 das Eis an der Westküste Grönlands nach einem harten und schneereichen Winter noch fest. Planmäßig mußte WEGENER bei der Anreise seiner Hauptexpedition in Holstenborg von dem Eisenschiff "Disco" in das eisgängige Holzboot "Gustav Holm" umsteigen²⁷², das die Expedition nach Umanak brachte. Zwischen Umanak und Uvkusigsat lag noch festes Eis, sodaß die Lasten mit Hunde- und Ponyschlitten weitertransportiert werden mußten. Da aber der Zielort Kamarujuk wegen der festen Eisdecke nicht mit einem Schiff angefahren werden konnte und das Eis für Hundeschlitten-

²⁶⁵ A.a.O.: 287ff, 390.

²⁶⁶ Vgl. Wichmann 1913a.

²⁶⁷ Die Ostküste war vom Eis blockiert, sodaß die Anreise von Westen über die Nordküste geschehen mußte (vgl. Rüdiger 1913: 17). Die meteorologischen Terminbeobachtungen des Spitzbergen-Observatoriums in Ebeltoftshafen (Crossbai) an der Westküste Spitzbergens ergaben für die Dauer der Expedition folgende Monatsmittelwerte: Okt. 1912: -9,4 °C, Nov. 1912: -12,5 °C, Dez. 1912: -13,1 °C, Jan. 1913: -13,4 °C, Feb. 1913: -14,5 °C, März 1913: -13,3 °C (Wegener K. und Robitzsch 1916b: 44). Der Mittelwert über den Expeditionszeitraum betrug damit -12,7 °C. Vgl. Reiseroute der Vorexpedition und Lage des Observatoriums in Abb. 11.3a am Ende des Kapitels.

²⁶⁸ Rüdiger 1913: 33f.

²⁶⁹ Nansen 1922: 215ff.

²⁷⁰ Penck 1915: 595. Vgl. Routen der Hilfsexpeditionen unter der Leitung von A. STAXRUD und K. WEGENER in Abb. 11.3b am Ende des Kapitels.

²⁷¹ Villinger 1929: 42ff, Allgeier 1931: 30ff. Vgl. Route der Hilfsexpedition in Abb. 11.3c am Ende des Kapitels.

²⁷² Wegener K. 1933: 34ff.

transporte hier nicht mehr fest genug war, mußte die Expedition 38 Tage in Uvkusigsat warten²⁷³, bevor sie die restlichen 30 km bewältigen konnten. Diese Wartezeit erwies sich für die Expedition als entscheidend, denn der anschließende Ausrüstungstransport von der Küste über den Aufstiegsletscher auf das Inlandeis verzögerte sich und war jetzt sehr mühsam, da sich der zunächst gewählte Weg über den Gletscher durch die einsetzende Schmelze täglich veränderte²⁷⁴. Besonders anstrengend war der Bergauftransport der Propellerschlitten. Erst im Oktober waren die Transporte auf das Inlandeis beendet. Wegen der späten Jahreszeit trafen die Propellerschlitten während ihrer ersten Versorgungsfahrt zur Station "Eismitte" nach der Hälfte des Weges schon auf tiefen Neuschnee, für den sie sich als völlig ungeeignet erwiesen. "Acht Tage früher, und alles wäre glatt gegangen" seufzt Wegener²⁷⁵. Auch verhinderte ein länger anhaltender Schneesturm das Fortkommen, sonst hätten das Winterhaus und ausreichende Petroleummengen nach "Eismitte" geschafft werden können²⁷⁶. Die Expedition kam durch das Transport- und dem damit verbundenen Verpflegungsproblem der zusätzlichen Arbeitskräfte immer mehr in Bedrängnis. Die Probleme gipfelten in der vierten, ursprünglich nicht vorgesehenen Schlittenreise WEGENERS nach "Eismitte", welche SORGES Fehldispositionen bezüglich der mitgenommenen Petroleummengen ausgleichen sollte²⁷⁷. Ende September war durch die reichlichen Neuschneefälle nur ein langsames Vorwärtskommen möglich²⁷⁸, sodaß sich die von WEGENER auf insgesamt 40 Tage veranschlagte Reise erheblich verlängerte. Bei den täglich wachsenden Schwierigkeiten durch den frühen Wintereinbruch löste sich der Schlittenkonvoi nach und nach auf und die einzelnen Gruppen kehrten an die Weststation zurück.

Auch an der Ostküste gab es Schwierigkeiten mit der Einrichtung der Station. Die Eisverhältnisse an der dortigen Küste waren im Sommer 1930 ebenfalls ungünstig²⁷⁹, sodaß wie an der Westküste das gesamte Gepäck erst in ein Wartelager an der Kolonie ausgeladen werden mußte. Erst gegen Ende September konnte die Station am Hall-Inlett (Scoresby-Sund) eingerichtet werden. Als später wegen der Blinddarmentzündung PETERS in die Kolonie gebracht werden mußte, kam eine Hilfsexpedition wegen der herrschenden Schneeverhältnisse Mitte März 1931 und einem Schneesturm nicht durch²⁸⁰. Glücklicherweise hatte dies keine negativen Konsequenzen.

Die nur sehr kurze Expedition der AEROARCTIC mit dem Luftschiff "Graf Zeppelin" ins russische Nordpolarmeer hatte mehr Wetterglück. Wegen der geplanten luftphotogrammetrischen Aufnahmen fand sie vom 24.-30.7.1931 statt, als die überflogenen Landgebiete erfahrungsgemäß weitgehend schneefrei waren²⁸¹. Wegen eines Tiefdruckgebietes über der Karasee und der damit verbundenen niedrigen Bewölkung wurde der aktuelle Flugkurs in Richtung Franz-Joseph-Land abgeändert und das östlich gelegene Nowaja Semlja erst auf dem Rückweg überflogen²⁸². In der Stillen Bucht auf der Hooker-Insel wurde zum erstenmal eine sogenannte Landung eines Zeppelins auf dem Wasser durchgeführt, um mit dem Eisbrecher "Malygin" Post zu

²⁷³ Vgl. Lage von Umanak, Uvkusigsat und Kamarujuk in Abb. 11.4.a, b am Ende des Kapitels.

²⁷⁴ Vgl. Routen über den Aufstiegsletscher in Abb. 11.4c am Ende des Kapitels. Der Kamarujukletscher wurde während der Vorexpedition (1929), die aus A. WEGENER, GEORGI, LOEWE und SORGE bestand, als günstigster Ort für Transporte auf das Inlandeis ausgewählt (vgl. Abb. 11.4a).

²⁷⁵ A Wegener am 2.9.1930 zitiert in Wegener E. 1060: 245.

²⁷⁶ Schif 1932: 75, vgl. Weiken 1980: 92.

²⁷⁷ Vgl. Wegener K. 1933: 38f, Weiken 1980: 90. Vgl. Reiseroute in Abb. 11.4e am Ende des Kapitels.

²⁷⁸ LOEWE analysierte die meteorologischen Bedingungen von WEGENERS letzter Schlittenreise an Hand der Daten von "Eismitte", die einen ungewöhnlich harten Winteranfang mit einer Mitteltemperatur von -50°C in der Periode vom 26.10.-16.11.1930 belegten (Loewe 1956: 8f).

²⁷⁹ Kopp 1932a: 119, vgl. Abb. 11.4.d am Ende des Kapitels.

²⁸⁰ Kopp 1932b: 285, vgl. Abb. 11.4.d am Ende des Kapitels.

²⁸¹ Samoilowitsch 1933a: 25ff.

²⁸² Vgl. Reiseroute in Abb. 11.6a und meteorologische Daten des Fluges in Abb. 11.6b am Ende des Kapitels.

tauschen. Hierbei machte sich das bereits bekannte Phänomen der bodennahen Luftschichtung besonders kraß bemerkbar, weil die Temperatur über Wasser niedriger und die Luft damit dichter war als in Flughöhe. Deshalb mußte der Auftrieb des Zeppelins durch Ablassen von 1000 cbm Wasserstoff um eine Tonne vermindert werden. Später herrschte dichter Nebel, sodaß die Küste von Nikolaus-II.-Land (Severnaja Semlja) nicht gesichtet werden konnte und deshalb ein Zusammentreffen mit den Überwinterern einer russischen wissenschaftlichen Station nicht zustande kam. Sonst gab es keine Benachteiligungen durch das Wetter, die Sichtigkeit in der Arktis wurde vielmehr als günstig angesehen, da im Sommer die Nebelschicht über schwimmendem Eis dünner war, als man es von südlicheren Gegenden her kannte.

Einerseits war der für das II. INTERNATIONALE POLARJAHR gewählte Zeitraum 1.8.1932 bis 31.8.1933 in der Arktis und 1.1.1933 bis 31.1.1934 in der Antarktis²⁸³ hinsichtlich der meteorologischen Messungen unerheblich, andererseits aber für die Feststellung der säkularen Magnetfeldänderung -wegen der 50jährigen Wiederkehr des ersten Polarjahres- ein willkommener Zeitpunkt. Außerdem fand im Nordpolargebiet am 31.8.1932 eine totale Sonnenfinsternis statt, während der die magnetischen Messungen besonders interessant waren²⁸⁴. Allerdings herrschte im Zeitraum 1932-33 ein Sonnenfleckenminimum, das eine verminderte magnetische Aktivität und damit ein Polarlichtminimum zur Folge hatte. Aus diesem Grund wäre eine Verschiebung des Polarjahres wünschenswert gewesen. Aber die sich stetig verschlechternde Weltwirtschaftslage ließ einen Aufschub nicht ratsam erscheinen, sodaß schließlich 50 Jahre nach dem ersten Polarjahr ein Netz von 27 Meßstationen rund um die Arktis eingerichtet wurde²⁸⁵.

Während der letzten hier behandelten Unternehmung, nämlich der dritten Deutschen Antarktisexpedition 1938/39, fiel ein geringes Vorkommen von Pack- und Treibeis auf, das weit unter dem Durchschnitt der Vorjahre lag, weshalb die Anreise wie geplant verlief²⁸⁶. Die Expedition hatte die photogrammetrische Vermessung des Inlandeises zum Ziel, wofür wolkenarmes Wetter und niedrige Windgeschwindigkeiten für eine gefahrlose Wasserung der Flugzeuge Voraussetzung war. Die günstigsten Flugtage für die Vermessungsflüge über der Schelfeisküste konnten von der Bordwetterwarte der "Schwabenland" nach dem Vorbild des Ozeanflugwetterdienstes optimal vorhergesagt werden. Dazu verwendete man die per Funk übermittelten Meldungen aus Südamerika und die Wetterbeobachtungen der deutschen Walfangmuttertschiffe aus der Umgebung, außerdem die eigenen Beobachtungen und aerologischen Messungen. Bereits der erste Flug zeigte das hohe potentielle Risiko der Expedition²⁸⁷, weil sich den Flugzeugen eine bis dahin unbekannte und bis zu 4000 m hohe Gebirgskette entgegenstellte, die an ihren niedrigsten Stellen überflogen wurde. Dahinter schloß sich das antarktische Inlandeis an, das selbst schon bald bis über 4000 m hinaufreichte²⁸⁸. Da schon kurz hinter der Bergkette die Sicht bei einer Flughöhe von nur 100 m über Grund öfter durch zunehmenden Nebel behindert wurde, mußten die Flüge hier abgebrochen werden²⁸⁹. In dieser Situation war jedes eingesparte Gewicht für die Sicherheit der Flugzeugbesatzung ausschlaggebend, sodaß schon gleich am Anfang -angesichts der Bergkette- verzichtbarer Ballast, darunter auch die Markierungspfeile

²⁸³ Der Anfang der Beobachtungsperiode in der Antarktis wurde hinausgeschoben, weil die dortigen Stationen nur im Südsommer erreicht werden konnten.

²⁸⁴ Rudolphi 1933: 21.

²⁸⁵ Vgl. Lage der Stationen in Abb. 11.8a am Ende des Kapitels.

²⁸⁶ Regula 1954: 28. Vgl. Reiseroute in Abb. 11.10a am Ende des Kapitels. Die Anreise dauerte nur 34 Tage vom 17.12.1938 bis zum 19.1.1939 (Ritscher 1942: 28, 47).

²⁸⁷ Vgl. Redlich 1989, vgl. auch detaillierte Flugbeschreibung in Mayr (1939).

²⁸⁸ Vgl. Abb. 50 in Herrmann 1942b: 291.

²⁸⁹ Vgl. beispielsweise Flugberichte von Schirmacher am 20.1.1939, zitiert in Schirmacher und Mayr (1942: 250) und Mayr am 17.2.1939, zitiert a.a.O.: 252.

und -flaggen abgeworfen wurden²⁹⁰. Aus diesem Grund konnte die geplante Markierung der Umkehrpunkte nicht mehr erfolgen. In RITSCHERS Ergebnisband sind in den Karten auch keine Flaggenmarkierungen eingetragen²⁹¹. Während des Aufenthalts an der antarktischen Küste gab es im Zeitraum vom 19.1. bis zum 6.2.1939 drei Schönwetterperioden mit ablandigen Winden und einer Sicht von über 100 km, die zur Durchführung der wissenschaftlichen Aufgaben voll ausreichten²⁹². Dabei verkürzte sich mit fortschreitender Jahreszeit die Andauer des günstigen Wetters und die Temperaturen sanken langsam, sodaß es schon zur Neueisbildung auf dem Meer kam. Damit ging in den ersten Februartagen der antarktische Sommer seinem Ende entgegen. Die abschließend geplante geheimgehaltene Erkundung der Insel Trinidad wurde wegen der starken Brandung sehr behindert²⁹³.

11.4 Diskussion

11.4.1 Einsatz der Verkehrs- und Kommunikationsmittel

Die Polarforschung bedingte eine beträchtliche Innovation auf technischem Gebiet, insbesondere was die Transportmittel anging. So wurde für DRYGALSKI'S Südpolarexpedition extra ein für magnetische Untersuchungen geeignetes Polarforschungsschiff aus Holz gebaut, das einen Kompromiß zwischen Seetüchtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Eispressungen darstellte. Bei ungünstigen Bedingungen hatte dies unter Dampf allerdings geringe Fahrleistungen zur Folge. Ansonsten stützte DRYGALSKI sich auf die damals üblichen Verkehrs- und Kommunikationsmittel und setzte technische Neuerungen nur an nicht existentiellen Stellen ein. Für die Landreisen benutzte er demnach Hundeschlitten, die er schon von seiner Überwinterung in Grönland her kannte. Gänzlich neu an seiner Expedition war die Verwendung eines Fesselballons, der zur Sprechverbindung vom Bodenpersonal zum Ballon sogar mit einem Telefon ausgestattet war. Andere Kommunikationsmittel wurden nicht verwendet, da der Morsefunk noch in den Kinderschuhen steckte. Deshalb war DRYGALSKI gezwungen, den nächstgelegenen Hafen in Südafrika anzufahren, um per Morsetelegraphie Nachricht von der glücklichen Überwinterung nach Hause zu senden. FILCHNER hingegen war risikobereiter, als er nur ein gegen Eispressungen verstärktes, sechs Jahre altes Holzschiff ohne spezielle Rumpfform verwendete. Für Landreisen nahm er neben Hunden auch mandschurische Ponys als Zugtiere mit, die sich bei der SHACKLETON-Expedition (1908-09) bewährt hatten²⁹⁴. Zusätzlich wollte FILCHNER nach dem SCOTTischen Vorbild gebaute Motorschlitten verwenden, die aber durch personelle und technische Umstände in Buenos Aires blieben. FILCHNER hatte es unterlassen, sich rechtzeitig um die Motorschlitten zu kümmern und sie beispielsweise in der polaren Umgebung von Spitzbergen auszuprobieren, was ja auch Aufgabe einer Vorexpedition gewesen wäre. Aus den Erfahrungen mit den Motorschlitten in der Antarktis wäre dann vielleicht eine Weiterentwick-

²⁹⁰ Persönliche Auskunft von SIEGFRIED SAUTER (geb. 1916), der als Fotograf der Hansa-Luftbild auf dem Expeditionsflugzeug "Boreas" mitflog (SAUT 25.5.1992). Nur im Bericht über den ersten Fotoflug am 20.1.1939 steht pauschal ohne Ortsangabe: "Pfeile und Flaggen wie angeordnet abgeworfen." (SCHI 20.1.1929, Schirmacher und Mayr 1942: 250). In keinem anderen Flugbericht werden irgendwelche Abwürfe erwähnt (vgl. Mayr 1942 und Originalberichte in Akte Bb1, Abt. Flüge, Privatbesitz Ritscher, Braunfels), obwohl anzunehmen ist, daß sie sicherlich mit den genauen Ortsangaben -zumindest der so gekennzeichneten markanten Punkte- vermerkt worden wären.

²⁹¹ Ritscher 1942. Nur in HERRMANN'S Reisebuch sind in Karte 2 am Schluß des Buches (fiktive) Markierungen mit Hakenkreuzflaggen eingezeichnet (Herrmann 1941).

²⁹² Vgl. Karte mit den Flugrouten in Abb. 11.10b am Ende des Kapitels.

²⁹³ RIT 2.5.1939, KRÄ 1.5.1939.

²⁹⁴ Die Verwendung von Ponys als Zugtiere für Schlitten lag offenbar dem englischen Naturell näher als die Verwendung von Hunden, da sie üblicherweise im Verlauf einer Reise aufgrund des abnehmenden Transportgewichts getötet und an die anderen Hunde verfüttert wurden (vgl. Markham 1899: 625).

lung in Deutschland möglich gewesen, was nachfolgenden Expeditionen zugute gekommen wäre. Der Morsefunk hingegen war um 1910 schon so weit entwickelt, daß er als Kommunikationsmittel praktisch einsetzbar war. FILCHNER hatte eine solche Station an Bord, mit der während der Anreise eine brauchbare Verbindung mit anderen Schiffen und Buenos Aires hergestellt werden konnte²⁹⁵. Aber durch den Verlust des einzigen Funkers konnte kein weiterer Funkkontakt aus der Antarktis unterhalten werden. Es ist allerdings fraglich, ob eine Funkverbindung bei dieser Expedition eine große Rolle gespielt hätte²⁹⁶. Für die arktische Expedition von SCHRÖDER-STRANZ sollte der Schiffsbau wiederum der "Fram" nachempfunden werden, wobei die Einrichtung einer Funkstation mit großer Reichweite als obligatorisch vorgesehen war²⁹⁷. Als weitere Neuerungen waren ebenfalls die Verwendung von Motorfahrzeugen und erstmals der Einsatz von Flugzeugen vorgesehen. Damit stellte SCHRÖDER-STRANZ theoretisch schon den Fuhrpark einer modernen Polarexpedition zusammen, der aber den technischen Möglichkeiten der damaligen Zeit weit voraus war, da die Flugzeugmotoren noch nicht zuverlässig genug arbeiteten und sich die von SCOTT verwendeten Motorschlitten nicht bewährten²⁹⁸.

Die nach dem I. Weltkrieg geplante Flugzeugexpedition in die Arktis kam nie zur Durchführung, allerdings wurde ihre Idee später von der AEROARCTIC realisiert. Im Zuge der Weiterentwicklung im Zeppelinbau lag es nach dem I. Weltkrieg nahe, den Zeppelin sowohl als Forschungsmittel in der Arktis zu verwenden und als auch durch Forschungsflüge die Grundlagen des transarktischen Luftverkehrs zu schaffen. So stand bei der AEROARCTIC die Einführung eines neuen Transportmittels im Vordergrund, die aber auch zu einer Erweiterung der Polarforschungsmethoden in der Arktis führte. Der Zeitpunkt, zu dem der Einsatz von Luftschiffen in der Arktis noch Zukunft gehabt hätte, war nach dem "Italia"-Unglück (1928)²⁹⁹ aber schon überschritten. Nachdem bei WEGENERS Grönlandexpedition die Verwendung von Flugzeugen und Zeppelin abgelehnt wurde, legte er im Küstenbereich den Schwerpunkt auf Ponytransporte³⁰⁰ und für die Errichtung der Inlandeisstation auf Hundeschlittentransporte³⁰¹. Die neuartigen Propellerschlitten waren ursprünglich nicht für den Transport der Mindestmenge an Material für die Überwinterung zweier Wissenschaftler in "Eismitte" vorgesehen. Sie galten als Versuch und sollten zusätzliche Transporte ermöglichen. Als ihre Transportfähigkeit schließlich doch benötigt wurde, versagten sie im Neuschnee völlig. Hier erwies es sich als besonders nachteilig, daß die in Polargebieten noch nie verwendeten Propellerschlitten während der Vorexpedition nicht getestet, bzw. bei der Besichtigung nicht einmal im schweren Einsatz ausprobiert worden waren³⁰². Das Transportproblem wurde nach Expeditionsende von K. WEGENER ausführlich behandelt und zugunsten von speziellen Kleinflugzeugen entschieden,

²⁹⁵ Filchner 1922: 35.

²⁹⁶ Vielleicht hätte FILCHNER sich vom Verein aus Berlin Ratschläge für das weitere Vorgehen bezüglich der Landung einer Überwinterungsstation eingeholt, deren Nutzen aber mangels Ortskenntnis und Polarerfahrung zweifelhaft gewesen wäre.

²⁹⁷ OER (1912).

²⁹⁸ Gran 1928: 53ff. Die Schlitten waren an der Küste für den Transport vom Schiff zur Überwinterungshütte sehr nützlich, aber für die Reise über das Inlandeis verzichtete SCOTT auf sie, da sie große mechanische Mängel aufwiesen, ständig zusammenbrachen und auch sehr unter Überhitzung litten (King 1982: 109).

²⁹⁹ Unter der Leitung von NOBILE verunglückte das Luftschiff "Italia" auf dem Rückweg vom Nordpol nach Spitzbergen und es gab zwei Tote und sechs Verschollene zu beklagen (Breitfuß 1939: 77f, 1943: 142), vgl. Kap. 2.2.

³⁰⁰ WEGENER hatte den Einsatz von Island-Ponys während der Grönlanddurchquerung (1912-1913) mit J.P. KOCH kennengelernt (Koch 1919, vgl. Körber 1982: 28ff).

³⁰¹ Die Kritik von K. WEGENER hinsichtlich der Lastentransporte zur Station "Eismitte" war dahingehend, daß die Pfleger mehr an dem guten Zustand der Ponys als an ihrer Transportleistung auf dem Aufstiegs-gletscher interessiert waren und daß bei den Hundeschlittentransporten der maximale Nutzeffekt nicht erreicht wurde (Wegener K. 1933: 73f).

³⁰² Wegener E. 1960: 190f. Ein Test der Propellerschlitten während der Vorexpedition konnte aus Zeitgründen nicht stattfinden, da die Schlitten erst während der Anreise zur Vorexpedition bestellt wurden.

die aus eigener Kraft auf das Inlandeis hätten fliegen können und dort nach einem Umbau als Motorschlitten in kürzester Zeit einsatzfähig gewesen wären³⁰³. Die Notwendigkeit einer Funkverbindung, besonders mit so einem exponierten Posten wie der "Eismitte"-Station, hatte WEGENER offenbar unterschätzt, denn sonst hätte er darauf bestanden, daß die Funkstation gleich mit dem ersten Transport dorthin geschafft würde³⁰⁴. Notfalls hätte dann die Besatzung von "Eismitte" an Ort und Stelle das Funken erlernen müssen, wie es an der Oststation der Fall war. Jedenfalls war WEGENER weiterhin auf das traditionelle Kommunikationsmittel der Brieftransporte mit Hundeschlitten angewiesen. Wegen der fehlenden Funkstation in "Eismitte" als Relaisstation kamen hauptsächlich nur in den Abendstunden der zweiten Dezemberhälfte 1930 gute Funkkontakte zwischen der Weststation und der Oststation zustande³⁰⁵. Dadurch war keinerlei Koordination der aerologischen Messungen möglich, um gleichzeitige Messungen in den höheren Luftschichten durchzuführen. Aber daran hatte man wohl noch gar nicht gedacht, weil dieser Aspekt nirgendwo erwähnt wurde. Auf Grund der genannten Umstände wurde die WEGENER-Expedition ungewollt zur letzten Polarexpedition im traditionellen Stil, obwohl WEGENER eigentlich die erste "moderne deutsche Polarexpedition" durchführen wollte. Es erscheint fast tragisch, daß noch während der WEGENER-Expedition der Beweis erbracht wurde, daß sowohl die Überfliegung des grönländischen Inlandeises, als auch Zeppelinflüge in der Arktis möglich waren. Ein Jahr später führte UDET während FANCKs Filmexpedition Hunderte von Starts und Landungen an der Westküste Grönlands durch. Die technischen Möglichkeiten der Transportunterstützung der WEGENER-Expedition aus der Luft waren also prinzipiell schon gegeben³⁰⁶. Die erste moderne deutsche Polarexpedition mit Flugzeugen fand kurz vor Ausbruch des II. Weltkrieges in die Antarktis statt, als sich die Flugtechnik im Weltverkehr immer mehr durchgesetzt hatte. Die damals im transatlantischen Postverkehr bewährten optimalen Verkehrs- und Kommunikationsmittel über Radio und Funk boten eine ideale Meßplattform für die Luftphotogrammetrie.

Am erstaunlichsten bei der Besprechung der Verkehrsmittel ist allerdings die Tatsache, daß schon im Entwicklungsstadium von U-booten und Zeppelin an ihre Verwendung in der Polarforschung gedacht wurde. Besonders der Einsatz von U-booten mußte um die Jahrhundertwende sehr futuristisch angemutet haben, lief doch das erste deutsche U-Boot nicht vor 1905 vom Stapel³⁰⁷. Aus den Bedürfnissen seiner geplanten U-Bootexpedition zum Nordpol heraus entwickelte ANSCHÜTZ-KAEMPFE als Autodidakt den Kreiselkompaß, der für eine zuverlässige Navigation in der Nähe des Magnetpols sorgen sollte. So kam aus dem Rahmen

³⁰³ Wegener K. 1933: 64ff, insbesondere 74ff. Die "verhängnisvolle Lücke" in A. WEGENERS Transportsystem - entsprechend dem offiziellen Expeditionsplan (Wegener A. 1928b)- wurde 30 Jahre später von GEORGI detailliert analysiert (Georgi 1960: 32ff). Sie hatte seiner Meinung nach ihre Ursache in der Nichtverwendung von Raupenschleppern zur Überwindung der steilen Randzone (a.a.O.: 38). Bei seiner Betrachtung wußte GEORGI allerdings nicht, daß A. WEGENER offenbar von Seiten der NDW die Verwendung von Flugzeugen untersagt worden war (vgl. Kap. 9.1.5).

³⁰⁴ Wie man dem Expeditionsverlauf entnehmen kann, haben sich GEORGI und SORGE in Grönland nur halbherzig für die Funkstation eingesetzt. SORGE hatte sich zwar zu Beginn der Expedition einen Tag lang von KRAUSE im Senden und Empfangen von Morsezeichen anleiten lassen (SOR 1930/31: 25.5.1930), hatte aber später anstelle der Funkstation lieber nicht für die Überwinterung benötigtes wissenschaftliches Material mitgenommen. SORGE vertraute offensichtlich darauf, daß die Funkstation mit den Propellerschlitten nach "Eismitte" gebracht werden konnte.

³⁰⁵ Vgl. Kopp 1933: 126ff.

³⁰⁶ Schon 1922 wurde mit einem 55 PS Dornier-Metall-Sport-Flugboot "Libelle" der Beweis erbracht, daß Flugboote ohne Schwierigkeiten auf glattem und auf beschneitem Eis landen und starten konnten (Eislandungen 1922).

³⁰⁷ 1931 versuchte der Australier WILKINS als erster, den Plan von ANSCHÜTZ-KAEMPFE zu verwirklichen, aber er scheiterte schon an der Packeisgrenze wegen eines Motorschadens seines U-Bootes (vgl. Breitfuß 1939: 83, 1943: 147). Da die herkömmlichen U-Boote im getauchten Zustand nur einen Aktionsradius von rund 150 sm hatten, konnte der Nordpol erst 1958 durch den Einsatz von atomar betriebenen U-Booten mit einem Aktionsradius bis zu 100 000 sm erreicht werden.

der Polarforschung ein wesentlicher Beitrag für den Weltverkehr, indem der Kreiselkompaß die Navigationstechnik im Luft- und Schiffsverkehr für die nächsten Jahrzehnte revolutionierte. Nachdem am 5.8.1908 der vierte Zeppelin ("LZ 4") bei der Landung in Echterdingen zerstört wurde und alle Insassen starben³⁰⁸, kam es unter wissenschaftlicher Hilfe zur Weiterentwicklung des Starrluftschiffes. Um in dieser Zeit die Nützlichkeit des Zeppelins für die Polarforschung zu zeigen, wurden die Voraussetzungen dafür während einer Studienreise nach Spitzbergen geprüft³⁰⁹. Nach der Katastrophe von Echterdingen durfte kein weiteres Unglück mehr passieren, weil sonst das Vertrauen der Allgemeinheit in die Zuverlässigkeit des Zeppelins verloren gegangen wäre³¹⁰. Die wetterbedingten Navigationsprobleme im Polargebiet sollten vor allem durch die Kenntnis der meteorologischen Gegebenheiten gelöst werden, was später im Rahmen der meteorologischen Routenberatung zum Standard wurde. Aus diesem Bedürfnis heraus kam es, wie schon beschrieben, zur Gründung des Geophysikalischen Observatoriums in Spitzbergen, das die erste langfristige aerologische Datensammlung der höheren Luftschichten lieferte. So ergaben die navigatorischen Probleme der Polarforschung sowohl die Anregung zur Entwicklung eines speziellen Kompasses als auch zur Schaffung von Grundlagen für eine meteorologische Flugberatung in der Arktis.

11.4.2 Organisationsform und persönliche Voraussetzungen polarer Expeditionen

Bei der allgemeinen Betrachtung von Polarexpeditionen kann man drei verschiedene Organisationsstypen unterscheiden, die in einer Übersicht folgendermaßen charakterisiert werden (Tab. 11.1): Bei der *ersten Organisationsform* ging der Expeditionsplan vom später eingesetzten Expeditionsleiter wie z.B. DRYGALSKI aus, wobei die Vorbereitung und die Finanzierung durch staatliche Stellen geschah. Der Expeditionsrahmen wurde offiziell in einer Dienstanweisung festgelegt, die nicht überschritten werden durfte und die Expedition auch zur Umkehr zwang, obwohl wissenschaftliche Gründe dagegen sprechen könnten. Eine dieser Varianten verwirklichte WEGENER, der letztendlich als Koordinator für die Ausführung dreier Expeditionspläne eingesetzt wurde. Er war hauptsächlich organisatorisch tätig und kümmerte sich bis zu seinem Tod vor allem um die Logistik der Materialtransporte. Die durch das erzwungene lange Warten vor der grönländischen Küste für die Expedition verlorengegangene Zeit belastete ihn sichtlich, da er immer das Scheitern der Hauptaufgabe, nämlich Einrichtung und Betrieb der Inlandsstation, befürchtete³¹¹. Hier zeigte sich, daß bei größeren Unternehmungen eine Person allein kaum die Aufgaben der wissenschaftlichen und logistischen Leitung zugleich übernehmen konnte. Beide Versionen der ersten Organisationsform hatten aber den großen Vorteil, daß wegen des großen persönlichen Engagements des Expeditionsleiters und der staatlichen Stellen für die geschlossene Veröffentlichung der Ergebnisse, selbst über Jahrzehnte hinweg, gesorgt wurde. Letztendlich gaben doch die Ergebnisse später Auskunft über den wissenschaftlichen Wert einer Expedition.

Bei der *zweiten Organisationsform* kam der Expeditionsplan ebenfalls von dem Expeditionsleiter, der aber die Vorbereitung, insbesondere die Finanzierung bzw. den gesamten kaufmännischen Teil einem Verein, einem Komitee oder einer Fördervereinigung überließ, wobei seine Leitung aber in keiner Weise in Frage gestellt war. Für FILCHNER erwies sich diese Regelung als besonders nachteilig, weil er als Expeditionsleiter und Angestellter des Vereins gegenüber

³⁰⁸ Vgl. Bélafi 1987: 94ff.

³⁰⁹ Vgl. Kap. 4.1.2.

³¹⁰ Nur durch eine sogenannte "Nationalspende durch das Volk" konnte Ende 1908 der weitere Luftschiffbau sichergestellt werden (vgl. Bélafi 1987: 97ff).

³¹¹ In diesem Kontext überließ WEGENER, wie schon beschrieben, GEORGI auf dessen Drängen die Leitung der ersten Schlittenreise in die zentrale Firnregion und damit auch die Entscheidung für den Standort der Station in 300 km oder 400 km Abstand von der Westküste (vgl. Wegener A. 1928b: 57, 60).

dem Kapitän keine Rechte mehr hatte, wodurch persönliche Konflikte vorprogrammiert waren. SCHRÖDER-STRANZ hingegen stellte seine Entscheidungen gar nicht zur Diskussion, sondern verhielt sich grundsätzlich diktatorisch. Während der allein von ihm organisierten Vorexpedition zeigte sich deutlich, daß er als Leiter für polare Unternehmungen völlig ungeeignet war und keine sinnvollen Anordnungen für seine Kameraden geben konnte, bevor er sich planmäßig hat absetzen lassen. Andernfalls wäre der Vorexpedition möglicherweise ein besseres Ende beschieden gewesen. GROTEWAHL hatte mit seiner Zweimann-Überwinterungsstation während des Polarjahres wesentlich weniger Probleme, da er als Stationsleiter und gleichzeitiger Vorsitzender der Fördervereinigung alles in der Hand hatte. Der Nachteil dieser Organisationsform lag nun u.a. aber darin, daß -wie schon früher erwähnt- bei FILCHNER die Ergebnisse nicht gemeinsam veröffentlicht wurden, bzw. bei GROTEWAHL überhaupt keine wissenschaftliche Veröffentlichung zustande kam. Am gelungensten verlief die mehrjährige Vorbereitung der Zeppelinexpedition durch die AEROARCTIC. Hier lag alles in der Hand einer privaten Vereinigung, welche die vielfältigen Vorbereitungen komplex organisierte. Sowohl die Idee stammte aus den Reihen der internationalen Gesellschaft, als auch die Finanzierung, die wissenschaftliche Vorbereitung und die Durchführung. Sogar für die anschließende Veröffentlichung der Ergebnisse in Petermanns Mitteilungen wurde gesorgt.

Bei der *dritten Organisationsform* kam schließlich die Idee aus den Kreisen der Regierung, d.h. hier vom Ministerialrat für besondere Verwendung im Rahmen des Vierjahresplanes. Er legte den Expeditionplan fest, während andere Ministerien die Teilnehmer bestimmten. RITSCHER wurde als Organisationsleiter von der Regierung eingesetzt und war eigentlich nur für die technische Erfüllung der Expeditionsaufgaben verantwortlich. Die Veröffentlichung der Ergebnisse geschah hier durch die Forschungsgemeinschaft als offizielle Trägerin der Expedition.

Tab. 11.1: Organisationsformen deutscher Polarunternehmungen (I., II., III.).

Expeditionsleiter	Urheber des Expeditionsplanes	Unterstützung des Planes	Veröffentlichung der Ergebnisse (Herausgeber/Fachzeitschrift)
I. Drygalski A. Wegener	Drygalski A. Wegener, Meinardus, Georgi	Staat (RMdI) Staat (NDW)	Reichsministerium des Innern Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft
II. Filchner Schröder-Stranz Grotewahl Nansen (Aeroarctic)	Filchner Schröder-Stranz Grotewahl Brunns (Aeroarctic)	Verein Komitee Fördervereinigung internationaler Verein (Aeroarctic)	nicht geregelt --- --- Aeroarctic
III. Ritscher	Vierjahresplan	Staat (VJP, DFG)	Deutsche Forschungsgemeinschaft

Zusammenfassend muß man feststellen, daß jede der drei Organisationsvarianten letztendlich Erfolg hatte, wie es die Expedition von DRYGALSKI, der AEROARCTIC und von RITSCHER zeigten, sodaß man eigentlich keiner den absoluten Vorzug geben kann. Bei DRYGALSKI wirkte sich allerdings nach Beendigung der Expedition negativ aus, daß die staatlichen Organisatoren

nur den geringen geographischen Erfolg sahen und die Expedition nicht verlängerten, worauf der Leiter keinen Einfluß nehmen konnte. Die AEROARCTIC-Expedition dauerte nur wenige Tage und konnte ihr Ziel erreichen, ebenso wie die kurze Sommerkampagne der RITSCHER-Expedition. Hierbei war sicherlich maßgebend, daß die Aufgaben konkret gefaßt waren und mit den zur Verfügung stehenden technischen Mitteln gelöst werden konnten. Hingegen war WEGENERS Expeditionsform weniger erfolgreich, weil er von der Notgemeinschaft sozusagen als Koordinator eingesetzt wurde. Hier fehlte für die umfangreiche Einrichtung der West- und "Eismitte"-Station ein erfahrener Logistiker, sodaß er sich seinen eigentlichen Aufgaben als wissenschaftlicher Leiter der Weststation hätte widmen können, anstatt selbst eigenhändig Transportfahrten zu leiten.

Neben den technischen und organisatorischen Voraussetzungen war der Expeditionserfolg vor allem auch von den *Expeditionsteilnehmern* abhängig. Vier Möglichkeiten wurden in Bezug auf die Auswahl der Teilnehmer angewendet. *Erstens* bot sich eine gemeinsame Vorexpedition in ein nahegelegenes Polargebiet wie z.B. Spitzbergen an, auf der sich die Wissenschaftler unter extremen Bedingungen menschlich und wissenschaftlich bewähren konnten. *Zweitens* war eine möglichst lange Zusammenarbeit während der Expeditionsvorbereitungen sinnvoll, wobei hier allerdings die gemeinsame Extrembelastung im Gelände ausfiel. Für beide Versionen wurde die gemeinsame mehrwöchige Anreise mit dem Schiff empfohlen, welche die letzte Möglichkeit bot, die Teilnehmer unter einer Ausnahmesituation zu beurteilen und gegebenenfalls noch austauschen zu können. Das löste das Problem aber nicht völlig, denn die kurzfristig unerprobt eingestellten neuen Leute waren naturgemäß auch wieder Unsicherheitsfaktoren. WEGENER hatte -gemäß seinem Tagebuch- wenig persönliche Probleme mit der von vier Personen der Vorexpedition auf 13 Personen der Hauptexpedition erweiterten Teilnehmergruppe³¹², obwohl er mit ihr in keiner Weise eingearbeitet war, geschweige denn sie überhaupt schon näher kennengelernt hatte. Wie schon erwähnt, gab es vor der Abreise nicht einmal ein gemeinsames Treffen aller Teilnehmer. Allerdings war WEGENER in der Wahl seiner Teilnehmer nicht ganz frei. Er konnte den "als sehr konfus und etwas streitsüchtig bekannten Georgi ... aus der Expedition nicht ausschließen ... , weil die Seewarte (als dessen Arbeitgeber) sich hierdurch gekränkt fühlen würde und mit allen Mitteln das Mitgehen Georgis erwingen würde."³¹³ Während der Expedition gab es dann große Schwierigkeiten mit den Grönländern, welche die Expedition mit Hundeschlittengespannen unterstützten. Es stellte sich als Fehler heraus, sich bei dem einzig funktionierenden Transportsystem voll auf ihre Mitwirkung zu verlassen. Bei dem letzten Inlandeistransport kehrten sie nämlich wegen des harten Wintersturms nach und nach um, sodaß ohne ihre Mitwirkung im November 1930 keine Nutzlast mehr nach "Eismitte" gebracht werden konnte. Während der anschließenden Überwinterung

³¹² Anzahl der Überwinterer an der Weststation und in "Eismitte". Ursprünglich hatte WEGENER nur 7 Personen für beide Stationen vorgesehen (Wegener A. 1928b: 204). Es ist bemerkenswert, daß GEORGI den kurzen Passus über das Personal der Hauptexpedition in seiner Textwiedergabe des Expeditionsplanes als einzigen ausgelassen hatte (vgl. Georgi 1960: 60)!

³¹³ K. Wegener am 7.1.1935 zitiert in HER 9.1.1935: II zum Nachtrag. GEORGI mußte immer das Gefühl haben "hinreichend anerkannt zu werden" (LOE 16.2.1926). Zweifelsohne stand GEORGI unter dem Schutz der Deutschen Seewarte bzw. ihres Leiters DOMINIK. Einerseits korrigierte DOMINIK wider besseren Wissens nie die falsche Ansicht über die eigentlich Urheberchaft des II. IPJ, die in den offiziellen Veröffentlichungen GEORGI an Stelle von BREITFUSS zugeschrieben wurde (vgl. Kap. 8.4.4). Andererseits vertrat er mehrfach GEORGIS Ansichten bezüglich der Schuldfrage an WEGENERS Tod (GEO 21.1.1932, DOM 27.1.1932, 3.1.33), was durch sein Einschreiten u.a. zur Revision einer Passage in KOHLSCHÜTTERS Gedenkrede über WEGENER führte, die daraufhin für die Publikation geändert wurde (Kohlschütter 1932: 32). Dennoch hielt KOHLSCHÜTTER an seiner Ansicht über GEORGIS Fehler während der Expedition fest (KOH 5.2.1932). Selbst SCHMIDT-OTT konnte von DOMINIK dazu gebracht werden, auf der Versammlung deutscher Naturfreunde und Ärzte (1932) öffentlich WEGENERS Tod einer Verkettung unglücklicher Umstände zuzuschreiben und nicht der Schuld eines Expeditionsteilnehmers (vgl. HER 9.1.1932: XXXIX)

kam es zu persönlichen Differenzen zwischen den Expeditionsteilnehmern, die oben im Winterhaus wohnten und denen, die unten an der Küste in Kamarujuk verblieben waren, für die hauptsächlich WEGENERS Neffe GEORG LISSEY (1905-1964) wegen seines aufbrausenden Naturells verantwortlich war³¹⁴. Die allgemeine Mißstimmung verstärkte sich im Frühjahr 1931 dadurch, daß der Tod WEGENERS festgestellt und GEORGI dafür verantwortlich gemacht wurde. Die möglichen Folgen hätte man vorher schon in Betracht ziehen müssen. Die *dritte* Möglichkeit der Teilnehmerauswahl für eine Überwinterung bot sich in der Verwendung einer ganz kleinen Gruppe aus nur zwei bis drei Personen, die sich vorher schon genügend kannte, wie es in der Station "Eismitte" oder bei GROTEWAHLs Überwinterung der Fall war. Die *vierte* Variante lag in der Durchführung von nur kurzen Unternehmungen, wie der Zeppelinexpedition der AEROARCTIC und der RITSCHER-Expedition, bei denen die Teilnehmer rundum beschäftigt waren, so daß kein Leerlauf auftrat, der sich auf das Gemüt schlagen konnte.

Der wichtigste Expeditionsteilnehmer war und blieb der *Leiter*, von dem schließlich nach außen der Erfolg der Expedition abhing. Obwohl DRYGALSKI noch jung war, stellte er als Expeditionsleiter einen allgemein akzeptierten, väterlichen Typus dar. Er vermittelte zwischen allen Gruppen zugunsten der gemeinsamen Aufgabe. Die auf der langen Reise natürlich auch vorgekommenen Querelen und seine persönliche Meinung zu einzelnen Ereignissen vertraute er nur seinem privaten Tagebuch an. Bezeichnend ist auch, daß er jeden Teilnehmer bis hin zum letzten Heizer in seinem Reisewerk ausführlich vorstellte³¹⁵ und mit vielen in Kontakt blieb³¹⁶. DRYGALSKI wurde mit seinen Problemen alleine fertig, ganz im Gegensatz zu FILCHNER, der schon am Anfang gegenüber dem Kapitän kapitulierte, da er den ersten Differenzen vor der Abreise zu wenig Bedeutung beigemessen hatte, sodaß weitere Konflikte abzusehen waren³¹⁷. FILCHNER bezeichnete sich selbst als eine "unwissende Landratte"³¹⁸, welcher der Schiffsbetrieb an Bord völlig fremd war und die keine seemännischen Kenntnisse und Rechte hatte. Aufgrund der Regelungen mußte er sich als Angestellter des Vereins in entscheidenden Momenten dem Kapitän völlig unterordnen. FILCHNER empfahl deshalb, daß am besten der Kapitän zugleich die Expedition leiten sollte, wie es bei SCOTT, SHACKLETON oder AMUNDSEN geschah. Auch hatte er als Armeemoffizier offenbar Schwierigkeiten im Umgang mit gleichgestellten Personen, wie sich schon während seiner Tibetexpedition zeigte³¹⁹. Er konnte die Teilnehmer auch nicht dahingehend beeinflussen, daß sie als Gruppe zusammenhielten. So gab es zwei rivalisierende Führerfiguren an Bord, wobei FILCHNER im Gegensatz zu dem Kapitän nur wenige Anhänger hatte³²⁰. Wegen seiner schlechten Erfahrungen bedauerte er später sehr,

³¹⁴ LOE 1930/31: 7.5.1931, vgl. WEG E.: 29.11.1931.

³¹⁵ Drygalski 1904: 26ff.

³¹⁶ U.a. besuchte DRYGALSKI 1910 auf der Durchreise in Tromsø den Eislotsen BJÖRVIK und die Witwe eines seiner norwegischen Matrosen (DRY (1948): 126). Auch hatte sich DRYGALSKI nach Abschluß der Expedition von der "Gauss" und seinen Gefährten nur schweren Herzens getrennt (a.a.O.: 101). Als die "Gauss" schließlich am 1.12.1903 außer Dienst gestellt wurde, verließ er als letzter -sozusagen wie ein Kapitän- das ihm einst anempfohlene -im übertragenen Sinn "sinkende"- Schiff.

³¹⁷ Vor der Abreise ging eine Verleumdungsklage FILCHNERS gegen VAHSEL zugunsten FILCHNERS aus (vgl. Kirschmer 1985: 33ff). VAHSELS Äußerung, daß er FILCHNER gegebenenfalls in Eisen legen könnte, hatte FILCHNER leichtsinniger Weise einer Entgleisung in Weinlaune zugeschrieben (vgl. a.a.O.: 38). In der Seemannsordnung stand dazu: "§72. Der Schiffsmann ist der Disziplinargewalt des Schiffers unterworfen. Dasselbe beginnt mit dem Antritt des Dienstes und erlischt mit dessen Beendigung." (Knitschky 1894: 175). Allerdings sah §9 vor, daß körperliche Züchtigungen oder Einsperrung als Strafe nicht verhängt werden durften (a.a.O.: 177). FILCHNER opferte im weiteren Expeditionsverlauf lieber seinen Freund SEELHEIM, als daß er den von der Regierung empfohlenen Kapitän ersetzte. Dazu wäre er aufgrund der rechtlichen Gegebenheiten allerdings gar nicht berechtigt gewesen.

³¹⁸ Filchner 1922: Fußnote auf Seite 36f.

³¹⁹ Vgl. FILCHNERS Zwist mit seinem Begleiter ALBERT TAFEL (vgl. Kirschmer 1985: 25ff).

³²⁰ Lediglich der Astronom PRZYBYLLOK, der Alpinist KÖNIG und der in Buenos Aires angeworbene Schiffsoffizier KLING standen voll auf FILCHNERS Seite.

"dieses Unternehmen überhaupt ins Leben gerufen zu haben."³²¹ SCHRÖDER-STRANZ jedoch versagte als Expeditionsleiter völlig, wie der katastrophale Ausgang seiner Vorexpeditionen bewies. Seine Erfahrung beruhte im wesentlichen auf einer allein durchgeführten Jagdreise durch Russisch-Lapland. In Spitzbergen zeigte sich, daß er vor Ort nicht nur ein schlechter Organisator war, sondern auch wenig Verantwortungsgefühl gegenüber den Teilnehmern hatte und ihnen keine vernünftigen Direktiven gab. Ungeachtet der örtlichen und jahreszeitlichen Gegebenheiten wollte er vor allem den Zweiflern zu Hause seine Fähigkeiten beweisen, was aufgrund der Fehleinschätzung seiner selbst entsprechend fehlschlug. WEGENER wiederum stellte mit seinen knapp 50 Jahren altersmäßig eher eine Vaterfigur bei den um fast ein Generation jüngeren Expeditionsteilnehmern dar³²². Er wollte ja auch während seiner Expedition den Nachwuchs an jungen Polarforschern heranbilden, der seiner Meinung nach in Deutschland dringend benötigt wurde. Jedoch zeigte sich WEGENER in der Expeditionsleitung vielleicht weniger geschickt, weil er seine Anweisungen nur in Privatgesprächen und nicht vor allen Teilnehmern gab³²³. Weiterhin hatte er das Problem, sich für unersetzlich zu halten, was mit einem starken Verantwortungsbewußtsein gepaart war. Nach seinem Tod kam es zu Mißstimmungen unter den Expeditionsteilnehmern, als ein expeditionsfremder Ersatzleiter³²⁴, der zudem noch ein Bruder des Verstorbenen war, der entgegen den oben herausgearbeiteten Prinzipien von außen eingesetzt wurde. RITSCHER hingegen hatte keine besonderen Personalprobleme, da er als Leiter nur für den organisatorischen Expeditionsablauf der Antarktisexpedition zu sorgen hatte. In den Richtlinien wurden den Teilnehmern die wissenschaftlichen Aufgaben direkt übertragen, sodaß sie dadurch für das Gelingen jeweils selbst verantwortlich waren.

Auch wenn das persönliche Verhältnis der Expeditionsmitglieder untereinander gut war, konnten *medizinische Gegebenheiten*, wie Ausfälle durch Krankheit oder Tod, den Expeditionsverlauf wesentlich beeinflussen. Der Tod des Meteorologen der Kerguelenstation an Beriberi war für DRYGALSKI ein großer menschlicher Verlust, aber glücklicherweise konnten dessen Beobachtungen durch den Geophysiker weiter fortgeführt werden. Sowohl DRYGALSKI als auch FILCHNER hatten unter ihren an Syphilis erkrankten Kapitänen zu leiden, die durch ihr fortgeschrittenes Krankheitsstadium und der damit verbundenen Persönlichkeitsveränderung den Expeditionen mehr oder weniger hinderlich waren. Insbesondere war FILCHNER davon betroffen, denn einerseits mußte er auf Betreiben seines Kapitäns schon während der Anreise seinen Freund SEELHEIM bitten, die Expedition in Südamerika zu verlassen. Andererseits erkrankte der Expeditionsarzt KOHL(-LARSEN), mit dem FILCHNER gut auskam, und verließ die Expedition in Südgeorgien. Schließlich beging der Funker Selbstmord und der Kapitän starb auf hoher See an den Folgen der Syphilis. Als Nachfolger des Kapitäns war der im Range nächst-

³²¹ FIL Juni 1956.

³²² 7 Teilnehmer waren zu Beginn der Expedition unter 30 und 6 Teilnehmer waren zwischen 30 und 35 Jahre alt. Die genauen Geburtsdaten der Teilnehmer an der WEGENER-Expedition wurden an Hand der Unterlagen der Nordsternversicherung ermittelt (NOR 3.5.1988).

³²³ WEGENER verhielt sich so, als ob er eine kleine Gruppe anführen würde, denn aus seiner Beteiligung an den dänischen Grönlandexpeditionen war ihm die Leitung einer großen Gruppe fremd, da er immer nur innerhalb eines überschaubaren Kreises gearbeitet hatte. Schon in der Anfangsphase der WEGENER-Expedition hatte sich WEIKEN nicht zuletzt wegen seines Äußeren im Ansehen der anderen Teilnehmer "immer mehr zum geistigen Leiter der Expedition" entwickelt (LOE 1930/31: 3.7.1930), der von CURT ("BUBI") SCHIF (geb. 1905) und RUPERT HOLZAPFEL (1905-1960) sogar liebevoll "Papa" genannt wurde (vgl. Akte "Herdemerten ca. Georgi", Privatbesitz Weiken, Ratingen).

³²⁴ Ob der "Ersatzleiterparagrah" allgemein Inhalt der Expeditionsverträge der NDW war, oder ob er aus dem Ablauf der von der NDW durchgeführten "Meteor"-Expedition (1925-27) resultierte, konnte ich nicht mehr nachgehen. Wie schon erwähnt, starb der wissenschaftliche Leiter schon bald nach der Ausreise der "Meteor" und wurde erst ein Jahr später offiziell durch den von den Teilnehmern bestimmten nautischen Leiter ersetzt, der damit zwei Funktionen inne hatte.

folgende Schiffsoffizier, d.h. der 1. Offizier LORENZEN vorgesehen³²⁵, sodaß der von FILCHNER ursprünglich als Ersatzkapitän angeworbene KLING wieder nicht eingesetzt werden konnte. Die Auswirkungen dieser für FILCHNER ungünstigen Personalentwicklung führten schließlich zur vorzeitigen Auflösung der Expedition. Vom medizinischen Standpunkt her ist sowohl durch die Verwendung Vitamin B₁-haltiger Nahrung als auch durch die Behandlung durch Penicillin keine moderne Polarunternehmung mehr durch Beriberi oder Syphilis gefährdet. Allerdings können jederzeit durch unüberlegte Aktionen, wie z.B. durch die sinnlose Zersplitterung in einzelne Gruppen während der Vorexpedition nach Spitzbergen unter der Leitung von SCHRÖDER-STRANZ, Todesfälle auftreten³²⁶. Nachdem WEGENER während der letzten traditionellen Hundeschlittenreise gestorben war, wurde sein Tod zum Heldentod im Eis hochstilisiert, um von den eigentlichen Ursachen abzulenken³²⁷. Eine offizielle Klärung der Schuldfrage hatte die Notgemeinschaft vielleicht auch deshalb abgelehnt, weil sonst möglicherweise auch ein Schatten auf das eigene oder WEGENERS Handeln gefallen wäre. WEGENERS Tod war sicher eine Folge aus der Verkettung unglücklicher Umstände, deren Ursprung wohl bei der NDW lag.

- Die NDW hatte das Transportproblem der Expedition den finanziellen Gegebenheiten gemäß möglichst kostengünstig behandelt und an Stelle von Flugzeugen oder einem starken Raupenschlepper für die Bewältigung der Randzone kostenlose Flugzeugmotoren für die favorisierten Propellerschlitten vermittelt, die sich dann in Grönland als viel zu leistungsschwach erwiesen³²⁸.
- Von Mai bis Juni 1930 verging aufgrund der herrschenden Eisverhältnisse an der Westküste durch die sechswöchige Wartezeit kostbare Zeit für die Transportreisen verloren.
- GEORGI wollte die zentrale Firnstation nicht nur selbst leiten, sondern sie auch selbständig einrichten, wodurch er die Entscheidung darüber bekam, die Station in 300 km oder in 400 km Entfernung von der Westküste aufzubauen. Er entschied sich gegen die transporttechnisch günstigere Lage und gründete die prestigeträchtigere Station "Eismitte" in 400 km Entfernung. Allerdings versäumte er es, für die drei geplanten Hundeschlittentransporte nach "Eismitte", welche eine Kapazität von 3500 kg zur Deckung des Mindestbedarfs haben sollten, eine detaillierte Liste mit Prioritätsangaben aufzustellen³²⁹.

³²⁵ Knitschky 1894: 502, Art. 490, vgl. Filchner 1922: 357. Der neue Kapitän arbeitete auch nicht mit FILCHNER zusammen, sondern war offenkundig gegen ihn eingestellt.

³²⁶ Das Ergebnis der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition ließ seinerzeit in der Heimat die Forderung nach einer Organisation zur Prüfung von neuen Expeditionsplänen laut werden (Organisation 1914).

³²⁷ Beispielsweise sagte KOHLSCHÜTTER in seiner Gedenkrede während der Gedächtnisfeier am 9.1.1932: "So groß unsere Trauer um Alfred Wegener auch ist, freuen wir uns doch, daß ein deutscher Forscher das Beispiel dieser erhabenen Auffassung von Führerpflicht gegeben und sein eigenes Leben eingesetzt hat, um das Leben seiner Kameraden zu retten" (Kohlschütter 1932: 93), was aber völlig sinnlos war, wie sich erst nach WEGENERS Ankunft in "Eismitte" herausstellte. Nebenbei lobte KOHLSCHÜTTER die "sportlichen Hochleistungen", zu denen WEGENER seine Kameraden hatte anspornen können (a.a.O.: 94), obwohl diese eigentlich nicht Bestandteil einer Polarexpedition sein sollten (vgl. Drygalski 1898: 122).

³²⁸ Vielleicht kann diese Vermittlung mit den Industriekontakten der NDW erklärt werden, denn die NDW setzte nämlich die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt von der Grönlandexpedition in Kenntnis (vgl. DVL 7.12.1929), welche daraufhin die "wichtige und ganz besonders günstige Gelegenheit zur systematischen Erprobung von Flugmotoren bei niedrigsten Lufttemperaturen" nutzen wollte. K. WEGENER sprach später seinen Vorwurf gegenüber der NDW deutlich aus, indem er als Resultat seiner Untersuchung zum Transportproblem sagte: "Wer ein Maximum des Erfolges anstrebt, ohne Rücksicht auf Kosten, dem können Flugzeuge nicht warm genug empfohlen werden." (Wegener K. 1933: 75). Es ist bemerkenswert, daß K. WEGENER den ursprünglichen Plan seines Bruders, in dem die Transportvariante mit Flugzeugen ausführlich dargestellt wurde, dem Expeditionswerk voranstellen konnte. Dem Redaktionsausschuß war offenbar entgangen, daß dadurch jedem aufmerksamen Leser die Frage nahegelegt wurde, warum bei den anstehenden Problemen keine Flugzeuge verwendet wurden. Oder sollte gerade diese bezweckt werden?

³²⁹ Damit hätte man eine Präferenzliste als Laufzettel gehabt, auf der nach jeder Reise vermerkt worden wäre, was schon antransportiert war und was als nächstes transportiert werden sollte. Aufgrund der fehlenden Übersicht war rund 1/3 der nach "Eismitte" geschafften Lasten nicht für die Überwinterung von zwei Per-

- SORGE, der die dritte und damit letzte geplante Schlittenreise nach "Eismitte" leitete, verließ sich seinerseits voll auf die Transportfähigkeit der Propellerschlitten, sodaß er an Stelle des für die Überwinterung benötigten Petroleums oder der Funkstation eigene Gerätschaften für Messungen im nachfolgenden Sommer mitnahm³³⁰. Eine erfolgversprechende Testfahrt, die er bei seiner Abfahrt noch erlebte, bestätigte ihn in dieser Zuversicht.
- Die erste Versorgungsreise mit Propellerschlitten kam im September 1930 nicht mehr bis "Eismitte" durch, da nach zweimaliger problemloser Fahrt bis zum Depot in 200 km Entfernung von der Weststation ein massiver Wetterumschwung über Nacht jegliche Weiterfahrt vereitelte³³¹. Vielleicht hätte während der Reise eine Funkverbindung mit dem Expeditionsleiter andere Präferenzen gesetzt, wie z.B. das Erreichen der Station "Eismitte" mit einer Teillast an Stelle des versuchten Transports der gesamten vorgesehenen Lasten.
- WEGENER hatte nie Wert auf eine Funkausrüstung der Inlandeisstation gelegt, sodaß GEORGI und SORGE keine Grundausbildung im Morsefunk erhalten hatten, bzw. die Station durch einen Funker zusätzlich ergänzt werden sollte³³², falls die Propellerschlitten dorthin gelangten.
- WEGENER hatte wegen seiner Arbeitsüberlastung durch die Schwierigkeiten der Transporte im Gletscherbruch die Verantwortung der Inlandeistransporte aus der Hand gegeben.
- Als verantwortungsbewußter Expeditionsleiter startete WEGENER die notwendig gewordene vierte Versorgungsreise zu einem Zeitpunkt, den er selbst schon nicht mehr für empfehlenswert hielt. Weil jederzeit mit einem Wintereinbruch gerechnet werden mußte, war ein Durchkommen von vornherein fraglich³³³. WEIKENS Vorschlag, eine kleine Schlittenreise -wesentlich einfacher vorzubereiten als ein großer Transport- sozusagen als schnelle Vorhut auf den Weg zu schicken, lehnte WEGENER ab, was sich als Nachteil herausstellen sollte³³⁴.
- Schließlich wurde WEGENERS Schlittenreise nach "Eismitte" dadurch sehr erschwert, daß sich die Grönländer wegen der späten Jahreszeit nicht mehr zu einer langen Reise auf das Inlandeis verpflichten lassen wollten³³⁵. Da nur noch VILLUMSEN zum weiterfuhr, konnte keine Nutzlast mehr transportiert werden³³⁶.
- Verhängnisvoll wurde schließlich das Ultimatum in GEORGIS und SORGES Brief aus "Eismitte" vom 14.9.1930, in dem sie trotz der bekannten Ansicht über die Reismöglichkeiten auf dem Inlandeis eine vierte Versorgungsreise bis zum 20.10.1930 forderten, bzw. alternativ dazu ihren Rückmarsch zu Fuß ankündigten³³⁷. Die Erpressung WEGENERS mit einer "regelwidrigen" Forderung durch ein aussichtsloses und erst recht "regelwidriges" Vorhaben bezeichnete die von der Eismittebesatzung als kritisch eingeschätzte Lage, in die sie sich durch ihre selbst gewollte Eigenverantwortlichkeit gebracht hatte. Ohne das Ultimatum wäre WEGENER nach dem Zusammenbruch seiner Versorgungsreise nie bei der man-

sonen notwendig, während andere Dinge, wie z.B. Petroleum fehlten (vgl. WEI 23.1.1935, siehe auch Dokument in Anhang VI/18/2).

³³⁰ Vgl. a.a.O., Wegener K. 1933: 38f, vgl. Weiken 1980: 90.

³³¹ Schif in E. Wegener 1932: 74f.

³³² Dadurch war eine zusätzliche Arbeitskraft für die aerologischen Messungen impliziert.

³³³ Vgl. Weiken 1980: 92. Ursprünglich sollte WEIKEN an WEGENERS Stelle die Schlittenreise führen (Loewe in E. Wegener 1932: 101).

³³⁴ WEIKEN hätte Nachricht über die Aufgabe des zuvor angekündigten Aufbruchplanes bringen können.

³³⁵ Loewe in E. Wegener 1932: 101.

³³⁶ A.a.O.: 108, LOE 1930/31: 10.10.1930.

³³⁷ Georgi 1933: 86f, Wegener K. 1933: 38f. WEGENER erhielt diesen Brief am 21.9.31, als die 4. Schlittenreise schon unterwegs war. (Loewe in E. Wegener 1932: 102f) GEORGI und SORGE verstießen mit ihrem Ultimatum eklatant gegen WEGENERS Richtlinien über Transporte, günstigste Reisezeit und Mindestmenge. Ihre Absicht wurde allgemein als "Wahnsinn" bezeichnet (vgl. Weiken 1980: 92).

gelanden Aussicht auf Erfolg weitergereist³³⁸. Die nachfolgenden Ereignisse zeigten, daß er schließlich in allen seinen Richtlinien Recht behalten hatte³³⁹.

Aus Prestige Gründen sollte jedenfalls WEGENERS Name für die Expedition erhalten bleiben³⁴⁰, Dies erscheint aber nicht unbedingt sinnvoll, insbesondere wenn der neu eingesetzte Leiter und gleiche Namensträger nicht Mitglied der Expedition ist. KURT WEGENER zeigte sich wenig einfühlend in die Expeditionsbelange und beschwor durch sein Verhalten nur unnötig weitere Konflikte unter den Teilnehmern herauf, die nach dem Tod seines Bruders eh schon zwischen der Weststation und "Eismitte", d.h. GEORGI und SORGE, herrschten und unter einer anderen Konstellation möglicherweise nicht verstärkt worden wären.

11.4.3 Auswirkung der angetroffenen Naturverhältnisse

Gesetzt den Fall, daß überhaupt keine Verkehrsprobleme oder Kommunikations-, und Personalschwierigkeiten während einer Expedition auftraten, stellten die in den Polargebieten angetroffenen Naturverhältnisse die große Unbekannte dar, mit der es irgendwie zurechtzukommen galt. Hätte DRYGALSKI beispielsweise statt der Kerguelenroute der von SUPAN vorgeschlagenen Weddellroute folgen können, wäre er möglicherweise weiter nach Süden vorgedrungen³⁴¹. Wegen der bei Segelschiffen durch Wind und Dünung bedingten Abtrift konnten unterwegs nicht alle geplanten Ziele angefahren werden. Auch ergab sich daraus eine nicht mehr gut zu machende Zeitverzögerung, weshalb DRYGALSKI erst spät an die unbekannt antarktische Küste gelangte, wo er mit dem Schiff einfroren und die Errichtung der geplanten Landstation unterbleiben mußte. Wenn DRYGALSKI von Kerguelen direkt nach Süden gesegelt wäre, hätte er zwischen 70° O und 75° O das Amery-Schelfeis entdeckt, das rund 700 km weiter westlich in der Prydz Bay zwischen Kaiser-Wilhelm-II.-Land und Kemp-Land liegt und wo über den Lambertgletscher etwa 1/5 der antarktischen Eiskappe abfließt³⁴². Mit den damals noch recht einfachen Forschungsmethoden hätte dieses Arbeitsgebiet möglicherweise NEUMAYERS Theorie von einem warmen Meeresstrom unterstützt und einen möglichen Weg in Richtung auf den Südpol vermuten lassen³⁴³. Das hätte der nachfolgenden Forschung vermutlich einen ganz anderen Auftrieb gegeben. Aufgrund der gemessenen konstanten Westwinde an der Winterstation der "Gauss" schloß MEINARDUS allerdings auf eine regelmäßige Küstenlinie ohne tiefe Ausbuchtungen zwischen Kaiser-Wilhelm-II.-Land und Kemp-Land³⁴⁴.

FILCHNER ging es zehn Jahre später im Weddellmeer ebenso wie DRYGALSKI, nur hatte er das Pech, daß sein Schiff während der Überwinterung in die Eisdrift geriet und daß dadurch keine ortsfesten Stationsmessungen möglich waren. Die geplante ortsfeste Überwinterungsstation auf

³³⁸ Vgl. LOE 1930/31: 10.10.1930.

³³⁹ Vgl. auch Stellungnahme des von A. WEGENER eingesetzten stellvertretenden Leiters WEIKEN (WEI 12.11.1934).

³⁴⁰ "Die Notgemeinschaft hatte ihn (K. Wegener) gebeten, zu uns zu fahren, damit die Rückkehr ebenfalls unter dem Namen "Wegener" stand." (vgl. Herdemerten 1951, zitiert nach der 2. Auflage 1953: 143). Aus diesem Grund wurde anscheinend auch der Expeditionsname "Deutsche Inlandeis-Expedition 1930/31" in "Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener" umgenannt.

³⁴¹ Die schottische Südpolarexpedition unter BRUCE führte 1903 und 1904 im Weddellmeer umfangreiche ozeanographische Messungen durch, wobei sie im ersten Jahr bis 70° S und im zweiten Jahr im Packeis sogar bis 72° 25'S und 18° W vordringen und die dort gefundene Eiskante des vermuteten Kontinents (Coats-Land) bis 74° S und 24° W verfolgen konnte (Brennecke 1904: 369).

³⁴² Hambrey 1989: 100ff, vgl. Abb.2.2 am Ende von Kap.2.

³⁴³ Diese Theorie wäre aber spätestens durch die Flugzeugexpedition von MAWSON (1929-31) als irrig erkannt worden (vgl. Headland 1989: 286).

³⁴⁴ Meinardus 1905: 44, vgl. auch Supan 1904: 221.

dem Stationseisberg wurde aufgrund einer katastrophale Springflut vereitelt. So war die von der Natur aufgezwungene Driftstation im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten noch die günstigste Lösung. SCHRÖDER-STRANZ hingegen hatte auf die in Spitzbergen angetroffenen Eisverhältnisse völlig falsch reagiert. Wegen der dichten Meereisdecke konnte er nicht mit dem Expeditionsschiff zum Startpunkt der geplanten Durchquerung des Nord-Ost-Landes gelangen. Deshalb disponierte er an Ort und Stelle auf eine kombinierte Schlitten- und Bootstour um und wollte mit dem Beiboot soweit als möglich nach Osten vordringen. Da er aber keinerlei seemännische Erfahrung für eine solche Unternehmung hatte, verwundert der unglückliche Expeditionsausgang nicht³⁴⁵. Auch die WEGENER-Expedition wurde von den Eisverhältnissen vor der grönländischen West- und Ostküste betroffen. WEGENER mußte sogar über fünf Wochen tatenlos zuwarten, bis das Eis aufging, um bis zum eigentlichen Ziel, dem ca. 25 km der entfernten Kamarujukgletscher zu gelangen. Der Aufstiegsgletscher war inzwischen durch die einsetzende Schmelze schon recht aufgeweicht, was die Transporte auf das rund 1000 m hohe Niveau des Inlandeises ungemein erschwerte und tägliche Änderungen der Aufstiegsroute bedingte. Der Weitertransport nach "Eismitte" verlief dann ganz planmäßig, sodaß bis Mitte September drei Lastenreisen durchgeführt werden konnten. Als aber durch Fehldispositionen der Eismittebesatzung eine vierte Lastenreise notwendig wurde bewahrheitete, sich WEGENERS Warnung, daß im Spätherbst keine sicheren Hundeschlittenreisen mehr auf dem Inlandeis durchgeführt werden könnten.

Während der nur sechstägigen Zeppelinexpedition der AEROARCTIC gab es keine Wetterprobleme, obwohl vorangegangene Klimauntersuchungen im Juli eher häufige Nebelbildung erwarten ließen³⁴⁶. Dank der Wetterberatung an Bord des Zeppelins konnte anhand der Funkübertragung aktueller Wettermeldungen meteorologisch navigiert werden, d.h. die Reiseroute konnte den Wetterverhältnissen unterwegs angepaßt werden³⁴⁷, ohne daß es zu einem nennenswerten Ausfall eines Programmpunktes gekommen wäre. Die RITSCHER-Expedition traf an der antarktischen Küste ebenfalls auf sehr günstige Flugbedingungen, sodaß die Flugzeuge nicht weit vom Untersuchungsgebiet entfernt starten und landen konnten. Durch die gute Ausstattung mit einer weitreichenden Funkausrüstung zum Empfang von Wettermeldungen, einer eigenen Bordwetterwarte und den an Ort und Stelle durchgeführten Radiosondenaufstiegen hatte man die große Unbekannte "das Wetter" einigermaßen im Griff und konnte das Flugwetter ausreichend genau vorhersagen. Die Schönwetterperioden wurden optimal genutzt, sodaß bei Schlechtwetter keine Flüge stattfinden mußten und dadurch niemand unnütz in Gefahr kam.

Zusammenfassung der Diskussion

Das Fazit aus den hier angestellten Betrachtungen lautet: Die Weiterentwicklung der Verkehrs- und Kommunikationsmittel von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg ermöglichte eine zunehmend erfolgreiche Polarforschung. Verschiedene Organisationsmodelle zeigen, daß bei größeren Unternehmungen die Trennung von wissenschaftlicher und logistischer Leitung Vorteile bringt, wobei personelle Schwierigkeiten am wenigsten unter einem vermittelnden Leiter, bzw. bei kleinen Gruppen aus miteinander bekannten Teilnehmern oder bei nur kurzen Unternehmungen auftreten. Fällt unterwegs ein wichtiges Expeditionsmitglied aus, sollte immer eine Ersatzperson eingearbeitet sein. Der Wert von Vorexpeditionen oder ausreichende Tests in

³⁴⁵ Fundstücke von der Expedition zeigten, daß sie wohl über das Meer oder das Meereis bis in die östliche Dovebai gelangt waren, wo 20 Jahre später an der Küste ein Lagerplatz identifiziert werden konnte (Rüdiger 1939: 160f). Vgl. Abb. 11.3.a am Ende des Kapitels.

³⁴⁶ Vgl. Baur 1929: 111ff, Taf. 13.

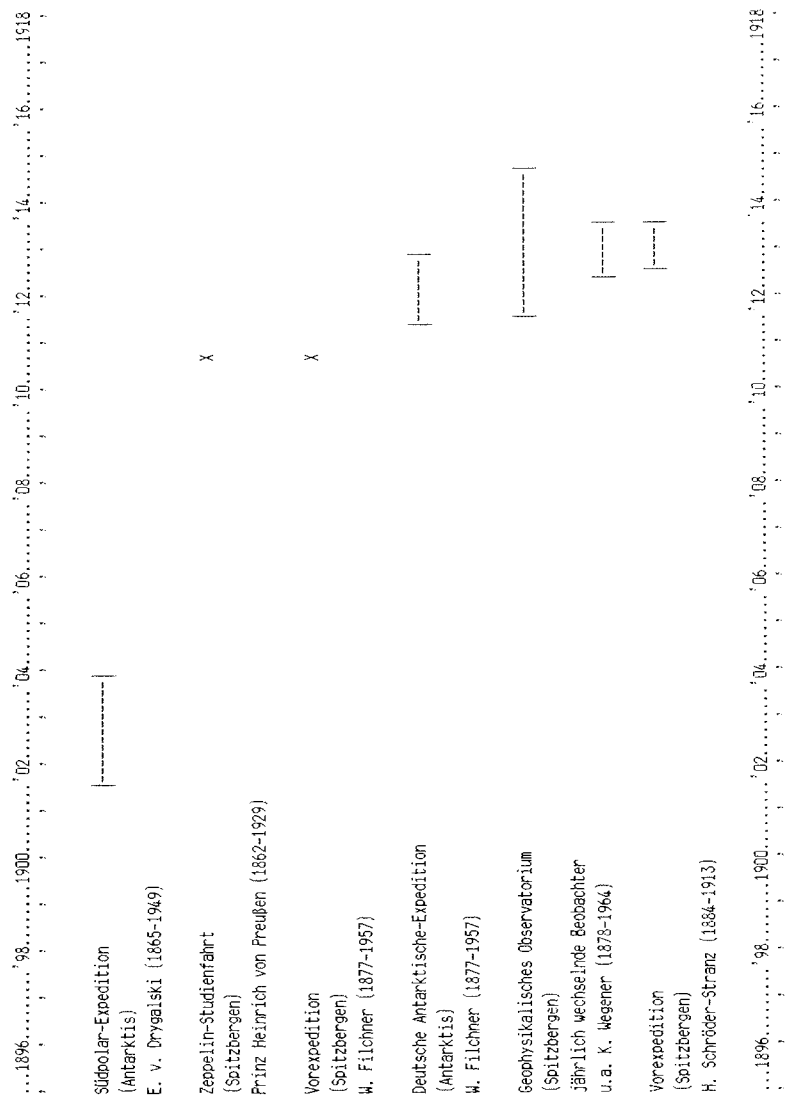
³⁴⁷ Weikmann 1932: 339ff, 1933: 49ff.

polarähnlichen Gebieten sollte für die technische und personelle Erprobung nicht unterschätzt werden. Für die Herausgabe der Expeditionsergebnisse sorgen staatliche oder ähnliche übergeordnete Stellen am besten. Während früher die meteorologischen Bedingungen die Expeditionen oft massiv beeinflussten, hat man sie später durch die Wettervorhersage und die Routenberatung vor Ort schon einigermaßen in Griff bekommen, sodaß sich heutzutage eigentlich nur noch die Eisverhältnisse auf das Expeditionsgeschehen auswirken³⁴⁸.

An dieser Stelle ist auch darauf hinzuweisen, daß sich in dem betrachteten Zeitraum der Wandel von den klassischen, physisch und psychisch extrem belastenden Expeditionen hin zu den modernen, technisch vergleichsweise hochentwickelten und gut ausgerüsteten Expeditionen vollzogen hat. Beispielhaft steht die zeitaufwendige trigonometrische Vermessung des Gaussberges während der DRYGALSKI-Expedition der umfassenden luftphotogrammetrischen Erfassung des Neuschwabenlandes während der RITSCHER-Expedition gegenüber.

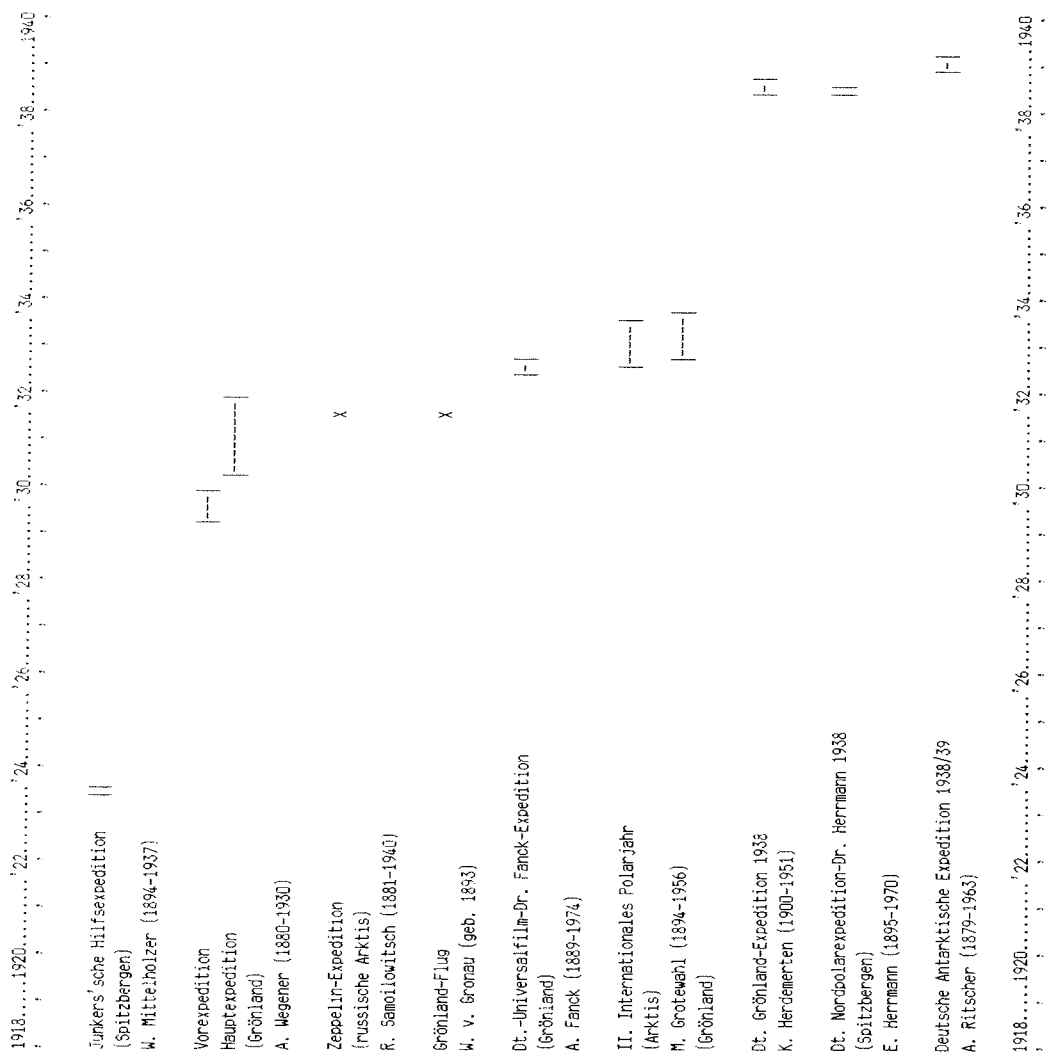
³⁴⁸ Dies gilt auch heute noch: Im Dezember 1981 sank das Transportschiff "Gotland II" im Packeis des Rossmeeres, als sie im Rahmen der "GANOVEX 2" Expedition (German Antarctic North Victoria Land Expedition) von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe ausgesandt wurde, um den geologischen Zusammenhang von Antarktis und Australien innerhalb des Gondwanalandes zu klären (Mandelsloh und Freyhagen 1982: 114f).

Tab. 11.2a: Chronologische Übersicht deutscher Polarunternehmungen zwischen der Jahrhundertwende und dem I. Weltkrieg.



Legende: Expedition (berührtes Polargebiet), Expeditionsleiter (Lebensdaten)

Tab. 11.2b: Chronologische Übersicht deutscher Polarunternehmungen zwischen den beiden Weltkriegen.



Legende: Expedition (berührtes Polargebiet), Expeditionsleiter (Lebensdaten)

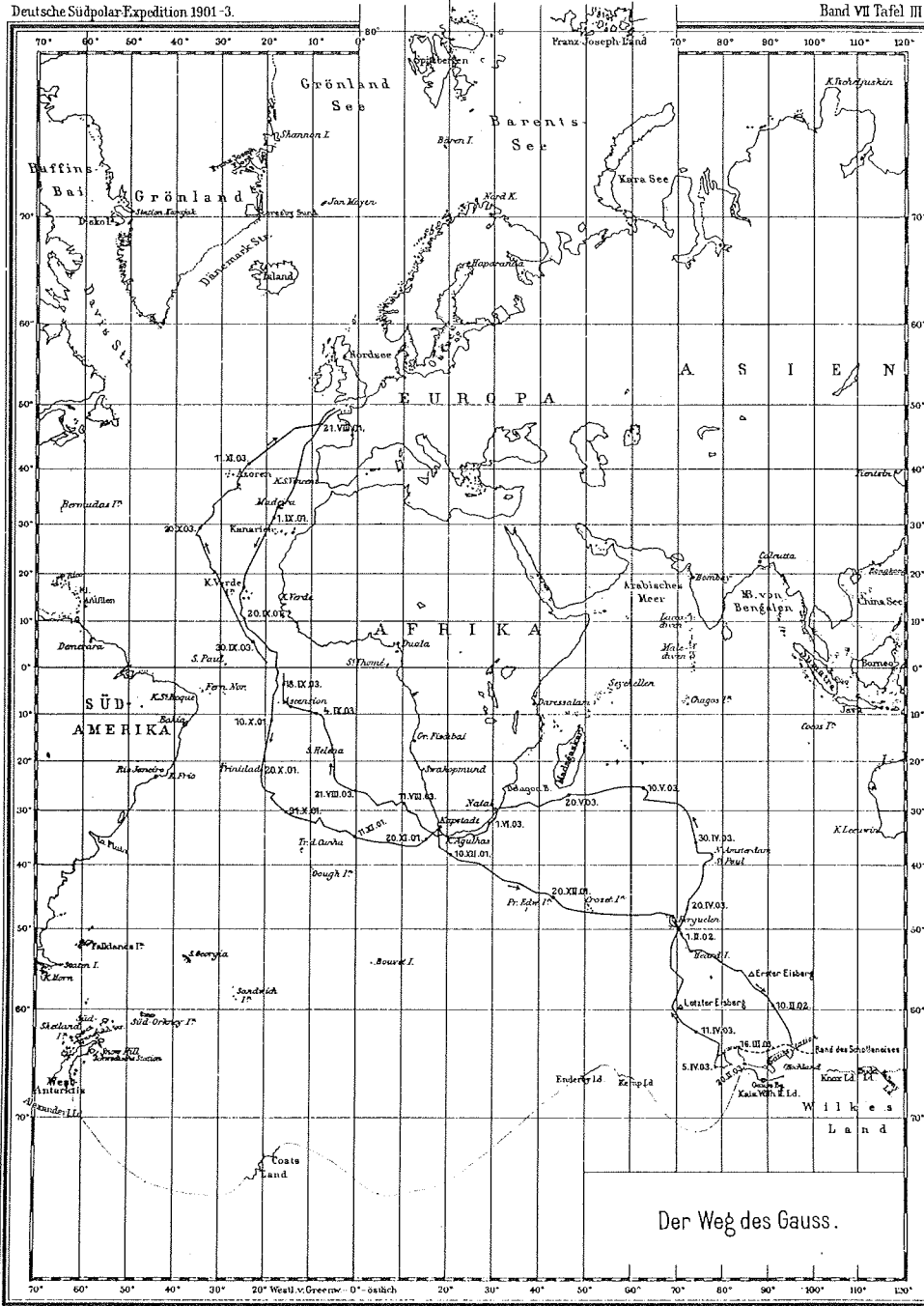


Abb. 11.1: Reiseroute der ersten Deutschen Südpolarexpedition (1901-03) unter der Leitung von E. v. Drygalski mit der "Gauss" (aus Gazert 1914: Taf. III).

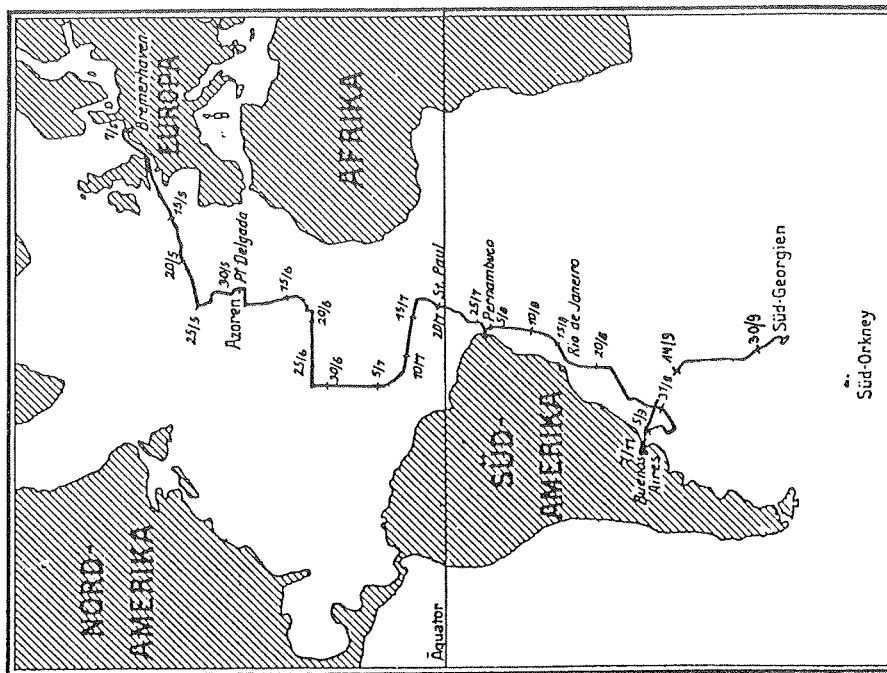
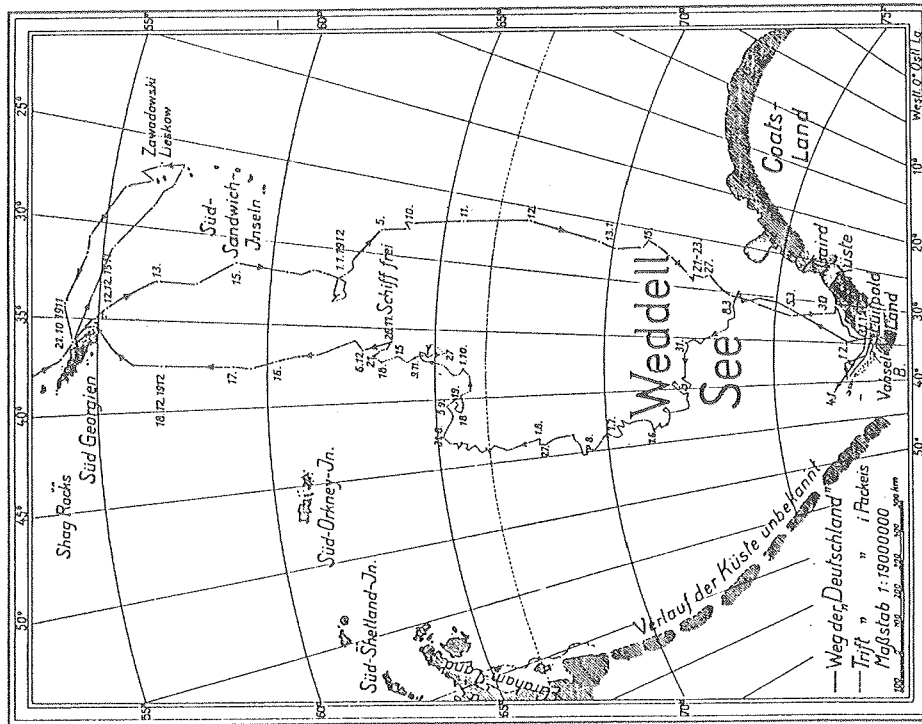


Abb. 11.2b: Reiseroute der Deutschen Antarktischen Expedition (1911-12) unter der Leitung von W. Filchner mit der "Deutschland", links: der Weg von Hamburg nach Südgeorgien (nach Filchner 1922: 42, ergänzt aus Müller 1914: 69), rechts: der Weg von Südgeorgien ins Weddellmeer und zurück (aus Barkow 1924 (posthum): VIII).

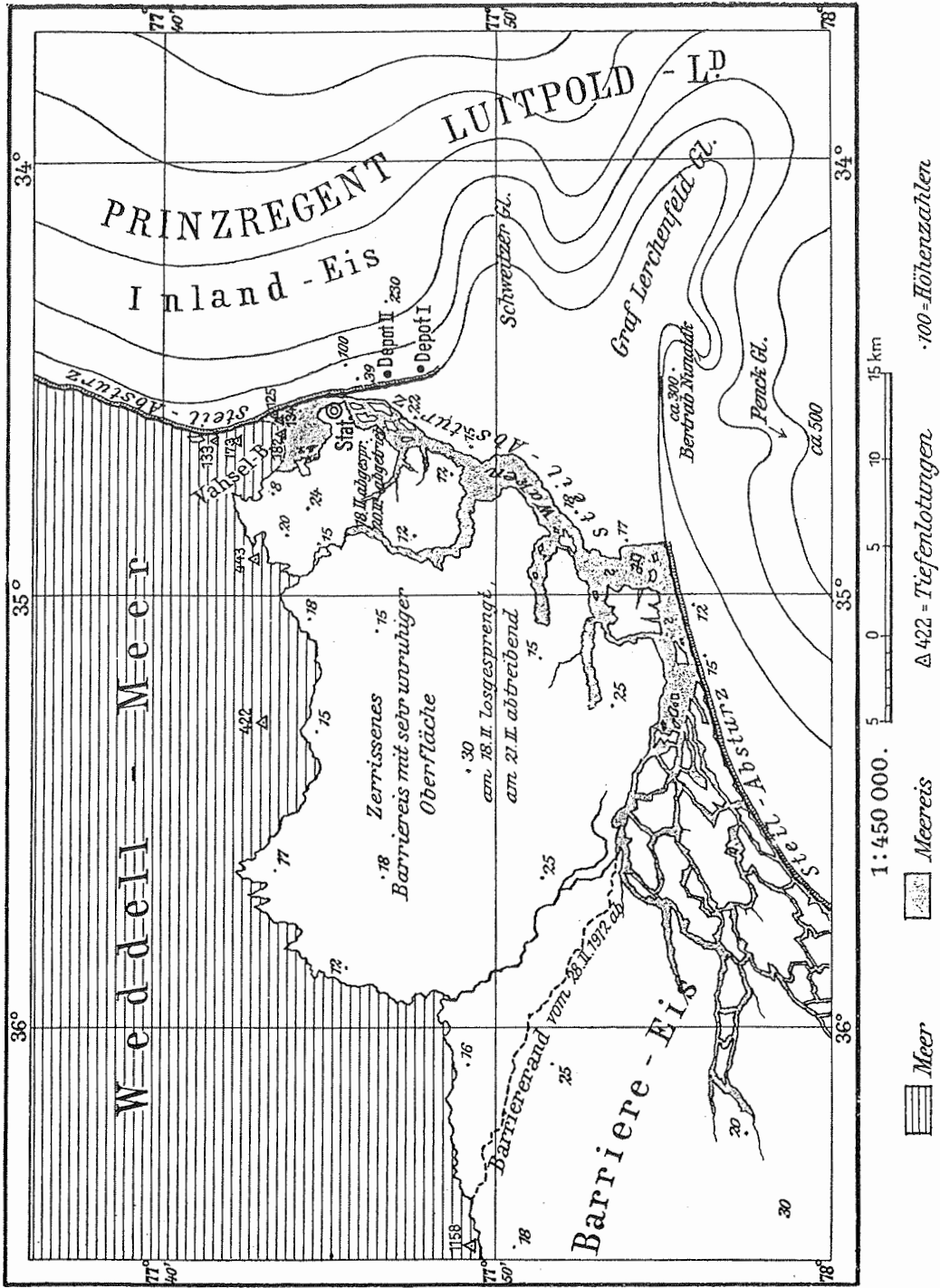


Abb. 11.2.c: Lage der Vahselbucht, des Stationeniseberges (Stat.) und der nach Abdrift der Schelfeinseln im äußersten Südosten des Weddellmeeres gebildeten Bucht im Schelfeis (Herzog-Ernst-Bucht) (aus Przybyllok 1913: 3).

Überichtskarte von Spitzbergen

Maßstab auf 80° Breite 1:2000000

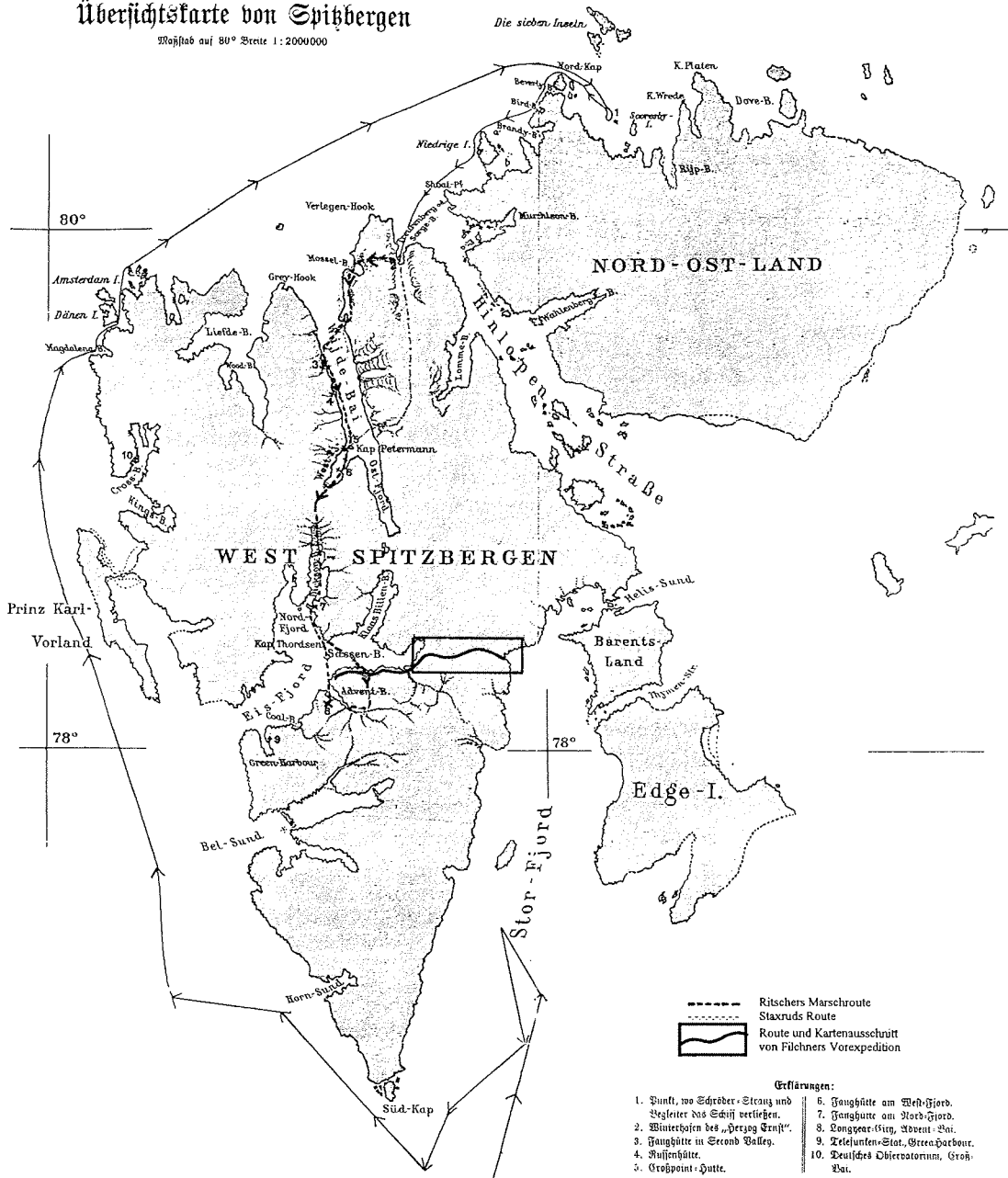


Abb. 11.3a: Reiseroute der Vorexpedition (1912/13) von H. Schröder-Stranz mit der "Herzog Ernst" nach Spitzbergen zuzüglich der Marschroute der Filchner'schen Vorexpedition (1910) (nach Rüdiger 1913: Anhang, ergänzt aus Filchner und Seelheim 1911: Karte 2).

Übersichtskarte von Spitzbergen
mit Angabe der Routen von
Hauptmann A. Staxrud und Dr. K. Wegener

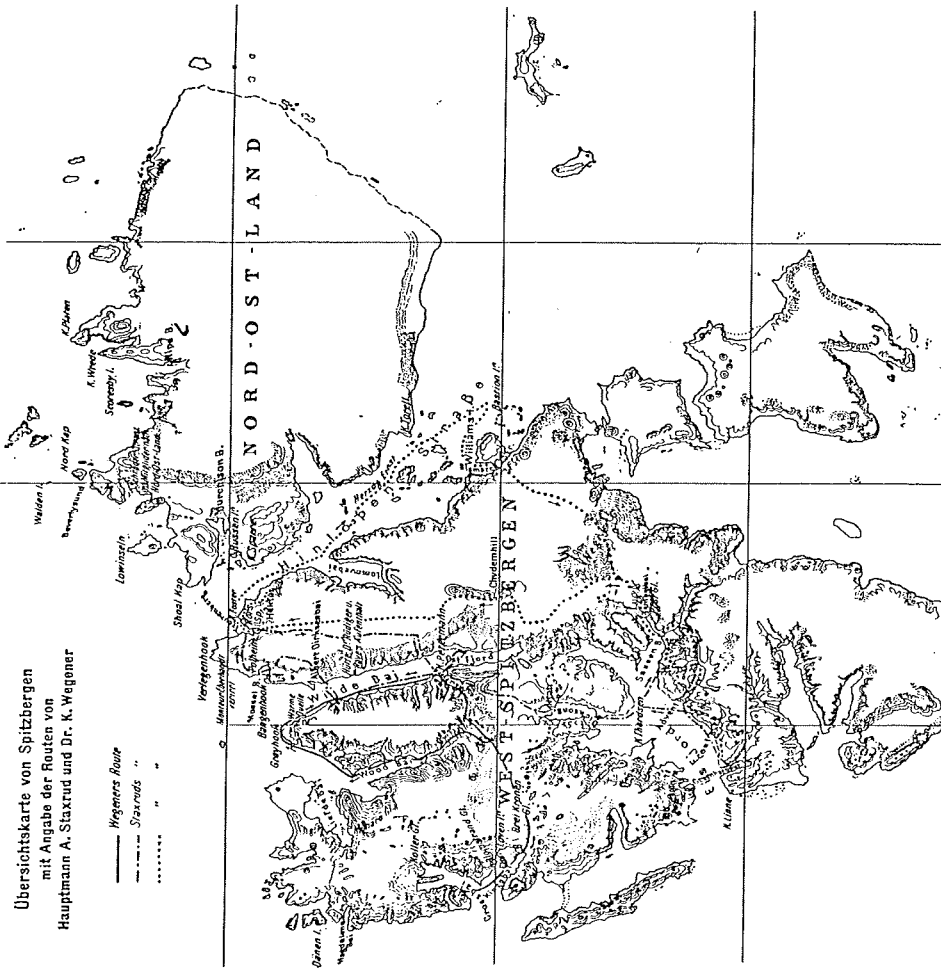


Abb. 11.3b: Routen der Hilfsexpeditionen (1913) für Schröder-Stranz unter der Leitung von K. Wegener und A. Staxrud (aus Miethe 1914: Anhang).

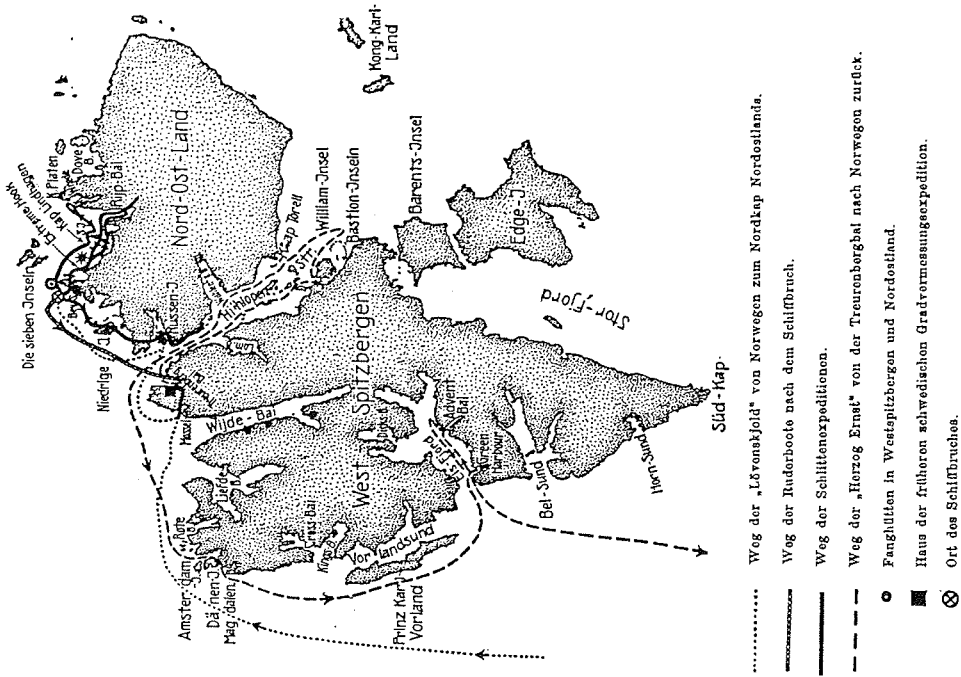


Abb. 11.3c: Route der Hilfsexpedition (1913) für Schröder-Stranz unter der Leitung von T. Lerner mit der "Lövenskjöld" und Heimweg der "Herzog Ernst" (aus Villing 1929: Karte 1).

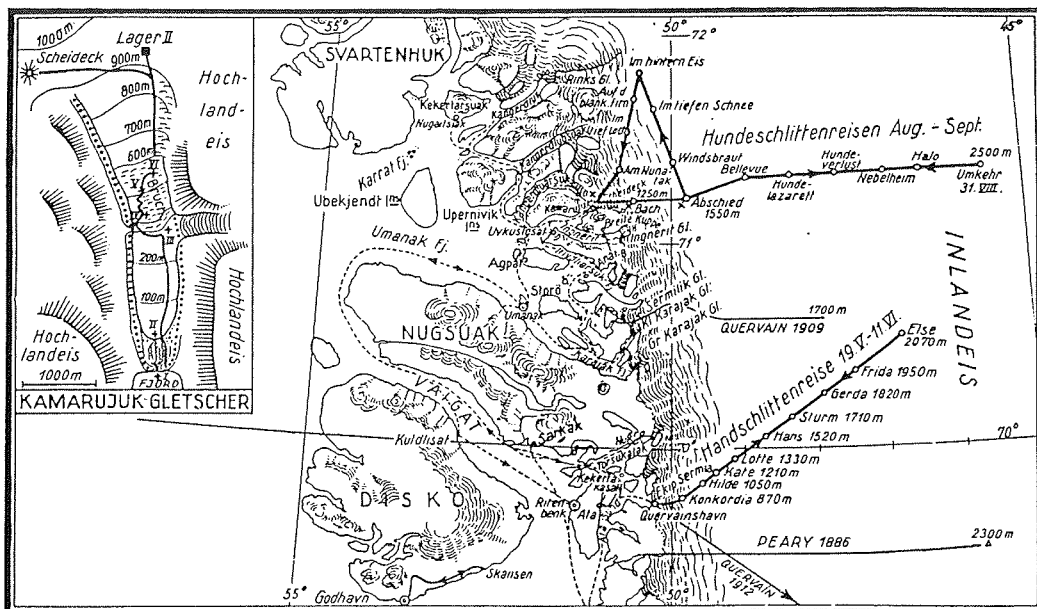


Abb. 11.4a: Routen der Vorexpedition (1929) in Westgrönland unter der Leitung von A. Wegener (aus Wegener A. 1930: 85).

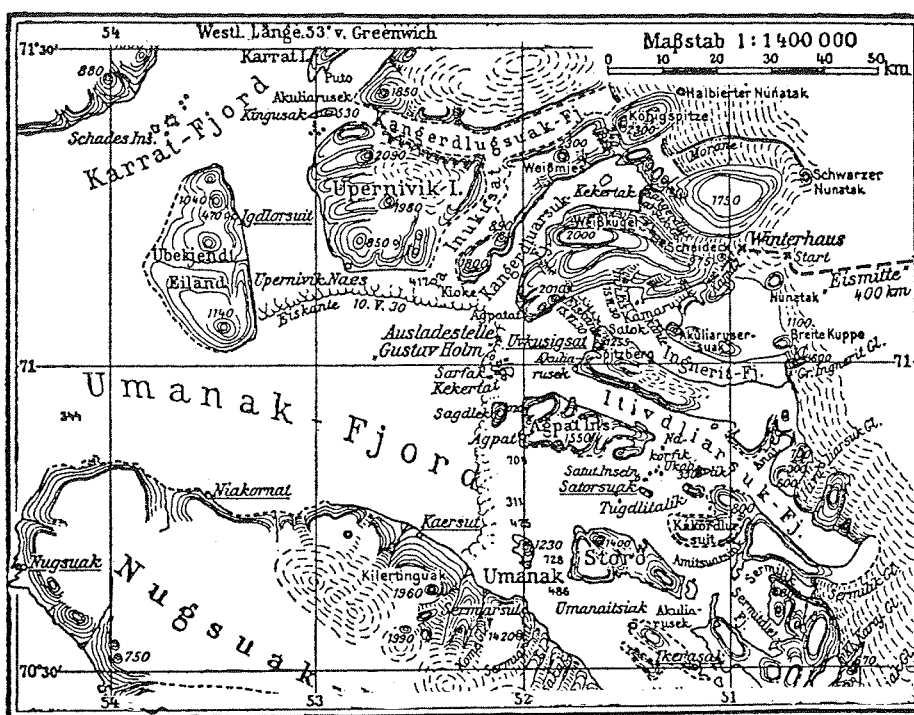


Abb. 11.4b: Lage der Eiskante an der grönländischen Westküste im Frühjahr 1930 (nach Wegener E. 1932: 209).

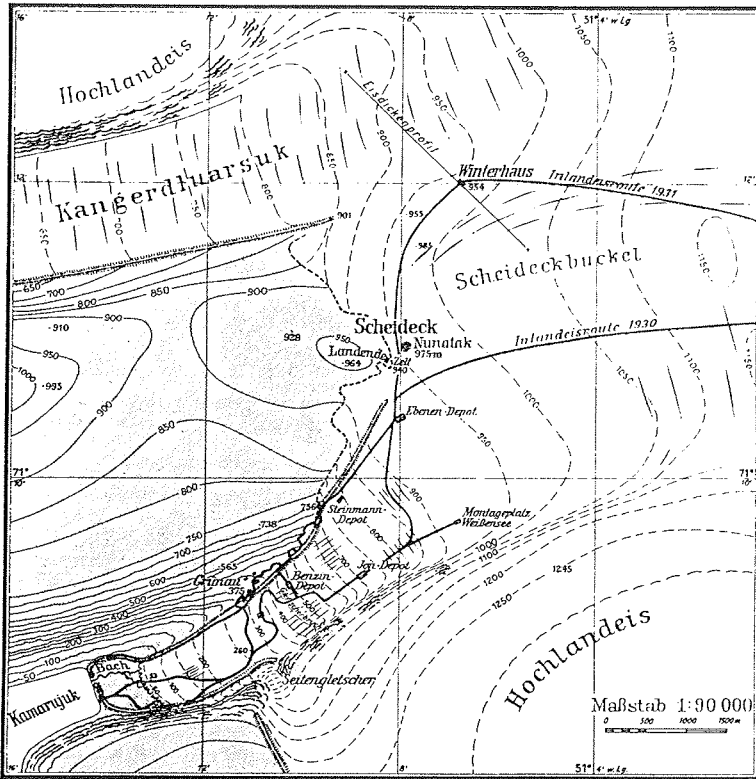


Abb. 11.4c: Routen über den Aufstiegs-gletscher bei Kamarujuk (Westgrönland) während der Hauptexpedition (1930-31) (aus Wegener K. 1940: 3).

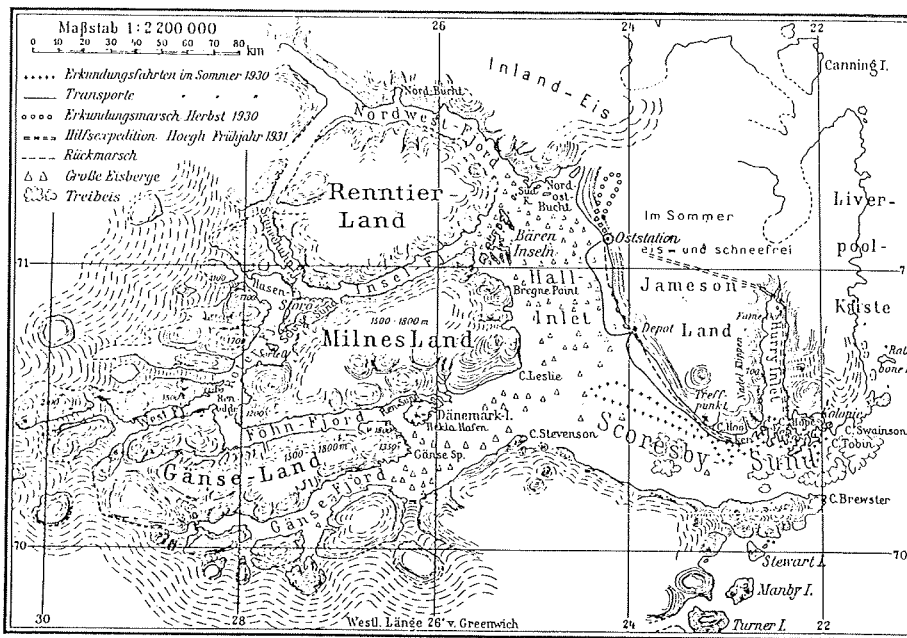


Abb. 11.4d: Lage der Oststation am Scoresby-Sund (aus Kopp 1933: 111).

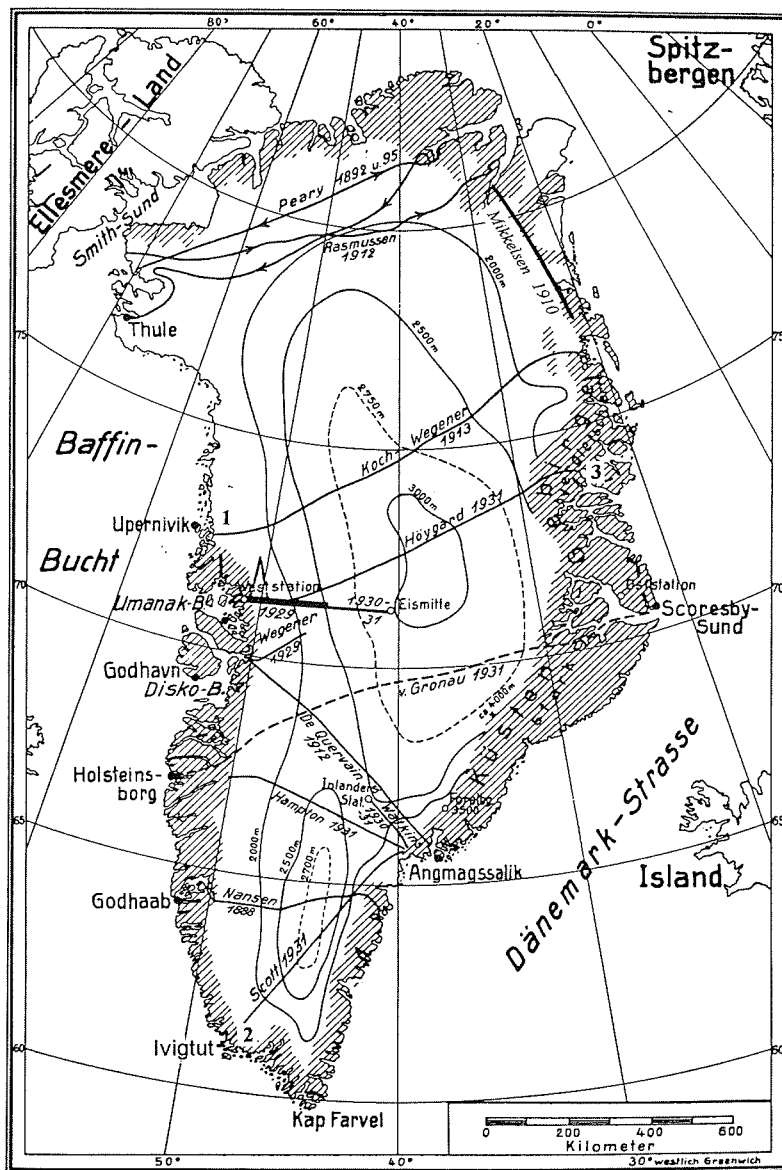


Abb. 11.4e: Lage der Stationen und Routen der Wegener-Expedition (1930-31), der gleichzeitigen Watkins-Expedition und Routen früherer Grönlanddurchquerungen (nach Georgi (1933: Faltbogen) mit Ergänzungen aus E. Wegener (1932:12) und aus Hobbs (1931: 34)). 1, 2: Station der University of Michigan (Hobbs) von 1930-31, 3: Norwegische Station (Hesselberg) von 1930-31.

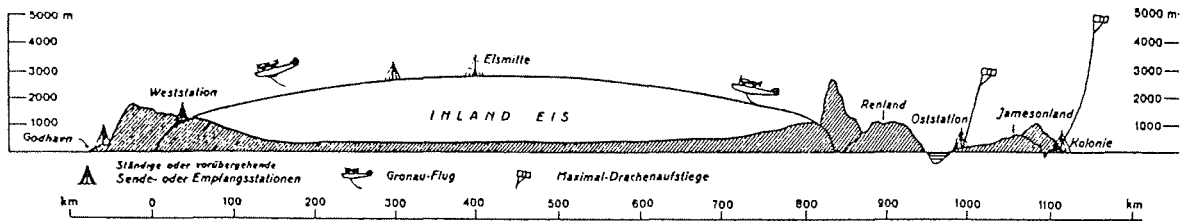


Abb. 11.5a: Querschnitt durch Grönland in der Verbindungslinie der Stationen der Wegener-Expedition bei 71° N zur Darstellung der aerologischen und funktechnischen Verhältnisse während des Gronau-Fluges am 15.8.1931 (aus Kopp 1933: 112).

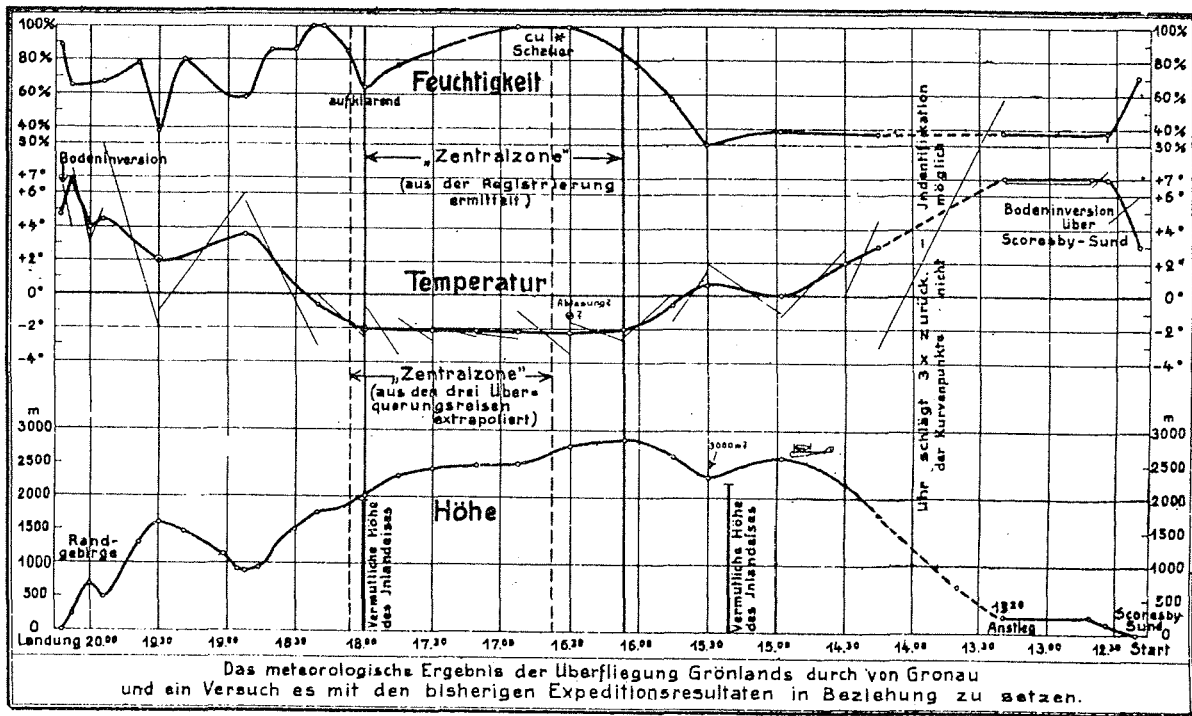


Abb. 11.5b: Meteorologische Messungen während der Überfliegung Grönlands am 15.8.1931 durch W. Gronau (aus Becker und Baumann 1933: Fig. 5).

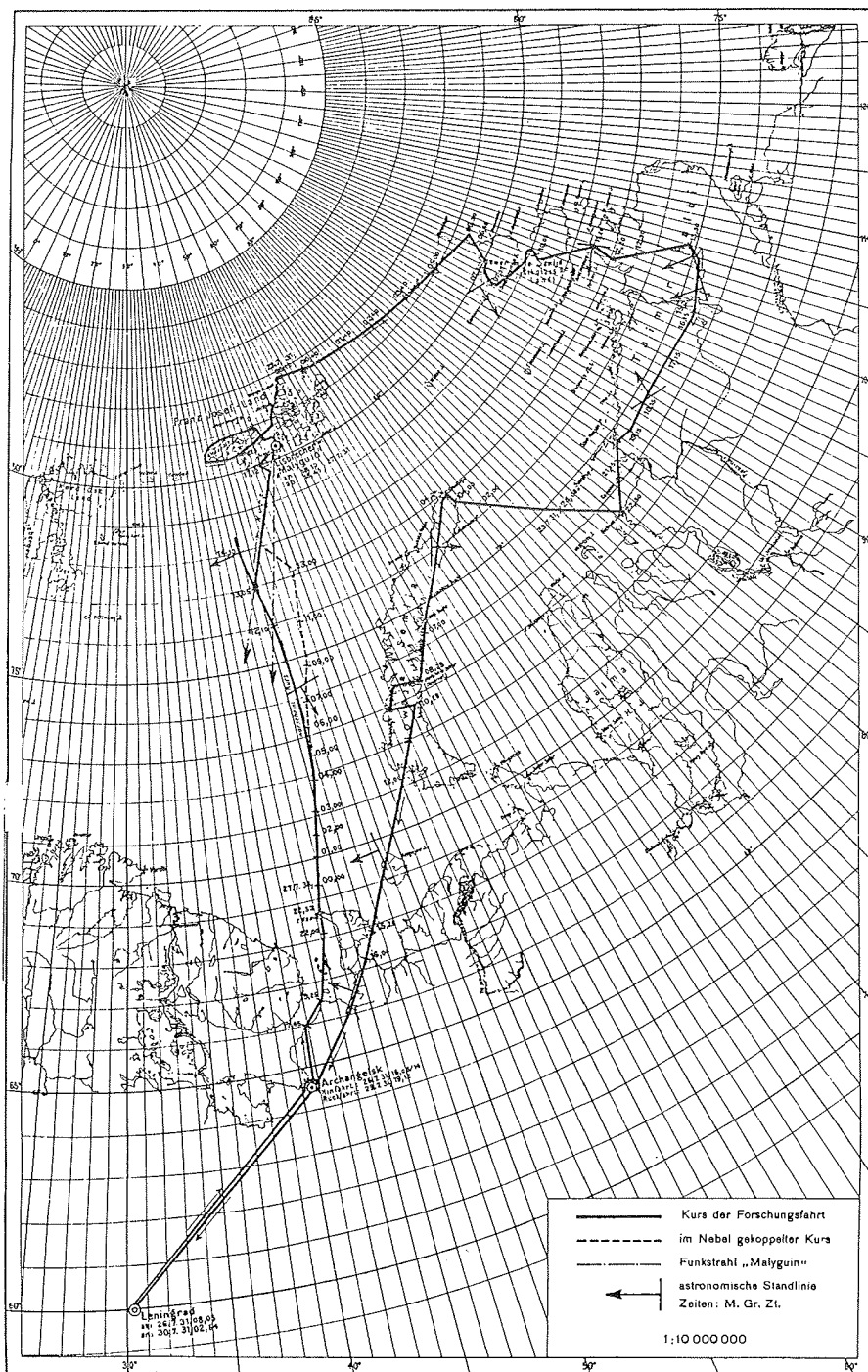


Abb. 11.6a: Reiseroute der Arktisfahrt (1931) unter der Leitung der Aeroarctic (R. Samoilo-witsch) mit dem Luftschiff LZ 127 "Graf Zeppelin" (aus Bruns 1931: Taf. 15).

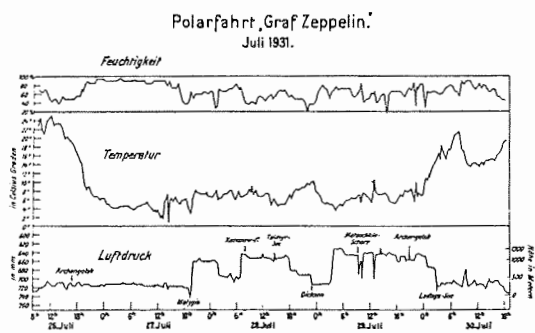


Abb. 11.6b: Meteorologische Messungen während der Arktisfahrt des LZ 127 "Graf Zeppelin" vom 26.7.-30.7.1931 (aus Berson et al. 1933: Tafel 17, Abb. 15).

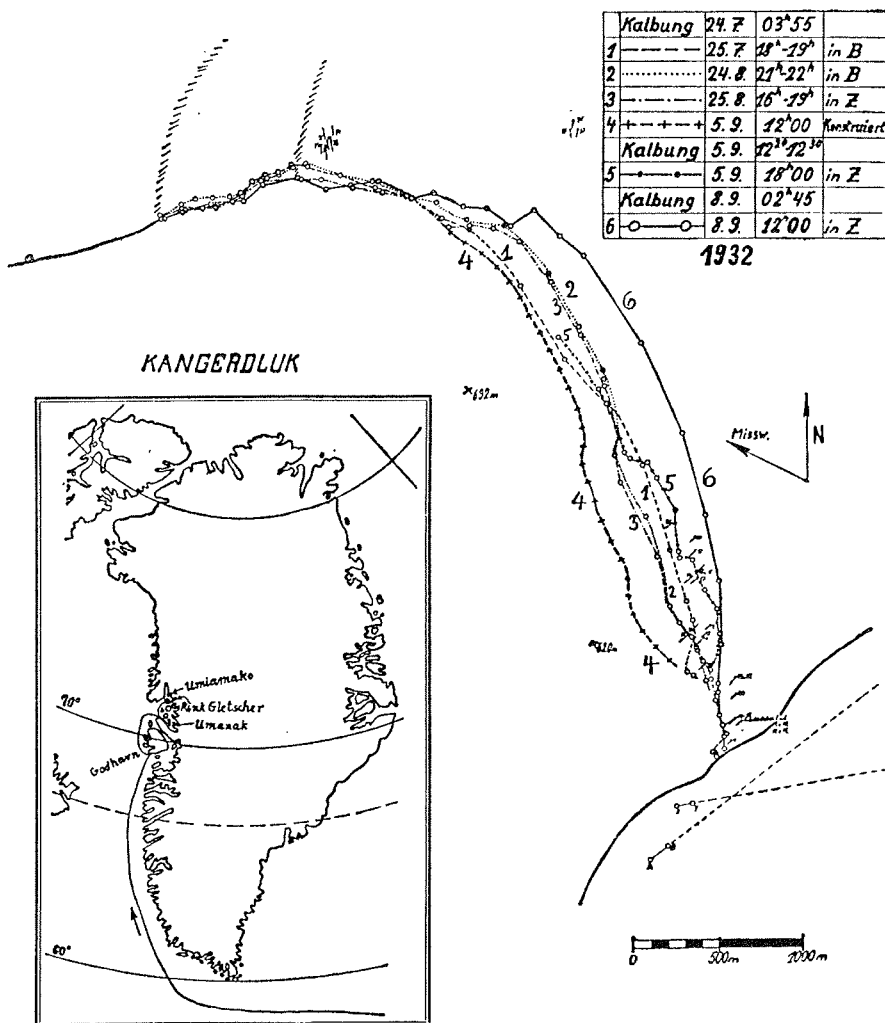


Abb. 11.7: Reiseroute der Deutschen-Universalfilm-Dr.Fanck-Grönland-Expedition nach Westgrönland (links) und Front des Ringgletschers nach mehreren Kalbungen zwischen 24.7. und 8.9.1932 (rechts) (aus Sorge 1933a: 185).

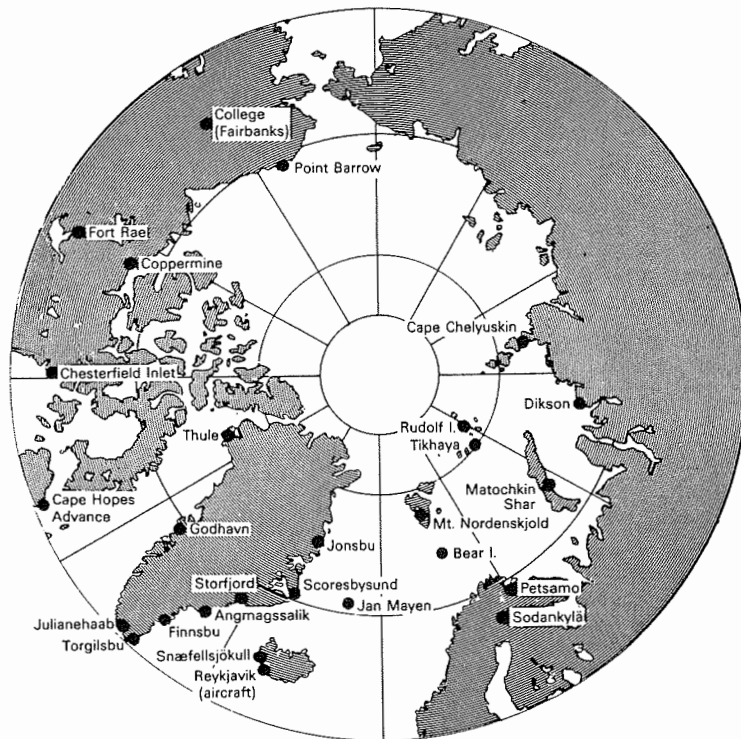
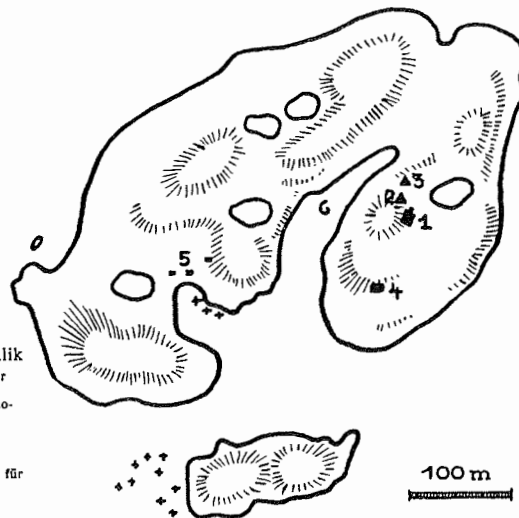
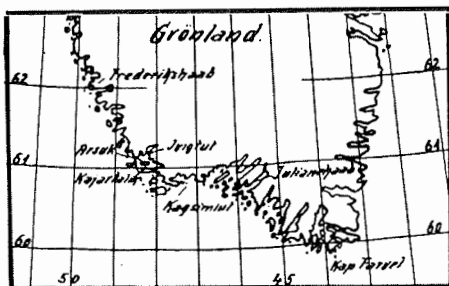


Abb. 11.8a: Offizielle meteorologische und magnetische Beobachtungsstationen in der Arktis während des II. Internationalen Polarjahres (1932-33) (aus Laursen 1982: 215).



- Lageplan der Deutschen Polarstation Kajartalik
1. Stationshaus mit Beobachtungsturm für Nordlicht, Wolkenzug und Strahlung
 2. Maschinenhaus mit Motor und Dynamomaschine
 3. Thermometerhütte
 4. Magnetische Hütte (Variationshaus)
 5. Ruinen von Enkimo-Winterhütten
 6. Hafen mit Ausladeplatz und Lagerung für Boote; Benzin- und Petroleumlager

Abb. 11.8b: M. Grotewahls private deutsche Polarstation (rechts) auf Kajartalik in Südwestgrönland (links) während des II. Internationalen Polarjahres (1932-33) (aus Polarstation 1932, Grotewahl 1934: 4).

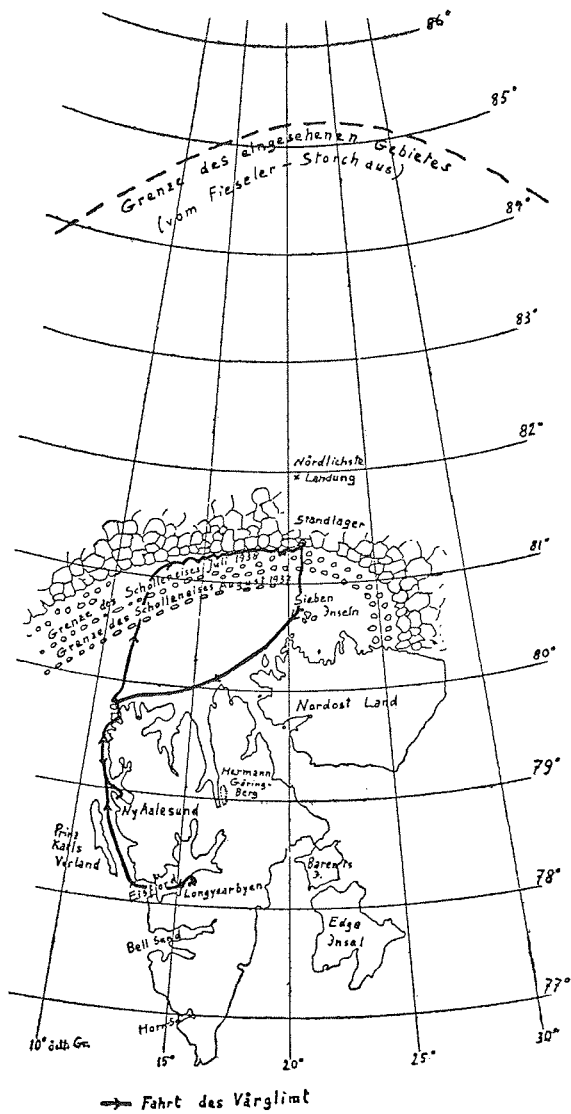


Abb. 11.9: Reiseroute der Deutschen Nordpolarexpedition-Dr.Herrmann (1938) mit der "Vårglimt" und dem Fieseler Storch bei Spitzbergen (aus Herrmann 1942: 197).

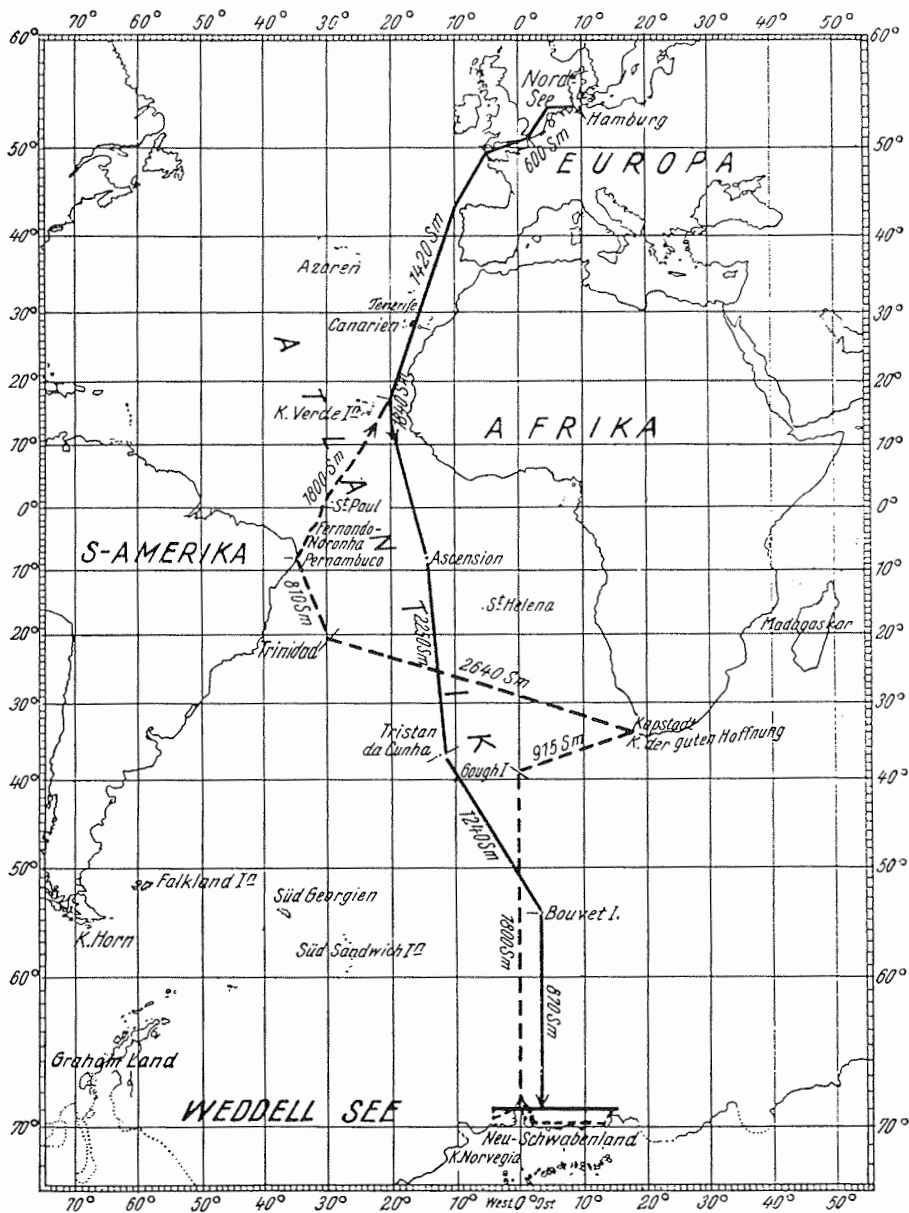


Abb. 11.10a: Reiseroute der Deutschen Antarktischen Expedition (1938/39) unter der Leitung von A. Ritscher mit der "Schwabenland" (aus Ritscher 1942: 29).

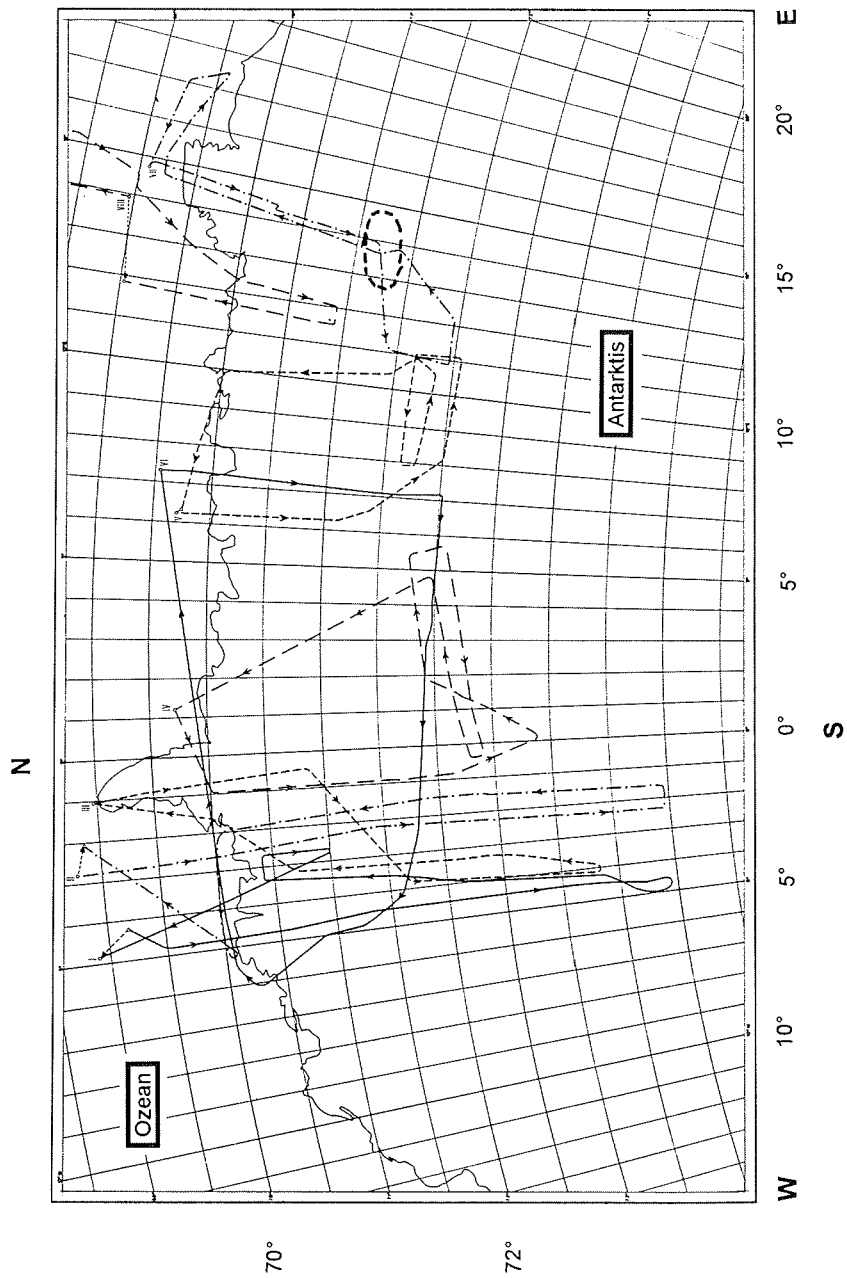


Abb. 11.10b: Neubearbeitete Flugwegübersicht der Deutschen Antarktischen Expedition (1938/39) unter der Leitung von A. Ritscher (nach Brunk 1987: 195). Bildflug I: 20.1. II: 21.1., III: 22.1., IV: 29.1., V: 30.1., VI: 31.1., VII: 3.2., VIII: 4.2.1939.
 - - - - : Gebiet der Schirmacheroasen.

12. Wertung der deutschen Polarforschung im internationalen Rahmen

Wie schon im vergangenen Jahrhundert, als durch HUMBOLDT und GAUSS die Suche nach dem magnetischen Südpol angeregt wurde und durch WEYPRECHT und NEUMAYER das I. Internationale Polarjahr zustande kam, gab es Anfang dieses Jahrhunderts wichtige Anstöße aus Deutschland zu internationalen Polarunternehmungen. Da waren zum einen die internationale meteorologische und magnetische Kooperation (1901-03) und die internationale Zeppelinexpedition der AEROARCTIC (1931) zu nennen, und zum anderen die Anregung zum II. INTERNATIONALEN POLARJAHR (1932-33). Diese Unternehmungen bezeugten die überaus hohe Bedeutung der deutschen Vorschläge. Als herausragende deutsche Polarforscher waren DRYGALSKI und A. WEGENER über die Grenzen hinaus bekannt geworden. Nach der Veröffentlichung seiner Grönlandergebnisse hatte DRYGALSKI weltweite Reputation als Polarforscher erlangt¹, sodaß man ihn auf dem Internationalen Kongreß zur Erforschung der Polargebiete in Brüssel vor wichtigen Beschlüssen immer um seine Meinung fragte². A. WEGENER wurde durch seinen Ruf als Teilnehmer an zwei dänischen Grönlandexpeditionen und Leiter seiner eigenen Expedition sogar als NANSENS Nachfolger und damit als Leiter der internationalen Zeppelinexpedition vorgeschlagen³. Andere deutsche Wissenschaftler wie HERGESELL für die Aerologie und DOMINIK für die maritime Meteorologie waren als führende Vertreter ihrer Fächer in der Internationalen Polarjahrkommission des II. Internationalen Polarjahres vertreten⁴. Die Wertung einzelner Polarexpeditionen fiel, entsprechend ihrer Ergebnisse, naturgemäß sehr unterschiedlich aus. Die Erwartungen, die man in die erste deutsche Antarktisexpedition setzte, waren hoch gesteckt. Sie wurden aber wegen sogenannter mangelnder geographischer Entdeckungen bzw. durch die geringe erreichte südliche Breite nicht erfüllt. Als 1908 die ersten wissenschaftlichen Ergebnisse der vier kooperierenden Antarktisexpeditionen verglichen wurden, erhielt die geplante Herausgabe der deutschen Ergebnisse in einem geschlossenen Werk und die in den bisherigen Veröffentlichungen gezeigte 'typisch deutsche Gründlichkeit' lobende Anerkennung⁵. Die Ergebnisse wurden schließlich auch im Inland, wie etwa von dem Ozeanographen SCHOTT, als "mustergültige, vielleicht unerreicht sorgfältige wissenschaftliche Behandlung der Beobachtungen an der Station und darüber hinaus heute (1913) höher (eingeschätzt) als die der meisten bisherigen Unternehmungen gleichen Charakters."⁶ Der französische Polarforscher CHARCOT hielt im Rückblick auf die Internationale Kooperation die deutsche Expedition sogar für "die einzige, welche ihre Pläne zu Ende geführt hätte."⁷ Einen Rückschlag in der Wertschätzung deutscher Polarunternehmungen gab es dann wegen der vorzeitig abgebrochenen FILCHNER-Expedition⁸ und vor allem durch die ein Jahr später auf Spitzbergen verschollene SCHRÖDER-STRANZ-Expedition, welche die deutsche Polarforschung kurz vor dem I. Weltkrieg in eine tiefe Krise führte⁹. Besonders in der nautischen Presse wurde daraufhin diskutiert, was für die Gewähr einer erfolgreichen großen Expedition zu tun wäre¹⁰. So forderte Konteradmiral BEHM auf dem VI. Deutschen Seeschiffahrtstag in Berlin (23.3.1914)

¹ Vgl. Bruce 1901: 461, Meeting 1899: 443.

² DRY 6.10.1906.

³ ECK 2.9.1930.

⁴ DPJK 11.11.1930.

⁵ Gregory 1908: 32ff.

⁶ SCHOT 24.1.1913.

⁷ DRY (1948): 87.

⁸ Die wichtigsten meteorologischen und ozeanographischen Ergebnisse der FILCHNER-Expedition wurden erst nach dem I. Weltkrieg veröffentlicht (Brennecke 1921, Barkow 1924 (posthum) und zum Teil äußerst positiv beurteilt (Schott 1923, Meinardus 1926b)

⁹ Vgl. Rüdiger 1914: 1, 11f.

¹⁰ Vgl. Behm 1913, 1914b, Wedemeyer 1914b.

eine staatliche Organisation für Polar- und Forschungsreisen¹¹. Dieser Zeitabschnitt konnte die letztendlich durch DRYGALSKI geschaffene hohe Wertschätzung der deutschen Polarforschung keinesfalls weiter untermauern. So war es kein Wunder, daß Anfang der 30er Jahre immer noch von einer "an sich schon nicht allzu angesehenen deutschen Polarforschung"¹² gesprochen wurde. Um dem deutschen Ansehen nicht weiter zu schaden, sollte sowohl WEGENERS bekannter Name nach seinem Tod mit der Expedition verbunden bleiben als auch insbesondere im Ausland ein Durchsickern der Meinungsverschiedenheiten, die während der Expedition im Zusammenhang mit seinem Tod aufgetreten waren, verhindert werden¹³. Die ersten Übersichtsergebnisse galten in England "of outstanding importance"¹⁴, sodaß die endgültigen Ergebnisse mit dem größten Interesse erwartet wurden. Allerdings stießen K. WEGENERS eigene Auswertungen auf Verwunderung, da Herleitungen und Vergleiche zum Teil der wissenschaftlichen Grundlagen entbehrten¹⁵. Über die damalige Wirkung der dritten Antarktisexpedition im Ausland läßt sich nichts sagen, da ihre Ergebnisse während des II. Weltkrieges herausgebracht wurden und ihre internationale Verbreitung verständlicherweise eingeschränkt war. Die luftphotogrammetrischen Arbeiten, die als Grundlage für die Karte Neuschwabenlands dienten, dürften wegen ihrer Einzigartigkeit Anfang der 40er Jahre in informierten Kreisen aber auf volle Anerkennung gestoßen sein.

¹¹ Organisation 1914. BEHM hatte als Direktor den Deutschen Seewarte die SCHRÖDER-STRANZ-Expedition in die Arktis befürwortet und in den Annalen der Hydrographie und Maritim-Meteorologie einen Aufruf zur finanziellen Unterstützung veröffentlicht (Behm 1912), ohne die kritische Meinung orientierter Fachkreise, wie der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, bezüglich der Expedition zu beachten.

¹² LOE 20.12.1932.

¹³ Vgl. Schmidt-Ott 1952: 283f.

¹⁴ Hobbs 1932: 683.

¹⁵ Vgl. a.a.O.: 683, K. Wegener 1932: 107, 115ff.

13. Ausblick

Die Polarforschung war um die Jahrhundertwende durch "wissenschaftliche Erkundungs-Expeditionen" charakterisiert¹, wie sie beispielsweise DRYGALSKI im Südpolargebiet durchführte. Daran schlossen sich nach dem I. Weltkrieg "wissenschaftliche Projekt-Expeditionen" an, die - wie WEGENER- in Grönland, spezielle Aufgabenstellungen bearbeiteten. Die modernste Form der Polarforschung stellte die "wissenschaftliche Programm-Expedition" dar, die regional beschränkt eine systematische Erforschung eines bestimmten Polarraumes anstrebte. Teilaspekte hieraus wurden schon vom Geophysikalischen Observatorium in Spitzbergen und von der RITSCHER-Expedition in der Antarktis verwirklicht. Zur Bearbeitung spezieller meteorologischer Fragen, wie in der Antarktis beispielsweise nach der Herkunft der beobachteten Kaltluftvorstöße, hatte DRYGALSKI 1935 die Anlage eines Stationskranzes um den Kontinent vorgeschlagen, der durch weiter vorgeschobene Beobachtungsposten auf dem Inlandeis ergänzt werden sollte², so wie es WEGENER schon in kleinerem Ausmaß in Grönland praktiziert hatte. Da die Antarktis sechsmal größer ist als Grönland, konnte DRYGALSKIS Vorstellung nur mit internationaler Beteiligung realisiert werden, wie es schließlich nach dem II. Weltkrieg im Internationalen Geophysikalischen Jahr (IGJ, 1957-58) der Fall war. Im Vorfeld der Planungen zum IGJ bedauerte GEORGI sehr, daß es eigentlich keine deutsche Tradition in der Polarforschung gab³. Während Skandinavien und England ihre Tradition pflegten, liegen die Meilensteine deutscher Polarforschung jeweils rund 30 Jahre auseinander: WEGENERS Grönlandexpedition (1930-31), DRYGALSKIS Antarktisexpedition (1901-03) und die erste Nordpolarexpedition unter KOLDEWEY (1869). WEGENERS Expedition bildete, historisch gesehen, den Abschluß der klassischen Periode der Polarforschung, denn durch die technischen Entwicklungen während des II. Weltkrieges wurde die Polartechnik revolutioniert und eine neue Ära begann⁴. Als Aufgabe künftiger Polarforschung wurde 1953 die Einrichtung von festen Basisstationen mit jährlich wechselnden Beobachtern vorgeschlagen, die auch als Ausgangspunkt verschiedener Kampagnen dienen sollten⁵. Die Beschaffung der dafür benötigten Geldmittel war damals allerdings völlig ungeklärt. Außerdem kam es auch mangels durchgehender Forschertradition zu keiner deutschen Beteiligung am IGJ. Der Neuanfang der deutschen Polarforschung geschah erst durch die Teilnahme an den Internationalen Grönlandexpeditionen (Expédition Glaciologique International au Groenland, E.G.I.G.), die seit 1959 unter der Leitung von PAUL EMILE VICTOR stattfanden⁶. Das Archiv für Polarforschung war nach dem II. Weltkrieg das einzige deutsche (private) Polarinstitut und gab unter dem Titel "Polarforschung" auch eine eigene fachspezifische Schriftenreihe heraus. Es verfügte aber über kein eigenes Gebäude oder sonstige Forschungseinrichtungen, sodaß man von einer Etablierung der Polarforschung noch weit entfernt war⁷. Sie wurde schließlich Mitte der 70er Jahre eingeleitet, als die Bundesregierung zur Unterstützung eines verstärkten wissenschaftlichen Einsatzes in der Antarktis bereit war⁸. Da die Südpolarforschung aus wissenschaftlichen, logistischen und politischen Gründen eine Daueraufgabe darstellte, wurde bald eine Institutionalisierung der Antarktischforschung, unter Einbeziehung verwandter Forschungsarbeiten in der Arktis, gefordert.

Schließlich setzte die deutsche Südpolarforschung thematisch dort an, wo sie vor dem II. Weltkrieg aufgehört hatte. Anstelle der damaligen Walforschung wurde nämlich während der

¹ Zur Charakterisierung vgl. Stäblein 1978: 244.

² Drygalski 1935: 307f.

³ Vgl. Georgi 1956: 11.

⁴ A.a.O.: 13f.

⁵ Tiedemann und Ruthe, 1951: 82 (erschienen 1953).

⁶ Vgl. Stäblein 1978: 242, Finsterwalder 1959.

⁷ Auf die Aspekte der Institutionalisierung der deutschen Polarforschung wird an anderer Stelle ausführlich eingegangen (vgl. Lüdecke (1993a).

⁸ Vgl. Hempel 1981: 240ff.

ersten Deutschen Krill-Expedition (1975/76) der Krill als Glied der Nahrungskette vor dem Wal untersucht⁹. Da die Zufahrt zu dem eigentlich geplanten Standort der neu zu errichtenden Georg-von-Neumayer-Station am Filchner-Schelfeis im Südsommer 1980/81 durch dichtes Packeis versperrt wurde, richtete man die Station am Alternativstandort in der Atkabucht östlich des Weddellmeeres ein, zufällig fast genau an der Stelle, die schon HERRLIGKOFFER Ende der 50er Jahre für seine geplante Station als Beteiligung am IGJ vorgesehen hatte¹⁰. Nach dem IGJ wurde im Juni 1961 der Antarktisvertrag unter den damals teilnehmenden 12 Ländern beschlossen, der eine nichtmilitärische Nutzung der Antarktis für wissenschaftliche Zwecke festlegte¹¹. Die Koordination der internationalen Forschungsaktivitäten nahm seitdem das Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) in die Hand. Ende 1978 unterzeichnete die Bundesrepublik als neues Mitglied den Antarktisvertrag¹² und ein Jahr später gab der Bundesminister für Forschung und Technologie das offizielle Antarktisforschungsprogramm der Bundesrepublik heraus¹³. 1981 wurde schließlich in Bremen das Alfred-Wegener-Institut für Polarforschung als eines der jetzt insgesamt 13 staatlichen Großforschungseinrichtungen gegründet¹⁴, zu dessen Aufgaben die Koordination, Kommunikation und Logistik¹⁵ von Polarexpeditionen und der Unterhalt von Polarstationen, wie auch die Auswertung von Messungen gehört. Eine institutseigene Publikationsreihe "Berichte zur Polarforschung" dient u.a. der Veröffentlichung von Expeditionsberichten und Datensammlungen und bildet zusätzlich eine Grundlage für den Schriftentausch. Auch gibt es an den Universitäten zunehmend mehr Vorlesungen über polare Themen.

So mußte die deutsche Polarforschung seit ihrer Gründungsphase (1865-75) einen weiten Weg zurücklegen, um sich schließlich zu etablieren. Schon vor dem I. Weltkrieg gab es Ansätze bzw. Forderungen, welche in diese Richtung zielten¹⁶. Ein erster Schritt wurde durch die Einrichtung des Archivs für Polarforschung getan, dessen Fördervereinigung -später als Gesellschaft für Polarforschung- auch das erste deutsche polarspezifische Mitteilungsblatt herausgab. Nach einer längeren Unterbrechung durch den II. Weltkrieg und dessen Negativeffekte auf die kostspielige Forschung im Ausland konnte die deutsche Polarforschung schließlich in den 80er Jahren institutionalisiert werden¹⁷. Erst von diesem Zeitpunkt an besteht die Möglichkeit für kontinuierliche Untersuchungen in beiden Polargebieten. Darüber hinaus haben sich historisch Interessierte im Rahmen der Gesellschaft für deutsche Polarforschung einen "Arbeitskreis für Geschichte der deutschen Polarforschung" geschaffen¹⁸.

⁹ Vgl. Kohnen 1981: 10ff.

¹⁰ Vgl. Abb. 6.2. am Ende von Kap. 6. Die Georg-von-Neumayer-Station liegt bei 70°37' S und 8°22' W.

¹¹ Vertrag 1959.

¹² Vgl. Report 1979: 195ff. Dieser erste Bericht an das SCAR stellte die deutschen Antarktisunternehmungen 1975-79 zusammen.

¹³ BMFT (Hrsg.) (1979).

¹⁴ National Committee 1981: 263, Hempel 1981: 240ff, vgl. Hofmann 1981: 254.

¹⁵ Zu den logistischen Einrichtungen gehört das Polarforschungs- und Versorgungsschiff "Polarstern", die wie seinerzeit die "Gauss" ausschließlich für diese Zwecke entwickelt wurde. Des weiteren gehören kleine Forschungsflugzeuge, Schnee- und Landfahrzeuge, sowie Raupenschlepper u.a., und die feste Überwinterungsstation zuzüglich verschieden großer Sommerstationen dazu (vgl. Reinke-Kunze 1992: 392, 398ff, 407ff).

¹⁶ Ansätze waren z.B. die Forderung nach einer Internationalen Polarkommission, die Forderung eines Polarinstitutes und einer Zeitschrift für Polarforschung (Rüdiger 1914: 547) bzw. die Einrichtung des mehrjährig besetzten Geophysikalischen Observatoriums in Spitzbergen (1911-14).

¹⁷ Bezüglich der europäischen Zusammenarbeit in der Polarforschung vgl. Hempel (1990).

¹⁸ Lüdecke 1990b.

14. Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Biographische Zeittafel der in der Arktis wissenschaftlich tätigen Personen zwischen 1800 und 1950 mit der Angabe ihrer Polarexpeditionen bzw. ihrer sonstigen polarrelevanten Tätigkeiten.	19
Tab. 2.2: Biographische Zeittafel der in der Antarktis wissenschaftlich tätigen Personen bis zur Jahrhundertwende mit der Angabe ihrer Polarexpeditionen bzw. ihrer sonstigen polarrelevanten Tätigkeiten.	20
Tab. 3.1: Mitglieder der Aeroarctic, ihr Beitrittsjahr und ihre Verbindung zur Polarforschung.	48
Tab. 3.2: Biographische Zeittabelle der Förderer der deutschen Polarforschung.	49
Tab. 3.3: Biographische Zeittabelle der Leiter deutscher Polarexpeditionen.	50
Tab. 7.1: Gegenüberstellung polarer Themen in der Reihenfolge des Auftretens aus den zwei korrespondierenden Artikeln von Drygalski (1898, 1935).	119
Tab. 9.1: Chronologie der nationalen Förderung der Drygalski-Expedition im Zeitraum von 1897-1904.	176
Tab. 9.2: Chronologie der nationalen Förderung der Filchner-Expedition im Zeitraum von 1910-1914.	179
Tab. 9.3: Chronologie der nationalen Förderung der Schröder-Stranz-Expedition im Zeitraum von 1911-1914.	181
Tab. 9.4: Chronologie der nationalen Förderung der Zeppelinexpedition der Aeroarctic im Zeitraum von 1922-1931.	182
Tab. 9.5: Chronologie der nationalen Förderung der Wegener-Expedition im Zeitraum von 1928-1940.	184
Tab. 9.6: Chronologie der nationalen Förderung des II. Internationalen Polarjahres im Zeitraum von 1930-1934.	185
Tab. 9.7: Chronologie der nationalen Förderung der Ritscher-Expedition im Zeitraum von 1936-1939.	187
Tab. 10.1 Bau von Eisenbahnlinien in deutschen Kolonialgebieten.	189
Tab. 10.2: Deutsche Flottengründung und Annahme weiterer Flottengesetze im Reichstag.	190
Tab. 10.3: Langstreckenflüge von Zeppelin und Flugzeugen.	195
Tab. 11.1: Organisationsformen deutscher Polarunternehmungen.	245
Tab. 11.2a: Chronologische Übersicht deutscher Polarunternehmungen zwischen der Jahrhundertwende und dem I. Weltkrieg.	254
Tab. 11.2b: Chronologische Übersicht deutscher Polarunternehmungen zwischen den beiden Weltkriegen.	255

15. Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1 Nordpolargebiet.....	17
Abb. 2. Südpolargebiet.....	18
Abb. 4.1: Geplante Route der Deutschen Arktischen Expedition (1913-14) zur Befahrung der Nordostpassage unter der Leitung von Schröder-Stranz.....	63
Abb. 4.2: Die geplante Lage der Weststation, Station im zentralen Firngebiet bei 300 km oder 400 km (Eismitte) und Oststation im Profil auf 71° N während der Grönlandexpedition (1930-31) unter der Leitung von Alfred Wegener.....	64
Abb. 4.3: Geplante Route der Zeppelinexpedition in die Arktis (1931) unter der Leitung der Aeroarctic.....	65
Abb. 4.4: Das geplante Stationsnetz des II. Interantionalen Polarjahres (1932-33).....	66
Abb. 4.5: Die geplante Route der Deutschen Südpolarexpedition (1901-03) unter der Leitung von Erich von Drygalski und ihre Varianten.....	67
Abb. 4.6: Die geplante Route der Deutschen Antarktischen Expedition (1911-12) unter der Leitung von Wilhelm Filchner.....	68
Abb. 4.7: Vorgeschlagene Routen für die dritte Deutsche Antarktische Expedition (1938/39) unter der Leitung von Alfred Ritscher.....	69
Abb. 5.1: Erster wissenschaftlicher Fesselballonaufstieg in der Antarktis am Standort der 'Gauss' bei 66°2' S und 89° 48' O, der am 29.3.1902 zwischen 10:49 und 12:16 bis zu einer Höhe von 480 m mit Erich von Drygalski als Beobachter durchgeführt wurde.....	95
Abb. 6.1: Geplante Reiseroute der Antarktisexpedition von Kosack.....	107
Abb. 6.2: Lage der von Herrligkoffer geplanten Antarktisstation während des Inter- nationalen Geophysikalischen Jahres (1958-59).....	108
Abb. 10.1: Route der geplanten Weltverkehrslinie mit Luftschiffen von Europa nach Nordamerika und Japan.....	205
Abb. 10.2: Arktische Flugzeugroute von Stockholm nach Chicago.....	206
Abb. 10.3: Meteorologische Stationen verschiedener Expeditionen in Grönland im Zeitraum 1926-31.....	207
Abb. 11.1: Reiseroute der ersten Deutschen Südpolarexpedition (1901-03) unter der Leitung von E.v. Drygalski mit der 'Gauss'.....	256
Abb. 11.2a: Marschrouten der Filchner'schen Vorexpedition (1910) in Spitzbergen.....	257
Abb. 11.2b: Reiseroute der Deutschen Antarktischen Expedition (1911-12) unter der Leitung von W. Filchner mit der 'Deutschland'.....	258
Abb. 11.2.c: Lage der Vahselbucht, des Stationseisberges (Stat.) und der nach Abdrift der Schelfeisinsel im äußersten Südosten des Weddellmeeres gebildeten Bucht im Schelfeis (Herzog-Ernst-Bucht).....	259
Abb. 11.3a: Reiseroute der Vorexpedition (1912/13) von H. Schröder-Stranz mit der 'Herzog Ernst' nach Spitzbergen zuzüglich der Marschrouten der Filchner' schen Vorexpedition (1910).....	260
Abb. 11.3b: Routen der Hilfsexpeditionen (1913) für Schröder-Stranz unter der Leitung von K. Wegener und A. Staxrud.....	261
Abb. 11.3c: Route der Hilfsexpedition (1913) für Schröder-Stranz unter der Leitung von T. Lerner mit der 'Lövenskjöld' und Heimweg der 'Herzog Ernst'.....	261
Abb. 11.4a: Routen der Vorexpedition (1929) in Westgrönland unter der Leitung von A. Wegener.....	262
Abb. 11.4b: Lage der Eiskante an der grönländischen Westküste im Frühjahr 1930.....	262
Abb. 11.4c: Routen über den Aufstiegs-gletscher bei Kamarujuk (Westgrönland) während der Hauptexpedition (1930-31).....	263

Abb. 11.4d: Lage der Oststation am Scoresby-Sund.	263
Abb. 11.4e: Lage der Stationen und Routen der Wegener-Expedition (1930-31), der gleichzeitigen Watkins-Expedition und Routen früherer Grönlanddurch- querungen.	264
Abb. 11.5a: Querschnitt durch Grönland in der Verbindungslinie der Stationen der Wegener-Expedition bei 71° N zur Darstellung der aerologischen und funktechnischen Verhältnisse während des Gronau-Fluges am 15.8.1931.	265
Abb. 11.5b: Meteorologische Messungen während der Überfliegung Grönlands am 15.8.1931 durch W. Gronau.	265
Abb. 11.6a: Reiseroute der Arktisfahrt (1931) unter der Leitung der Aeroarctic (R. Samoilowitsch) mit dem Luftschiff LZ 127 'Graf Zeppelin'.	266
Abb. 11.6b: Meteorologische Messungen während der Arktisfahrt des LZ 127 'Graf Zeppelin' vom 26.7.-30.7.1931.	267
Abb. 11.7: Reiseroute der Deutschen-Universalfilm-Dr. Fanck-Grönland-Expedi- tion nach Westgrönland und Front des Rinkgletschers nach mehreren Kalbungen zwischen 24.7. und 8.9.1932.	268
Abb. 11.8a: Offizielle meteorologische und magnetische Beobachtungsstationen in der Arktis während des II. Internationalen Polarjahres (1932-33).	269
Abb. 11.8b: M. Grotewahls private deutsche Polarstation auf Kajartalik in Südwestgrönland während des II. Internationalen Polarjahres (1932-33).	269
Abb. 11.9: Reiseroute der Deutschen Nordpolarexpedition-Dr. Herrmann (1938) mit der 'Vårglimt' und dem Fieseler-Storch bei Spitzbergen.	270
Abb. 11.10a: Reiseroute der Deutschen Antarktischen Expedition (1938/39) unter der Leitung von A. Ritscher mit der 'Schwabenland'.	271
Abb. 11.10b: Neubearbeitete Flugwegübersicht der Deutschen Antarktischen Expedition (1938/39) unter der Leitung von A. Ritscher.	272

16. Index

Fettgedruckte Zahlen geben an, daß sich an dieser Stelle biographische bzw. technische Daten oder Definitionen bzw. nähere Erläuterungen befinden. Bei mehreren Vornamen ist der Rufname, soweit bekannt, unterstrichen. Schiffs-, Luftschiffs- oder Flugzeugnamen sind *kursiv* gesetzt. Um die Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit des Sachindex zu erhalten, wurden die Seitenzahlen nur **e i n e m** Begriff zugeordnet, obwohl manchmal zwei bis drei Begriffe synonym verwendet werden, z.B.:

Zeppelin - (Luftschiff)

Station "Eismitte" - (Inlandeisstation, zentrale Firnstation)

Filchner-Expedition - (Antarktis-Expedition, (2.) Deutsche Antarktische Expedition).

Die Expeditionen sind unter den Namen des Expeditionsleiters eingeordnet. Hier werden auch die übrigen im Text verwendeten Expeditionsnamen in Klammern angegeben und die Buchstaben der geläufigen Abkürzungen **fett** markiert, vgl. das obengenannte Beispiel "Filchner-Expedition". Die synonym verwandten Bezeichnungen sind im Index mit Querverweis auf den Haupteintrag aufgenommen. Prinzipiell werden heute gebräuchliche Begriffe verwendet (Funk statt "Funkentelegraphie").

16.1 Namensregister

Ahrenberg: 219

Albert: 161

Albrecht, George Alexander: 123f

Alexander VI.: 4

Alice (Alexandra Feodorowna): 161, 171, 193

Allgeier, Sepp: 46

Amundsen, Roald Engebret Gravning: 2, 5, 12, 13ff, 60, 143f, 211, 227, 247

Andrée, Salomon August: 2, 209

Anschütz-Kaempfe, Hermann: 209, 243

Apstein, Carl: 78

Arctowsky, Hendryk: 12, 129f, 169

Arenberg, Ludwig von: 153

Assmann, Richard: 29

Bachmann, M.: 80

Baffin, William: 5

Balleny, John: 10

Barents, William: 5

Barkow, Erich: 114

Baschin, Otto: 24

Baudissin, Friedrich von: 29, 135, 150ff

Behm: 162, 226, 273

Bellinghausen, Fabian Gottlieb von: 9f

Berg, Waldemar: 137, 162

Bering, Vitus Jonassen: 5

Bernier: 157f

Berson, Arthur: 41

Bertrab, von: 25, 36, 136f, 159, 161f

Besenbrock, August: 45, 224

Bethmann-Hollweg, Theobald von: 136, 192

Bezold, Johann Friedrich: 125, 158

Bidlingmaier, Friedrich: 91, 121, 221

Biegeleben, Maximilian von: 161

Biehler, Rudolf: 45f

Birkeland, Kristian: 142

Biscoe, John: 10

Bismarck, Otto von: 188

Bjerknes, Jakob: 55

Bjerknes, Vilhelm: 55, 88, 115, 197

Björvik, Paul: 45, 225, 247

Borchgrevink, Carsten Eggeberg: 12

Börger, Carl Nicolai Jensen: 7, 135

Breitfuß, Leonid: 92, 138, 246

Bremen, Adam von: 4

Brennecke, Wilhelm: 116, 121, 226, 237

Brockamp, Bernhard: 47, 104

Bruce, William Speirs: 13, 59, 74, 142f, 251

Brückner, Eduard: 26, 40

Bruns, Herbert: 106

Bruns, Walter: 125, 139, 163f, 194, 212

Brunswig: 156

Buchan: 142

Buchanan, John Young: 80

Bülow, Bernhard von: 156, 158, 189, 192

Byrd, Richard Evelyn: 12, 14, 16

Caboto, Giovanni: 5

- Caboto, Sebastiano: **5**
 Charcot, Jean-Baptiste: **12, 13, 16, 142, 169, 273**
 Christensen, Lars: **15**
 Chun, Carl: **23, 29**
 Cook, Frederik Albert: **12, 13, 169**
 Cook, James: **5, 9**
 Copeland, Ralph: **7**
 Creak: **142**
- Dallmann, Eduard: 10**
 Daugaart-Jensen: **160**
 Davis, John: **5**
 Defant, Albert: **28, 39, 115, 140**
 Delbrück, Clemens von: **159**
 Dombois, Adolf von: **159**
 Dominik, Hugo: **43f, 138, 140f, 143f, 166f, 233, 246, 273**
 Donnevert, Max: **167**
 Dumont d'Urville, Jules Sébastien César: **11**
- Eberhard, Wilhelm: 227**
 Eckener, Hugo: **31, 41, 139, 163f, 220**
 Ellsworth, Lincoln: **12, 14f, 99**
 Enderby: **10**
 Enzensperger, Joseph: **156, 223**
 Ernst von Sachsen-Altenburg: **161f**
 Eschenhagen, Max: **135, 142**
 Everdingen, E.v.: **143f, 148, 170**
- Fallize, J.C.: 228**
 Fanck, Arnold: **15, 214**
 Fels, Edwin: **202**
 Ficker, Heinrich von: **31, 43, 141, 164**
 Filchner, Wilhelm: **1, 13, 25ff, 30, 35f, 44f, 58f, 61f, 74, 82f, 85f, 90, 93f, 98f, 102ff, 106, 109, 111, 120, 125ff, 135ff, 142f, 146ff, 158ff, 170ff, 192, 202f, 210, 217f, 223, 225ff, 237, 241f, 244f, 247ff, 251**
 Fischer, Eugen: **55, 97**
 Forster, Georg: **1, 9**
 Forster, Johann Reinhold: **9**
 Foucault, Jean Bernard Léon: **209**
 Franklin, John: **5**
 Frantzius: **135**
 Freedon, Wilhelm Ihno Adolf: **6**
 Friederichsen, Ludwig: **127, 132, 133, 156**
 Friedrich Franz IV. zu Mecklenburg: **162**
 Fuchs, Arved, **1, 61**
 Fuchs, Vivian Ernest: **61**
- Gauss, Carl Friedrich: **10f, 121, 273**
 Gazert, Hans: **45f, 58, 131**
 Geer, Gerard de: **28**
 Georgi, Johannes: **39, 40, 47, 54, 85, 96ff, 103f, 132, 138, 165f, 212, 214, 219, 229, 231ff, 246f, 249ff, 275**
 Gerlache de Gomery, Adrein Victor de: **12, 169**
 Gerlache de Gomery, Gaston de: **106**
 Göring, Hermann: **59, 98, 100, 104, 168, 198f, 204, 220**
 Graetz, Gerhard: **46**
 Gregory, John Walter: **202**
 Gripp, Karl: **14f, 96, 103**
 Gronau, Wolfgang von: **195f, 214, 231**
 Grotewahl, Max Karl: **14f, 21, 42ff, 47, 60, 89, 106, 145, 220, 233f, 245, 247**
- Hahn, Friedrich: 35**
 Hammann, von: **159**
 Hammer, H.H.: **211**
 Haussmann, K.: **43**
 Hegemann, Paul Friedrich August: **152**
 Heim, Fritz: **127**
 Heinrich von Preußen: **136, 159, 203**
 Heinrich, Willy: **45, 224**
 Hellmann, Gustav: **135, 142**
 Helmert, Friedrich Robert: **29, 73**
 Hensen, Victor: **29, 78**
 Herdemerten, Kurt: **43, 98, 232f**
 Hergesell, Hugo, **13, 30f, 36, 41, 46, 140, 143, 163, 165, 273**
 Herrligkoffer, Karl Maria: **102f, 105f, 276**
 Herrmann, Ernst: **16, 215, 234**
 Herrmann, Ernst W.: **26, 169**
 Herz, Alfred: **159**
 Hess, Rudolf: **234**
 Hillary, Edmund Percival: **61**
 Hindenburg, Paul von: **232**
 Hirth, Hellmuth: **211**
 Hitler, Adolf: **32**
 Hobbs, William Herbert: **196**
 Hoel, Adolf: **16, 138**
 Holtved: **97**
 Holzapfel, Rupert: **248**
 Hudson, Henry: **5**
 Humboldt, Alexander von: **8, 10f, 273**
- Isachsen, Gunnar: **138**

- Johansen, Frederik Hjalmar: **9**
 Jørgensen: 160
- Kautz, Georg Hermann: **156**
 Kelbl, Franz: **215**
 Kemp, Peter: **10**
 Klück, Karl: **45, 224**
 Klute, Fritz: **14**
 Koch, Johan Peter: **13, 28, 40, 46, 53, 165**
 Koch, Lauge: **15f, 43, 234**
 Koch, Robert: **58**
 Kohl, Georg Johann: **4**
 Köhl, Hermann: **195**
 Kohl-Larsen, Ludwig: **15, 21, 38f, 45ff, 225, 227, 248**
 Kohlschütter, Ernst: **31, 39, 125, 140, 164, 233, 246, 249**
 Kokowtsoff: 162
 Koldewey, Carl Christian: **6f, 22, 42, 124, 133, 275**
 Kopp, Walther: **87, 166**
 Köppen, Wladimir: **76**
 Kosack, Hans Peter: **96, 98f, 104, 105**
 Kraus, Manfred: **214f**
 Kräusel, Richard: **97, 103**
 Krech: **135, 154**
 Krueger, Hans Kurt Erich: **14f**
 Krüger, Oom Paul: **193**
 Krümmel, Otto: **135**
 Külz, Wilhelm: **164**
- La Cour, Dan Barfod: **44, 91, 143f**
 Larsen, Carl Anton: **45, 226**
 Larsen, Nils: **15**
 Lecointe, Georges: **12, 129, 169**
 Lenard, Philipp: **32**
 Lerchenfeld-Koefering, Hugo von und zu: **36, 136, 159f**
 Lerner, Theodor: **46, 137, 238**
 Lewald, Theodor: **29, 131, 136, 153, 159ff**
 Lindbergh, Charles A.: **195**
 Lindeman, Moritz: **123f**
 Linden, von: 133
 Lissey, Georg: **247**
 Loewe, Fritz: **15, 26, 47, 166, 215, 219, 229ff**
 Lohmann, Hans: **78, 225**
 Long, George Washington de: **5**
 Lorenzen, Wilhelm: **226, 249**
- Lucanus, Hermann von: **151, 154**
 Luitpold: **160**
 Lützlow-Holm, Finn: **15**
- MacClure, Robert John le Mesurier: **5**
 Markham, Clements: **59, 127f, 200**
 Mawson, Douglas: **12, 13, 251**
 Maximilian II.: **11**
 Mayr, Max: **46, 227**
 Mayr, Rudolf: **16, 234**
 Mecking, Ludwig: **122**
 Meinardus, Wilhelm: **24, 31, 41, 54, 80, 84, 114f, 120ff, 165, 251**
 Mentzel, Rudolf: **32, 169**
 Merz, Alfred: **28, 163**
 Messner, Reinhold: **1, 61**
 Miertsching, Johann August: **5**
 Miethe, Adolf: **13, 137, 162f**
 Mittelholzer, Walter: **14, 211**
 Möbius, Karl A.: **135**
 Moltke, Friedrich von: **160**
 Moltke, Helmut von: **159**
 Moltschanow, Pavel Alexandropowitsch: **87**
 Mortensen, Hans: **105**
 Mosle, Alexander G.: **123**
 Mosse: 232
 Murray, John: **59, 117**
 Mylius-Erichsen, Ludwig: **13, 40**
- Nansen, Fridtjof: **8f, 12, 21, 28, 32ff, 40f, 51, 59, 128, 138f, 144, 148, 158, 162ff, 194, 208, 219, 228, 238, 273**
 Neuberger, Kaspar: **210, 224**
 Neuhaus: C.: **156**
 Neumayer, Georg von: **1, 3, 6, 8, 11, 21f, 33, 44, 57, 61, 116, 124, 127f, 132ff, 150, 153, 156, 202, 236f, 251, 273**
 Nikolaus II.: **193**
 Nippoldt, Alfred: **43, 138**
 Noack, Georg: **45, 224**
 Nobile, Umberto: **15**
 Nordenskjöld, Adolf Erik: **5, 60, 194**
 Nordenskjöld, Otto: **12, 26, 45, 59, 125, 142, 169f**
 Nusser, Franz: **16**
- Oberhammer, Eugen: **151**
 Oertz, Max: 210

Paasche, Hermann: **162**
 Papanin, Iwan Dimitijewitsch: **16**
 Parry, William Edward: **5**
 Payer, Julius von: **7, 133, 209**
 Peary, Robert Edwin: **12, 13, 51, 157, 170**
 Penck, Albert: **21, 26ff, 34ff, 41, 53, 59, 125ff, 136ff, 146f, 162, 170, 227**
 Petermann, August: **6f, 11, 21, 51, 123f, 155**
 Peters, Hermann Benedikt: **54, 79, 231, 239**
 Philippi, Emil: **80, 112, 120, 157**
 Podewills, Klemens von: **136**
 Posadowsky-Wehner, Arthur von: **135, 150, 152f, 155f, 158**
 Preuschoff, Franz: **16, 234**
 Przybyllok, Erich: **218, 224ff, 237**

Quednau, Emmy: **220**
 Quervain, Alfred de: **156**

Rasmussen, Knud: **12, 13, 15, 34, 96**
 Ratzel, Friedrich: **70, 127**
 Rau, Walter: **198**
 Rave, Christopher: **228**
 Richter, Max: **157**
 Richter, Rudolf: **104**
 Richthofen, Ferdinand von: **8, 21f, 23f, 29, 44, 125, 128, 146, 151, 154, 156, 157, 170, 221**
 Riiser-Larsen, Hjalmar: **15**
 Ritscher, Alfred Julius Fritz: **15, 16, 27, 33, 39, 40, 46f, 82, 90, 92f, 96, 99ff, 105, 145f, 148, 168f, 172, 210, 220, 227f, 234f, 241, 245, 248**
 Ritscher, Ilse: **40, 47**
 Robitzsch, Max: **90**
 Röbbke, Karl-Heinz: **234**
 Ross, James Clark: **5, 10f, 110**
 Ross, John: **5**
 Rüdiger, Hermann: **46, 228**
 Ruser, Hans: **154, 222f**
 Rust, Bernhard: **32**
 Rymill, John Riddoch: **15, 16, 99, 111**

Samoillowitsch, Rudolph: **12, 15, 32, 139, 144**
 Sauter, Siegfried: **241**
 Schacht, Hjalmar: **198**
 Schif, Curt: **248**

Schimper, Andreas Franz: **135**
 Schleinitz, Georg von: **89**
 Schmauß, August: **38, 41, 141**
 Schmidt, Adolf: **38, 43, 135, 142**
 Schmidt-Ott, Friedrich: **21, 28ff, 36, 104, 136, 140, 153, 159ff, 165f, 171f, 219, 231, 246**
 Schmücker, Aenne: **96, 103f**
 Scholz, A.: **43, 233**
 Scholz, Joachim: **89**
 Schott, Gerhard: **24, 43, 122, 135, 156, 273**
 Schröder-Stranz, Herbert: **13, 27, 30, 36f, 45f, 53, 56, 60, 74, 85, 90, 110, 132, 137, 146ff, 160ff, 171, 192, 203, 210, 218, 227f, 238, 242, 245, 248f, 252**
 Schuster: **142**
 Schütte, Johann: **125**
 Schweitzer, Georg: **136, 162**
 Schwoerer, Victor: **141**
 Scott: **142**
 Scott, Robert Falcon: **2, 12, 13, 33, 70, 74, 111, 142f, 202, 210, 227, 237, 241f, 247**
 Seelheim, Heinrich: **224f, 247f**
 Shackleton, Ernest Henry: **12, 13f, 59, 61, 111, 247**
 Shirase, Nobu: **13, 143**
 Siemens, Carl Friedrich von: **31**
 Slossarczyk, Walter: **225**
 Sorge, Ernst: **15, 26, 39, 74, 121, 140, 213ff, 229f, 232, 239, 250f**
 Spieß, Fritz: **141**
 Stark, Johannes: **32**
 Staxrud, Arved: **46, 138, 162**
 Stefansson, Vilhjalmur: **5, 12, 13**
 Stengel, Hermann von: **192**
 Stosch, Albrecht von: **190**
 Strauß, Franz Joseph: **102**
 Strömer, Carl: **90**
 Stuchtey, Karl: **30, 141, 165**
 Sueß: Edward: **112**
 Supan, Alexander: **59, 130, 156f, 169f, 235, 251**
 Sussex, Augustus Frederik Duke of: **11**
 Sverdrup, Harald: Ulrich: **41**
 Sverdrup, Otto: **5, 9**

Tafel, Albert: **25, 44, 156, 247**
 Tegetthoff, Wilhelm von: **22**
 Therese von Bayern: **162**

Thielmann, Max von: **153**, 155, 191f
Tirpitz, Alfred von: **150ff**, 154, 156, 158,
188ff
Todt, Herbert: 40
Toll, Eduard von: **194**
Tollner, Hanns: **16**
Trott zu Solz, August von: **159**
Tschirikow, Alexei Iljitsch: **5**

Udet: 15, **215**, 243
Urach: 162

Vahsel, Richard: **36**, 218, 223ff, 247
Valentini, Rudolf von: **159**
Vanhöffen, Ernst: 57, **81**, 117, 216, 121f,
124, 127, 133, 135, 158
Victor, Paul Emile: **61**, 275
Villinger, Bernhard: 15, **45ff**, 139
Villumsen, Rasmus: **230**, 250

Wagner, Karl Hans Hermann: **30**, 36, 136,
154, 160, 221
Warthmann, Franz: **224**
Watkins, H. Gino: **15**, 143, 166, 196, 219
Weber, Wilhelm: **10**
Weddell, John: **10**, 235
Wedemeyer, August K.W.H.: **46**, 227
Wegener, Alfred Lothar: 1, 13, **15**, 21, 27f,
31, 36, 39, **40ff**, 45ff, 53ff, 58, 61, 72, 83,
85f, 90, 93, 96f, 110, 112f, 115, 120, 122,
126, 138, 140, 143, 147f, 165f, 171, 188,
203f, 208, 212ff, 218f, 229ff, 238f, 242ff,
246ff, 273ff
Wegener, Else: 43, **232f**
Wegener, Georg: **36**
Wegener, Kurt: 14, 16, **31**, 36, 39f, 43,
46f, 54, 61, 90, 110, 166f, 211, 219, 231ff,
242, 251, 274
Weickmann, Ludwig Friedrich: **75**
Weiken, Karl: **219**, 233, 248, 250
Wermuth, Adolf: 159
Weyprecht, Carl: 7, 8, 22, 51, 70, 123,
126, 128, 209, 273
Wiechert, Emil: **170**
Wigand, Albert: **96**, 141
Wilczek, Johann Nepomuk Zichy und: 7
Wilhelm II.: **25**, 29, 59, 74, 151, 154f,
158ff, 162f, 171, 193, 201ff, 216, 226
Wilkes, Charles: **11**
Wilkins, Hubert: 12, **15**, 47, 243

Wittenburg: 138, 144
Wohlthat, Helmut: 100, 105, **167f**, 172,
198, 199
Wölken, Hermann Kurt: **89**
Wrangel, Ferdinand Petrowitsch: **5**
Wüst, Georg: **115**

Zeppelin, Ferdinand von: **13**, 52, 74, 163
Zeppelin, Max: **133**
Zittel, Karl Alfred von: **44**

16.2 Ortsregister

Adélie-Land: 11, 200
Adventbay: 38
Akerkette: 98
Alaska: 5, 15, 75, 139, 195, 211
Alexander-I.-Insel: 10
Alpen: 92
Amery-Schelfeis: 251
Antarktanden: 111, 130
Antarktis: 1, 4, 9, 12f, 15f, 21f, 24f, 36, 40,
53, 57ff, 61, 72f, 75, 78, 80ff, 84ff, 88ff,
93, 99, 102ff, 109ff, 113ff, 120, 127ff, 133,
142, 148, 151, 167f, 170, 188, 191, 198ff,
204, 208ff, 215, 217, 221, 227, 236, 241ff,
251f, 275f
 Definition: **70**
 Ost~: 11, 74, 111
 West~: 74, 111, 130
antarktische Halbinsel: 10, 13
Año Nuevo: 210
Archangelsk: 5
Argentinien: 76, 91, 115, 142, 160, 224f
Arktis: 2, 4, 6, 8, 13f, 16, 22, 33, 35, 38,
44, 52, 55ff, 60, 72, 75, 88, 102, 109ff,
113, 115ff, 119, 121, 125, 130, 138f, 144,
171, 196f, 203, 208f, 214, 227, 240, 242,
244
Ascension: 77, 236
Australien: 5, 11, 12, 57, 91, 111, 115, 120
Axel-Heiberg-Land: 110

Baffinland: 8
Balleny-Inseln: 10
Bäreninsel: 137
Bay of Whales: 105
Belgien: 12, 129, 169
Beringmeer: 5, 194

Beringstraße: 5, 51
 Berlin: 10f, 22, 24ff, 33, 36ff, 40, 42, 51, 125, 128, 131ff, 136, 138ff, 146, 156, 158ff, 165, 167f, 191f, 200, 225, 227, 273
 Bismarkstraße: 10
 Boothia (Halbinsel): 5
 Bouvet: 82
 Bremen: 4, 22, 24, 123f, 127, 132f, 146
 Brüssel: 26, 35, 70, 129f, 169f, 273
 Buenos Aires: 73, 78, 210, 224, 241f
 Byrd-Bucht: 105

Carmenland-Berge: 99
 Charbin (Harbin): 210
 Coats-Land: 13, 204
 Crossbai: 238

Dänemark: 12
 Deutschland: 4, 6f, 11, 14, 21, 25, 32, 34f, 42, 51, 61, 89, 92, 102, 105, 127f, 131f, 135, 141f, 145f, 152, 163f, 168f, 188ff, 195, 197f, 203, 210f, 217, 226f, 242, 248, 273
 Dincklage-Untiefe: 82, 225
 Disko: 97
 Dovebai: 252
 Dundee-Inland: 105
 Durban: 156

Edward-VII.-Land: 13
 Ellesmeere-Land: 15
 Enderby-Land: 10, 15, 98
 England: 5, 10, 12, 15f, 29, 51, 111, 127f, 135, 142, 170, 188f, 192f, 196, 200f, 217, 274f
 Erebus (Vulkan): 11, 110

Fairbanks: 139
 Filchner/Ronne-Schelfeis: 1, 111, 120, 276
 Finnland: 142, 213
 Frankreich: 12, 169f, 188, 192, 200
 Franz-Joseph-Land: 7, 75, 209, 239
 Friedrichshafen: 31, 139

Gaussberg (Vulkan): 71, 73, 76, 83, 90, 101, 110, 120, 253
 Georg-V.-Land: 13
 Göteborg: 45
 Graham-Land: 10, 12, 16, 99, 111, 168
 Grant-Land: 110
 Graz: 7, 126

Green Harbour: 38
 Grönland: 4, 6, 9, 13, 15f, 28, 33, 39f, 43, 51, 53f, 58, 83ff, 87, 93, 96f, 112, 115, 118, 124, 140, 148, 160, 165ff, 203, 210ff, 218f, 233ff, 249, 275
 Ost~: 6f, 15f, 22, 40, 54, 79, 124, 140, 196, 234
 West~: 15, 34, 43, 196, 238, 243
 Grytviken: 45, 225f

Hall-Inlett: 239
 Hamburg: 6, 8, 22, 105, 124, 127, 168, 190f, 224
 Heard-Insel: 73
 Hearst-Land: 99
 Hearstküste: 98
 Herzog-Ernst-Bucht: 237
 Hessen: 161
 Hinlopenstraße: 238
 Holland: 5
 Holstenborg: 238
 Hooker-Insel: 56, 89, 239

Island: 142

Jena: 134

Kaiser-Wilhelm-II.-Land: 101, 110, 117, 168, 200, 251
 Kaiser-Wilhelm-Inseln: 10
 Kajartalik: 43, 89, 220
 Kamarujuk: 238, 247
 Kamarujukgletscher: 212f, 239, 252
 Kamtschatka: 208
 Kanada: 8, 12f, 15, 97, 196
 Kap Adare: 12, 235
 Kap der Guten Hoffnung: 194
 Kap Evans: 14
 Kap Horn: 100
 Kap Tscheljuskin: 194
 Kapstadt: 156f, 222f, 236
 Karakorum: 102f
 Karasee: 110, 194, 239
 Kemp-Land: 10, 251
 Kerguelen: 12, 21, 57, 71, 73, 85, 89ff, 101, 115f, 121, 135, 147, 155f, 235f, 251
 Kerguelen-Gaussberg-Rücken: 113
 Kiel: 42, 145, 154f, 190
 Kingua-Bucht: 8
 Kola (Halbinsel): 161
 Königsberg: 1, 35, 126, 135, 143

Kopenhagen: 44, 75, 143, 156, 166, 229, 231f

Kristiania (Oslo): 138, 162f

Kronprinzessin-Martha-Land: 102

Labrador: 5, 8, 97

Lambertgletscher: 251

Leipzig: 37, 45, 134

Leningrad (St. Petersburg): 31, 41f, 75, 138, 143f, 164

Liefdebai: 238

London: 10f, 22, 127f, 133, 142, 146, 153, 199

Longyearbyen: 215

Luitpold-Land: 99, 104

Martin Vaz: 60, 100, 168

Mary-Byrd-Land: 16

Maud-Land: 111

Maudgebirge: 16, 98f

Mons: 129, 169

Morell-Land: 74

Moskau: 164

Mount Evans: 196

Mühlig-Hofmann-Gebirge: 106

München: 1, 26, 34, 37, 141, 151, 160f

Murmansk: 139

Neu-Amsterdam: 73

Neujahrsinsel: 210

Neuschwabenland: 16, 84, 99, 101ff, 105, 200, 253, 274

Neuseeland: 91

Neusibirische Inseln: 9, 75

Nikolaus-II.-Land (Severnaja Semlja): 55, 110, 194, 240

Nome: 75, 139

Nordamerika: 5, 12, 37, 79, 102, 115, 188, 194, 215

Nordamerikanischer Archipel: 130, 158

Norwegen: 12, 54, 56, 139, 170f, 199, 204

Nowaja Semlja: 75, 89, 142, 239

Nugssuak-Halbinsel: 97

Österreich: 7, 170

Palmerarchipel: 12

Pazifikküste der Antarktis: 111

Peary-Land-Halbinsel: 16, 234

Peter-I.-Insel: 10, 100

Potsdam: 29, 38, 43, 109

Prinzessin-Martha-Küste: 10

Prinzessin-Ragnhild-Küste: 106

Prydz Bay: 251

Rom: 8, 35, 131, 170

Romanchetiefe: 82, 157, 236

Ross-Insel: 11

Ross-Schelfeis: 11, 98ff

Rossmeer: 14, 59, 74, 98f, 105, 111, 120, 143, 168

Rußland: 9, 10, 12, 31, 89, 102, 115, 139, 161, 172, 188, 193

Schirmacher-Oase: 1

Schirmacher-Seengruppe: 101

Schleswig-Holstein: 6, 190

Schweden: 169, 213

Scoresby-Sund: 54, 79, 88, 140, 214, 231, 239

Sibirien: 7, 33, 45, 110, 115, 188, 193f, 203, 208

Spitzbergen: 2, 6f, 13ff, 27, 52, 87, 142, 144, 162, 195, 209, 211, 215, 227, 238, 244, 246, 248, 252

St. Paul: 73

Staten-Insel: 90, 91, 142, 210

Südamerika: 9, 57, 85, 111, 120, 215, 234, 240, 248

Südatlantik: 116, 122, 235

Südgeorgien: 8, 12, 38f, 45, 100f, 126, 218, 225, 237, 248

Sukkertoppen: 214

Taimyr-Halbinsel: 53, 56, 74f, 147, 162, 194, 227

Terror (Vulkan): 11

Teurenbergbai: 238

Thuledistrikt: 98

Trinidad: 60, 100, 101, 168, 241

Tromsö: 27, 33, 56, 89, 227, 228

Tschuktschenhalbinsel: 5

Umanak: 24, 238

Uvkusigsat: 238f

Vadsö: 139

Vahselbucht: 237

Victoria-Land: 11ff, 113, 235

Walfischrücken: 157

Weddellmeer: 1, 10, 13, 59, 74, 98f, 104f, 111, 113, 117, 120, 142f, 237, 251, 276

Wien: 16, 22, 26, 209
Wijdebai: 238
Wilkes-Land: 11
Wladiwostok: 194, 208
Wohlthat-Massiv: 101

16.3 Sachregister

- Aeroarctic (Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, ISEAL), vgl. Konkordanztabelle: 14, 21, 28, 31, 34, 38, 40ff, 47, 55, 60, 71, 75, 88, 98, 125f, 132, 138ff, 143ff, 147f, 163ff, 171f, 195ff, 228, 242, 245f
vorher 'Ausschuß zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff': 28, 31, 125, 163
Forschungsrat: 28, 41, 138f, 144
Internationalisierung: 144
Mitgliederversammlung
1. ordentliche ~ (Berlin): 28, 38, 40, 42, 132, 138, 164f
Sonderausschuß: 138
Mitgliederliste: 138
2. ordentliche ~ (Leningrad): 41f, 138, 144, 164
3. ordentliche ~ (Berlin): 139
Aerologie, vgl. Konkordanztabelle: 85, 88f, 141, 143, 273
aerologischer Schnitt: 87, 94
aéronautisches Programm: 86
Akademie der Wissenschaften
Berlin: 27, 28, 37, 158, 161
Göttigen: 135
Kartell: 30
Geophysikalische Kommission: 151
Rußland (Leningrad): 31
Wien: 22
Akademischer Skiclub Freiburg i.Br.: 45f
Alfred Wegener Warte: 233
Alfred-Wegener-Institut: 1, 105, 121, 276
Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie (Ztschr.): 109
Antarctic: 12, 235
Antarktis
Forschungsprogramm der BRD: 276
Fragen zur ~ (Herrligkoffer): 102
Weltpark: 1
Antarktisvertrag: 1, 105, 204, 276
Antizyklone
antarktische: 116, 130
glaziale: 54, 58, 85, 87, 96, 114, 197
Antrag
Ausschußgründung zur Entsendung einer deutschen Südpolarexpedition: 127, 132
Einrichtung einer Internationalen Kooperation: 128
Einrichtung eines geophysikalischen Observatorium in Samoa: 135
Verlängerung der Südpolarexpedition (Drygalski): 223
Anthropologie: vgl. Konkordanztabelle
Archiv für Polarforschung (Kiel): 14, 42, 44, 89, 106, 123, 145, 148, 220, 233, 275f
Vereinigung zur Förderung des ~: 42f, 47, 145, 148, 245, 276
Ausschuß für die Errichtung einer Deutschen Polarstation: 145
Archiv für Polarforschung, österreichisches ~ (Wien): 16
Arctic: 158
Arctic Club: 16
Arktis (Ztschr.): 14, 38, 40f, 85, 98, 132, 140, 164, 220
Arktisroute: 15, 196
Astronomie: 118
Aufstieg
Drachen: 40, 76, 86f, 114
Fesselballon: 36, 58, 73, 76, 86f, 208f, 236, 241
Flugzeug: 88f, 197, 215
Pilotballon: 86ff, 114, 138, 197
Radiosonde: 87, 89, 141, 167, 197, 252
Registrierballon: 141
Aufstiegs-gletscher: vgl. Kamarujuk-gletscher
Aufstiegsroute (Kamarujuk-gletscher): 252
Aurora: 13f
Auswertung, vgl. Konkordanztabelle: 39, 72, 130, 276
Grundproben: 120
magnetische Messungen: 90, 142, 148
meteorologische Messungen: 142
Äolus: 28
Bakterien: 55, 58, 78, 93
bakteriologische Ära: 93

- Beaconsandstein: 111, 113
- Beirat
 wissenschaftlicher ~ (Gesellschaft für Polarforschung): 145
 Mitgliederliste: 145
 wissenschaftlicher ~ (Drygalski-Expedition): 23, 134, 135, 142, 147, 154f
 Mitgliederliste: 134
- Bekleidung: 201
- Belgica*: 12, 129, 169
- Beobachtungen
 Termin~: 72, **91**
 Wetter: 84, 240
- Beobachtungsjournale: 72, 148
- Beriberi: 223, 248f
- Berichte zur Polarforschung (Ztschr.): 276
- Besitzanspruch (Antarktis): 168, 199
 amerikanischer: 200
 deutscher: 99, 101, 105, 167f, 188, 199f
 norwegischer: 99
- Besitzergreifung (Antarktis): 200
 deutsche: 59, 75, 168, 200, 204
- Besitzrecht (Antarktis): 200
 deutsches: 101
- Besitzverhältnisse (Antarktis): 99, 199
- Biologie, vgl. Konkordanztabelle
- Bipolarität der Meeresfaunen: 117, 121
- Bipolaritätstheorie: 117
- Blinddarmentzündung: 231
- Blinddarmoperation: 45, 225, 227, 239
- Bodenschätze: 102
- Bödiker & Co. (Firma): 131, 201
- Boreas*: 215, 241
- Bundesrat: 24, 124
- Burenkrieg: 193
- Cap Ortega*: 225
- Chronometer: 76
- cold waves: 115
- Comité für die zweite Deutsche Nordpolarfahrt, Bremisches: 123
- Committee, Scientific ~ of Antarctic Research: 1, 172
- Daten**
 aerologische: 52, 87, 96, 244
 luftelektrische: 59
 magnetische: 89f, 148, 201
 meteorologische: 85ff, 120, 197, 201, 203, 210
 ozeanographische: 94
 Wetter~: 144, 203
- Datenbank Antarktis, Digitale: 2
- Datenerfassung (Mehrdimensionalität): 94
- Datenmenge: 119, 142
- Deutsche Lufthansa: 59, 215, 220
- Deutsche Seewarte: 22, 40, 54, 96, 114, 143, 150, 152, 162, 166, 246
- Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt: 166, 212, 249
- Deutschland*: 13, 78, 92, **210**, 217, 226, 237
- Deviationsbestimmung: 90
- Devisen: 98, 100, 197f
- Diluvialland: 53, 57, 82, 96, 114, 119
- Diluvium: 113
- Diorama (Antarktis): 131
- Direktorenkonferenz der Deutschen Meteorologischen Institute, außerordentliche (Berlin): 140, 167
- Direktorenkonferenz der Meteorologischen Institute der Erde, 6. ~ (Kopenhagen): 143, 148
- Discovery*: 13
- Disko*: 238
- Dokumentationssystem (Polargebiete): 129
- Doppelkompaß: 43, 91, 221
- Durchquerung
 Antarktis: 1, 59, 61, 74, 99, 143
 Grönland: 8, 13, 27, 32, 40, 46, 54, 74, 90
 Nord-Ost-Land (Spitzbergen): 46, 227, 238, 252
 Nugsuak-Halbinsel: 97
 Spitzbergen: 223
- Echolot: 82, 99, 104
- Eisaufklärung: 83
- Eisbergtemperatur: 61, 82
- Eisdickenbestimmung: 31, 41, 53f, 72, 84, 89, 99, 101, 104, 121, 165, 209
- Eisdickenmessung: 93
- Eisenbahnprojekte: 188f, 194, 203
- Eiskarten: 114
- Eismeerfahrt: 100, 234
- Eisstudien: 7, 125
- Eisverhältnisse: 6, 52, 84, 100, 208, 235, 239, 249, 252f
- Eiszeit: 2, 24, 26, 54, 58, 96, 119f
 permokarbone: 113
 vordiluviale: 113

- elektromagnetische Wellen (Ausbreitung):
89, 91, 121
- Endurance*: 14
- Erdmagnetfeld (Genese): 121
- Erdmagnetik: vgl. Magnetik (vgl. Konkordanztabelle)
- Erdmagnetismus: 10, 118
Theorie: 121
- Erdströme: 102, 118
- Ergebnisse: vgl. Konkordanztabelle
- Erkaltungsvorgänge der Erde: 111
- Erkundungsreisen (allg.): 71
- Ernährung: 220
- Erzvorkommen: 103
- Eskimo: 55, 79, 93, 97, 131
- Ethnographie: vgl. Konkordanztabelle
- Expedition: 4, 22, 29, 33f, 42, 51, 70ff, 92, 122, 124, 126, 130, 132, 273
Aeroarctic~ (Zeppelinexpedition): vgl. Konkordanztabelle, 12, 15, 28, 31f, 40f, 43, 55, 60, 76, 84, 87, 91, 93, 109f, 138f, 145, 147f, 171, 188, 203, 210, 219, 245, 247, 252, 273
Antarktis~: 21, 105, 130, 148, 199, 273
vgl. Drygalski-, Filchner-, Ritscher-Expedition
Kosack: 98
Arktis~, russische: 56
Arktisfahrt des 'Graf Zeppelin': 132, 165
British Air Route ~: 15, 143, 196
2. Byrd~: 98f
Cattaro~: 15
Challenger~: 59, 80
Dänische ~ nach Königin-Luise-Land: 27
Danmark~: 40, 58, 86
Deutsche Antarktische ~ (DAE): vgl. Filchner-, Ritscher-Expedition
Deutsche Arktische ~ (DAE): vgl. Schröder-Stranz-Expedition
Deutsche Krill~: 276
Drygalski~ (Antarktis~, Südpolarexpedition): vgl. Konkordanztabelle, 1ff, 12, 21ff, 27, 29, 33ff, 44, 59, 70, 72ff, 79ff, 85f, 88ff, 92f, 109, 112, 114, 116f, 121f, 125ff, 131ff, 136, 146, 148, 150ff, 171, 200ff, 208, 216f, 222f, 235, 241, 253, 273, 275
Dienstanweisung: 136, 155, 216f, 244
Expeditionsbüro: 154
Expeditionsfortsetzung: 156, 170, 217, 223, 246
Geheim Ordre: 216
Instruktion (Hauptexpedition): 135, 155, 217, 221
Instruktion (Hilfsexpedition): 155f
Kostenüberschreitung: 155f
nautischer Charakter: 217
Rückruftelegramm: 156
Schiffsanzahl: 22f, 127f, 134, 152f
Ellsworth~: 104f
Fang~: 10, 15
Fieseler-Storch~: 16, 215
Filchner~ (Antarktis~, (2.) Deutsche Antarktische Expedition): vgl. Konkordanztabelle, 1f, 12f, 21, 27, 29, 36ff, 45, 58, 73, 76, 78, 80f, 94, 109, 114, 116, 118, 122, 125ff, 131, 137, 160, 170f, 188, 202, 208, 223, 237, 273
Angestelltenstatus: 136, 217
Dienstanweisung: 217
Ehrenprotektoriat: 160
Meuterei: 226
nautischer Charakter: 226
Film~ (SOS-Eisberg): 15, 214, 232, 243
Flug(zeug)~: 38, 99, 110, 125, 168, 211, 219
Franklin-Sucher~: 5
friesische ~: 4
funktechnische ~ nach Tromsø: 56, 118
Gazelle~: 89
2. German Antarctic North Victoria Land ~ (GANOVEX): 253
Gothaab~: 15, 43
Grönland~
Drygalski: 1, 8, 24, 81, 92, 103, 124f, 127, 221
Georgi: 96, 104
~ Glaciologique Internationale au Groenland (EGIG): 52, 61, 104, 275
Grotewahl: 43, 89, 106, 118, 220, 233
1. Hessische: 14
2. Hessische ~: 15
Wegener: vgl. Wegener-Expedition
Große Nordische ~: 5
Haupt~ (allg.): 72
Herrligkoffer~
Kuratorium: 102

- Protektoriat: 103
 Hilfs~: 5, 13, 15, 211
 Drygalski: 44, 156, 157, 223
 Filchner: 45
 Schröder-Stranz: 37f, 46, 137f, 162, 171, 238
 Wegener: 230, 239
 Hydrographische ~ des nördlichen Eismers: 194, 203
 Imperial Trans-Antarctic ~: 14, 61
Meteor~: 116, 248
 Nordpolar~:
 1. Deutsche: 4, 6, 123, 275
 Instruktion: 6
 2. Deutsche: 7, 123f
 Instruktion: 7, 123
 3. Deutsche: 7, 22, 24, 124
 Norwegian Aurora Polaris ~: 142
 Österreichisch-Ungarische Nordpolar~:
 7
 österreichische ~ (Weyprecht): 8
 österreichische Südpolar~ (Neumayer):
 22
 Plankton~: 29, 77
 private ~: 170f
 Rekognoszierungs~: 21
 Ritscher~ (Antarktis~, 3. Deutsche Antarktische Expedition): vgl. Konkordanztabelle, 2, 12, 32, 39, 59, 62, 75f, 78, 84f, 88, 92f, 99, 102, 104f, 110, 123, 167f, 172, 188, 199f, 204, 215, 234f, 240, 246f, 252, 274f
 Dienstanweisung: 172
 Expeditionsbüro: 40, 105, 168
 Trägerschaft: 32, 169
 4. DAE: 99, 101, 105
 Ross~: 8
 Rymill~: 99
 Schröder-Stranz~ (Deutsche Arktische Expedition, Spitzbergenexpedition): vgl. Konkordanztabelle, 12f, 27, 30, 33, 37f, 46, 53, 60f, 105, 117, 132, 137, 147, 168, 171, 188, 194, 234, 238, 242, 248f, 252, 273
 Scott~: 13, 113, 157, 202f, 208
 Shackleton~: 241
 Spitzbergen~:
 Filchner: 72, 223, 241
 Grotewahl: 14, 42, 47, 233
 1. Hamburgische: 14
 2. Hamburgische: 15
 vgl. Schröder-Stranz-Expedition
 Zeppelin-Studienreise: 35f, 38, 45, 52, 55, 60, 72, 74f, 87, 159, 209, 210
 Thule~: 13
 Tiefsee~: 23, 29, 77, 80, 121, 135, 150, 156
 U-Boot~: 47, 243
 University of Michigan Greenland ~: 196
 Vor~ (allg.): 72, 92
 Watkins~: 219
 Wegener~ (Grönlandexpedition): vgl. Konkordanztabelle, 3, 12, 15f, 21, 26, 28, 32, 47, 60f, 74, 79, 85, 87, 92ff, 96, 103f, 109, 119, 121, 126, 131, 140, 147, 165, 167, 196, 203, 214, 229, 243, 252
 Ersatzleiterparagraph: 248
 Fehldisposition: 239, 252
 Filmparagraph: 219, 229
 Instruktion: 171
 Kommunikationsdefizit: 214
 Kostenüberschreitung: 212
 Richtlinien: 219, 248, 251
 Schuldfrage (A. Wegeners Tod): 232, 246, 249
 Telegrammsperre: 231
 Transportvarianten: 212
 Ultimatum: 250
 Verschiebung: 41, 203
 Wartezeit: 229, 239, 249
 Zeppelin~: vgl. Aeroarctic-Expedition
 Expeditionen: gleichzeitige: 91, 129, 130, 143, 148, 153, 166
 Falken: 98
 Fauna: 93, 111, 120, 131
 Meeres~: 57, 117
 Fettbedarf: 197f, 204
 Fettversorgung: 198f
 Fische, Nutz~: 57, 77
 Fischerei: 77, 135, 190
 Fischereiversuche: 57
 Fischfang: 10, 200
 Flagge
 Reichsdienst~: 155, 160, 170, 216f
 Schiffs~: 33, 220
 Flaggenabwürfe (Ritscher): 75, 100, 241
 Flora: 57, 97, 111, 117
 Flotte: 189ff, 203

- Flottenetat: 191
 Flottengesetz: 190ff, 201
 Flottenpolitik: 29, 188, 191f, 201
 Flottenpropaganda: 191
 Flug
 Arktis: 31, 43, 52, 60, 74, 87, 196, 215, 243
 transantarktischer: 105
 transarktischer: 197
 Überfliegung
 Grönland: 196, 231, 243
 Nordpol: 15, 75, 163, 194, 195, 211
 Vermessungs~: 2, 75, 99, 240
 Flugbedingungen: 196, 252
 Flugroute: 75, 83, 87, 148, 196
 Flugzeug: 14ff, 74ff, 83, 88, 93, 99ff, 104, 144, 162, 166, 194ff, 200, 203, 210ff, 214f, 220, 227, 240, 242f, 252
 Nichtverwendbarkeit (Wegener): **166**, 171, 212, 219, 249
 Flugzeugkurs: 94
 Flugzeugmotor: 166, 211, 213, 242, 249
 Flutmesser: 81, 221
Fönix: 210
 Förderung
 kontinuierliche: 147
 wissenschaftliche: 11, 30, 35, 123, 125, 146
 Forschung
 geographische: 109
 Grönland~, Ziele: 204
 interdisziplinäre: **72**, 96
 Kontinuität: 92
 Forschungsgemeinschaft, Deutsche: 1, 30, 32, 104, 169, 220, 245
 Forschungstradition: 42, 128
 Fossilien: 80, 97, 111, 120
Fram: 9, 13, 33, 158, 194, 208ff, 242
Français: 13
 Frauenüberwinterungsgruppe: 1
 Freies Deutsches Hochstift: 6
 Funk (Funkentelegraphie): 76, 85, 87, 196, 208, 210f, 224, 240, 241ff, 250
 Funkausrüstung: 250, 252
 Funker: 210, 225, 242, 248, 250
 Funkstation: 144, 162, 214, 242f, 250
 Funkverbindung: 76, 138, 171, 242f, 252

Gauss: 12, 23, 25, 36, 45, 77f, 83, 91f, 116, 154ff, 160, 169f, **208**, 216f, 221ff, 236f, 247, 251

 Modell: 131
 Geodäsie: vgl. Konkordanztabelle, **73**, 76, 93, 118
 geodätische Fragestellung (Wegener): **54**, 93
 Geographie: vgl. Konkordanztabelle
 Geographenkongreß, Internationaler
 VI. ~ (London): 22, 33, 127, 133, 146, 153
 VII. ~ (Berlin): 25, 33, 128, 142, 146, 200
 [XI. ~ (St. Petersburg)]: 170
 Geographentag, Deutscher
 5. ~ (Hamburg): 127
 11. ~ (Bremen): 22, 24, 124, 127, 132f, 146
 12. ~ (Jena): 134
 13. ~ (Breslau): 23, 134
 15. ~ (Danzig): 23, 39, 127
 18. ~ (Innsbruck): 27
 19. ~ (Straßburg): 127
 30. ~ (Hamburg): 105
 Geographische Blätter, Deutsche ~ (Ztschr.): 124
 Geographische Gesellschaft
 Bremen: 124
 Hamburg: 127, 133
 München: 34, 38, 132
 Oslo: 163
 Wien: 209
 Geographische Zeitschrift: 132, 228
 geographisches Fundamentalproblem: 33, 57, 128, 146, 170
 Geologie: vgl. Konkordanztabelle
 Geologenkongress: XI. Internationaler ~ (Stockholm): 28
 Geophysikalisches Jahr, Internationales: 61, 102, 105f, 115, 172, 204, 275f
Germania: 6f
 Germanischer Lloyd: 158
 Gesellschaft für Erdkunde (Berlin): 8, 21, 24, 26, 32, 34, 58, 103, 109, 125f, 132f, 136, 146, 153, 161, 211
 Gesellschaft für Polarforschung, Deutsche: 21, 47, 145, 148f, 276
Gjøa: 5, 13
 Glaziologie: vgl. Konkordanztabelle
 Gletscherfront: 83
 Golfstromausläufer: 7
 Gondwana: 111
 Gondwanakontinent: 113f, 120

- Gondwanatheorie: 80
Gotland II: 253
Graf Zeppelin (LZ 127): 15, 132, 164, 165, 239
 Bordwetterwarte: 252
 Greenpeace-Aktionen: 1
Grönland: 6, 10
 Grönländer: 230, 246
Gustav Holm: 238
- Handelsmarine: 89, 154, 190, 202
 Handelsschiffahrt: 148, 190
 Handelsverkehr: 189f, 201
Hansa: 7, 124
 Haushaltsetat: 192, 203
 Herrnhuter Brüdergemeinde: 5, 8
Herzog Ernst: 162
Hindenburg (LZ129): 145
 Hochseegezeiten: 81
 Höhenmessung
 barometrische: 83
 trigonometrische: 53, 76, 83f, 253
Hohenzollern: 29
 Howaltswerke: 154
 Hunde: 55, 79, 86, 93, 160, 208, 210, 221, 241
 Auffassung über Mitnahme von ~: 33, 128
 Hundeschlitten: 99, 208, 211, 214, 238, 241, 246
 Hundeschlittenreise: 33, 40, 73f, 89, 166, 210, 215, 222, 226, 230, 236f, 238, 250
 Hundeschlittenreise (Versorgungsreise, Wegener): 15, 73, 99, 212, 219, 252
 3. ~ (Wegener): 250
 4. ~ (Wegener): 42, 214, 219, 230, 239, 249, 250, 252
 Hundeschlittentransporte (allg., Wegener): 214, 239, 242f, 249
 Hypothesen zur Arktis (Petermann): 6
- Immediatbericht: 29, 154
 Immediateingabe
 Drygalski: 151f, 154
 Schröder-Stranz: 74, 162
 Indikatormethode: biologische: 81
 Inlandeis
 Antarktis: 58, 82, 84, 102, 112ff, 236, 240
 Grönland: 8, 15, 31f, 41f, 54, 61, 83ff, 103, 114, 121, 165f, 197, 204, 212, 214, 219, 230, 239, 243, 250, 252
 Inlandeisbewegung: 83, 118
 Inlandeisrand: 85, 97, 112, 115
 Institut und Museum für Meereskunde (Berlin): 26, 28f, 191
 Institut, Geodätisches ~ (Potsdam): 29
 Instruktionen, allg.: 71
 Invaliditätsversicherung (Drygalski): 216
Investigator: 5
Isbjörn: 7
 ISEAL: vgl. Aeroarctic
 Isostasie: 54, 112
Italia: 15
Italia-Unglück: 15, 242
- Jahresbericht (Ztschr.): 16
Jeanette: 5, 9
John R. Bradley: 13
- Kainan Maru*: 13
 Kaiser: vgl. Wilhelm II.
 Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: 169
 Kampagne
 Sommer~: 75f, 92, 145, 223, 246
 Überwinterungs~: 92
Kehdingen: 100
 Keimgehalt: 78, 103
 Kerguelenroute: 22, 116, 127f, 236, 251
 Kerguelenstation: vgl. Zweigstation Kerguelen
 Klima: 2, 25, 53, 57, 94, 113ff, 119, 252
 antarktisches: 58, 85, 94, 103, 113, 116
 Klimaänderung: 102
 Klimatologie, antarktische: 122
 Klimazeuge: 120
 Kohle: 103, 111, 200
 Kolonialausstellung, Internationale ~ (Marseille): 131
 Komitee: vgl. auch Comité
 Komitee für die Deutsche Antarktische Expedition (Filchner): 30, 36, 136, 159
 Arbeitsausschuß: 136
 Ehrenpräsidium: 136
 Komitee für die Tiefsee-Expedition (Chun): 23
 Komitee, Ehren~ der Deutschen Arktischen Expedition: (Schröder-Stranz): 30, 36, 137, 161, 162, 171, 227

- Ausschuß "Hilfe für deutsche Forscher im Polareis": 137
 Mitgliederliste: 137
 Ehrenpräsidium: 162
 Komitee, Hilfs~ (Schröder-Stranz): 46, 137, 162
 Arbeitsausschuß: 138
 Mitgliederliste: 138
 Komitee, Internationales Meteorologisches: 143f, 148
 Kommandosache, geheime: 60, 168, 172, 221
 Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition (Drygalski): 152
 Mitgliederliste: 152
 Kommission für die deutsche Südpolarexpedition (Drygalski): 154f
 Kommission für Südpolarforschung, Deutsche ~ (Drygalski): 22f, 25, 124, 132ff, 150ff, 156
 Mitgliederliste: 133
 Aktionskomitee: 134
 Mitgliederliste: 134
 Kommission, Grönland~ (Wegener): 28, 31, 39, 104, 140f, 147, 165f
 Mitgliederliste: 140
 Arbeitsausschuß: 39, 140, 166
 Mitgliederliste: 140
 Kommission, Internationale (Deutschland - England): 135, 142
 Kommunikation: 123, 208, 241ff, 276
 Kompaß: vgl. Doppelkompaß, Kreiselkompaß
 Kontinentalverschiebung: 113, 120
 Theorie: 97, 112, 120
 Kontraktionstheorie: 112, 120
 Konvergenzzone, antarktische: 115, 122
 Kooperation: 143, 148
 Deutschland - England: 74, 135, 154
 Deutschland - Rußland: 37
 Internationale ~ (Drygalski): 12f, 25, 46, 88, 91, 128, 142, 148, 273
 internationale ~ (allg.): 22, 26, 71, 130, 143
 magnetisch-meteorologische: 4, 58, 135, 142, 146, 148, 151, 154, 273
 Anweisung: 142
 Dauer: 88, 91
 Koordination
 aerologische Messungen: 243
 Antarktisforschung: 276
 Forschungsprogramm: 139
 Polarlichtmessungen: 90
 Koordinator einer Expedition: 244, 246
 Krabbe: 212
 Kreiselkompaß: 209, 243f
 Krill: 79, 276

 Land-Seeverteilung: 6, 55, 57, 109, 110, 113, 130
 Landaufenthalt: 72
 Landbrücken: 111f, 120
 Landeis: 82ff, 235
 Landeisbedeckung: 84, 111
 Landreisen: 51, 53, 58, 74, 130, 200, 208, 210, 226, 241
 Landsichtung: 9, 15, 200
 Landungsmöglichkeit: 100, 225, 237
 Langzeitstudien: 81
 Lebensmittel: vgl. Proviant, 103, 131
 Lebensmitteldepot: 14, 101, 211
Loevenskjold: 46, 238
 Logistiker: 246
Los Angeles (LZ 126): 163, 196
 Lotterie
 Filchner: 159f, 171
 Schröder-Stranz: 161f, 203
 Lotung: 9, 79, 82, 157
 Luftaufnahme, photogrammetrische: 2, 16, 38, 76, 84, 93, 100f, 211, 234, 239f, 253
 Luftdruckfurche: 115, 120
 Lufterktrizität: 56
 Luftkartographie: 15, 75
 Luftschicht
 bodennahe: 56, 58, 86, 240
 höhere: 52, 56, 59, 62, 86f, 94, 99, 115, 121, 197, 203, 243f
 Luftschiff: vgl. Zeppelin
 Luftschiffahrt: 38, 52, 56, 60, 197
 Luftschiffankerplatz: 138f, 210
 Luftschiffära: 145
 Luftschiffbau Zeppelin: 163f, 171
 Luftweg über Grönland: 212

 Magnetfeldänderung: 58, 121, 240
 Magnetik: vgl. Erdmagnetik (vgl. Konkordanztabelle)
 magnetische Karten: 56f, 60, 203
 magnetische Störungen: 56, 102f, 142
 magnetischer Sturm: 121
 Magnetometer, Quarz-Horizontal~: 90f

- Mainz*: 13
Malygin: 239
 Marine
 deutsche: 150ff, 160, 190f, 201, 217
 englische: 8, 190, 201f
 Marinebeteiligung an Expeditionen: 150f, 191
 Marokkopolitik: 192, 203
Maud: 60
 Medizin: vgl. Konkordanztabelle
 Meereis: 73, 82f, 85, 90, 114, 209, 213, 215, 237, 252
 Meereisbeobachtungen: 83
 Meeresarm, vermuteter: 59, 105, 120
 Meeresströmung: 6, 25, 51, 56f, 81, 93f, 100, 112, 114, 116f, 119, 121f
 Ostgrönlandstrom: 117
 Stromschichtung, vierfache: 116
 Tiefenströmung: 116f
 warme ~: 110, 116, 120, 251
 Zwischenstrom, antarktischer: 116
 Meinardus-Linie: 122
 Messungen: vgl. Untersuchungen
 Absolut~ (Magnetik): 89, 121
 aerologische: 52, 60, 84, 86, 88f, 94, 96, 167, 197, 209, 231, 240, 243
 geodätische: 120
 gleichzeitige: 8, 10f, 87f, 91, 128, 142, 148, 243
 hydrographische: 6, 10, 78, 81, 100
 intensivierte: 88
 magnetische: 8, 11, 52, 55, 57, 85, 90f, 101, 109, 135, 158, 240, 241
 meteorologische: 6, 52, 54, 85, 94, 96f, 195, 235, 240
 ozeanographische: 9, 78, 80f, 94, 116, 195, 215, 226, 238
 Relativ~ (Magnetik): 89
 Routine~: 41, 85, 88f, 121, 143f, 172, 203
 Schiffs~: allg.: 71, 90
 Schwere~: 52f, 76, 84, 93, 109, 112, 118
 Stations~: allg.: 71, 236, 238, 251
 Variations~ (Magnetik): 89, 91, 118, 121
 zirkumpolare: 130
 Meßnetz
 antarktisches: 91, 135
 arktisches: 8, 41, 56, 88, 94, 119, 196f, 203
 Meßreihe: 8, 130
 aerologische: 52, 87
 magnetische: 89
 meteorologische: 84f
Meteor: 116
 Meteorologenkongreß, 2. Internationaler (Rom): 8
 Meteorologie: vgl. Konkordanztabelle
 Meteorologie, maritime: 89, 143, 273
 Meteorologisches Institut, Dänisches: 44
 militärischer Auftrag (Ritscher): 60, 168, 170, 172
 militärisches Interesse (Antarktis): 168
 Mittheilungen des Vereins für die deutsche Nordpolarfahrt (Ztschr.): 124
 Morseapparat: 214
 Motiv (Drygalski): 72
 Motorschlitten (Eiskraftwagen): 74, 210, 224, 241, 242ff
 Motto
 Drygalski ("Prinzip der Freiheit"): 221
 Weyprecht "Forschungswarten statt Forschungsfahrten": 8
 Museum für Meereskunde (Berlin): vgl. Institut und ~, 131
National: 78
Naturverhältnisse: vgl. Konkordanztabelle
Nautilus: 15, 47
 Navigation: 203, 209, 243f
 aerologische: 52, 60, 87, 210
 Nebel: 196, 238, 240, 252
Nimrod: 13
 Norddeutsche Seewarte: 6
 Norddeutscher Lloyd: 220
 Nordlichtlinie: 92
 Nordostpassage: 4ff, 27, 36f, 45, 51, 53, 60f, 74, 90, 110, 137, 160, 171, 194, 203
 Nordpol
 geographischer: 6, 9, 13, 33, 51, 56, 125, 129, 130, 144, 158, 209, 211, 243
 magnetischer: 5, 10, 52, 109, 243
 Nordwestpassage: 5, 6, 13, 51
Norge: 15, 195
 Notgemeinschaft der Deutschen
 Wissenschaft: 21, 28, 30ff, 38f, 41f, 104, 126, 140f, 147, 163f, 171f, 204, 212, 218f, 229, 231f, 246, 249
 Apparateausschuß: 30

- Stifterverband: 31f, 204
- Observatorium**
aeronautisches ~ (Lindenberg): 29, 41, 86
geophysikalisches ~ (Flagstaff Hill/Australien): 11, 21
geophysikalisches ~ (Samoa): 46, 91, 135, 147
geophysikalisches ~ (Spitzbergen): 46, 52, 60f, 87, 90, 94, 109, 197, 238, 244, 275
magnetisches ~ (Göttingen): 10
magnetisches ~ (Potsdam): 38
meteorologisches ~ (Potsdam): 109
- Ocean Drilling Programm: 120
- Okkupation (Antarktis): 168, 199
- Organisation**
internationale ~ für Polarforschung: 14, 26, 34, 35, 71, 129, 147, 150, 169
staatliche ~ für Polarreisen: 150, 274
- Osteologie: 55, 79, 93
- Ozonloch: 1f
- ökologische Gesichtspunkte: 79, 93
- Örnen*: 209
- Packeis**: 12, 14, 102, 110, 124, 204, 240, 276
- Passat*: 215
- Paßpunkt: 76, 93, 99, 101
- Petermanns Geographische Mitteilungen: 6, 132, 137, 142, 146, 160, 211, 220, 228, 245
- Photogrammetrie: 2, 76
Luft~: 76, 99, 103f, 243, 274
- Pinguin: 1, 10, 80
- Plankton: 57, 77f, 81, 93, 117
- Planktonindikator: 81
- Polar Society, American ~ (New York): 16
- Polar Times (Ztschr.): 16
- Polaraarbok (Ztschr.): 16
- Polarausstellung mit Kongreß (Bergen): 131f
- Polarclub, Norwegischer ~ (Oslo): 16
- Polarforschernachwuchs: 21, 42, 55, 248
- Polarforschung**
Anfänge der deutschen ~: 2, 123
Anfänge der deutschen Süd~: 2
Arbeitskreis für Geschichte der deutschen ~: 276
Aufgaben: 130
Aufgaben der Süd~: 56
Institutionalisierung: 275f
künftige: 31, 275
künftige Aufgaben: 139, **145**
künftige Süd~: 11, 124, 213
Meilensteine: 275
Methoden: 70, 242
Motive (Richthofen): **25**
systematische: 25, 130, 275
Thesen zur ~ (Weyprecht): 7, 22, 126, 130
Wiederaufnahme: 1, 92, 129, 145, 275
Wiederaufnahme der Süd~: 22, 25, 275
Ziele: 6, 35, 51, 147
Ziele der Süd~: 25, 58
- Polarforschung (Ztschr.)**: 2, 14, 47, 132, 145, 275
- Polarfront**: 115f, 119
- Polarfronttheorie**: 55f, 88, 115, 119
- Polarhav*: 106
- Polarinstitut**
internationales: 130, 172
privates: 275
- Polarjahr**
I. Internationales: 8, 12, 22, 51, 56, 70, 88, 91, 126, 130, 143f, 196, 240, 273
Instruktion: 8
Wiederholung: 166, 203, 240
II. Internationales: vgl. Konkordanz-tabelle 8, 12, 16, 32, 39, 41, 43, 47, 56, 60, 88, 91f, 94, 96, 103, 106, 109, 116, 118f, 121, 139ff, 143f, 147f, 167, 172, 188, 197, 203, 220, 233, 245, 273
antarktisches: 240
arktisches: 141, 240
Urheberschaft: 246
Verschiebung: 240
- Polarjahrkommission**
Deutsche: 39, 43, 44, 47, 140f, 143, 145, 147, 167, 172, 233, 234
Mitgliederliste: 141
Liquidationskommission: 141
Sparkommission: 141
Mitgliederliste: 141
Unterkommission für Aerologie: 141
Mitgliederliste: 141
Internationale ~: 44, 47, 91, 143f, 148, 273
- Polarkommission**

- internationale ~ (Brüssel): 12, 26, 35, 129f, 170, 172
 Statutenentwurf: 130
 Zweck: **130**
- Internationale ~ (I. IPJ): 8, 22, 132
- Polarkongreß
1. internationaler ~ (Brüssel): 26, 35, 70, 169
 2. internationaler ~ (Brüssel): 35, 170
 3. internationaler ~ (Rom): 35, 170
- Polarlicht: 56, 90ff, 118, 121
 Polarlichtminimum: 240
 Polarliteratur (Bibliographieindex): 131
Polarstern: 121, 276
 Polartagung, Internationale: 145f
 Polarwasser: 115ff
 Polarzeitschrift, allg.: 14
 Polarzulage: 218
 politisches Interesse (Antarktis): 59, 62, 102, 153, 199, 275
 Polwanderung: 112f
 Ponys: 210, 230, 241
 Ponyschlitten: 238
 Ponytransporte: 212, 242
Pourquoi Pas: 16
 Prestigeegründe
 Drygalski: 170
 Filchner: 36, 160, 223
 Wegener: 251
 Prestigeverlust (Aeroarctic): 139, 164
 Proben
 Gesteins~: 39, 79f, 93, 131
 Grund~: 78f, 112
 Grund~: Aufarbeitung: **80**
 Schlamm~: 80
 Wasser~: 78
 Propellerschlitten: 212f, 219, 239, 242, 249f
 Proviant: vgl. Lebensmittel, 45, 201, 209, 229f
 Proviantproblem: 239
- Quadranteneinteilung (Antarktis): 128, 200
- Radio: 92, 123, 243
 Radiosonde: 87f, 94, 116, 203
Rau I - VIII: 198
 Refraktion: 76, 83
 Refraktionsanomalie: 52, 109
 Reichsache, geheime: 59, 168
- Reichshaushalt: 155, 167, 192
 Reichskanzler: 136, 153f, 156, 158, 163, 192
 Reichstag: 28, 30, 134, 153f, 159f, 162, 191f
- Resolution
- Aeroarcticbeteiligung am II.
 Internationalen Polarjahr: **144**
 Erforschung der Antarktis: 33, **128**, 146
 Finanzierung der Südpolarexpedition: 153
 internationale Polarorganisation: **129**
 Luftschiffbasen in der Arktis: 139
- Richers (Firma): 201
 Robben: 10, 57, 77, 79
 Robbenschlag: 4, 6, 10, 199
 Robbenschläger: 10
Romanche: 236
Roosevelt: 13
 Routenberatung, meteorologische: 244, 253
- Samoakrise: 193
Sarja: 194
 Schallversuche: 56
 Schelfeis: 58, 99
 Schelfeiseinsel: 237
 Schelfeisküste: 100, 240
 Schelfeisrand: 55, 101, 117
 Schiff, Forschungs~: 9, 25, 33, 74, 90, 92, 131, 151, 154, 170f, 208ff, 241
 Schifffahrtsroute: 5f, 56, 80, 89
 Schifffskurs: 82f, 90, 211
Schwabenland: 16, 101, 105f, **215**, 220, 234
 Bordwetterwarte: 85, 240, 252
- Schweigepflicht
 Filchner: 218, 226
 Ritscher: 168
 Wegener: 232
- Scotia*: 13
 Scottish Geographical Magazine (Ztschr.): 142
 Sedimentschichtung: 120
 Seefischereiverein, Deutscher: 157
 Seeschiffahrtstag: VI. Deutscher ~ (Berlin): 273
 Seewetteramt (Hamburg): 96
 seismische Methode: 31, 41, 84, 89, 93, 99, 104, 121, 165
 Senckenberggesellschaft: 96, 104

- Somatologie: 55, 79, 93
 Sonnenfinsternis: totale: 240
Sophie: 156, 208
Southern Cross: 12
 Springflut: 225, 237, 252
 Station: **8**, **70f**, 73, 77, 90ff, 94, 99, 105, 130, 132, 142, 144, 155, 200, 202, 237
 aerologische: 54, 87, 138, 140, 144, 165, 197
 Basis~: 11, 16, 71, 89ff, 103, 145, **275**
 Drift~: 81, 85, 90, 114, 238, 252
 'Eismitte': (Inlandeisstation, zentrale Firnstation, Wegener): 39, 54, 74, 83, 96, 103, 165, 171, 213f, 219, 229ff, 239, 242ff, 246f, 249ff
 Filchner-Sommer~: 1
 Firn~: vgl. Station 'Eismitte'
 Georg-Forster~: 1
 Georg-von-Neumayer~: 1, 92, 276
 Inlandeis~: 15, 40, 54, 97, 99, 115, 237, 275
 vgl. Station: 'Eismitte'
 Land~: 74, 85, 100, 217, 225, 251
 magnetisch-meteorologische: 43, 90, 142, 155
 magnetische: 16, 89, 221
 meteorologische: 8, 16, 89, 196
 Ost~ (Wegener): 54, 75, 79, 87, 147, 196, 231, 239, 243
 ozeanographische: 81
 private (Grotewahl): 43f, 60, 89, 106, 220, 233
 temporäre: 101
 Überwinterungs~: 5, 71, 215
 Antarktis: 72, 77, 114, 237, 251
 Arktis: 85
 Grönland: 32, 53, 85, 165, 245
 West~ (Wegener): 85, 96, 166f, 196, 214, 230f, 239, 243, 246, 251
 Wetter~, arktische: 194, 197
 Zweig~: 71, 85, 90
 Kerguelen: 85, 121, 135, 147, 156, 216, 223, 236, 248
- Stationen
 Antarktis: 8, 88, 115, 120, 130
 Arktis: 8, 16, 22, 88, 130, 142, 144f, 194ff, 240
 Grönland (Wegener): 41, 85, 87, 94, 141, 166f, 171, 197
 Stationeisberg (Filchner): 208, 225, 237, 252
- Stationsnetz: 141, 145, 197
 Statutenentwurf (internationale Polarkommission): 129, 130
 Strahlungen, kosmische: 118
 Studiengesellschaft, Internationale ~ zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff: vgl. Aeroarctic
 Südland, geheimnisvolles: 9f
 Südpol
 geographischer: 1, 13, 73, 113f, 120, 202, 235, 251
 magnetischer: 4, 8, 11, 22, 73, 202, 273
 Syphilis: **222**, **224**, **226**, 248f
- Taimyr: 194
Tegetthoff: 7, 9, 209
 Telefon: 90, 123, 209, 241
 Telegramm: 156, 167, 193, 218, 231
Terra Nova: 13
 Tertiär: 57, 97, 111, 113, 120
 Thule-Kultur: 97
 Transportmittel: vgl. Konkordanztabelle
 Transportmöglichkeiten: 15, 41, 104, 194, 203, 213, 242, 250
 Transportproblem: 104, 242, 249
 Treibeis: 113, 235f, 240
- U-Boot: 15, 102, 209, 243
 Untersuchungen: vgl. Messungen
 anthropologische: 79, 93, 97
 bakteriologische: 58, 78, 80, 93
 biologische: 42
 ethnographische: 93
 geographische: 202, 209, 211
 geologische: 52, 112
 glaziologische: 41, 57, 82, 83, 93
 kontinuierliche: 130, 276
 luftelektrische: 56, 89, 121
 morphologische: 96f
 paläobotanische: 97
 Tiefsee~: 77
- Überwinterung: vgl. Konkordanztabelle, 72, 92, 247
 Antarktis: 1, 12, 14, 27, 83, 94, 101, 116, 120f, 200, 202, 217, 221, 223, 236, 241, 251
 Arktis: 5, 7, 90, 194, 209
 Grönland: 9, 24, 32, 54, 87, 121, 124, 213, 230, 241f, 247, 250
 Spitzbergen: 37, 227, 238

- Vårglimt*: 215
Vega: 5, 194
 Venusdurchgang: 12, 21
 Verein
 "Deutsche Antarktische Expedition"
 (Filchner): 30, 136, 146, 162, 171, 217, 225, 244, 247
 Mitgliederliste: 136
 ~ für die Deutsche Arktische Expedition (Schröder-Stranz): 137, 147, 162, 171
 ~ für die deutsche Nordpolarfahrt: 124
 Göttinger Magnetischer ~: 10
 Vereinigung, Internationale ~ zur Erforschung der Polargebiete: 169
 Vereisung
 diluviale: 24, 113
 permokarbone: 120
 Verkehr, transarktischer: 52, 56, 125, 144f, 194f, 197, 203, 242
 Vermessung, trigonometrische: 93
 Vermessungsluftschiff: 209
 Veröffentlichung von
 Expeditionsergebnissen: vgl. Konkordanztabelle, 29, 34f, 39, 72, 122f, 130, 146, 148, 218, 220, 244f, 273, 276
 zusammenfassende: 125, 130
 Versailler Vertrag: 163, 195f
 Versammlung deutscher Meister und Freunde (Frankfurt/M): 6
 Versammlung deutscher Naturfreunde und Ärzte
 7. ~ (Berlin): 10
 48. ~ (Graz): 7, 126
 72. ~ (Aachen): 126
 77. ~ (Meran): 23
 82. ~ (Königsberg): 35, 126, 135, 143
Victoria Luise: 223
 Vortrag
 Drygalski: 22, 24, 124, 126ff
 Habitationsrede: 51, 56, 109
 Filchner: 126
 Grotewahl: 43
 Neumayer: 21f, 124, 127f, 153
 Wegener: 41, 204
 Vulkane: 11, 57, 73, 79, 103, 110f, 113f, 120
 Vulkanismus: 110f, 235
Waigatsch: 194
 Wale: 10, 57, 77f, 99, 199
 Walfang: 4, 6, 59, 85, 105, 167f, 188, 198ff, 204, 240
 Walfänger: 10, 198
 Walfanggesellschaft, Deutsche ~ A.G.: 198
 Walfangkonferenz (London): 100, 199
 Walforschung: 77f, 100, 199, 275
 Walforschung, Reichsstelle für ~: 199
 Walöl: 198f, 204
Walter Rau: 198
 Weddellroute: 235, 251
 Weltausstellung, Internationale ~ (St. Louis): 131, 201
 Weltkongreß für Weltwirtschaft, Internationaler ~ (Mons): 129, 169
 Weltkrieg, I.: 14, 40, 75, 87, 109, 131, 158, 170, 194, 203, 211, 242
 Weltkrieg, II.: 101, 110, 145, 148, 169, 199, 274ff
 Ausbruch: 105, 204
 Wettergeschehen, lokales: 197
 Wetterkarten: 58, 85, 88, 141
 Wetterverhältnisse: 55, 60, 94, 195, 209, 228, 252
 Wettervorhersage: 56, 60, 85, 87f, 109, 172, 196f, 203, 252f
 Wettlauf
 zum geographischen Südpol: 2
 zum magnetischen Südpol: 11
 Wikinger: 4, 97
 Wikingerfunde: 98
 Zeitsignal: 76, 92
 Zeppelin: 15, 31, 35, 38, 41, 43, 56, 74ff, 83, 87f, 91, 93, 96, 125, 139, 145, 164, 171, 194ff, 203, 209ff, 214, 229, 239f, 242ff
 Zeppelinbau: 55, 75, 164, 196, 242
 Zeppelinwerft: 31, 139, 163, 196
 Zusammenarbeit
 Aeroarctic - Deutsche
 Polarjahrkommission: 145
 Deutschland - Dänemark: 98
 Deutschland - England: 89, 99
 Deutschland - Rußland: 32
 internationale: 7, 22, 61, 104, **129**, 145, 148, 170
 Zusammenhang
 Ost- und Westantarktis: 59, 61, 74, 98f, 104, 111
 Südamerika und Australien: 57, 111, 120

16.4 Konkordanztabelle

Die Konkordanztabelle ist aus den Kapiteln 2 bis 5 und 7 bis 11 zusammengesetzt. **G (II. Internationales Polarjahr)** steht für Grotewahl.

	Drygalski (Antarktis)	Filchner (Antarktis)	Schröder-Stranz (Nordostpassage/ Spitzbergen)	Aeroarctic (russische Arktis)	Wegener (Grönland)	II. Int. Polarjahr (Arktis/ Grönland)	Ritscher (Antarktis)
Aerologie	36, 86	86f, 94	87	87	87f, 94, 165, 243	88f, 94, 141, 197, G : 88	88
Anthropologie					55, 79, 93		
Aufgaben	57f, 61	58f, 61f	53, 60	55f, 60	53ff, 61	56, 60	59f, 62, 168f
Ausrüstung	135			139	140, 165		220
Auswertung	142, 202, 223			140	147		169
Biologie	77f, 93, 117, 120f, 131	78, 93			54f, 79, 93		78f
Denkschrift	135, 150, 154ff	59, 74		125f	165	141	
Dienstanweisung	137, 155, 216f, 244	136, 217			171		168, 172, 220, 248
Ergebnisse	109, 112, 114ff, 120, 127, 130, 202	109, 114, 116, 120, 127	238	132	39, 109f		40, 110, 167
Ethnographie					55, 79, 93		

	Drygalski	Filchner	Schröder-Stranz	Aeroarctic	Wegener	II. Int. Polarjahr	Ritscher
Expedition: ..Hauptexpedition	73, 156f	74		75	74f	G: 219	75
Hilfsexpedition	44, 155ff, 223	45	37f, 46, 137f, 162f, 171, 238		239		
gleichzeitige ..Expeditionen	12f, 142, 153	13, 143, 159	13	15	15, 143		
Vorexpedition		223	27, 30, 32, 37, 46, 60f, 137, 171, 210, 227, 238, 245, 248		140, 165, 246		
Expeditions- ..leiter	33, 134, 172, 216, 221, 244, 247	217, 244f, 247f	218, 228, 245, 248	33f, 40, 219	171, 218, 244, 248, 251	G: 245	40, 168, 172, 220, 234, 245, 248
Nachfolger ..(Expeditionslei- ...tung)				40, 139f, 220, 228	31, 39, 166, 219, 231, 248, 250		
Expeditionsplan	57, 73, 126, 133ff	26, 30, 35f, 59, 125f, 135, 146, 159f	37, 60, 74, 132, 146, 238	75, 125, 163, 196	165, 171		75, 168
Expeditionsroute	116, 127f, 157, 235f, 250			75, 139, 148			

	Drygalski	Filchner	Schröder-Stranz	Aeroarctic	Wegener	II. Int. Polarjahr	Ritscher
Expeditionsschiff	25, 33, 92, 151f, 154f, 157f, 170, 208, 240	92, 136, 170f, 210, 241	74, 162, 171, 210, 242				220
Expeditionsteilnehmer	44f, 221f	45, 223ff, 247	46, 227f	40f, 42, 247	229, 231 246f	32, 43, 144, 171, G: 247	234, 247
Finanzierung	29, 133f, 139f, 150ff, 217	27, 36, 136, 146, 159f, 170, 203, 245	27, 161f, 203, 227, 245	31, 34, 139, 145, 163f, 171	28, 140, 165, 171, 204, 212	32, 41, 141, 143f, 172, 203, G: 42f, 234	169, 220
Förderung:							
- international	128, 142, 148ff		161f, 171	34, 144f, 148		143, 148	
- national	135f, 147, 150ff, 170	158ff	160ff	163f, 171	165f, 171	166f, 171	167ff
- wissenschaftlich	125ff, 146	125f, 146		125, 148		143f, 147	
Geodäsie	76	76		76, 93	54, 76, 93, 112		76, 93
Geographie	73, 110, 120	58, 61f, 74, 120	74, 110	75, 110	74f		58, 61, 75
Geologie	79ff, 110ff, 120	80, 111, 120					
Glaziologie	82, 118	83		84	53f, 61, 83f, 121		84

	Drygalski	Filchner	Schröder-Stranz	Aeroarctic	Wegener	II. Int. Polarjahr	Ritscher
Gründung:						G: 42, 47, 145	
- Förderkreis							
- Gesellschaft				28, 31, 33f, 125f, 163			
- Kommission(en) ..bzw. Komitee	22, 25, 132ff, 151f, 154	30, 36, 136, 147, 171	36f, 137f, 147	42, 138ff, 147	31, 140, 147	140f, 143, 167, 147f	
- Verein		136, 146, 171	137, 147				
Gutachten	25, 152, 154, 221		27, 37, 147, 160f, 227	38	27		
Hinreise	77, 79f, 84, 90	78					
Kapitän	154, 216, 222, 248	36, 45, 160, 217, 223ff, 237, 247ff	46				
Kommunikationsmittel	208f, 241	210, 225, 242	161	196	171, 214, 218, 231, 243, 250	243	
Konkurrenz	216	143				148	
Kooperation	88, 91, 128, 132, 142, 148, 154	74, 142, 148	148	143f, 148	143f, 148	88, 143f, 148	

	Drygalski	Filchner	Schröder-Stranz	Aeroarctic	Wegener	II. Int. Polarjahr	Ritscher
Kostenvoran- ..schlag	154f, 170	159			165	141, 167	
Magnetik	58, 85, 89ff, 118, 121, 142f, 221f	118	89	43, 55f, 60, 91		56, 91, 118, 240	89
Medizin	222f, 248	45, 224ff, 248			231, 239		
Meteorologie	58, 84f, 114f, 120, 122, 142	85, 114, 120, 122	85	55f, 60	53f, 85, 119	56, 119, 143, 172	85
Mißstimmungen	222f	217f, 223ff, 248	227f	228	218f, 229ff, 247, 251	G: 43f, 233	235
Naturverhältnisse	235ff, 251	237f, 251f	238, 252	239f, 252	238f, 245, 252	240	240f, 252
Ozeanographie	80f, 116, 121, 221, 251	78, 81f, 116, 121f	117				82
Politische ..Einordnung	189ff, 200ff	192, 202f	192f, 203	195f, 203	196, 203f	197, 203	59f, 167f, 199f, 204
Rückreise	90, 156f, 216f	217f					78
Todesfall	223, 248	218, 225f, 242, 248	228, 249	28, 34, 41f, 139, 219, 228, 230	31, 39, 147, 166, 204, 219, 249		

	Drygalski	Filchner	Schröder- Stranz	Aeroarctic	Wegener	II. Int. Polarjahr	Ritscher
Transport/Ver- ..kehrsmittel	33, 208, 241	61, 74, 210, 241	162, 171, 210f, 227, 242	163, 171, 195f, 242	165f, 171, 211f, 229f, 238f, 242f, 250		215, 240, 243
Überwinterung	85, 221, 236	85, 251	85, 227		85	G: 233	
Veröffentlichung	158, 244	125, 218, 245		38, 40, 130, 139, 220, 245	32, 39, 140, 166, 244	G: 220, 245	245
Verträge		136, 217	218		218, 229, 231		
Vorbereitung	25, 29, 33, 44, 124f, 132ff, 146f, 150ff, 170	29f, 36, 45, 136f, 147, 158ff, 170, 223	37, 45, 137f, 147, 160ff, 170f	31, 38, 47, 125, 138ff, 144f, 147f, 163f, 171, 219, 245	31, 41f, 46, 140, 147, 165f, 171	32, 39, 41, 141, 147, 166f	32, 40, 167ff
Wirtschaftliche ..Einordnung				195	204	197	59f, 167, 198f, 204
Ziel	57, 193	59, 193	53, 194	56, 147, 246	53f	56	40, 59f

17. Literaturverzeichnis

17.1 Gedruckte Quellen

Bei Zeitungsartikeln oder Broschüren wird z.T. das Archiv genannt, in dem sie vorhanden sind. Die Abkürzungen der Archive und Ministerien werden unter Kap 17.2 (Quellen) gegeben.

(....) Der umklammerte Inhalt (Jahreszahl, Autor oder angeschriebene Person) wurde aus dem Zusammenhang erschlossen.

Bln. Berlin

Mchn. München

PGM Petermanns Geographische Mitteilungen

- Abel, H. und Jessen H., 1954, Kein Weg durch das Packeis. Anfänge der deutschen Polarforschung (1868-1889), Schriftenreihe der Wittheit zu Bremen, Reihe D: Abhandlungen und Vorträge, 21 (1), Carl Schünemann Verlag, Bremen, 87 S.
- Aeroarctic, 1927, PGM, Erght. Nr. 191, 1-11
- Aéroarctic, 1928, Mitglieder/Adressenliste, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 26815, Bl. 246-251
- Ahlbrecht, B., 1938, Internationale Walfangabkommen, Deutsches Walfanggesetz und Reichsförderung, in: N. Peters (Hrsg.), Der neue deutsche Walfang, Hansa, Hamburg, 24-45
- Allgeier, S., 1931, Die Jagd nach dem Bild, 18 Jahre als Kameramann in Arktis und Hochgebirge, J. Engelhorn's Nachf., Stuttgart, 160 S.
- Amundsen, R., 1912, Die Eroberung des Südpols, J.F. Lehmann's Verlag, München, Bd. 1, 499 S., Bd. 2, 500-980
- Andrée, S.A., 1930 (posthum), Dem Nordpol entgegen, F.A. Brockhaus, Leipzig, 278 S.
- Angenheister, G. G., 1974, Geschichte des Samoa-Observatoriums von 1902 bis 1921, in: H. Birett, K. Helbig, W. Kertz und U. Schmucker (Hrsg.), Zur Geschichte der Geophysik. Festschrift zur 50jährigen Wiederkehr der Gründung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, Springer-Verlag, Berlin, 43-66
- Anschütz-Kaempfe, H., 1901, Europäisches Eismeer und neuer Expeditionsplan nach dem Nordpole, Veröff. K.K. Geogr. Ges. Wien, 44, 53ff
- Anschütz-Kaempfe, H., (1902), Das Unterseeboot im Dienste der Polar-Forschung. Vortrag gehalten im Januar 1902 in der K.K. Geographischen Gesellschaft in Wien, Kiel, Schmidt & Klaunig, 30 S.
- Archiv, 1949, Österreichisches Archiv für Polarforschung, Polarforschung, 19, (1/2), 302
- Arctowsky, H., 1906, Project d'une exploration systématique de régions polaires, in: M. Beernaert, 1906a, Notices, Congrès International pour l'Étude de Régions polaires tenue à Bruxelles du 7 au 11 septembre 1906, Hayez, Bruxelles, 1-18, Erstveröffentlichung 1905 als Broschüre bei Vander Auwera & Cie, Bruxelles, in deutscher Übersetzung bei Carl Siwinna, Kattowitz
- Arctowsky, H., 1908a, La problème de l'auto polaire, in: G. Lecointe, 1908a, Commission Polaire Internationale, Session de 1908, Procès-verbaux des scéances, Hayez, Bruxelles, XII-XVI
- Arctowsky, H., 1908b, Note sur la coopération internationale pour l'étude des régions polaires, in: G. Lecointe, 1908a, Commission Polaire Internationale, Session de 1908, Procès-verbaux des scéances, Hayez, Bruxelles, XXVI-XXVIII
- Arktis, 1928-1931, Vierteljahreszeitschrift der internationalen Gesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen, F. Nansen (Hrsg.)
- Arktis, 1929, Erste Versammlung des Forschungsrates der Aeroarctic in Berlin, 2, 25-26
- Arktis, 1930, Mitteilungen der Aeroarctic, 3, 98-100
- Ausstellung, 1940a, Die Internationale Ausstellung für Polarforschung, Bergen 1940, Programm, Archiv für Polarforschung Münster, Georgi Nachlaß, 7 S.
- Ausstellung, 1940b, Internationale Ausstellung für Polarforschung, Bergen 1940, Polarforschung, 8 (1), 8
- Badische Presse, 8.4.1931, Im U-Boot zum Nordpol. Ein Badener einziger deutscher Teilnehmer.
- Badische Presse, 7.10.1931, Dr. Villingers Heimkehr.
- Badische Presse, 13.2.1932, Gespräch mit Dr. Villinger.
- Baker, F.W.G., 1982a, An interview with Dr. F.W.G. Baker, executive secretary of ICSU, WMO Bulletin, 31 (3), 187-196
- Baker, F.w.G., 1982b, The First International Polar Year, 1882-83, Polar Record, 21 (132), 275-285

- Barkley, E., 1939, Die biologischen Arbeiten, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Ann. Hydrgr. Mar. Met., V(8), Beiheft, 19-21
- Barkow, E., 1913, Vorläufiger Bericht über die meteorologischen Beobachtungen der Deutschen Antarktischen Expedition 1911/12, Veröff. Preuß. Meteor. Inst. Bln., Nr. 265, Abh. Bd. IV, Nr. 11, 11 S.
- Barkow, E., 1914, Vorläufiger Bericht über die meteorologischen Beobachtungen der Deutschen Antarktischen Expedition 1911/12, Meteorol. Ztschr., (3) 120-126.
- Barkow, E., 1916, Über die Meteorologie des südlichen Rossmeeres und die Meereshöhe des Südpolarplateaus, Ann. Hydrogr. Mar. Met., (6), 316-327.
- Barkow, E. (posthum), 1924, Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Deutschen Antarktischen Expedition 1911/12, K. Knoch (Hrsg.), Veröff. Preuß. Meteor. Inst. Bln., Nr. 325, Abh. Bd. VII, Nr. 6, 166 S.
- Barr, W., 1975, A Tsarist attempt at opening the Northern Sea Route: The Arctic Ocean Hydrographic Expedition, 1910-1915, Polarforschung, 45 (1), 51-64
- Barr, W., 1984, Lieutenant Herbert Schröder Stranz's expedition to Svalbard, 1912-1913: A study in organizational disintegration, Fram: the Journal of Polar Studies, 1 (1), 1-64
- Barr, W., 1985, The Expeditions of the first International Polar Year, 1882-83, The Arctic Institute of North America, University of Calgary, Technical Paper No. 29, 222 p.
- Bartels, J. (†) und Angenheister G., 1969, Geophysik, Das Fischer Lexikon, Fischer Bücherei, Frankfurt/M., Nr. FL 20, 374 S.
- Baschin, O., 1901, Das aeronautische Programm der Südpolarexpedition, Dt. Ztschr. Luftschiffahrt, V, 22-23
- Baschin, O., 1912, Deutschlands Anteil an der Südpolarforschung, Marine-Rundschau, Sonderabdruck, 13 S.
- Baschin, O., 1931, Die British Arctic Air Route in Ostgrönland, Arktis, 4, 32-34
- Bauer, W., 1979, Fridtjof Nansen. Humanität als Abenteuer, Kindler, München, 331 S.
- Baumann, G.H., 1933, Grönland-Flug von Gronau 1931, in: R. Becker und G.H. Baumann, Beiträge zur Meteorologie des Luftweges über Grönland, Archiv der Deutsche Seewarte, 52 (4), 33-48
- Baur, F., 1929, Das Klima der bisher erforschten Teile der Arktis, Arktis, 2, Teil I: 77-89, Teil II: 110-120
- Beck, H., 1971, Alfred Wegener, in: Große Reisende, GDW Callwey, München, 314-330
- Beck, H., 1992, Wege in die Welt. Reiseberichte aus 250 Jahren Brüdermission, Erlanger Taschenbücher, Nr. 69, 300 S.
- Becker, R., 1933, Das Flugklima Grönlands, in: R. Becker und G.H. Baumann, Beiträge zur Meteorologie des Luftweges über Grönland, Archiv der Deutsche Seewarte, 52 (4), 3-32
- Becker, R., und Baumann, G.H., 1933, Beiträge zur Meteorologie des Luftweges über Grönland, Archiv der Deutsche Seewarte, 52 (4), 48, S.
- Beckmann, B., 1974, Die Entdeckungsgeschichte der Radiowellenausbreitung in den ersten fünfzig Jahren mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arbeiten, in: H. Birett, K. Helbig, W. Kertz und U. Schmucker (Hrsg.), Zur Geschichte der Geophysik. Festschrift zur 50jährigen Wiederkehr der Gründung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, Springer-Verlag, Berlin, 189-226
- Bernaert, M., 1906a, Congrès International pour l'Étude de Régions polaires tenue à Bruxelles du 7 au 11 septembre 1906, Hayez, Bruxelles, Vol. I., 311 p.
- Bernaert, M., 1906b, Séances plénières, Congrès International pour l'Étude de Régions polaires tenue à Bruxelles du 7 au 11 septembre 1906, Hayez, Bruxelles, Vol. II., 214 p.
- Behm, 1912, Die deutsche Arktische Expedition Schröder-Stranz, Ann. Hydrgr. Mar. Met., 40 (9), 449
- Behm, 1913, Ein Vorschlag betreffend deutsche Forschungsexpeditionen, Hansa, 50 (51), 1059-1060
- Behm, 1914a, Aufruf, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 1, Bl. 175-176
- Behm, 1914b, Forschungsexpeditionen, Hansa, 51 (8), 226
- Behnke, P., 1932, Begrüßung der Grönland-Expedition Alfred Wegener, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 83-84
- Behnke, T., 1983, "Arische Physik", in: R. Brämer (Hrsg.), Naturwissenschaft im NS-Staat, Reihe Soznat: Mythos Wissenschaft, Marburg, 75-87
- Behrmann, W., 1911, Polargebiete, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 128-131
- Behrmann, W., 1948, Albrecht Penck (25.9.1858-7.3.1945), PGM, 92 (17), 190-193
- Beiträge, 1900, Beiträge zur Flottennouvelle 1900, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 252 S.
- Bélafi, M., 1987, Graf Ferdinand von Zeppelin, Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner, Bd. 86, BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 140 S.
- Below, A.M. und Schidlowski A.F., 1933, Bibliographisches Verzeichnis der wichtigsten Literatur über die Taimyr-Halbinsel und Severnaja Semlja (Nordland), PGM, Erglft. Nr. 216, 98-103
- Bénard, C. 1907, Rapport Général, Section Internationale D'Océanographie des Pêches Maritimes et des Produits de la Mer, Exposition Coloniale de Marseille, 1906, Barlatiet, Marseille, 340-353
- Bericht, 1929, Fortsetzung des Berichts über die Vorarbeiten für die Polarexpedition, Arktis, 2, 130-132
- Bericht, 1932, Bericht über die Gründung eines "Ausschusses für die Errichtung einer Deutschen Polarstation, E.V.", Polarforschung, 2 (1), 5-6

- Bericht, 1933, Bericht über die Arbeiten der deutschen Polarstation 1932/33, *Polarforschung*, **3** (1), 9-10
- Berichtigung, 1928, Berichtigung und Zusätze der Mitgliederliste vom 10. Juni 1928, *Arktis*, **1**, 120-121
- Berson, A., 1931, Alfred Wegener †, *Arktis*, **4**, 1-2
- Berson und Breitfuß, 1927, Sitzung des Sonderausschusses am 16.11.1926, *PGM*, *Erght.* 191, 110-113
- Berson, A., 1930, Zum "Internationalen Polarjahr 1932/33", *Arktis*, **3**, 91-95
- Berson, A., Samoilowitsch, R.L. und Weickmann, L. (Hrsg.), 1933, Die Arktisfahrt des Luftschiffes "Graf Zeppelin" im Juli 1931. Wissenschaftliche Ergebnisse, *PGM*, *Erght.* 216, 113 S., 34 T.
- Bezold, W.v., 1883, Die internationale Polarforschung in den Jahren 1882 - 1883, *Deutsche Revue*, Januarheft, 23 S.
- Bidlingmaier, F., 1901, Die erdmagnetisch-meteorologischen Arbeiten und Ausrüstungsgegenstände der deutschen Südpolar-Expedition und die Vorschläge für die internationale Kooperation während der Zeit der Südpolar-Forschung 1901-1903, *PGM*, **47**, 152-153, engl. *Scott. Geogr. Mag.*, Sept. 1901, 467ff
- Bidlingmaier, F., 1903, Geschichte der magnetischen Arbeiten. Veröff. Inst. Meeresk. Bln., *Terra Marique*, Heft 5, 82-94
- Bidlingmaier, F., 1905, Erdmagnetische Probleme und die Deutsche Südpolar-Expedition, in: Kollm, G. (Hrsg.), *Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905*, Dietrich Reimer, Berlin, 49-56
- Bidlingmaier, F., 1907, Der Doppelkompass, seine Theorie und Praxis, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Bd. V: Erdmagnetismus Band 1, Heft 1, Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, 5-104
- Bidlingmaier, F., 1912, II. Atlas: Erdmagnetismus, E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin
- Bidlingmaier, F., Nelle, P. und Bartels, J., 1925, *Bd. V: Erdmagnetismus, Band 1, E.v. Drygalski (Hrsg.), Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, 425 S.
- Biermann, K.-R., 1983, Alexander von Humboldt, Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner, *Bd. 47*, BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 146 S.
- Birkeland, K., 1908, *The Norwegian Aurora Polaris Expedition, 1902-1903, Vol. 1, On the cause of magnetic storms and the origin of terrestrial magnetism*, H. Aschehough & Co, Christiania, 315 S.
- Bjerknes, V., 1921, On the dynamics of the circular vortex with applications to the atmospheric vortex and wave motions, *Geophys. Publ.*, **2** (4)
- Bln. Lokal-Anzeiger 1910, Die Filchner-Expedition in Gefahr? Ausgabe vom 23.8.1910, *GStA Merseburg*, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 22
- Bln. Lokal-Anzeiger, 1913, Ausgabe vom 1.2.1913, 1. Beiblatt, *BArch Potsdam*, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 152
- Bln. Lokal-Anzeiger, 1914, Ausgabe vom 24.3.1914, AA Bonn, AA VI B 8
- Bln. Nachttausgabe, 1938, Die Insel der Moschus=Ochsen, Ausgabe vom 23.5.1938
- Bln. Tageblatt, 1911, Ausgabe vom 21.3.1911, *BArch Potsdam*, 09.01 AA, Nr. 37564, Bl. 165
- Bln. Tageblatt, 1912, Ausgabe vom 21.6.1912, *BArch Potsdam*, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 76
- Bln. Tageblatt, 1913, Ausgabe vom 14.1.1913, *BArch Potsdam*, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 167
- BMFT (Hrsg.), (1979), *Antarktisforschungsprogramm der Bundesrepublik Deutschland, Der Bundesminister für Forschung und Technologie - Pressereferat*, Bonn, 98 S.
- BMFT (Hrsg.), 1986, *Antarktisforschungsprogramm der Bundesrepublik Deutschland, Der Bundesminister für Forschung und Technologie - Pressereferat*, Bonn, 4. redig. Aufl., 116 S.
- Bödiker, C., 1904, *Exhibition of German Preserves, Ausstellungskatalog*, MA, Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 120-126
- Böhm, E., 1972, *Überseehandel und Flottenbau. Hanseatische Kaufmannschaft und deutsche Seerüstung*, Bertelsmann Universitätsverlag, Düsseldorf, 418 S.
- Brämer, R., 1983, Heimliche Komplizen - Zur politischen Situation der Naturwissenschaften im NS-Staat, in: R. Brämer (Hrsg.), *Naturwissenschaft im NS-Staat, Reihe Soznat: Mythos Wissenschaft*, Marburg, 7-29
- Breitfuß, L., 1925, Die Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, *PGM*, **71**, 162-165
- Breitfuß, L. (Hrsg.), 1927, *Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (AEROARCTIC)*, *PGM*, *Erght.* 191, 115 S.
- Breitfuß, L., 1928, Die "Arktis" und die "Aeroarctic". Ein historischer Rückblick, *Arktis*, **1** (1/2), 39-44
- Breitfuß, L., 1930a, Das internationale Polarjahr einst und jetzt, *Arktis*, **3**, 14-30
- Breitfuß, L., 1930b, Die neue Flugroute von Europa nach Nordamerika, *Arktis*, **3**, 41
- Breitfuß, L., 1931, Der sibirische Seeweg und seine physikalischen Verhältnisse, *Arktis*, **4**, 27-31, 73-107
- Breitfuß, L., 1939, Die wichtigsten Reisen und Ereignisse in der Arktis seit Anfang unserer Geschichte, in: *Arktis*, Dietrich Reimer Verlag, Berlin, 29-96
- Breitfuß, L., 1943, *Das Nordpolargebiet. Seine Natur, Bedeutung und Erforschung, verständliche Wissenschaft*, Nr. 48, Springer, Berlin, 180 S.

- Breitfuß, L., 1948, Die deutschen Erforschungen in der Antarktis. Wilhelm Meinardus zum 80. Geburtstag, Göttinger Geogr. Abh., Heft 1, 37-42.
- Brennecke, W., 1904, Polargebiete 1898-1904, Geogr. Jhrb., 27, 343-375
- Brennecke, W., 1921 Die ozeanographischen Arbeiten der Deutschen Antarktischen Expedition 1911-1912, Archiv der Deutschen Seewarte, 39 (1), 1-192
- Brennecke, D., 1990, Fridtjof Nansen, rororo Monographie Nr. 1080, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 158 S.
- Brent, P., 1977, Capitain Scott. Die Tragödie in der Antarktis, F.A. Brockhaus, Wiesbaden, 208 S.
- Brinner, L., 1913, Die deutsche Grönlandfahrt, Abh. zur Verkehrs- und Seegeschichte, Bd. VII, Karl Curtius, Berlin, 540 S.
- Brockamp, B., 1956a, Einige Gesichtspunkte für neue Expeditionen, in: Erweiterter Nachtrag zu den wissenschaftlichen Ergebnissen der Deutschen Grönland-Expedition, Dt. Geodät. Kom. Bayer. Akad. Wiss., Reihe B: Angew. Geodäsie, Nr. 48, 61-64
- Brockamp, B., 1956b, Überlegungen und Programmpunkte für Grönland-Expedition, Dt. Geodät. Kom. Bayer. Akad. Wiss., Reihe B: Angew. Geodäsie, Nr. 53, 10 S.
- Brockamp, B. und Wölken K., 1935, Die Laufzeitkurven und Eisdickenmessungen zwischen Weststation und 120 km Radabstand, in: K. Wegener, (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. II, Seismik, 160 S.
- Broelmann, J., 1991, Die Kultur geht so gänzlich flöten bei der Technik, Hermann Anschütz-Kaempfe und Albert Einstein, Kultur & Technik, 15 (1), 50-58
- Bruce, W.S., 1901, The German south polar expedition, Scott. Geogr. Mag., (9), 461-467
- Bruce, W.S., 1910, Über die Fortsetzung des Antarktischen Festlandes zwischen Enderbyland, Coatsland und Grahamland sowie das Vorhandensein von Neu Südgrönland, The Scottish Oceanographical Laboratory, Sonderdruck, 8 S., 1 Tfl, 2 Abb.
- Brunk, K., 1986, Kartographische Arbeiten und deutsche Namengebung in Neuschwabenland, Antarktis. Bisherige Arbeiten, Rekonstruktion der Flugwege der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39 und Neubearbeitung des deutschen Namensgutes in Neuschwabenland, Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt/M., i.A. Dt. Geodät. Kom. Bayer. Akad. Wiss., Reihe E, Heft Nr. 24, Teil I, II
- Brunk, K., 1987, Die Rekonstruktion der Bildflüge und die Neubearbeitung des Namensgutes der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39 in Neuschwabenland, Antarktis, Polarforschung, 57 (3), 191-197
- Bruns, W. 1927, Praktische Wege für den Einsatz des Luftschiffs großen Typs zu ausgedehnter wissenschaftlicher Erforschung und ständiger Überwachung der Arktis, PGM, Erghft. 191, 19-25
- Bruns, W., 1931, Erste Expedition der Aeroarctic mit "Graf Zeppelin", Arktis, 4, 36-41
- Bruns und Berson, 1929, Auszug aus dem Protokoll der Versammlung des Forschungsrates der "Aeroarctic" am 13. und 14. Mai 1929 zu Berlin, AeroClub von Deutschland, Arktis, 2 (2), 61-67
- Chree, C., 1909, An examination of Antarctic disturbances from October, 1902, to March, 1903, which are simultaneous with Arctic disturbances discussed by Prof. Kr. Birkeland, in: Royal Society (ed.), National Antarctic Expedition 1901-1909, Magnetic observations, London, 246-274
- Chun, C., 1900, Aus den Tiefen des Weltmeeres, Gustav Fischer, Jena, 549 S.
- Commission 1913, Commission Polaire Internationale, Session de 1913, Hayez, Bruxelles, 293 p.
- Corby, G.A., 1982, The first International Polar Year (1882/83), WMO Bulletin, 31 (3), 197-214
- Cox, J.F., 1953, Notice sur Georges Lecoq, in: Annuaire de L'Académie Royale de Belgique, 119, 247-278
- Creutzburg, N., 1925, Erich von Drygalski zum 65. Geburtstag, Geogr. Anz., 26 (1/2), 1-8
- Cruyt, W. et Brabant W.v., 1908, Project de tracteur autopolaire, in: Lecoq, 1908a, Commission Polaire Internationale, Session de 1908, Procès-verbaux des séances, Hayez, Bruxelles, CXLVI-CLX
- Debenham, F., 1959, Antarktis. Geschichte eines Kontinents, Bertelsmann Lesering, München, 232 S.
- Defant, A., 1928, Die systematische Erforschung des Weltmeeres, Ztschr. Ges. Erdk. Bln, Jubiläums-Sonderband, 459-505.
- Defant, A., 1934, Die wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Südpolar-Expedition des "Gauss" 1901 bis 1903, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (1/2), 11-17
- Dege, W., 1946-1947, Das Nordostland von Spitzbergen. Studien zur Landeskunde, Polarforschung, Teil I: 16 (1/2), 72-83, Teil II: 17 (1/2), 154-163
- Dege, W., 1954, Wettertrupp Haudegen. Eine deutsche Arktisexpedition 1944/45, Eberhard Brockhaus, Wiesbaden, 297 S.
- Dege, W., 1962, Deutsches Observatorium Ebeltoftshafen - Spitzbergen. Zur 50. Wiederkehr der 1. Überwinterung 1912/13, Polarforschung, Bd. V, 32 (1/2), 136-140
- Deist, W., 1981, Reichsmarineamt und Flottenverein 1903-1906, in: H. Schottelius und W. Deist (Hrsg.), Marine und Marinepolitik im kaiserlichen Deutschland 1871-1914, Droste Verlag GmbH, Düsseldorf, 2. Auflage, 116-145

- Der Deutsche, 1934, Wer ist schuld am Tode Alfred Wegeners? Ausgabe vom 4.11.1934, Privatbesitz Weiken, Ratingen
- Der Tag 1913a, Das Hilfskomitee für die Forscher auf Spitzbergen, Ausgabe vom 20.1.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 181
- Der Tag 1913b, Das Hilfskomitee für die Forscher auf Spitzbergen, Ausgabe vom 21.2.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 171
- Deutsches Institut 1956, Deutsche Südpol-Expedition, 32 S.
- Dietrich, G., Kalle, K., Krauss, W. und Siedler, G., 1975, Allgemeine Meereskunde. Eine Einführung in die Ozeanographie, Gebrüder Bornträger, Berlin, 293 S.
- Diskussion, 1933, in: The scientific Results of the Wegener Expedition to Greenland, Geogr. Journ., **81**, 346-352
- Dominik, H., 1933, Dr. Max Grotewahl, seine Spitzbergen-Expedition 1925 und die Deutsche Polarjahr-Kommission, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 221-222
- Dorn, M., 1989, Von Alfred Wegeners Verschiebungstheorie zur Theorie der Plattentektonik. Teil I: Alfred Wegeners Verschiebungstheorie der Kontinente, Geowiss, 7 (2), 44-49, Teil II: Der Neuansatz durch die Theorie der Plattentektonik, Geowiss., 7 (3), 61-70
- Drygalski, E.v., 1887, Die Geoid-Deformation der Kontinente zur Eiszeit und ihr Zusammenhang mit den Wärmeschwankungen in der Erdkruste, Dissertation, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., **22**, 168-280
- Drygalski, E.v., 1890, Zur Frage der Bewegung von Gletschern und Inlandeis, N. Jhrb. Min. Geol. Paläo., **2**, 163-184
- Drygalski, E.v., 1891, Über die im Auftrage der Gesellschaft ausgeführte Vorexpedition nach West-Grönland, Verh. Ges. Erdk. Bln., **18** (8), 445-471
- Drygalski, E.v., 1896, Die Südpolarforschung und die Probleme des Eises, Verh. XI. Dt. Geogr.-Tages in Bremen im Jahr 1895, Dietrich Reimer, Berlin, 18-30
- Drygalski, E.v., 1897, Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891-1893, W. H. Köhl Verlag, Berlin, Bd. 1, 556 S., Bd. 2, 571 S.
- Drygalski, E.v., 1898a, Die Aufgaben der Forschung an Nordpol und Südpol, Geogr. Ztschr., **4** (3), 121-133
- Drygalski, E.v., 1898b, Plan einer Deutschen Expedition in das Südpolargebiet, in: E. Oberhummer, Die Deutsche Südpolarexpedition. Bericht über die vorbereitenden Schritte und die Versammlung in München am 13. März 1898, 17. Jhrber. Geogr. Ges. Mchn., 38-40
- Drygalski, E.v., 1898c, Die Ergebnisse der Südpolarforschung und die Aufgaben der deutschen Südpolar-Expedition, Dietrich Reimer, Berlin, 18 S.
- Drygalski, E.v., 1899, Über die wissenschaftliche, praktische und nationale Bedeutung der Deutschen Südpolar-Expedition, Verh. Ges. Erdk. Bln., **26**, 64-78, Naturwiss. Rdsch., Bd. 14, Nr.41, 8.10.1898, 477-483
- Drygalski, E.v., 1900, Deutschlands geographische Lage zur See, in: Beiträge zur Flottenouvelle 1900, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 76-93
- Drygalski, E.v., 1901a, Plan und Aufgaben der Deutschen Südpolar-Expedition, Vortrag gehalten auf dem VII. Int. Geogr. Kongr. zu Berlin im Jahr 1899, Berlin, II. Teil, 631-642
- Drygalski, E.v., 1901b, Plan und Aufgaben der Deutschen Südpolar-Expedition, Vortrag gehalten auf der 72. Vers. Ges. dt. Naturf. Ärzte zu Aachen, Leipzig, I. Teil, 145-157
- Drygalski E.v., 1902/1983, Iceberg Temperatures, English translation in: Iceberg Research, No. 6, November 1983, Scott Polar Research Institute, Cambridge
- Drygalski, E.v., 1903, Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Deutschen Südpolar-Expedition, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 5, 1-40
- Drygalski, E.v., 1904, Zum Kontinent des eisigen Südens, Verlag Georg Reimer, Berlin, 668 S.
- Drygalski, E.v., 1905, Allgemeiner Bericht über die Arbeiten der Deutschen Südpolar-Expedition und deren Verwertung, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905, Dietrich Reimer, Berlin, 3-13
- Drygalski, E.v. (Hrsg.), 1905-1931, Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, 20 Bde., 2 Atlanten, Verlag Georg Reimer, Berlin
- Drygalski, E.v., 1907, Ziele und Methoden der Polarforschung nach den Verhandlungen des internationalen Kongresses zur Erforschung der Polargebiete in Brüssel, Geogr. Anz., VIII, 49-54
- Drygalski, E.v., 1911a, Spitzbergens Vergletscherung, in: A. Miethe, A. und H. Hergesell (Hrsg.), 1911, Mit Zeppelin nach Spitzbergen, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 177-184.
- Drygalski, E.v., 1911b, Spitzbergens Landformen und ihre Vereisung, Abh. Kgl. Akad. Wiss. Math.-phys. Klasse, **25** (7), 61 S.
- Drygalski, E.v., 1911c, Die Zeppelin-Studienfahrt nach Spitzbergen und ins nördliche Eismeer im Sommer 1910, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (1), 1-14
- Drygalski, E.v., 1912, Besprechung W. Filchner und H. Seelheim: Quer durch Spitzbergen, PGM, (1), 294

- Drygalski, E.v., 1913, Geographische Nachrichten, Mitt. Geogr. Ges. Mchn., VIII, 54-57
- Drygalski, E.v., 1923a, W. Brennekes Werk über die ozeanographischen Arbeiten der deutschen antarktischen Expedition 1911-1912, Ann. Hydrgr. Mar. Met., 36 (6), 138-142
- Drygalski, E.v., 1923b, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, Geogr. Anz., 24 (7/8), 145-150
- Drygalski, E.v., 1926a, "Auf zum Südpol". Erinnerungen an Georg von Neumayer zu seinem hundertsten Geburtstag, Pfälzisches Museum, 43 - Pfälzische Heimatkunde, 22 (5/6), 110-121
- Drygalski, E.v., 1926b, Ozean und Antarktis, in: Drygalski, E.v. (Hrsg.), Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. V, Bakteriologie, Chemie, Ozeanographie, Heft 5, 387-556
- Drygalski, E.v., 1928, Die Gleichgewichtslage der Erdkruste und ihre Bewegungen, Sitzungsber. Bayer. Akad. Wiss. Math.-Naturwiss.-Abt., München, 311-341
- Drygalski, E.v., 1930, Antarktis, in: Handbuch geogr. Wiss., Bd. III, Australien, Lfg. 36, Heft 12, 316-355
- Drygalski, E.v., 1931a, Alfred Wegener †, Mitt. Ges. Dt. Naturfor. Ärzte, 7 (2), 5-6
- Drygalski, E.v., 1931b, Die internationale Polarforschung, Internationales, Zeitschrift für die kulturellen Beziehungen zum Ausland, 1 (2), 38-40
- Drygalski, E.v., 1932, Alfred Wegener †, Verh. 24. Dt. Geogr. Tages Danzig 1931, 203-205
- Drygalski, E.v., 1934, Die neuen Walforschungen in den südlichen Meeren, Naturwiss., 22 (38), 637-639
- Drygalski, E.v., 1935, Die Probleme der Polarwelt, PGM, (8/9), 303-310
- Drygalski, E.v., 1939, Die deutschen Forschungen in der Antarktis 1938/39, Naturwiss., 27 (51), 853-854
- Drygalski, E.v., 1943, Buchbesprechung von A. Ritscher (1942), Geogr. Ztschr., 49, (6), 284
- Drygalski, E.v., 1944, Entdeckungen und Ansprüche in der Antarktis, Geogr. Ztschr., 50 (1/2), 55-63
- Dt. Tzgtg. 1913, Deutsche Tageszeitung, Ausgabe vom 11.1.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 116
- Dumont d'Urville, J.S.C., 1841-45, Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l' "Astrolabe" et la "Zélée" exécuté par ordre du Roi pendant 1837-40 sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville. Histoire du voyage, Paris, 23 vols.
- Durchfahrt 1922, Die nördliche Durchfahrt. Eine Luftschiffsverbindung von Hamburg über den Nordpol nach dem Pazifikum, Nachrichten für Luftfahrer, 3 (8), 103
- Eislandungen 1922, Eislandungen mit Flugbooten, Luftfahrt, Ztschr. für Luftfahrer, 26 (3), 36
- Elzinga, A., 1991, The Antarctic as big science, in: E.K. Kicks and W. van Rossum, Policy development and big science, Proceedings of the colloquium, Amsterdam, 18.-19. Sept. 1989, Royal Netherlands Academy of Art and Sciences, 15-25
- Engelmann, G., 1988, Ferdinand von Richthofen 1833 - 1905. Albrecht Penck 1853 - 1945. Zwei markante Geographen Berlins, aus dem Nachlaß von G. Engelmann, in: E. Meynen (Hrsg.), Erdkundliches Wissen, Schriftenreihe für Forschung und Praxis, Franz Steiner, Wiesbaden, 37 S.
- Enzensperger, J.J., 1902a, Die deutsche Südpolarexpedition, PGM, 48, 68-71
- Enzensperger, J.J., 1902b, Die Kerguelen-Station. Bericht über die Reise der Mitglieder und die Begründung der Station, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 1, 101-108
- Enzensperger, J.J., 1905 posthum, Reisebriefe und Kerguelen-Tagebuch, in: Akademischer Alpenverein München (Hrsg.), Josef Enzensperger. Ein Bergsteigerleben, Kommissionsverlag der Vereinigten Kunstanstalten A.-G., München, 209-276
- Expedition 1911, Die deutsche Antarktische Expedition, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 268-272
- Expedition 1912, Deutsche Antarktische Expedition. Vorläufige Berichte, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (2), 81-83
- Expedition 1929, Die bevorstehenden ersten Erkundungs- und Forschungsfahrten der Aeroarctic im Frühjahr 1930 mit dem "Graf Zeppelin", Arktis, 2, 26-28
- Fanck, A., 1933, S.O.S. Eisberg. Mit Dr. Fanck und Ernst Udet in Grönland. Die Grönland-Expedition des Universal-Films S.O.S. Eisberg, F. Bruckmann AG, München, 68 S., 64 Tf.
- Faust, A., 1981, Konjunktur, Arbeitsmarkt- und Arbeitslosenpolitik im Deutschen Kaiserreich, in: D. Petzina und G. van Roon (Hrsg.), Konjunktur, Krise, Gesellschaft: wirtschaftliche Wechsellagen und soziale Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert, Geschichte und Gesellschaft, Bd. 25, Klett-Cotta, Stuttgart, 235-255
- Felden, D., 1986, Ein Leben für die Arktis. Die Nordpolarexpeditionen von Rudolf Samoilowitsch, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 203 S.
- Fels, E., 1955, Der Wettlauf zum sechsten Kontinent, Die Erde, 86 (2), 165-168
- Ficker und Bruns, 1931, Niederschrift über die Verhandlungen auf der 3. allgemeinen Mitgliederversammlung der "Aeroarctic" zu Berlin, 7. bis 9. Nov. 1931, Arktis, 4 (4) 114-120
- Filchner, W., 1910a, Plan einer deutschen antarktischen Expedition, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (3), 153-158
- Filchner, W., 1910b, Die Deutsche Antarktische Expedition, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (7), 423-430
- (Filchner), 1911, Denkschrift über die Deutsche Antarktische Expedition, E.S. Mittler & Sohn, Berlin, 11 S.
- Filchner, W., 1922, Zum sechsten Erdteil, Ullstein Verlag, Berlin, 410 S.

- Filchner, W., 1950, Ein Forscherleben, Eberhard Brockhaus, Wiesbaden, 391 S.
- Filchner, W. und Seelheim, H., 1911, Quer durch Spitzbergen. Eine deutsche Übungsexpedition im Zentralgebiet östlich des Eisfjords, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 147 S.
- Finsterwalder, R., 1959, Expédition Glaciologique Internationale au Groenland 1957-60 (E.G.I.G.), Journ. Glac., 3 (26), 542-546
- Flügel, H.W., 1980, Alfred Wegeners vertraulicher Bericht über die Grönland-Expedition 1929, Publikation aus dem Archiv der Universität Graz, Bd. 10, 78 S.
- Forschungsrat, 1929, Forschungsrat der Aeroarctic, Arktis, 2, 93-94
- Forster, G., 1777, A voyage around the world, London, dt. Ausg. siehe Steiner 1983
- Forster, R., 1983, Geodätische und photogrammetrische Arbeiten während deutscher Antarktis-Expeditionen, Diplomarbeit am Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt, 112 S.
- Förster, H.A., 1956, Der Hohe Pol. Die Entdeckungsgeschichte der Terra Australis, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 522 S.
- Förster, H.A., 1957, Der weiße Weg. Forscher erobern die Arktis, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 407 S.
- Forstmeier, F., 1981, Der Tirpitzsche Flottenbau im Urteil der Historiker, in: H. Schottelius und W. Deist (Hrsg.), Marine und Marinepolitik im kaiserlichen Deutschland 1871-1914, Droste Verlag GmbH, Düsseldorf, 2. Aufl. (1. Aufl. 1972), 34-53
- Frankf. Zeitung, 1912, Ausgabe vom 6.8.1912, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 92
- Fränz, K., 1936, Über die funktechnische Expedition der Gesellschaft zu Förderung des Funkwesens nach Tromsø und deren Ergebnisse, Ztschr. Phys., 109, 671-708
- Fricker, K., 1900, Der VII. Internationale Geographenkongreß zu Berlin. Polarforschung, Geogr. Ztschr., 6 (1), 38-47
- Friedrich, C., 1976, Germany's Antarctic Claim. Secret Polar Expeditions, Samisdat Publishers LTD., Toronto, 129 S.
- Friedrichsen, L., 1895, Der sechste Internationale Geographen-Kongreß in London 26. Juli - 3. August 1895, Mitt. Geogr. Ges. Hamburg, 1-28
- Fritzsche, D., 1991, Potsdamer Geowissenschaftler und ihr Einfluß auf die deutsche und internationale Polarforschung bis zum 2. Polarjahr 1932/33, Polarforschung, 61 (2/3), 153-162, erschienen 1992
- Fuchs, A., 1990, Icewalk. Von Pol zu Pol, Kiepenheuer und Witsch, Köln, 240 S.
- Führer, 1907, Führer durch das Museum für Meereskunde in Berlin, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 152 S.
- Funck, C., 1913, Über die physiologische Bedeutung gewisser bisher unbekannter Nahrungsbestandteile, der Vitamine, Ergebnisse der Physiologie, 13, 126-205
- Gauss, C.F., 1838, Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus, in: Resultate aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins, Göttingen, Bd. 3, gedruckt 1839, Nachdruck in: Carl Friedrich Gauss Werke V, Ges. Wiss. zu Göttingen (Hrsg.), Göttingen, 1867, 119-193
- Gauss, C.F. und Weber, W. (Hrsg.), 1840, Atlas des Erdmagnetismus nach den Elementen der Theorie entworfen von C. B. Goldschmidt, Leipzig, in: Carl Friedrich Gauss Werke XII, Ges. Wiss. zu Göttingen (Hrsg.), Berlin, 1933, 335-408
- Gazert, H., 1901, Bakteriologische Aufgaben der deutschen Südpolar-Expedition, PGM, 47, (7), 153-155
- Gazert, H., 1903, Bericht über den äußeren Verlauf. III. Gesundheitsbericht, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 5, 46-54
- Gazert, H., 1905a, Die deutsche Südpolarexpedition, ihre Aufgaben, Arbeiten und Erfolge, Verh. Ges. dt. Naturfr. Ärzte, 76. Vers. zu Breslau, 18.-24. Sept. 1904, I. Teil, 40-53
- Gazert, H., 1905b, Mitteilungen über das Vorkommen und die Tätigkeit der Bakterien im Meer, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905, Dietrich Reimer, Berlin, 20-27
- Gazert, H., 1906, Bedeutung der Bakterien im Haushalt des Meeres, Deutsche Revue, V, Sonderdruck, 9 S.
- Gazert, H., 1914, Ärztliche Erfahrungen und Studien auf der Deutschen Südpolar-Expedition, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, Bd. VII, Heft 4, Verlag Georg Reimer, Berlin, 297-352
- Gazert, H. und Renner O., 1914, Die Beriberifälle auf Kerguelen, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, Bd. VII, Heft 4, Verlag Georg Reimer, Berlin, 353-386
- Gburek, L., 1939, Geophysikalischer Arbeitsbericht, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Ann. Hydrgr. Mar. Met., (8), Beiheft, 21-23
- Geisler, W., 1919, Zwei Vorfragen zur geplanten deutschen Nordpol-Expedition, PGM, 65 (1/2), 2-6
- Georgi, J., 1928, Aerologie der hohen Breiten und große Zirkulation, Arktis, 1 (3/4), 83-96
- Georgi, J., 1932, Erste Schlittenreise ins Innere und die Errichtung der Station "Eismitte", in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 81-98
- Georgi, J., 1933, Im Eis vergraben, Verlag des Blodigschen Alpenkalenders Paul Müller, München, 224 S.

- Georgi, J., 1937, Deutschland in der Polarforschung, *Natur und Volk*, 37, 483-494.
- Georgi, J., 1952a, Vorschläge für meteorologische Messungen bei künftiger Grönland-Expedition, *Polarforschung*, 22 (1/2), 146-161
- Georgi, J., 1952b, Wilhelm Meinardus, Nestor der deutschen Polarforschung zum 85. Geburtstag, *Polarforschung*, 22 (1/2), 181-185
- Georgi, J., 1956, Zur 25jährigen Wiederkehr von Alfred Wegeners Grönland-Expedition 1930-31, *Polarforschung*, 26, 10-14
- Georgi, J., 1960, Alfred Wegener zum 80. Geburtstag, *Polarforschung*, 2. Beiheft, 104 S.
- Georgi, J., 1962a, Polarforscher Kapitän Alfred Ritscher (* 1879 † 1963), *Polarforschung*, 32 (1/2), 125-127, erschienen 1963
- Georgi, J., 1962b, Ein Meteorologe hält Rückschau, *Polarforschung*, 32 (1/2), 146-150
- Georgi, J., 1964, Georg von Neumayer (1826-1909) und das 1. Internationale Polarjahr 1882/1883, *Dt. Hydrogr. Ztschr.*, 17 (5), 249-272
- Gerdes, R., 1917, Anteil der Deutschen an der Erforschung des Südpolargebietes, besonders der Westantarktis, bis zur internationalen Erforschung in den Jahren 1901-1903, Dissertation, Druckerei Robert Noske, Borna Leipzig, 61 S.
- Gerlach, W. und Sommerfeld, A., 1931, Hermann Anschütz-Kaempfe, *Naturwiss.*, (31), 666-669
- Gerloff, W., 1913, Die Finanz- und Zollpolitik des Deutschen Reiches nebst ihren Beziehungen zu Landes- und Gemeindefinanzen von der Gründung des Norddeutschen Bundes bis zur Gegenwart, G. Fischer, Jena, 553 S.
- Geßner, W., 1942, Die deutschen luftfotogrammetrischen Arbeiten in Neu-Schwabenland. Bericht der Hansa Luftbild GmbH, Berlin, in: A. Ritscher, Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. 1, 115-125
- Godthaab, 1931, Godthaab-Expedition 1931, *Polarforschung*, 1 (1), 2
- Goodrich, L.E., 1987, Core temperature on three arctic icebergs, in: Proc. 6th International Offshore Mechanics and Arctic Engineering Symposium OMAE (1987), Vol. IV., New York, 103-107
- Gran, T., 1928, Wo das Südlicht flammt. Scotts letzte Südpol-Expedition und was ich dabei erlebte, Otto Uhlmann Verlag, Berlin, 241 S.
- Gregory, L.W., 1908, Some scientific results of the Antarctic expedition 1901-1904, *Geogr. Journ.*, (7), 25-47
- Gronau, W. v., (1974), Pionierflüge mit dem Dornier "Wal", Luftfahr-Verlag Walter Zuerl, Steinebach-Wörthsee, 240 S.
- Grotewahl, M., 1925, Über eine Expedition nach Spitzbergen, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, 381-382
- Grotewahl, M., 1928a, Die Deutsche Spitzbergen-Expedition 1925, *Das Weltall*, 27 (7) 93-98
- Grotewahl, M., 1928b, Gezeitenbeobachtungen in der Magdalenen-Bucht (Spitzbergen), *Ann. Hydrogr. Mar. Met.* (12), 402-403
- Grotewahl, M., 1931, Zeppelin-Polarfahrt 1931, *Polarforschung*, 1 (2), 6
- Grotewahl, M., 1932, Erster Bericht von unserer Deutschen Polarstation 1932/33, *Polarforschung*, 2 (2), 2-3
- Grotewahl, M., 1934, Die deutsche Polarstation Kajartalik, *Polarforschung*, 4 (2), 3-5
- Gruber, O.v., 1933, Über die photogrammetrische Ausrüstung des "Graf Zeppelin" auf der Arktisfahrt 1931, über die Auswertungsmethoden und die bisherigen Ergebnisse aus dem gewonnenen Aufnahmematerial, PGM, Erght. 216, 68-77
- Gruber, O.v., 1942, Das Wohlthat-Massiv im Kartenbild, in: A. Ritscher (Hrsg.), Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. 1 - Textteil, 157-230
- Gundel, M. und Peters H.B., 1934, Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Verdauungskanalns von freilebenden Polartieren, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 190-196
- Guspietsch, T., 1945, Hans-Robert Knoespel zum Gedächtnis, *Polarforschung*, 15 (1/2), 25-27
- Güth, R., 1978, Von Revolution zu Revolution, Entwicklungen und Führungsprobleme der Deutschen Marine 1848-1918, E.S. Mittler und Sohn, Herford, 173 S.
- Hambrey, M.J., Larsen B., Ehrmann, W.U. and ODP Leg 119 Shipboard Scientific Party, 1989, Forty million years of Antarctic glacial history yielded by Leg 119 of the Ocean Drilling Programm, *Polar Record*, 25 (125), 99-106
- Hamre, I., 1933, The Japanese south polar expedition of 1911-1912: A little-known Episode in Antarctic expedition, *Geogr. Journ.*, 82, (5), 441-423
- Haussmann, K., 1933, Erdmagnetische Forschung, PGM, Erght. Nr. 216, 78-80
- Hbg.-Fremdenblatt 1914, Ausgabe vom 25.3.1914, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16022, Bl. 6
- Hbg. Illustrierte 1931, Im Eis begraben, von H.V., Ausgabe Nr. 25, 3-4, AfP Münster, ungeordneter Georgi-Nachlaß

- Hbg. Nachrichten 1903, Die Heimkehr des Südpolarschiffs "Gauß", Ausgabe vom 25.11.1903, BArch Potsdam 15.01. RMDl, Nr. 16178, Bl. 167-168
- Hbg. Nachrichten 1913a, Ausgabe vom 19.2.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 135
- Hbg. Nachrichten 1913b, Ausgabe vom 9.7.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 145
- Headland, R.K., 1982, The German station of the First International Polar Year, 1882-83, at South Georgia, Falkland Islands Dependencies, *Polar Record*, **21** (132), 287-301
- Headland, R.K., 1989, *Chronological list of Antarctic expeditions and related historical events*, Cambridge University Press, Cambridge, 730 p.
- Heidke, P., 1932a, Das zweite Internationale Polarjahr 1932/33, *Ann. Hydrogr. Mar. Met.*, **60** (3), 81-93
- Heidke, P., 1932b, Die von der Deutschen Polarjahr-Kommission veranlaßte Beteiligung Deutschlands am zweiten Internationalen Polarjahr 1932/33, *Ann. Hydrogr. Mar. Met.*, **60** (11), 470-475
- Heidke, P., 1933, Deutsche Beteiligung an ausländischen Expeditionen im Rahmen des Internationalen Polarjahres 1932/33, *Ann. Hydrogr. Mar. Met.*, **61** (11/12), 379-381
- Heim, F., 1912, Bericht über Grundproben, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, (2), 90-94
- Heim, F., 1926, Süd-Victorialand und Roßmeergebiet (Antarktis) nach den Ergebnissen der Scottschen Südpolarexpedition, *Geogr. Ztschr.*, **32**, 247-261
- Heinze, K., 1934, Die parasitischen Würmer, in: K. Wegener (Hrsg.), *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31*, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 185-189
- Hempel, G., 1981, Zum Aufbau des Alfred-Wegener-Instituts für Polarforschung, *Polarforschung*, **51** (2), 239-249
- Hempel, G. (Hrsg.), 1986, Fünf Jahre Schwerpunktprogramm "Antarktisforschung" der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Rückblick und Ausblick, *Berichte zur Polarforschung*, Nr. 29, 150 S.
- Hempel, G., 1987, Die Polarmeere - ein biologischer Vergleich, *Polarforschung*, **57** (3), 173-189
- Hempel, G., 1990, Deutsche Beiträge zur europäischen Zusammenarbeit in der Polarforschung, *Polarforschung*, **60** (3), 245-250 (erschienen 1992)
- Hennig, R., 1950, *Terrae Incognitae. Eine Zusammenstellung und kritische Bewertung der wichtigsten vorcolumbianischen Entdeckungsreisen an Hand der darüber vorliegenden Originalberichte*, Teil II, 200-1200 n. Chr., 2. verb. Auflage, E.J. Brill, Leiden, 524 S.
- Herdemerten, K., 1939a, Grönland, *Westermanns Monatshefte*, **83** (2), 428-436
- Herdemerten, K., 1939b, *Jakunguaq. Das Grönlandbuch der Hermann-Göring-Stiftung*, Georg Westermann, Braunschweig, 135 S.
- Herdemerten, K., 1951, *Die weiße Wüste. Mit Alfred Wegener in Grönland*, Eberhard Brockhaus, Wiesbaden, 175 S.
- Hergesell, H., 1911a, Das arktische Luftschiffunternehmen und der Zweck unserer Studienreise, in: A. Miethe und H. Hergesell (Hrsg.), *Mit Zeppelin nach Spitzbergen*, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 4-16
- Hergesell, H., 1911b, Aerologische und meteorologische Untersuchungen, in: A. Miethe und H. Hergesell (Hrsg.), *Mit Zeppelin nach Spitzbergen*, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 262-282
- Hergesell, H., 1911c, Unsere geplante Polarfahrt mit Zeppelinluftschiffen, *PGM*, **57** (5), 241-246
- Hergesell, H. (Hrsg.), 1914, *Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse I*, *Schriften Wiss. Ges. Straßburg*, Heft 21, 65 S.
- Herrligkoffer, K.M., 1989, *Abschied vom Himalaya. Erfolg und Tragik am K2 und am Broad Peak*, Verlagsanstalt "Bayerland", Dachau, 144 S.
- Herrmann, E., 1906, Die geplante dauernde Organisation der Polarforschung. Internationaler Kongreß zu Brüssel 1906, *Ann. Hydrogr. Mar. Met.*, **34** (8), 385-390
- Herrmann, E., 1941, *Deutsche Forscher im Südpolarmeer*, Safari Verlag, Berlin, 184 S.
- Herrmann, E., 1942a, *Mit dem Fieseler-Storch ins Nordpolarmeer*, Safari Verlag, Berlin, 276 S.
- Herrman, E., 1942b, Die geographischen Arbeiten, in: A. Ritscher (Hrsg.), *Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39*, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. I, 282-304
- Herrmann, E., 1949, Professor Dr. Leonid Breitfuß zu seinem 50jährigen Polarforschungs-Jubiläum (1898-1948) und seinem 85. Geburtstag (1864-1949). Biographie mit Portrait und Verzeichnis der Schriften, Hüpke & Sohn, Holzminden, 37 S.
- Herrmann, E., 1959, *Die Pole der Erde*, Safari-Verlag, Berlin, 319 S.
- Hillary, E., 1961, *Der Wettlauf zum Südpol*, Econ-Verlag, Düsseldorf, 341 S.
- Hobbs, W.H., 1929, The unreability of synoptic weather maps for the arctic region, *Arktis*, **2**, 23-24
- Hobbs, W.H., 1930, An arctic airplane route between America and Europe, *Arktis*, **3**, 15-17
- Hobbs, W.H., 1931, Fourth Greenland Expedition of the University of Michigan, *Arktis*, **4**, 34-35
- Hobbs, W.H., 1932, The Wegener Greenland expedition of 1930-1931, *Geogr. Rev.*, **22** (4) 681-682

- Hölder, H., 1989, Kurze Geschichte der Geologie und Paläontologie, Springer-Verlag, Berlin, 244 S.
- Hofmann, W., 1981, Zur aktuellen Situation der deutschen Polarforschung, *Polarforschung* 51 (2), 253-254
- Hoinckes, H., 1961, Die Antarktis und die geophysikalische Erforschung der Erde, *Naturwiss.*, 48 (9), 354-374
- Hugo, O., 1939, Deutscher Walfang in der Antarktis, Gerhard Stalling, Oldenburg i.O., 103 S.
- Humboldt, A.v., 1836, Ueber die Mittel den Erdmagnetismus durch permanente Anstalten und correspondierende Beobachtungen zu erforschen, *Astronom. Nachr.*, 13 (306), 281-292
- Humboldt, A.v., 1839, in: Report of the Committee of Physics and Meteorology of the Royal Society relative to the observations to be made in the Antarctic expedition and in the magnetic observatories, London, 87-98
- Huntford, R., Scott und Amundsen. Dramatischer Kampf um den Südpol, Athenäum Verlag, Königstein/Ts., 478 S.
- Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amtes (Hrsg.), 1888-1890, Die Forschungsreise der S.M.S. "Gazelle" in den Jahren 1874-1876, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 5 Bde.
- Jahn, I. und Lange, F.G., 1973, Die Jugendbriefe Alexander von Humboldts 1787-1799, Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, Bd. 2, Akademie-Verlag, Berlin, 838 S.
- IfAG, 1988, Institut für Angewandte Geodäsie (Hrsg.), Digitale Namenbankbasis Antarktis, Frankfurt/Main, 75 + 6 S.
- Iseal, 1924, Das Luftschiff als Forschungsmittel in der Arktis. Eine Denkschrift, Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Hrsg.), Berlin, 61 S.
- Kassner, C., Meteorologische Geschichtstabellen, Meteorologisches Taschenbuch, F. Linke (Hrsg.), Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, Sonderdruck 12. S.
- Keltie, J.S. and Mill, H.R. (eds.), 1896, Verh. VI. Int. Geogr.-Kongr. zu London von 26.7.-3.8.1895, London, 806 p.
- Kertz, W., 1969, Einführung in die Geophysik, Bd. 1, Erdkörper, B.I-Hochschultaschenbücher, Nr. 275, Bibliographisches Institut, Mannheim, 1-232
- Kertz, W., 1971, Einführung in die Geophysik, Bd. 2, Obere Atmosphäre und Magnetosphäre, B.I-Hochschultaschenbücher, Nr. 535, Bibliographisches Institut, Mannheim, 233-440
- Kertz, W., 1981, Wegeners "Kontinentverschiebungen" zu seiner Zeit und heute, *Geol. Rdschau*, 70 (1), 15-32
- Kertz, W., 1983, Georg von Neumayer und die Polarforschung, *Polarforschung*, 53 (1), 91-98
- Kieler Zeitung, 1903, Ausgabe vom 30.11.1903, BArch Potsdam 15.01. RMD1, Nr. 16128, Bl. 196
- King, H. (ed.), 1982, South pole odyssey. Selections from the Antarctic diaries of Edward Wilson, Blandford Press, Poole, 176 p.
- Kirchhoff, A., 1906, Besprechung von Richthofen: Ergebnisse und Ziele der Südpolarforschung, *Geogr. Ztschr.*, 13, 60-61
- Kirschmer, G., 1985, Dokumentation über die Antarktisexpedition von Wilhelm Filchner, Dt. Geodät. Kom. Bayer. Akad. Wiss., Reihe E: Geschichte und Entwicklung der Geodäsie, Nr. 23, München, 120 S.
- Klarstellung, 1933, *Geogr. Ztschr.*, 39, 107
- Kleibelsberg, R.v., 1942, Formen- und gletscherkundliche Auswertung der Lichtbildaufnahmen, in: A. Ritscher, A., 1942, Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. I, 126-156
- Kneißl, M., 1957, Wilhelm Filchner zum Gedächtnis, *Ztschr. Vermess.*, 82 (9), Sonderdruck, 7 S.
- Knitschky, W.E., 1894, Die Seegesetzgebung des Deutschen Reiches. Nebst den Entscheidungen des Reichsoberhandelsgerichts, des Reichsgerichts und der Seeämter, Guttentag'sche Sammlung Deutscher Reichsgesetze Nr. 19, 2. verm. u. verb. Auflage, J. Guttentag, Berlin, 710 S.
- Koch, J.P., 1919, Durch die weise Wüste. Die dänische Forschungsreise quer durch Nordgrönland 1912-13. Deutsche Ausgabe von Alfred Wegener, J. Springer, Berlin, 247 S.
- Kohl, J.G., 1869, Die erste deutsche, von der Weser aus um das Jahr 1040 veranstaltete, Entdeckungsreise zum Nordpol, *PGM*, 15, 11-19
- Kohl-Larsen, L., 1930a, An der Toren der Antarktis, Strecker und Schröder, Stuttgart, 288 S.
- Kohl-Larsen, L., 1930b, Die deutsche Südgeorgien-Expedition 1928/29, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, (9/10), 321-350
- Kohl-Larsen, L., 1931, Die Arktisfahrt des "Graf Zeppelin", im Auftrage der Internationalen Gesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen (Aeroarctic), Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin, 202 S.
- Kohl-Larsen, L., 1933, Polarausrüstung für die Arktisfahrt des "Graf Zeppelin" 1931, *PGM, Erghft.* Nr. 216, 95-97
- Kohlschütter, E., 1925, Die Erforschung der Arktis mit dem Luftschiffe, *Der Luftweg*, Teil 1: Nr. 23, 283-284, Teil 2: Nr. 24, 292-294

- Kohlschütter, E., 1926, Die Aufgaben arktischer Forschung, *Luftfahrt* (Deutsche Luftfahrerzeitschrift), **30** (1), 1-4
- Kohlschütter, E., 1927, Bericht über die Entstehung der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiffe und ihre bisherige Tätigkeit, PGM, *Erghft.* 191, 12-15
- Kohlschütter, E., 1932, Alfred Wegener zum Gedächtnis, *Ztschr. Ges. Erdkd. Bln.*, (3/4), 84-95
- Köhnemann, J., 1991, Die erste deutsche Antarktisexpedition mit dem Forschungsschiff "Gauss" von 1901-1903, Magisterarbeit am Historischen Seminar der Universität, Hannover, 152 S.
- Kohnen, H., 1979, Ein neuer Anfang in der deutschen Antarktisforschung, *Polarforschung*, **49** (1), 80-83
- Kolnen, H., 1981, Antarktis Expedition. Deutschlands neues Vorstoß ins ewige Eis, Gustav Lübke Verlag, Bergisch Gladbach, 208 S.
- Kohnen, H., 1982, Deutsche Antarktisforschung, *Naturwiss. Rdschau.*, **35** (2), 53-61
- Kollm, G., 1901a, Verh. 13. Dt. Geogr.-Tages zu Breslau am 28., 29. und 30. Mai 1901, Dietrich Reimer, Berlin, I-XVII
- Kollm, G., 1901b, Verh. VII. Int. Geogr.-Kongr. zu Berlin von 28.9.-4.10.1899, Dietrich Reimer, Berlin, Bd. 1, 455 S., Bd. 2, 456-981
- Kollm, G., 1905, Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905, Dietrich Reimer, Berlin, 206 S.
- Kollm, G., 1915, Verh. 19. Dt. Geogr.-Tages zu Straßburg vom 2.-7.6.1914, Dietrich Reimer, Berlin, 226 S.
- Kopp, W., 1932a, Die Arbeiten der Oststation, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, (3/4), 119-122
- Kopp, W., 1932b, Die Oststation, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 247-295
- Kopp, W., 1933, Funkbetrieb und Funkversuche, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. I, Geschichte der Expedition, 103-137
- Körper, H.-G., 1982, Alfred Wegener, Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner, Bd. 46, 2. erw. Aufl., BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, 100 S.
- Körper, H.-G., 1987, Vom Wetteraberglauben zur Wetterforschung, Pinguin-Verlag, Innsbruck, 231 S.
- Kosack, H.-P., 1955, Die Antarktis. Eine Länderkunde, Keyserische Verlagsbuchhandlung, Heidelberg, 304 S.
- Krämer, W. (Hrsg.), 1974, Die Entdeckung und Erforschung der Erde. Mit einem ABC der Entdecker und Forscher, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 549 S.
- Krause, R.A., 1992, Die Gründungsphase deutscher Polarforschung (1865-1875), Dissertation, Berichte zur Polarforschung, Nr. 114 (92), Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven, 375 S., Anhang 64 S.
- Krause, R.A., 1993a, Georg v. Neumayers Einfluß auf die deutsche Polarforschung, in: P. Ehlers (Hrsg.), *Schiffahrt und Meer: 125 Jahre maritime Dienste in Deutschland*, E.S. Mittler & Sohn, Herford, 163-167
- Krause, R.A., 1993b, Schritte zur Institutionalisierung der Polarforschung in Deutschland im 19. Jahrhundert, *Ztschr. Geol. Wiss.*, **21** (5/6), 617-626
- Krenb, K., 1976, Georg von Neumayers Antarktis-Vorträge auf deutschen Geographenkongressen, Veröff. Geogr. Inst. TH Darmstadt, Darmstadt, 24 S.
- Kretschmer, Marine-Oberbaurat, 1900, Die Südpolarexpedition, Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Berlin, 29 S.
- Kretzer, H.-J., 1984, Windrose und Südpol, Leben und Werk des großen Pfälzer Wissenschaftlers Georg von Neumayer, POLLICHIA- Sonderdruck 4 (2. ergänzte Auflage), Bad Dürkheim, 75 S.
- Krueger, H.(K.E.), und Klute, F., 1926, Die Hessische Grönlandexpedition 1925, PGM, (5/6), 105-111, Tf. 8
- Krüger, W. 1990, Die Bedeutung Erich von Drygalskis für die Polarforschung. Zu seinem 125. Geburtstag, *Geogr. Ber.*, Nr. 136, **35** (3), 199-211
- Kuczynski, T., 1989, Das Wachstum der Industrieproduktion in den kapitalistischen Hauptländern (England, USA, Frankreich, Deutschland) und seine regionale Verteilung von 1830 bis 1913. Versuch einer statistischen Rekonstruktion, *Jb. f. Wirtschaftsgesch.*, Sonderband: Umwälzung der deutschen Wirtschaft im 19. Jahrhundert, 183-199
- Lamb, H.H., 1989, Klima und Kulturgeschichte. Der Einfluß des Wetters auf den Gang der Geschichte, *Kulturen und Ideen, rowohlts enzyklopädie*, Nr. 478, 448 S.
- Lange, A., 1988, Das wilhelminische Berlin. Zwischen Jahrhundertwende und Novemberrevolution, Dietz, Berlin, 962 S.
- Lange, H., 1939, Die Arbeiten der Expeditionswetterwarte. Teil II: Radiosondenaufstiege, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, *Ann. Hydrgr. Mar. Met.*, (8), Beiheft, 35-36
- Laursen, V., 1982, The second International Polar Year (1932/33), *WMO Bulletin*, **31** (3), 214-222
- Lecointe, G., 1908a, Commission Polaire Internationale, Session de 1908, Procès-verbaux des scéances, Hayez, Bruxelles, 110 p. + CLXII p.

- Lecointe, G., 1908b, L'Institut Polaire International, in: G. Lecointe, 1908a, Commission Polaire Internationale, Session de 1908, Procès-verbaux des séances, Hayez, Bruxelles, CXLVI-CLX
- Leithäuser, J., 1958, Mappae Mundi, Safari-Verlag, Berlin, 402 S.
- Liebmann, C.C., 1978, Die Baikal-Amur-Eisenbahnmagistrale (BAM). Trassenverlauf und wirtschaftliche Erschließung entlang einer sowjetischen Bahnlinie, *Die Erde*, **109**, (2), 206-228
- Liljequist, G.H. und Cehak, K., 1984, Allgemeine Meteorologie, 3. Aufl., Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, 396 S.
- Ljungdahl, G.S., 1933, Die magnetischen Arbeiten während der Arktisfahrt des Luftschiffs "Graf Zeppelin" 1931, PGM, Erght. Nr. 216, 81-87
- Loewe, F., 1932a, Die vierte Schlittenreise bis 151 Kilometer Randabstand, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 98-108
- Loewe, F., 1932b, Ende der letzten Schlittenreise, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 159-165
- Loewe, F., 1933, Die deutsche Grönlandexpedition Alfred Wegener, Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde vom 9. Mai 1933, 201-225
- Loewe, F., 1935, Die Gletscherfronten im Umanakbezirk, in K. Wegener, (Hrsg.) 1933, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. III, Glaziologie, 1-18
- Loewe, F., 1956, Alfred Wegeners letzte Schlittenreise, *Polarforschung* **26** (1/2), 6-10
- Loewe, F., 1972a, Alfred Wegener und die moderne Polarforschung, *Polarforschung*, **42** (1), 1-10
- Loewe, F., 1972b, Johannes Georgi †, *Polarforschung* **42** (2), 155-158
- Lohmann, H., 1912, Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt nach Buenos-Aires, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, (2), 94-101
- Lüdecke, C., 1989, Die Routenfestlegung der ersten deutschen Südpolarexpedition durch Georg von Neumayer und ihre Auswirkung, *Polarforschung*, **59** (3), 103-111, erschienen 1991
- Lüdecke, C., 1990a, Erich von Drygalski und Georg von Neumayer als Kontrahenten, *Mitt. Ges. Meereskunde*, (2), 11-16
- Lüdecke, C., 1990b, "Arbeitskreis für Geschichte der deutschen Polarforschung" der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung, *Polarforschung* **60** (1), 61-62, (erschienen 1991)
- Lüdecke, C., 1990c, Vor 100 Jahren: Grönlandexpedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1891, 1892-93) unter der Leitung Erich von Drygalskis, *Polarforschung*, **60** (3), 219-229 (erschienen 1992)
- Lüdecke, C., 1991, Ein Meerestrom über dem Südpol? - Vorstellungen von der Antarktis um die Jahrhundertwende - in: 16. Internationale Polartagung der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung, Göttingen 10.-13.4.1991, 1 S.
- Lüdecke, C., 1992, Die erste deutsche Südpolarexpedition und die Flottenpolitik unter Tirpitz, *Historisch-meereskundliches Jahrbuch*, Dietrich Reimer, Berlin, Bd.1, 55-78
- Lüdecke, C., 1993a, Aspekte zur Institutionalisierung der deutschen Polarforschung von der Jahrhundertwende bis zum II. Weltkrieg, *Ztschr. geol. Wiss.*, **21** (5/6), 633-640
- Lüdecke, C., 125 Jahre deutsche Polarforschung - Von der Klimastation zur GBSRN-Strahlungsstation -, *Mitt. Dt. Met. Ges.*, (4), 36-39
- Lüdecke, C., 1994, Die Bedeutung Alexander von Humboldts für die wissenschaftliche Erforschung der Antarktis, *Studia Fribergensia*, Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, Bd. 18, Akademie Verlag, Berlin, 177-187
- Luyken, K., 1903, Kerguelen-Station. Allgemeiner Bericht über die Zeit vom 1. April 1902 bis 1. April 1903, Terra Marique, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 1-40
- Luyken, K., 1905, Die erdmagnetischen Arbeiten auf der Kerguelen-Station, in: G. Kollm (Hrsg.), *Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905*, Dietrich Reimer, Berlin, 57-64
- Luyken, K. et al., 1924, Bd. VI: Erdmagnetismus Band II, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, 456 S.
- Machatschek, F., 1945, Erich von Drygalski zum 80. Geburtstag, *Forschungen und Fortschritte*, **21** (1-6), 46-47
- Macht, G., 1951, Meteorologische und fliegerische Erfahrungen von deutschen Wettererkundungsflügen in der Arktis, 1941-1944, *Polarforschung*, **21**(1), 2-9
- Mandelsloh, K.v. und Freyenhagen, J., 1982, *Antarktis. Entdeckungsfahrten in die Zukunft*, List Verlag, München, 168 S.
- Markham, C., 1899, The Antarctic expeditions, in: G. Kollm (Hrsg.), *Verh. VII. Int. Geogr.-Kongr. zu Berlin*, Bd. II, 623-630
- Markham, C., 1986 posthum, *Antarctic Obsession. A personal narrative of the origins of the British National Antarctic Expedition 1901-1904*, C. Holland (ed.), Bluntisham Books, Alburgh, 179 p.
- Mauersberger, K., 1991, Das Ozonloch über dem Südpol, *Geowiss.*, **9** (11), 352-356

- Mayr, R., 1939, Deutsche Flugboote fliegen über die Antarktis, *Der Lufthansaer*, 3 (6), 1-6
- Mecking, L., 1908-09, Der heutige Stand der Geographie der Antarktis, *Geogr. Ztschr.*, Teil I: 14 (8), 427-447, Teil II-III: 14 (9), 481-499, Teil IV: 15 (3), 92-157
- Mecking, L., 1911, Die Luftdruckverhältnisse und ihre klimatischen Folgen in der atlantisch-pazifischen Zone südlich von 30° s.Br., in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. III, *Meteorologie Band I*, 2. Hälfte, Heft 1, 43-129
- Mecking, L., 1932, Die Luftdruckverhältnisse und ihre Wandlungen südlich von 30° S.Br. (nach W. Meinardus), *PGM*, 78 (9/10), 242-244.
- Meeting, 1899, An antarctic meeting in Berlin, *Nature*, 59, (1532), 442-443
- Meinardus, W., 1905, Über Windverhältnisse an der Winterstation der "Gauss", in: Kollm, G. (Hrsg.), 1905, *Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905*, Dietrich Reimer, Berlin, 35-48
- Meinardus, W., 1909, Die mutmaßliche Höhe des antarktischen Kontinents, Teil I: *PGM*, (9), 304-309, Teil II: (12), 355-360
- Meinardus, W., 1914, Aufgaben und Probleme der meteorologischen Forschung in der Antarktis, *Geogr. Ztschr.*, 20 (1), 18-34
- Meinardus, W., 1916, Über die meteorologischen Arbeiten der Deutschen Südpolar-Expedition 1901 bis 1903, *Ann Hydrogr. Mar. Met.*, (6) 327-329
- Meinardus, W., 1923a, Meteorologische Ergebnisse der Winterstation des "Gauss" 1902-1903, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. III, *Meteorologie Band I*, 1. Hälfte, Heft 2, 127-340
- Meinardus, W., 1923b, Meteorologische Ergebnisse der Seefahrt des "Gauss" 1901-1903, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. III, *Meteorologie Band I*, 1. Hälfte, Heft 3, 437-578
- Meinardus, W., 1926a, Erich v. Drygalskis "Ozean und Antarktis", *PGM*, 72 (9/10), 216-220
- Meinardus, W., 1926b, Die meteorologischen Ergebnisse der deutschen antarktischen Expedition, *Geogr. Ztschr.*, 32, 144-146
- Meinardus, W., 1927, Die mittlere Höhe und Eisbedeckung in der Antarktis, *Nachr. Ges. Wiss. Math. Phys. Kl. Göttingen*, 363-367
- Meinardus, W., 1928, Die Luftdruckverhältnisse und ihre Wandlungen südlich von 30° S. BR. Ergebnisse und Probleme antarktischer Forschung, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. III, *Meteorologie Band I*, 2. Hälfte, Heft 2, 131-308
- Meinardus, W., 1934, Die Ergebnisse der Eisdickenmessungen auf der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener, *Ztschr. Ges. Erdk. Bln.*, 343-351
- Meinardus, W., 1949, Erich von Drygalski †, *PGM*, 93, (4) 177-180
- Meinardus, W. und Mecking, L., 1911, Mittlere Isobarenkarten der höheren südlichen Breiten von Oktober 1901 bis März 1904, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, I. Atlas: *Meteorologie*, Heft 1, 17 Tf.
- Meinardus, W., 1913, Meteorologische Ergebnisse der Seefahrt des "Gauss" 1901- 1903 und die Ergebnisse der Luftdruckbeobachtungen der internationalen Kooperation 1901 - 1903 in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. IV: *Meteorologie Band II*, Tabellen, Heft 3, 244-452
- Meinardus, W. und Mecking, L., 1915, Tägliche synoptische Wetterkarten der höheren südlichen Breiten vom 1. Oktober 1901 bis 31. März 1904, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, I. Atlas: *Meteorologie*, Heft 2-4, Tf. 18 - Tf. 322
- Meinardus, W. und Mecking, L., 1928, Das Beobachtungsmaterial der internationalen meteorologischen Kooperation und seine Verwertung nebst Erläuterungen zum meteorologischen Atlas, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern*, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. III, *Meteorologie Band I*, 2. Hälfte, Heft 1, 1-42
- Messerschmidt, M., 1981, Reich und Nation im Bewusstsein der wilhelminischen Gesellschaft, in: H. Schottelius und W. Deist (Hrsg.), *Marine und Marinepolitik im kaiserlichen Deutschland 1871-1914*, Droste Verlag GmbH, Düsseldorf, 2. Auflage, 11-33
- Messner, R., 1990, *Antarktis. Himmel und Hölle zugleich*, Piper, München, 427 S.
- Miertsching, J.A., 1855, *Reisetagebuch des Missionars Joh. Aug. Miertsching, welcher als Dolmetscher die Nordpol-Expedition zur Aufsuchung Sir John Franklins auf dem Schiff Investigator begleitete*. In den Jahren 1850 bis 1854, Verlag der Universitäts-Buchhandlung bei H.L. Menz, Gnadau 196 S.
- Miethe, A., 1911, Die Reise der "Mainz", in: A. Miethe, A. und H. Hergesell (Hrsg.), *Mit Zeppelin nach Spitzbergen*, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 17-164.

- Miethe, A. (Hrsg.), 1914, Die Expedition zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern - geschildert von ihren Führern Hauptmann A. Staxrud und Dr. K. Wegener, Dietrich Reimer, Berlin, 101 S.
- Miethe, A. und Hergesell H. (Hrsg.), 1911, Mit Zeppelin nach Spitzbergen, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 291 S.
- Mitteilung, 1980, Alfred-Wegener-Stiftung, Mitteilung Nr. 1, 8 S.
- Mitteilungen, 1930a, Mitteilung der Aeroarctic, Arktis, **3**, 45-46
- Mitteilungen, 1930b, Mitteilung der Aeroarctic, Arktis, **3**, 98-100
- Mittelholzer, W., 1924, Die ersten Flüge in der Arktis, in: W. Mittelholzer (Hrsg.), Im Flugzeug dem Nordpol entgegen. Junkers'sche Hilfsexpedition für Amundsen nach Spitzbergen 1923, Orell Füssli, Zürich, 51-107
- Moltschanow, P., 1933, Einige ergänzende Ausführungen zu dem von Prof. Weikmann erstatteten Bericht über die meteorologisch-aerologische Ergebnisse der Polarfahrt, PGM, Erght. 216, 60-67
- Mortensen, H. (Hrsg.), 1948, Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Wilhelm Meinardus., Göttinger Geogr. Abh., Heft 1, 104-107
- Müller, J., 1914, Einiges aus der Geschichte der Südpolarforschung unter besonderer Berücksichtigung der letzten deutschen antarktischen Expedition und ihrer Navigation, Hermann Blanke'sche Buchdruckerei, Berlin, 67 S.
- Murawski, H., 1983, Geologisches Wörterbuch, dtv, enke, Stuttgart, 8. erw. Aufl. Nr. 3038, Aufl., 281 S.
- Nachruf, 1932, Watkins †, Polarforschung, **2**, (2), 1
- Nansen, F., 1891, Auf Schneeschuhen durch Grönland, Verlagsanstalt und Druckerei Actiengesellschaft, Hamburg, Bd. 1, 400 S., Bd. 2, 455 S.
- Nansen, F., 1897, In Nacht und Eis, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. 1, 527 S., Bd. 2, 507 S., Bd. 3 (Supplement), 519 S.
- Nansen, F., 1911, Brief an O.J. Skattum vom 19.10.1911, in: Nansens Brev, III, 1906-1918, Universitetsforlaget, Oslo, 1963 (posthum), 171-172
- Nansen, F., 1914, Sibirien - ein Zukunftsland, F.A. Brockhaus, Leipzig, 383 S.
- Nansen, F., 1922, Spitzbergen, F.A. Brockhaus, Leipzig, 2. Auflage, 327 S.
- Nansen, F., 1929, Brief an Dominik, in: Polarjahr, 1930, Zum "Internationalen Polarjahr 1932/33", Arktis, **3**, 91-95
- National Committee, 1981, Report to SCAR No. 3, Polarforschung, **51** (2), 261-274
- Neef, E., 1960, Albrecht Penck und die Eiszeitforschung in Norddeutschland, Wiss. Veröff. Dt. Inst. Länderk., Leipzig, Neue Folge, 17/18, 5-15
- Neuigkeiten, 1913, Geographische Neuigkeiten, Geogr. Ztschr., **19**, 353
- Neumayer, G., 1874, Die geographischen Probleme innerhalb der Polarzonen, in ihrem inneren Zusammenhange beleuchtet, Hydrogr. Mitt., 51-53, 63-68, 75-82.
- Neumayer, G., 1885, Notwendigkeit und Durchführbarkeit der antarktischen Forschung vom Standpunkt der Entwicklung der geographischen Wissenschaften, insbesondere des Erdmagnetismus und der Meteorologie, in: H. Michow (Hrsg.), Verh. 5. Dt. Geogr.-Tages zu Hamburg am 9., 10. und 11. April 1885, 172-196
- Neumayer, G. (Hrsg.), 1890, 1891, Die internationale Polarforschung. Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse, Asher & Co. Berlin, Bd. 1: Kingua-Fjord, 737 S., Bd. 2: Südgeorgien, 523 S.
- Neumayer, G., 1893, Die neuesten Fortschritte der Bestrebungen zu Gunsten einer wissenschaftlichen Erforschung der antarktischen Region, Ann. Hydrogr. Mar. Met., **21**, 449-468
- Neumayer, G., 1896, Die wissenschaftliche Erforschung des Südpolargebietes, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 11. Dt. Geogr.-Tages in Bremen im Jahr 1895, Dietrich Reimer, Berlin, 9-17
- Neumayer, G., 1897, Tätigkeitsbericht der Deutschen Kommission für die Südpolar-Forschung, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 12. Dt. Geogr.-Tages in Jena im Jahr 1897, Dietrich Reimer, Berlin, 15-29
- Neumayer, G.v., 1901a, Auf zum Südpol! 45 Jahre Wirkens zur Förderung der Erforschung der Südpolarregion 1855-1900, Vita Deutsches Verlagshaus, Berlin, 485 S.
- Neumayer, G.v., 1901b, Zweiter Tätigkeitsbericht der Deutschen Kommission für die Südpolar-Forschung, in: Kollm, G., (Hrsg.), Verh. 13. Dt. Geogr.-Tages zu Breslau am 28., 29. und 30. Mai 1901, Dietrich Reimer, Berlin, 3-32
- Nippoldt, A., 1933, Bericht über die deutschen geomagnetischen und geoelektrischen Beobachtungen während des Internationalen Polarjahres 1932/33, Ztschr. Geophys., **9**, 90-92
- Nord-Polargegenden, 1913a, Geogr. Ztschr., **19**, 408-409
- Nord-Polargegenden, 1913b, Geogr. Ztschr., **19**, 581-582
- Nusser, F., 1979, Die Arktisunternehmen des deutschen Marinewetterdienstes in den Jahren 1940-45, Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt, Hamburg, Einzelveröffentlichung, Nr. 96, 128 S.
- Oberhammer, E., 1898, Die Deutsche Südpolarexpedition. Bericht über die vorbereitenden Schritte und die Versammlung in München am 13. Mai 1898, 17. Jhrber. Geogr. Ges. Mchn., 1-48

- Oberhummer, E., 1900, Die Deutsche Südpolarexpedition. Zweiter Bericht der geographischen Gesellschaft in München, 18. Jhrber. Geogr. Ges. Mchn., 94-134
- Oberhummer, E., 1901, Die Deutsche Südpolarexpedition. Dritter Bericht der geographischen Gesellschaft in München, 19. Jhrber. Geogr. Ges. Mchn., 99-133
- Oesau, W., 1937, Schleswig-Holsteins Grönlandfahrt auf Walfischfang und Robbenschlag vom 17.-19. Jahrhundert, Verlag J.J. Augustin, Glückstadt, 316. S.
- Oesau, W., 1955, Hamburgs Grönlandfahrt auf Walfischfang und Robbenschlag vom 17.-19. Jahrhundert, Verlag J.J. Augustin, Glückstadt, 316. S.
- Organisation, 1914, Eine Organisation für Polar- und Forschungsexpeditionen, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (3), 223-224
- Organisation, 1928, Organisation der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Aeroarctic), Arktis, 1 (1/2), 56-60
- Otlet, P., 1906, L'organisation rationelle de la documentation pour l'étude des régions polaires in: M. Beernaert (Hrsg.), Notices, Congrès International pour l'Étude de Régions polaires tenue à Bruxelles du 7 au 11 septembre 1906, Hayez, Bruxelles, Vol I: 1-9
- Paech, H.-J., 1990, Die DDR-Antarktisforschung - eine Retrospektive, Polarforschung, 60, (3), 197-218, (erschienen 1992)
- Paulsen, K.-H., 1939, Die ozeanographischen Arbeiten, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Ann. Hydrgr. Mar. Met., (8), Beiheft, 27-33
- Penck, A., 1882, Die Vergletscherung der Deutschen Alpen, ihre Ursachen, periodische Wiederkehr und ihr Einfluß auf die Bodengestaltung, Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 483 S.
- Penck, A., 1885, Die erdgeschichtliche Bedeutung der Südpolarforschung, in: H. Michow (Hrsg.), Verh. 5. Dt. Geogr.-Tages zu Hamburg am 9., 10. und 11. April 1885, 25-43
- Penck, A., 1904, Antarktika, Dt. Geogr. Blätter, 27 (1), 1-9
- Penck, A., 1911, Im Eisfjord auf Spitzbergen, Mitt. Ges. Erdk. Leipzig, 48-51
- Penck, A., 1914, Antarktische Probleme, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 158-161
- Penck, A., 1915, Buchbesprechung, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 592-595
- Penck, A. und Brückner, E., 1901-1909, Die Alpen im Eiszeitalter, 3 Bde., Tauchnitz, Leipzig, 1199 S.
- Pentzlein, H., 1980, Hjalmar Schacht. Leben und Wirken einer umstrittenen Persönlichkeit, Ullstein GmbH, Berlin, 295 S.
- Perlewitz, P., 1908, Zur Ozeanographie der nordeuropäischen Meere im Anschluß an Nansens "Northern Waters", Ann. Hydrgr. Mar. Met., 36 (4), 147-156.
- Petermann, A., 1868, Die Deutsche Nordpolarexpedition 1868, PGM, 207-228.
- Petermann, A., 1869, Instruktionen für die zweite Deutsche Nordpolar-Expedition 1869-1870, PGM, 254-260.
- Peters, H.B., 1933, Biologische und anthropologische Ergebnisse. Vorwort. Arbeitsmöglichkeiten und Arbeitsmethoden. Der Ostgrönländische Eskimohund. Als Beitrag zur Kenntnis der alten Hunderassen, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. I, 175, 176-177, 178-198
- Peters, H.B., 1934, Zoologie, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 175-185
- Peters, H.B., Abel, W. und Kranz, H., 1934, Beitrag zur Somatologie der Angmagsalik-Eskimos, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 2-84
- Peters, H.B. und Kranz, H., 1934, Spuren der nordöstlichen Eskimos im Scoresby-Sund, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 85-164
- Peters, N., 1938, Kurze Geschichte des Walfangs von den ältesten Zeiten bis heute, in: N. Peters, Der neue deutsche Walfang, Hansa, Hamburg, 6-23
- Petzina, D., 1977, Die deutsche Wirtschaft in der Zwischenkriegszeit, Steiner, Wiesbaden, 205 S.
- Philipp, H. (Hrsg.), 1914, Ergebnisse der W. Filchner'schen Vorexpedition nach Spitzbergen 1910, PGM, Erght. Nr. 179, 79 S. XIII Tf., 2 Kt.
- Philippi, E., 1902, Die Beschaffenheit des Meeresgrundes, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 1, 50-53
- Philippi, E., 1903, Geologischer und chemischer Bericht, B. Grundproben, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 5, 137-140
- Philippi, E., 1905, Über Grundproben und geologisch-petrographische Arbeiten der Expedition, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905, Dietrich Reimer, Berlin, 28-34
- Philippi, E., 1908, Über das Problem der Schichtung und über Schichtbildung am Boden der heutigen Meere, Ztschr. Dt. Geol. Ges., 60, 346-377

- Philippi, E., 1910, Über einige paläoklimatische Probleme, N. Jhrb. Min. Geol. Paläo., Beilagebd. Nr. 29, 106-179
- Philippi, E., 1912, Die Grundproben der Deutschen Südpolar-Expedition, in: Drygalski, E.v. (Hrsg.), Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. II, Geographie und Geologie, Heft 6, 411-616
- Pogge von Strandmann, H., 1981, Nationale Verbände zwischen Weltpolitik und Kontinentalpolitik, in: H. Schottelius und W. Deist (Hrsg.), Marine und Marinepolitik im kaiserlichen Deutschland 1871-1914, Droste Verlag GmbH, Düsseldorf, 2. Auflage, 296-317
- Polarforschung, 1931ff, Mitteilungen für die Vereinigung zur Förderung des Archivs für Polarforschung
- Polarjahr, 1930, Zum "Internationalen Polarjahr 1932/33", Arktis, 3, 91-95
- Polarländer, 1902, Geogr. Ztschr., 8, 53
- Polarländer, 1904, Geogr. Ztschr., 10, 231
- Polarländer, 1905, Geogr. Ztschr., 11, 641
- Polarländer, 1909, Geogr. Ztschr., 15, 652
- Polarländer, 1936, Geogr. Ztschr., 42, 193
- Polarstation 1932, Zur Lage der Deutschen Polarstation 1932/33 auf Kajartalik in Südwest-Grönland, Polarforschung, 2 (2): 1
- Porep, R., 1970, Der Physiologe und Planktonforscher Victor Hensen (1835-1924). Sein Leben und sein Werk, Kieler Beitr. Gesch. Med. Pharm., Hf. 9, 147 S.
- Potpeschnigg, H., Verlauf und Ausrüstung der Expedition, in: H. Philipp (Hrsg.), 1914, Ergebnisse der W. Filchner'schen Vorexpedition nach Spitzbergen 1910, PGM, Erght. Nr. 179, 1-13
- Prause, G., 1988, Niemand hat Kolumbus ausgelacht. Fälschungen und Legenden der Geschichte richtiggestellt, dtv Geschichte Nr. 10993, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 352 S.
- Preuß, K.T., 1934, Schmuck und Gebrauchsgegenstände der Nordost-Eskimos, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VI, 165-172
- Przybyllok, E., 1913, Deutsche Antarktische Expedition. Bericht über die Tätigkeit nach Verlassen von Süd-georgien. Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (1), 1-17
- Raraty, M.M. (Übers.), 1989, The southern ice-continent, The German South Polar Expedition aboard the Gauss 1901-1903 by Erich von Drygalski, Bluntisham Books, Erskin Press, Bluntisham, 373 p.
- Ratzel, F., 1885, Aufgaben geographischer Forschung in der Antarktis, in: H. Michow (Hrsg.), Verh. 5. Dt. Geogr.-Tages zu Hamburg am 9., 10. und 11. April 1885, 8-24
- Rave, C., 1914, Tagebuch von der verunglückten Expedition Schröder-Stranz, Schaffstein, Cöln, 49. Grünes Bändchen
- Rebitzki, A. und Geisler, W., 1919, Eine neue deutsche Nordpol-Expedition, PGM, 65 (1/2), 1-2
- Rebitzki, A. und Geisler, W., 1920, Eine neue deutsche Nordpol-Expedition, PGM, 66 (7/8), 147-153
- Redlich, P., 1989, Gestatten... Siegfried Sauter Antarktis-Fotograf, Stuttgarter Zeitung, Ausgabe vom 14.4.1989
- Regula, H., 1939, Die Arbeiten der Expeditionswetterwarte. Teil I: Terminbeobachtungen, Höhenwindmessungen, Wetterdienst, Sonderuntersuchungen, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Ann. Hydrgr. Mar. Met., (8), Beiheft, 33-35
- Regula, H., 1954, Die Wetterverhältnisse während der Expedition und die Ergebnisse der meteorologischen Messungen, Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Geographisch-Kartographische Anstalt "Mundus", Helmut Striedieck, Hamburg, 16-40
- Reinke-Kunze, 1992, Aufbruch in die weiße Wildnis. Die Geschichte der deutschen Polarforschung, Kabel, Hamburg, 479 S.
- Report, 1979, First Report to SCAR on Antarctic research activities of Germany (FRG), Polarforschung, 49 (2), 193-205
- Richthofen, F. v., 1886, Führer für Forschungsreisende. Anleitung zu Beobachtungen über Gegenstände der physischen Geographie und Geologie, Oppenheim, Berlin, 745 S.
- Richthofen, F. v., 1899, Gemeinschaftliche Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft am 16. Januar 1899, Verh. Ges. Erdk. Bln., 26, 59-64, 86-87
- Richthofen, F. v., 1903, Vorbemerkungen, in: Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Deutschen Südpolar-Expedition, E.v. Drygalski (Hrsg.), Terra Marique, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, III-VIII
- Richthofen, F. v., 1904, Außerordentliche Sitzung zur Begrüßung der Deutschen Südpolar-Expedition, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 7-9, 10-13, 41-45
- Richthofen, F. v., 1905 posthum, Ergebnisse und Ziele der Südpolarforschung, nachgelassenes Werk, Fragment, Dietrich Reimer, Berlin, 28 S. 1 Karte
- Ritscher, A., 1914a, Der Abschluß der Schröder-Stranz-Expedition, PGM, 60 (1), 27-28

- Ritscher, A., 1914b, Berichtigung zu den Ausführungen H. Wichmanns über den unglücklichen Verlauf der Schröder-Stranz-Expedition, PGM, 60 (1), 144
- Ritscher, A., 1916, Wanderung in Spitzbergen im Winter 1912, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (1), 16-34
- Ritscher, A., 1942, Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. I - Textteil, 304 S., Bilder- und Kartenteil, 57 Tafeln mit Erläuterungen, 3 Karten
- Ritscher, A., 1948, Vor 10 Jahren, Polarforschung, Bd. 2, 18 (1/2), 30-32, erschienen 1950
- Ritscher, A., Wichmann H., 1914, Der Abschluß der Schröder-Stranz-Expedition, Berichtigung, PGM, 60, 27-29, 144
- Ross, J.C. 1847: A voyage of discovery and research in the southern and antarctic regions during the years 1839-43, John Murray, London, Vol. 1, 352 p., Vol. 2, 447 p.
- Royal Society, 1909, Magnetic observations, in: National Antarctic Expedition 1901-1904, London, 274 p.
- Royal Society, 1913, Meteorology II, Comprising daily synchronous charts 1.10.01-31.3.04, in: National Antarctic Expedition 1901-1904, London
- Rüdiger, H., 1912, Deutschlands Anteil an der Lösung der polaren Probleme, Erlangen, Dissertation, in: Mitteil. Geogr. Ges. Mchn., Bd. VII, Heft 4, 455-564
- Rüdiger, H., 1913, Die Sorge-Bai. Aus den Schicksalstagen der Schröder-Stranz-Expedition, Verlag Georg Reimer, Berlin, 212 S.
- Rüdiger, H., 1914, Bremen und die deutsche Polarforschung, Dt. Geogr. Blätter, 37 (1/2), 1-13.
- Rüdiger, H., 1939, Die Überreste der Schröder-Stranz-Expedition, PGM, 85 (5), 158-162
- Rudolphi, H., 1933, Das Zweite Internationale Polarjahr, PGM, 79, 21-24
- Salié, H., 1960, Daten aus dem Leben und Wirken Carl Friedrich Gauss, in: H. Reichardt (Hrsg.), C.F. Gauss. Leben und Werk, Haude & Spener'sche Verlagsbuchhandlung, Berlin, 15-36
- Salzmann, K.H., 1958, 1959, Der Kampf um den Nordpol. Von den Anfängen bis zum Jahr 1882. Teil 1, Die Kosmos-Bibliothek, Bd. 220, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 79 S., Teil 2, Von Nansen bis zu Cook und Peary (1893-1908/09), Bd. 221, 77 S.
- Samoilowitsch, R.L., 1931, Bericht über die Sitzung des Forschungsrates der "Aeroarctic" am 9. November 1931 zu Berlin, Arktis, 4, 119-120
- Samoilowitsch, R.L., 1933a, Die Flüge in den Polargebieten und die Arktisfahrt des Luftschiffs "Graf Zeppelin" 1931, PGM, Erghft. Nr. 216, 9-32
- Samoilowitsch, R.L., 1933b, Geomorphologische und glaziologische Beobachtungen, ausgeführt während der "Zeppelin"-Fahrt im Sommer 1931, PGM, Erghft. Nr. 216, 33-47
- Samoilowitsch, R.L., 1933c, Eisbeobachtungen während des Fluges an Bord des Luftschiffes "Graf Zeppelin" im Juli 1931, PGM, Erghft. Nr. 216, 91-97
- Schäfer, E., 1984, Harpunen klar. Auf Walfang am südlichen Polarkreis, VEB Hinstorff Verlag, Rostock, 2. Aufl., 208 S.
- Schaefer, I., 1989, Der Weg Albrechts Pencks nach München zur Geographie und zur alpinen Eiszeitforschung, Mitt. Geogr. Ges. Mchn., 74, 4-25
- Schif, C., 1932, Propellerschlitten, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 64-81
- Schirmacher, Rh. und Mayr, R., 1942, Flüge über der unerforschten Antarktis, in: A. Ritscher, Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Hrsg. in Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Amelang & Koehler, Leipzig, Bd. I, 231-265
- Schirmer et al., 1987, Meyers kleines Lexikon. Meteorologie, Meyers Lexikonverlag, Mannheim, 496 S.
- Schmauß, A., 1951, Alfred Wegeners Leben und sein Wirken als Meteorologe, Ann. Met., 4, 1-13
- Schmeidler, B. (Hrsg.), 1917, Adam von Bremen: Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum IV, 40 f, in: Scriptorum Rerum Germanicarum in usum scholarum, Hannover-Leipzig, 3. Auflage, S. 295
- Schmeidler, F., 1989, Professor Erich von Drygalski, sein Leben und seine Beiträge zur Erforschung der Erde, Acta Borussica, Zentralarchiv für altpreußische Volkskunde und Landesforschung, Bd. 3, 118-126
- Schmidt-Falkenberg, H., 1987, Die Fernerkundungskartographie in der Antarktisforschung, Münchner Geogr. Abh., Bd. B4, 67-84.
- Schmidt-Ott, F., 1952, Erlebtes und Erstrebtes 1860-1950, Franz Steiner Verlag GmbH, Wiesbaden, 332 S.
- Schmitz, S., 1983, Große Entdecker und Forschungsreisende. Eine Geschichte der Weltentdeckung von der Antike bis zum 20. Jahrhundert in Biographien, Hermes Handlexikon, ECON Taschenbuch Verlag, Düsseldorf, Nr. 10008, 240 S.
- Schnall, U., 1990, Staat und Seekartographie im wilhelminischen Deutschland, in: Algorismus, Heft 3, Kartographie und Staat. Interdisziplinäre Beiträge zur Kartographiegeschichte, 55-65
- Schneider-Carius, K., 1955, Wetterkunde Wetterforschung. Geschichte ihrer Probleme und Erkenntnisse in Dokumenten aus drei Jahrtausenden, Karl Alber, Freiburg, 423 S.

- Scholl, L.W., 1988, German Whaling in the 1930s, in: L.R. Fischer, H.W. Norvik and W.E. Minchinton (eds.), Shipping and trade in the Northern Seas 1600-1939, Yearbook of the Association for the History of the Northern Seas 1988, 103-121
- Scholz, A., 1933, Die deutsche Polarstation 1932/33, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 63-64
- Schott, G., Supan, A., 1904, Zur Frage der zweiten Aussendung der "Gauss"-Expedition im Jahre 1903, PGM, 50, 32-33
- Schott, G., 1923, Die ozeanographischen Ergebnisse der "Deutschland"-Expedition 1911/12, PGM, 69 (1/2), 25-29
- Schott, G., 1922, Die Tiefenbewegungen des Indischen Ozeans. Zugleich zur Besprechung von E. von Drygalski "Ozean und Antarktis", Ann. Hydrogr. Mar. Met., 54 (12), 417-431
- Schott, W., 1987, Early Oceanographic Institutions, Expeditions and Oceanographers, Dt. Hydrogr. Inst., Hamburg, 50 S.
- Schreiber, H. (Hrsg.), 1990, Arktis + Antarktis, GEO Wissen, Nr. 4, 5.11.1990, 190 S.
- Schriften 1925, Die Schriften Erich von Drygalskis 1885-1924, in: Freie Wege vergleichender Erdkunde. Erich von Drygalski zum 60. Geburtstag gewidmet von seinen Schülern, Verlag R. Oldenburg, München, 374-386
- Schröder-Stranz, 1911, Quer durch Russisch-Lappland, (Die Woche), Nr. 26, 1090-1095
- Schumann, R., 1897, Refraktions-Anomalien, in: E.v. Drygalski, Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891-1893, W.H. Kuhl Verlag, Berlin, Bd. 2, 552-571
- Schwarzbach, M., 1989, Alfred Wegener und die Drift der Kontinente, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 2. neu bearb. Aufl., 164 S.
- Schwerdtfeger, W. (Hrsg.), 1950, Wetterflieger in der Arktis, Kriegserlebnisse des Flugzeugführers Rudolf Schütze, Deutscher Verlag "El Buen Libro", Buenos Aires, 190 S.
- Schwerdtfeger, W. und Selinger, F., 1982, Wetterflieger in der Arktis 1940-1944. Erlebnisse und Erfahrungen der Wettererkundungs-Staffeln im Hohen Norden, Motorbuch Verlag, Stuttgart, 239 S.
- Scott, R.F., 1905, The Voyage of the Discovery, Macmillan and Co., Ltd., London, Vol. I, 556 S.
- Seelheim, H., 1910, Die Filchnerische Vorexpedition nach Spitzbergen, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 654-661
- Selinger, F., 1985, Deutsche Automatische Wetterstationen in der Arktis 1942-1945, Polarforschung, 55 (1), 55-67
- Sorge, E., 1930, Eisdickenmessungen, in: A. Wegener (Hrsg.), Deutsche Inlandeis-Expedition nach Grönland Sommer 1929, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (3/4) 111-116
- Sorge, E., 1933a, Mit Flugzeug, Faltboot und Filmkamera in den Eisfjorden Grönlands. Ein Bericht über die Universal-Dr.-Fanck-Grönlandexpedition, Drei Masken Verlag A.G., Berlin, 184 S.
- Sorge, E., 1933b, Umiamako- und Rinkgletscher (Kurzer Bericht über meine wissenschaftlichen Arbeiten auf der Universal-Dr.-Fanck-Grönlandexpedition 1932, Deutsche Universal-Film AG, Berlin, 23 S.
- Sorge, E., 1933c, The scientific results of the Wegener expedition to Greenland, Geogr. Journ., 81, 333-344
- Sorge, E., 1933d, Die Eisdickenmessungen auf der Vorexpedition und die Eisdickenmessung in Eismitte auf der Hauptexpedition, in: K. Wegener (Hrsg.) im Auftrag der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Bd. II, Seismik, F.A. Brockhaus, Leipzig, 125-160
- Sorge E., 1940, Alfred Wegener und seine letzte Grönlandfahrt. Betrachtungen eines Expeditionsteilnehmers zur Veröffentlichung des Unterrichtsfilms F 227 "Deutsche Grönlandexpedition Alfred Wegener", Film und Bild (Zeitschrift der Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht), 6 (6), 79-83
- Sorge, E. und Weiken, K., 1932, Die Auffindung Alfred Wegeners, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 183-189
- Spiess, F., 1932, Das Forschungsschiff und seine Reise, in: A. Defant (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Atlantischen Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff "Meteor" 1925-27, im Auftrage der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Walter de Gruyter und Co. Berlin, Bd. I, 442 S.
- Stäblein, G., 1978, Traditionen und aktuelle Aufgaben der Polarforschung, Die Erde, 109, (2), 229-245
- Staxrud, A., 1914, Die Staxrudsche Hilfs-Expedition für Schröder-Stranz, in: A. Miethe (Hrsg.), Die Expedition zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern - geschildert von ihren Führern Hauptmann A. Staxrud und Dr. K. Wegener, Dietrich Reimer, Berlin, 1-68
- Steiner, G. (Hrsg.) 1983, Georg Forster. Reise um die Welt, Insel-Taschenbuch Nr. 757, Insel Verlag, Frankfurt/Main, 1040 S.
- Stehr, A., 1903, Bericht über die Ballonaufstiege, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 5, 173-181
- Stehr, A., 1921, Der Fesselballon, in: E.v. Drygalski (Hrsg.), 1905-1931 Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 im Auftrage des Reichsamtes des Innern, Verlag Georg Reimer, Berlin, Bd. 1, Heft 1, 79-87
- Stober, M., 1974, Zur Refraktion in Grönland, Polarforschung, 44 (2), 127-136
- Stocks, T., 1939, Lotarbeiten der "Schwabenland" Dezember 1938 bis April 1939, in: Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Ann. Hydrgr. Mar. Met., (8), Beiheft, 36-40

- Süd-Polargegenden, 1906, Geogr. Ztschr., 12, 52
Süd-Polargegenden, 1910, Geogr. Ztschr., 16, 590
Süd-Polargegenden, 1913, Geogr. Ztschr., 19, 112
Sueß, E., 1902, Das Antlitz der Erde, G. Freytag, Leipzig, Bd. III (2), 789 S.
Sullivan, W., 1980, Warum die Erde bebt. Die unaufhaltsame Drift der Kontinente, Fischer Taschenbuch Verlag, Nr. 6804, 383 S.
Supan, A., 1897, Unbekannte Polargebiete. Kurze Betrachtung zur Karte der Grenzen der unbekanntenen Polargebiete auf Tf. 3, PGM, 43 (1), 15-18
Supan, A., 1898, Die antarktische Forschung. Das deutsche Projekt, PGM, 44, (1), 66-69
Supan, A., 1899, Die Bodenformen des Weltmeeres, PGM, 45 (7), 177-188
Supan, A., 1902, Die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse der antarktischen Expeditionen, PGM, 48, 238-240
Supan, A., 1903a, Die deutsche und die englische Südpolarexpedition, PGM, 49, 153-155
Supan, A., 1903b, Die wissenschaftlichen Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition vom 31. Januar 1902 bis 30 Mai 1903, PGM, 49, 273-277
Supan, A., 1904, Unsere antarktischen Kärtchen, PGM, 50, 221-222, Tf. 16
Supan, A., 1905, Das neue Polarprojekt, PGM, 51, 281-282
Sverdrup, H.U., 1930, Fridjof Nansen, Arktis, 3 (1/2), 1-4
Sverdrup, H.U., 1931, Die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Wilkins-Ellsworth-Expedition 1931, Arktis, 4 (3/4), 49-50
Tait, R.V., 1971, Meeresökologie, Wissenschaftliche Reihe, Nr. 4091, dtv Thieme, Stuttgart, 305 S.
Tamb, F., 1931, Die Ostgruppe der Deutschen Grönlandexpedition, PGM, 77, 259
Taufe, 1901, Taufe des deutschen Südpolarschiffes "Gauss", Verh. Ges. Erdk. Bln., 27 (4/5), 253
Teilnehmer 1933, Die Teilnehmer an der Arktisfahrt, PGM, Erghf. Nr. 216, 113
Tgl. Rdschau 1913a, Tägliche Rundschau, Ausgabe vom 26.2.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37686, Bl. 1-2
Tgl. Rdschau 1913b, Tägliche Rundschau, Ausgabe vom 26.2.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37686, Bl. 132
Tgl. Rdschau 1913c, Tägliche Rundschau, Ausgabe vom 3.7.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl. 51
Thorbecke, F., 1905, Die deutsche Südpolar-Expedition, Geogr. Ztschr., 11 (4), 503-510
Tiedemann, K.-H., 1981, 55 Jahre "Deutsches Archiv für Polarforschung". 50 Jahre Zeitschrift "Polarforschung", Polarforschung, 51 (2), 251-253
Tiedemann, K.-H. und Ruthe K., 1951, 25 Jahre Archiv für Polarforschung, Polarforschung, 21, (2), 81-83
Tiessen, E., 1906, Die Schriften von Ferd. Freiherr v. Richthofen, in: Männer der Wissenschaft, Heft 4, Wilhelm Weicher, Leipzig, 1-18
Tilly, R.H., 1990, Vom Zollverein zum Industriestaat. Die wirtschaftlichsoziale Entwicklung Deutschlands 1834-1914, Deutscher Taschenbuchverlag, Reihe: Deutsche Geschichte der neuesten Zeit vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart, dtv Nr. 4506, 237 S.
Tirpitz, A.v., 1919, Erinnerungen, neue durchgesehene Auflage 1920, K.F. Koehler, Leipzig, 547 S.
Toland, J., 1980, Die große Zeit der Luftschiffe, Lübbe, Bergisch Gladbach, Bastei-Lübbe-Taschenbuch, Bd. 65 032, 254 S.
Torge, W., 1975, Geodäsie, Sammlung Göschen Nr. 2163, Walter de Gruyter, Berlin, 268 S.
Treue, W., 1989, Neue Wege der Forschung, ihrer Organisation und ihrer Förderung: Friedrich Schmidt-Ott (4.6.1860-24.4.1956), Ber. Wissenschaftsgesch. 12, 219-228
Ule, W., 1912, Bericht über geographische Studien, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (2), 101-107
Universal Weltatlas, 1984, RV Reise- und Verkehrsverlag GmbH, Berlin, 10-11
Vanhöffen, E., 1896, Welches Interesse haben Zoologie und Botanik an der Erforschung des Südpolar-Gebietes? Verh. 11. Dt. Geogr.-Tages in Bremen im Jahr 1895, Berlin, 30-38
Vanhöffen, E., 1901, Von der deutschen Südpolaexpedition: Fischereiversuche, PGM, 47, 19-20
Vanhöffen, E., 1902, Biologische Beobachtungen, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 1, 55-72
Vanhöffen, E., 1903, Biologischer Bericht, Veröff. Inst. Meeresk. Bln., Terra Marique, Heft 5, 143-154
Vanhöffen, E., 1904, Die Tierwelt des Südpolargebietes, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 362-370
Vanhöffen, E., 1905, Einige zoogeographische Ergebnisse der Deutschen Südpolar-Expedition, in: Kollm, G. (Hrsg.), Verh. 15. Dt. Geogr.-Tages zu Danzig am 13., 14. und 15. Juni 1905, Dietrich Reimer, Berlin, 14-19
Vereine, 1906, Vereine und Versammlungen, Geogr. Ztschr., 12, 589-590
Vereine, 1908, Vereine und Versammlungen, Geogr. Ztschr., 14, 643

- Verhandlungen, 1899, Gemeinschaftliche Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft am 16. Januar 1899, Verh. Ges. Erdk. Bln., 1899, 26, 58-87
- Versammlung, 1929, Erste Versammlung des Forschungsrats in Berlin, Arktis, 2, 25-26
- Vertrag, 1959, Antarktisvertrag vom 1.12.1959, Polarforschung, 30 (1/2), 65-67, erschienen 1960 und in Polarforschung, 49 (1), 84-87, erschienen 1979
- Villinger, B., 1929, Die Arktis ruft! Mit Hundeschlitten und Kamera durch Spitzbergen und Grönland, Herder & Co. G.m.b.H., Freiburg i.Br., 141 S.
- Vorbericht, 1939, Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938/39, Beiheft zu Nr. VIII, Ann. Hydrgr. Mar. Met., 40 S.
- Voss. Zeitung 1913, Vossische Zeitung, Ausgabe vom 1.7.1913, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl. 64-65
- Wagner, H., 1900, Lehrbuch der Geographie, 6. gänzlich umgearbeitete Auflage, Bd. I, Hahn'sche Buchhandlung, Hannover, 882 S.
- Wagner, K.W., 1933, Vorläufige Ergebnisse der funkttechnischen Expedition der Heinrich-Hertz-Gesellschaft nach Tromsø (Norwegen), Ber. Preuß. Akad. Wiss., Phys. Math. Kl., 32
- Wahnschaffe, F., 1910, Die Exkursion des XI. Internationalen Geologen-Kongresses nach Spitzbergen, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., 639-654
- Walton, D.W.H., 1982, The first South Georgia leases: Compañía Argentina de Pesca and the South Georgia Exploring Company Limited, Polar Record, 21 (132), 231-240
- Wardenga, U., 1990, Ferdinand von Richthofen als Erforscher Chinas. Ein Beitrag zur Erforschung und Verarbeitung von Reisebeobachtungen im Zeitalter des Imperialismus, Ber. Wissenschaftsgesch., 13, 141-155
- Wedemeyer, 1913a, Tägliche Rundschau, Ausgabe vom (IV. 1913), Geogr. Ztschr. Leipzig, Kasten 26, Nr. 685, lfd. Nr. 104
- Wedemeyer, 1913b, Tägliche Rundschau, Ausgabe vom 14.4.1913, Geogr. Ztschr. Leipzig, Kasten 26, Nr. 685, lfd. Nr. 104
- Wedemeyer, 1914a, Die Spitzbergen-Expedition des Leutnant Schröder-Stranz, in: A. Miethe (Hrsg.), Die Expedition zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern, Verlag Dietrich Reimer, Berlin, VI-XII
- Wedemeyer, 1914b, Hansa, 51 (11), 268-269
- Weeks, W.F. and Ackley, S.F., 1982, The growth, structure and properties of sea ice, CRRELL Monogr., No. 82-1, 136 p.
- Wegener, A., 1922, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, 3. Aufl., Friedr. Vieweg & Sohn Akt.-Ges., Braunschweig, 144 S.
- Wegener, A., 1928a, Plan einer Inlandeisexpedition nach Grönland, in: K. Wegener (Hrsg.) im Auftrag der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Bd. I, Geschichte der Expedition, F.A. Brockhaus, Leipzig, 1933, 3-9
- Wegener, A., 1928b, Plan einer deutschen Inlandeis-Expedition nach Grönland 1930/31 nebst Vorexpedition 1929 unter der Leitung von Prof. Alfred Wegener, in: Deutsche Forschung, Arb. Notg. Dt. Wiss., Berlin, Heft 2, 181-205 und in: Polarforschung, 1960, 2, Beiheft, 45-61
- Wegener, A., 1930, Deutsche Inlandeis-Expedition nach Grönland Sommer 1929, 1. Verlauf der Expedition, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (3/4) 81-98
- Wegener, E. (Hrsg.), 1932, Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt. Die Erlebnisse der deutschen Grönlandexpedition 1930/1931 geschildert von seinen Reisegefährten und nach Tagebüchern des Forschers, F.A. Brockhaus, Leipzig, 304 S.
- Wegener, E., 1960, Alfred Wegener, Tagebücher, Briefe, Erinnerungen, F.A. Brockhaus, Wiesbaden, 261 S.
- Wegener, G., Bruns, W. und Berson, A., 1928, Bericht über den Verlauf der 2. ordentlichen Generalversammlung der AEROARCTIC vom 18. bis 23. Juni 1928 zu Leningrad, Arktis, 1, 113-120
- Wegener, K., 1913, Die Hilfsexpedition von Cross- und Kingsbai nach Wijdebai, PGM, 59, (9), 137-140
- Wegener, K., 1914a, Das Observatorium in der Crossbai 1912/13, in: H. Hergesell (Hrsg.), Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen, Beobachtungen und Ergebnisse I, Schrift. Wiss. Ges. Straßburg, Heft 21, 21-29
- Wegener, K., 1914b, Das Polarlicht in Spitzbergen nach photogrammetrischen Messungen 1912/13, in: H. Hergesell (Hrsg.), Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen, Beobachtungen und Ergebnisse I, Schrift. Wiss. Ges. Straßburg, Heft 21, 30-65, 4 Tf.
- Wegener, K., 1914c, Die Hilfsexpedition von Cross- und Kingsbai, 21.II.-31.III.1913, in: A. Miethe (Hrsg.), Die Expeditionen zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern geschildert von ihren Führern Hauptmann A. Staxrud und Dr. K. Wegener, Verlag Dietrich Reimer, Berlin, 69-101

- Wegener, K., 1916, Einiges aus den Ergebnissen der Schröder-Stranz-Expedition, Veröff. Dt. Obs. Ebeltofhafen-Spitzbergen, Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, Heft 2, 12-14
- Wegener, K., 1924, Einleitung, in: W. Mittelholzer, Im Flugzeug dem Nordpol entgegen. Junkers'sche Hilfs-Expedition für Amundsen nach Spitzbergen 1923, Orell Füssli, Zürich, 1-29
- Wegener, K., 1932, Vorläufiger Bericht über die Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener, in: Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener. Gedächtnisfeier für Alfred Wegener und Begrüßung der heimgekehrten Grönland-Expedition am 9. Januar 1932, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., (3/4), 84-116
- Wegener, K., (Hrsg.), 1933-1940, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. I (1933), Geschichte der Expedition, 198 S., Bd. II (1933), Seismik, 160 S., Bd. III (1935) Glaziologie, 270 S., Bd. IV,1 (1935), Meteorologie, 559 S., Bd. IV,2 (1939), Meteorologie 380 S., Bd. V (1940), Geodäsie, 91 S., Bd. VI (1934), Anthropologie und Zoologie, 196 S., Bd. VII (1940), Zusammenfassung der Wissenschaftlichen Ergebnisse, 73 S.
- Wegener, K. (Hrsg.), 1938-1940, Jahresbericht des Archivs für Polarforschung im Naturhistorischen Museum in Wien, Bd. I: 48 S., Bd. II: 44 S., Bd. III: 20 S.
- Wegener, K., 1939, Vorläufige Zusammenfassung der meteorologischen Ergebnisse, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. IV, Meteorologie, 2. Halbband, Die Ergebnisse, 363-380
- Wegener, K., 1940, Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. VII, 73 S.
- Wegener, K., und Robitzsch, M., 1916a, Ergebnisse der Fesselaufstiege während der Überwinterung 1912/13, Veröff. Dt. Obs. Ebeltofhafen-Spitzbergen, Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, Heft 4, 20 S.
- Wegener, K., und Robitzsch, M., 1916b, Klimatologische Terminbeobachtungen während der Überwinterung 1912/13, Veröff. Dt. Obs. Ebeltofhafen-Spitzbergen, Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, Heft 5, 44 S.
- Wegener, K.A., 1938, Die deutsche Kolonie in der Antarktis, in: N. Peters (Hrsg.), Der neue deutsche Walfang, Hansa, Hamburg, 1-5
- Wegmann, E., 1951, Entwicklungsstufen der Polarforschung, Polarforschung, Bd. 3, 21 (1), 30-32
- Weiken, K., 1932, Schwere-messung und trigonometrisches Nivellement, in: E. Wegener (Hrsg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, F.A. Brockhaus, Leipzig, 228-241
- Weiken, K., 1940, Schwerkraftmessungen mit Pendeln, in: K. Wegener (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. V, Geodäsie, 91 S.
- Weiken, K., 1968, Prof. Dr. Bernhard Brockamps Verdienste um die deutsche Polarforschung und um die Deutsche Gesellschaft für Polarforschung, Polarforschung, Bd. VI, 38 (1/2), 187, 190-193
- Weiken, K., 1980, Der Tod in Grönland, bild der wissenschaft, (11), 87-96
- Weickmann, L., 1932, Die meteorologischen Ergebnisse der Polarfahrt des "Graf Zeppelin" Juli 1931, Ber. Math.-Phys. Kl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, 83, 333-246, 4 Tf.
- Weickmann, L., 1933, Die meteorologischen Aufgaben bei der 1. Polarfahrt des "Graf Zeppelin" Juli 1931, PGM, Erght. Nr. 216, 48-59
- Weingart, P., 1989, German eugenetics between Science and politics, Osiris, 2nd series, 5, 260-282
- Weinhold, H.P. (Hrsg.), 1989, Erich von Drygalski. Zum Kontinent des eisigen Südens, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 200 S.
- Weller, E., 1911, August Petermann. Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Entdeckungen und der Kartographie im 19. Jahrhundert, in: R. Stübe (Hrsg.), Quellen und Forschungen zur Erd- und Kulturkunde, Bd. IV, Otto Wigand m.b.H., Leipzig, 64-112
- Westphal, W., 1984, Geschichte der deutschen Kolonien, C. Bertelsmann, München, 367 S.
- Weyprecht, C., 1875, Vortrag im Tageblatt der 48. Vers. Dt. Naturf. Ärzte zu Graz vom 18.-24. September 1875, Graz 1975, 38-42, z.T. zitiert in Breitfuß 1930, 15-17
- Weyprecht, C., 1879, Die Metamorphosen des Polareises, Moritz Perles, Wien, 284 S.
- Wichmann, H., 1901, Polargebiete, PGM, 47, 143-144
- Wichmann, H., 1910, Südpolargebiet, PGM, 56 (1), 210
- Wichmann, H., 1911a, Süd-Polargegenden, Geogr. Ztschr., 17, 106-107
- Wichmann, H., 1911b, Plan einer deutschen Expedition nach der Taimyrhalbinsel, PGM, 57 (2), 26
- Wichmann, H., 1911c, Oberleutnant Filchners Antarktische Expedition, PGM, 57 (2), 84
- Wichmann, H., 1912a, Deutsche Nordostdurchfahrt, PGM, 58/II (7), 34
- Wichmann, H., 1912b, Deutsche Nordostdurchfahrt, PGM, 58/II (7), 94
- Wichmann, H., 1913a, Leutn. Schröder-Stranz Spitzbergenexpedition, PGM, 59 (1), 29-30
- Wichmann, H., 1913b, Die Expedition Schröder-Stranz in Spitzbergen, PGM, 59 (1), 84
- Wichmann, H., 1913c, Der Abschluß der Schröder-Stranz-Expedition, PGM, 59 (9), 152-153

- Wichmann, H., 1914, Entgegnung, PGM, 60 (1), 28-29, 144
- Wiederkehr, K.H., 1988, Georg von Neumayer und die Gründung eines geophysikalischen Observatoriums in Melbourne 1857, in: W. Schröder (ed.), Past present and future in geophysical research, Interdivisional Commission on History of IAGA, Bremen-Roennebeck, 111-125
- Wiederkehr, K.H. und Schröder, W., 1989, Georg von Neumayers geophysikalisches Projekt in Australien und Alexander von Humboldt, Gesnerus, 46 (1/2), 93-115
- Wilhelmy H. und Schröder K.H., 1957, 30. Deutscher Geographentag Hamburg 1.-5.8.1955, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, Franz Steiner Verlag GmbH, Wiesbaden, 455 S.
- Wilkes, C., 1845, Narrative of the United States exploring expedition, by authority of Congress, during 1838-42, Philadelphia, 5 vols.
- Winterhoff, E., 1974, Walfang in der Antarktis, Stalling AG, Oldenburg, 234 S.
- Witt, P.-C. 1970, Die Finanzpolitik des Deutschen Reiches von 1903 bis 1913. Eine Studie zur Innenpolitik des Wilhelmischen Deutschland, Matthiesen Verlag, Lübeck, 421 S.
- Witt, P.-C., 1981, Reichsfinanzen und Rüstungspolitik 1898-1914, in: H. Schottelius und W. Deist (Hrsg.), Marine und Marinepolitik im kaiserlichen Deutschland 1871-1914, Droste Verlag GmbH, Düsseldorf, 2. Auflage, 146-177
- WMO (ed.), 1973, One hundred years of international cooperation in meteorology (1873-1973). A historical review. Geneva, WMO-No. 345, 53 p.
- Wölken, K., 1934, Schallausbreitung im Polargebiet, Ztschr. Geophys., 10 (3/4), 222-234
- Wüst, G., 1928, Der Ursprung der atlantischen Tiefenwässer, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., Jubiläums-Sonderband, 506-534. Wüst, G., 1936, Schichtung und Zirkulation des Atlantischen Ozeans, in: A. Defant (Hrsg.), Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Atlantischen Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff "Meteor" 1925-27, im Auftrage der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Walter de Gruyter und Co. Berlin, Bd. VI, Teil I, 1-288 S.
- Wutzke, U., 1988, Der Forscher von der Friedrichsgracht. Leben und Leistung Alfred Wegeners, VEB F.A. Brockhaus, Leipzig, 272 S.
- Zeppelin, F.v., 1911, Hat unsere Expedition die Zweckmäßigkeit der Verwendung meiner Luftschiffe zur Erforschung der Arktis ergeben? In: A. Miethe und H. Hergesell (Hrsg.) Mit Zeppelin nach Spitzbergen, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., 284-291

17.2 Ungedruckte Quellen

AA	Auswärtiges Amt (Bonn)
AP	Archiv für Polarforschung (Münster)
AWI	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (Bremerhaven)
BArch	Bundesarchiv (Koblenz, bzw. Abt. Potsdam)
BVJP	Beauftragter für den Vierjahresplan
DAE	Deutsche Antarktische Expedition
DIA	Deutsches Institut für Auslandsforschung (München)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft (Berlin)
DM	Deutsches Museum (München)
DPJK	Deutsche Polarjahrkommission
FA	Filchner Archiv (München)
FIS	Forschungsinstitut Senckenberg (Frankfurt/Main)
GCC	Geheimes Civil Cabinet
GStA	Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (Abt. Merseburg)
GZ	Geographische Zentralbibliothek (Institut für Länderkunde, Leipzig)
MA	Militärarchiv (Freiburg)
MbV	Ministerium für besondere Verwendung
MgUA	Ministerium für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten
MgUMA	Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten
MO	Meteorologisches Observatorium (Potsdam)

MWKV	Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung
NDW	Oberkommando der Kriegsmarine
o.T.	ohne Titel
RFM	Reichsfinanzministerium
RM	Reichsmarine
RMdI	Reichsministerium des Innern
RMEL	Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft
RMVP	Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda
StdA	Stadtarchiv (Landau/Pfalz)
SEAL	Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff
SPKB	Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz (Berlin)
SPRI	Scott Polar Research Institute (Cambridge)
VJP	Vierjahresplan
ZStA	Zentrales Staatsarchiv (Potsdam, bzw. Abt. Merseburg), alte Bezeichnungen für BArch Abt. Potsdam und GStA Abt. Merseburg

- AA Nr. 37684, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 19-23, 33, 36, 38-41, 43-46
AA 3.5.1911, AA an RMdI, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 6
AA 9.5.1911, Antarktisches Amt Argentinien, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 54-55
AA 27.11.1911, Frhr.v. Biegeleben an das RMdI, BArch Potsdam, 09.01 AANr. 37684, Bl. 2-3
AA II. 1912, Auswärtiges Amt, Vertrauliche Aufzeichnung, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 28-30
AA 9.3.1912, Auswärtiges Amt an Biegeleben, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 26-30
AA 15.3.1912, Auswärtiges Amt an (Schróder), BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 60
AA 21.3.1912, AA an KDB, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 61-62
AA 6.6.1912, AA an RMdI, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684
AA 16.7.1912, Deutsche Tageszeitung/Unterhaltungsbeilage, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 83
AA 23.9.1912, AA an Treutler, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 101
AA 14.1.1913, Telegrammentwurf des AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 165-166
AA 15.8.1913, AA an RMdI, AA Bonn, AA VI B, Bd. 22, zu III d 9021, 2 S.
AA 30.6.1925, AA an Deutsche Gesandtschaft in Oslo, Stockholm und an Botschaft in Moskau, AA Bonn, Bd. 9, VI B, Nr. 19229, 3 S.
AA 28.5.1938, AII zu 1381g, Ordner AA1, Abt. AA, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
AA 3.6.1938, Vermerk zu 1.Abtik.Skl.1981/38 geh., Ordner AA1, Abt. AA, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
AA 8.6.1938, Nr. R 11784/38, Einladung mit Anlage vom 8.6.1938, Ordner AA1, Abt. AA, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
AA 11.6.1938, Nr. R 13428, Anlage Protokoll der Sitzung vom 11.6.1938, Ordner AA1, Abt. AA, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
AAGK 9.1.1932, Sitzung des Arbeitsausschusses der Grönlandkommission in der NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 248, 4 S.
ALB 20.7.1898, Albrecht, Immediateingabe, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16133, Bl. 32-51, veröffentlicht in G. Kollm, 1901a, Verh. 13. Dt. Geogr.-Tages zu Breslau am 28., 29. und 30. Mai 1901, Dietrich Reimer, Berlin, 13-23
AUF I. 1910, Aufruf - Eine neue deutsche Südpolarexpedition, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 2, Bl. 191-192
AUS (1925), Ausschuß für arktische Forschung mit dem Luftschiffe, Mitgliederliste, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, zu Nr. 5
AUS 20.1.1925, Ausschuß für arktische Forschung mit dem Luftschiffe, Rundbrief, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 4
AUS 24.2.1925, Protokoll der 7. Sitzung des Hauptausschusses für arktische Forschung, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 7
AWB 22.3.1904, Akademie der Wissenschaften in Berlin an den Kaiser, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16129
BAE 25.6.1956, Baeschlin an Filchner, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 1 S.
BER 17.9.1912, Bertrab, Rundbrief, BArch Potsdam, 15.01, RMdI, Nr. 16298, Bl. 140
BER 26.9.1912, Bertrab an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Nr. 576, lfd. Nr. 24
BER 17.1.1913, Bertrab an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 591, lfd. Nr. 39

BERS 23.3.1928, Berson an (A.) Wegener, DM München, Sondersammlung, N1/191, 2 S.
 BEZ 15.3.1904, Bezold an das Marinekabinet, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinet, Nr. 21373, Bl. 146-149
 BI 18.1.1964, Bi/Ha an John H. Kafka, Privatbesitz Lüdecke, München
 BIE 18.11.1911, Frhr.v. Biegeleben an das AA, BArch Potsdam, AA, 09.01, Nr. 37684, Bl. 1
 BKA 11.11.1898, Bekleidungsamt der Marine-Station der Ostsee, B.Nr. 4808M, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 62-68
 BÖD 24.11.1898, Bödiker an RMA, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 119
 BÖD 30.12.1898, Bödiker an RMA, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 128
 BÖR 29.5.1899, Börgen an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16117, Bl. 126
 BRA/HERG 24.10.1925, Brandenstein-Zeppelin und Hergesell, AA Bonn, L 153/L 038484-038485
 BRAU 13.1.1913, Brauer an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 588, lfd. Nr. 36
 BRAU 8.2.1913, Brauer an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 604, lfd. Nr. 52
 BREI 2.12.1911, Breitenbach an Schröder-Stranz, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 17
 BREI 14.2.1913, Breitenbach an Professor (zur Strassen), FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 208-209
 BRU 25.4.1926, Bruns (an A. Schmidt) MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bl, zu Nr. 38
 BRU 27.9.1927, Bruns an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 26815, Bl. 146
 BRU 15.10.1955, H. Bruns, Rundschreiben, DIA, München
 BUS 22.4.1911, Bussche an Kuntzen, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 36
 BUS 1.7.1911, Bussche an Reichskanzler, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 67
 BUS, 12.9.1911, Bussche an den Reichskanzler, 12.9.1911, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 84
 BUS 9.11.1911, Bussche an Auswärtiges Amt, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 76
 BUS 11.12.1911, Bussche an den Reichskanzler, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 133
 BUS 14.7.1912, Bussche an Reichskanzler, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 123
 BUS 11.12.1912, Bussche an Reichskanzler, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 123
 BVJP 20.6.1938, BVJP an Ritscher, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh2, Abt. VJP
 BVJP 3.9.1938, ST.M.Dev. 1075 g.Rs., Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 BVJP 5.10.1938, ST.M.Dev. 1241 g.Rs., Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 BVJP 10.10.1938, MbV, W XVII/91 g.Rs., Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 BVJP 6.6.1939, MbV, W XVII/596, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 BVJP 11.8.1939, MbV, W XVII/742, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 BVJP 5.9.1939, MbV, W XVII/797, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 COE 24.6.1903, Coerper an Marineamt, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16156, 1 S.
 COU 26.9.1930, La Cour an Dominik, BArch Potsdam, 15.01, RMDI, Nr. 26813, Bl. 126
 COU 11.10.1930, La Cour an Dominik, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26813, Bl. 128
 COU 17.10.1930, La Cour an Dominik, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26813, Bl. 130
 DAE 12.11.1910, Aufruf zu Mitgliedschaft im Komitee der DAE, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16293, Bl. 4-5
 DAE 17.9.1912, Deutsche Arktische Expedition, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16298, Bl. 140-142
 DAE 3.1.1913, Deutsche Arktische Expedition an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 581, lfd. Nr. 29
 DAE 8.6.1939, Entwurf eines Arbeitsprogramms der DAE 1939/40, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP, 5 S.
 DAE 18.8.1939, Entwurf des Arbeitsplans der DAE 1939/40, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. o.T., 3 S.
 DAE 24.8.1939, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. OKM
 DAE 18.9.1940, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 DAE 2.10.1941, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner A-K2, Abt. K
 DFG 26.3.1932, Besprechungsnotiz, BA Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 156-164
 DFG 8.12.1938, Vermerk, BA Koblenz, R73 Nr. 242, Bl. 7-8
 DIA 10.9.1955, Deutsches Institut für Auslandsforschung, DIA, München
 DIA 20.9.1955, Deutsches Institut für Auslandsforschung, DIA, München
 DKK 24.8.1903, Deutsches Konsulat (Kanada) an Reichskanzler v. Bülow, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16128, Bl. 63
 DKSF 19.2.1898, Sitzung am 19.2.1898 im Grassimuseum zu Leipzig, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16064, Bl. 243-244
 DLH, 12.11.1938, Deutsche Lufthansa an Dornier, Privatbesitz Ritscher, Ordner AuE1, Abt. D
 DOM 26.5.1931, Dominik an das RMDI, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26812, Bl. 252
 DOM 13.1.1932, Dominik an RMDI, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26812, Bl. 354
 DOM 27.1.1932, Dominik an Exzellenz (Schmidt-Ott), BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 248, 1 S., Wegenernachlaß, DM München Sondersammlung, NI, Mappe IV, 1 S.

DOM 13.4.1932, Dominik an Heidke, Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 1 Bl.
 DOM 27.1.1932, Dominik an Exzellenz (Schmidt-Ott), BA Koblenz, R73, Nr. 248, 1 S.
 DOM 3.1.1933, Dominik an (Defant), Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 2 Bl.
 DPJK 1.10.1930, DPJK an RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. IV, Bl. 332-336
 DPJK 11.11.1930, Protokoll der Sparkommission der DPJK, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 26812, Bl. 207-215
 DRA 29.7.1901, Deutscher Reichs-Anzeiger, Berlin, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16121, Bl. 172
 DRY (1896), E.v. Drygalski, Deutsche Kommission für die Südpolarforschung, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 6
 DRY 5.4.1898a, E.v. Drygalski an Hans Meyer, Privatbesitz Kerler, Söcking
 DRY 5.4.1898b, Das Schiff der Deutschen Südpolar-Expedition, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 22
 DRY 1.10.1898a, Drygalski über die Proviantausrüstung, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 26
 DRY 1.10.1898b, Drygalski über die Bekleidung, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 41
 DRY 8.1.1899, Drygalski, Der Einfluß Deutschlands auf die neueste Entwicklung der Englischen Südpolarpläne. Denkschrift, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4754, lfd. Nr. 2, 6 S.
 DRY 23.2.1899, E.v. Drygalski an Herrn Konsul, SPKB Berlin, Handschr. Abt., Slg. Darmstaedter, N. + S. Pol (1), 1 Bl.
 DRY 11.5.1899, Umriß des Planes für die wissenschaftlichen Arbeiten der deutschen Südpolar-Expedition, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 204-206
 DRY 18.11.1899, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16118, Bl. 184-206
 DRY 26.3.1900, E.v. Drygalski, Denkschrift betreffend den Namen des Südpolarschiffes, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16119, Bl. 27-30
 DRY 21.5.1900, E.v. Drygalski, Denkschrift betreffend die Gewinnung eines Schiffsführers für die deutsche Südpolar-Expedition, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16119, Bl. 133-135
 DRY 20.8.1900, Drygalski an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16119, Bl. 132
 DRY 7.5.1901, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16120, Bl. 103-104
 DRY 15.7.1901, E.v. Drygalski an RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. I, Bl. 396-402
 DRY 4.8.1901, Drygalski, Notiz über F. Warthmann, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16134, Bl. 198
 DRY 1901-1903a, stichwortartiger Auszug aus Drygalskis Südpolartagebüchern, Privatbesitz Gazert, Partenkirchen
 DRY 1901-1903b, Auszug aus Drygalskis Südpolartagebüchern, Privatbesitz Gazert, Partenkirchen
 DRY 1.1.1902, E.v. Drygalski an RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. I, Bl. 410-417
 DRY 25.1.1902, E.v. Drygalski an (Lewald), GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. I, Bl. 418-422
 DRY 26.5.1903, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16127, Bl. 206-209
 DRY 30.5.1903, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16148, 3 S. und Anlage
 DRY 1.6.1903, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16127, Bl. 87
 DRY 2.7.1903, Drygalski an Richthofen, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. II, Bl. 33
 DRY 31.10.1903, Drygalski an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16128, Bl. 143-147
 DRY (1904) Drygalskis Briefentwurf für Bezold an Herwig, GZ Leipzig, Kasten 91, Inv.Nr. 6187, lfd. Nr. 36, 2 S.
 DRY 9.3.1906, E.v. Drygalski an AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37544, Bl.26
 DRY 6.10.1906, E.v. Drygalski an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. III, Bl. 67-69
 DRY 1.6.1907, E.v. Drygalski an RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. III, Bl. 84-85
 DRY 5.8.1907, Drygalski an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16131, 1 S.
 DRY 27.4.1908, E.v. Drygalski an RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. III, Bl. 107-108
 DRY 11.10.1908, E.v. Drygalski an RMdI, AA Bonn, VI B 8, Abschrift zu IA 8693, 2 S.
 DRY 5.4.1910, E.v. Drygalski an Geheimrat Hahn, SBKB Berlin, Handschrift. Abt., Slg. Darmstaedter, N.+S. Pol (1) 1919.11, Bl. 10-11
 DRY 20.12.1910, E.v. Drygalski an Schmidt-Ott, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 2, Bl. 159-160
 DRY 1.8.1911, E.v. Drygalski, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 23
 DRY 16.12.1911, E.v. Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 10-11

DRY 26.1.1912, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 1
 DRY 1.1.1913, Drygalski an Lewald (RMdI), BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37689, Bl. 164
 DRY 14.1.1913, Drygalski an KDB, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 165-166
 DRY 9.3.1913, Drygalski an M. Friederichsen, Briefentwurf, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 615, lfd. Nr. 63
 DRY 27.6.1914, Drygalski an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16299, Bl. 38-39
 DRY 6.4.1914, Drygalski an Staatssekretär des RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16131, 1 S.
 DRY 19.5.1928, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 10
 DRY 10.8.1928, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 12
 DRY 25.6.1929, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 13
 DRY 15.5.1930, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 14
 DRY 26.10.1930, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 15
 DRY 3.6.1931, Drygalski an (Kohl-Larsen), StdA Landau, K1/9, Nr. 19
 DRY 14.10.1931, Drygalski an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 249, 3 S.
 DRY 7.1.1939, Drygalski an Georgi, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 76
 DRY (1948), unveröffentlichte Autobiographie, Abschrift in Privatbesitz Mörder, München, 269 S.
 DSE VIII. 1955, Deutsche Südpol-Expedition, DIA, München
 DSE 22.10.1955, Deutsche Südpol-Expedition, DIA, München
 DVL 7.12.1929 Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt an den Reichsverkehrsminister, BA Koblenz, R73, Nr. 245, 3 S.
 ECK 2.9.1930, Eckener an Bruns, BA Koblenz, R2, Nr. 5606, 2 S.
 ENT (1955), FA München, Mappe Herrligkoffer II, 2 S.
 ESC 30.5.1899, Eschenhagen an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16117, Bl. 128
 EVE 1.5.1925, Everdingen an A. Schmidt, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 10
 FAL 18.6.1913, J.C. Fallize, Angelegenheit Kapitän Ritscher, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl. 167-169
 FET 12.5.1956, Fetzer an Filchner, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 1 S.
 FET 10.7.1956, Fetzer an Filchner, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 1 S.
 FICK/BRU 3.2.1928, Ficker und Bruns an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 26815, Bl. 172-173
 FIL (Ende 1900), Filchner an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 98, Inv.Nr. 6240, lfd. Nr. 2, 2. S.
 FIL 5.1.1908, Filchner an Drygalski, Privatbesitz Mörder, München
 FIL (1910), Filchner an GCC, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 5-7
 FIL 25.2.1910, Filchner an GCC, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 2-3
 FIL 8.3.1910, Filchner an GCC, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 9-1
 FIL 18.3.1910, Filchner an Bruce, SPRI (Cambridge), MS 101/41/1
 FIL 21.6.1910, Filchner an GCC, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 20-21
 FIL 17.1.1911, Filchner an RMdI, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 125
 FIL 26.1.1911, Filchner an Drygalski, Privatbesitz Mörder, München
 FIL 26.2.1911, Filchner an RMdI, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 129
 FIL 8.3.1911, Filchner an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 138-139
 FIL 23.6.1911, Filchner an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 4
 FIL 4.10.1911, Filchner, Verabredungen für die Hilfsexpedition..., BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37565, Bl. 100-104
 FIL 15.4.1914, Filchner an Drygalski, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16293, Bl. 172
 FIL (1956), Bericht über die Deutsche Antarktische Expedition von dessen Leiter Wilhelm Filchner, -Feststellungen-, FA München, Ib 4a1 (2), Fassung 1a, Akte Nr. 5
 FIL Juni 1956, Filchner an Herrligkoffer, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 1 S.
 FIL 27.7.1956, Filchner an Herrligkoffer, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 1 S.
 FIS 25.8.1936, Fisch (RML) an Deutsche Seewarte, Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 1 Bl.
 FOTO 1938, Fotoalbum der Doktoranden und Assistenten, Privatbesitz Mörder, München
 FRA 23.2.1899, Frantzius (RMA) an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16116, Bl. 296-304
 FRIE 13.6.1903, L. Friederichsen an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16127, Bl. 122
 FRIE 7.3.1913, M. Friederichsen an Drygalski, Briefentwurf, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 614, lfd. Nr. 62, und Nr. 628, lfd. Nr. 76
 GÄD 10.7.1939, Gädeke an Inst. für Walforschung, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bb1, Abt. Geologie
 GAZ 24.2.1913, Gazert an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 608, lfd. Nr. 56
 GCC 26.3.1901, GCC an RMdI, BArch Potsdam 15.01. RMdI, Nr. 16120, Bl. 64
 GCC 1.10.1910, Aktennotiz, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 26
 GCC 3.7.1911, Aktennotiz, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 46

GEO 29.4.1930, Georgi an NDW, BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 255, 1 S.
GEO 31.8.1931, Georgi an K. Wegener, NDW, BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 249, 7 S., Original im AWI Bremerhaven, Nachlaß F. Loewe, 6 S.
GEO 29.11.1931, Georgi an Münst, Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 2 Bl.
GEO 21.1.1932, Georgi an Dominik, BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 248, 1 S., Wegenernachlaß, DM München Sondersammlung, N1, Mappe IV, 1 S.
GEO 24.1.1932, Georgi an Kohlschütter, BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 248, 3 S.
GEO 14.1.1933, Georgi an Defant, Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 2 S.
GEO 9.11.1934, Georgi, Abschrift der Eidesstattlichen Versicherung, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 11 S.
GEO 6.6.1935, Georgi an Kosack, AfP Münster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, 5 S.
GEO 19.1.1937, Georgi an Loewe, AWI, Bremerhaven, Nachlaß Georgi, 2 S.
GEO 21.9.1938, Georgi an Richter, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 23-36
GEO (1938), Georgi, Bemerkungen zum Plan einer deutschen Grönlandexpedition, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 17-19
GEO 25.7.1939, (Georgi), AfP Münster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, 7 S.
GG (1913), Geographische Gesellschaften, Notruf..., GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 628, lfd. Nr. 76, 2 S.
GK 27.11.1929, Sitzung der Grönlandkommission, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 11 S. und Stellungnahmen von Dominik, Angenheister, Wegener, Meinardus im Anschluß an die Sitzung vom 27.11.1929, 1 S., 2 S., 4 S., 4 S.
GK 12.12.1931, Sitzung der Grönlandkommission in der NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 252, 12 S.
GL 7.1.1904, Gutachten des Germanischen Lyods, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16129, 2 S.
GÖR 3.9.1938, BVJP Göring an Deutsche Lufthansa, ST.M.Dev. 1075 g.Rs., Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. VJP
GRA 23.2.1912, Gutachten an Schröder-Stanz von Grapow, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 41
GRO 17.5.1929, Grotewahl an Nippoldt, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bl, Nr. 80
GRO 20.09.1932, Grotewahl an AA, AA Bonn, Bd. 2, VI W 8302, 2 S.
GRO 2.10.1932, Grotewahl an K. Wegener, BA Koblenz, R 73, Nr. 268, 1 S.
GRO 19.10.1932, Grotewahl an Dominik, BA Koblenz, R73, Nr. 268, 1 S.
GRO 1933, Grotewahls Fotosammlung "Kajartalik/Grönland, II. IPJ 1932/33", Ergänzungsliste Nr. 1, Fototr. Kaj. 90 - Kaj. 196.
GRO 23.1.1933, Grotewahl an E. Wegener, BA Koblenz, R 73, Nr. 268, 1 S.
GRO 10.5.1933, Grotewahl, Bericht über die Arbeiten der deutschen Polarstation 1932/33, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. V, Bl. 29-30
GSP 26.10.1934, Geheime Staatspolizei an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 245, 2 S.
GZ 1911-1912, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 553, lfd. Nr. 1 (18.6.1911-4.7.1912)
HAHN 14.7.1939, Rundschreiben von Dr. Hahn, BA Koblenz, R 73, Nr. 242, Bl. 40-43
HAL 14.7.1899, Hamburg-Amerika-Linie an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16117, Bl. 160-167
HAR 9.11.1934, Harmsen, Abschrift des Antrages auf Erlaß einer einstweiligen Verfügung, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 8 S.
HAU 24.11.1930, Haussmann, VIII. Bericht der Erdmagnetischen Kommission, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bl, Nr. 170
HAU VII 1928, Haussmann, Allgemeiner Bericht der Erdmagnetischen Kommission, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bl, zu Nr. 65
HEI 26.6.1933, Bericht des Regierungsrats Heidke, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. V, Bl. 38-45
HEI 20.9.1933, Heidke an RMVP, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26813, Bl. 180
HEL 31.5.1899, Hellmann an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16117, Bl. 129
HER 9.1.1935, Herdemerten, Abschrift der Entgegnung BA Koblenz, R73, Nr. 250, 44 S., Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen
HERG 27.5.1931, Hergesell an MWKV, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. IV, Bl. 346
HERG/DOM XI. 1931, Hergesell und Dominik, Bericht über die II. Konferenz der IPJK, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26812, Bl. 302-302
HERR 14.11.1906, E. Herrmann an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, III, Bl. 15-23
HERRL 31.1.1956, Herrligkoffer an Filchner, FA München, Mappe Herrligkoffer I, I S.
HERRL 14.8.1956, Herrligkoffer an Filchner, FA München, Mappe Herrligkoffer I, I S.
HERRL 11.11.1962, Herrligkoffer, Privatbesitz Lüdecke, München
HERW 10.8.1903, Herwig an RMDI, BArch Potsdam, 15.01, RMDI, Nr. 16156, 1 S.

HEU 24.5.1938, HEU BH 384 geh., Ordner AA1, Abt. OKM, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
 HOE 8.2.1913, Hoel an (Miethe), FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 21-22
 HOW 12.8.1939, Howaldts-Werke A.G., Ordner Sch1, Abt. D, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
 HSA, Hessisches Staatsarchiv, Darmstadt, Presseartikel über Hans K. E. Krueger
 IK 1901-1911, Internationale Kooperation, GZ Leipzig, Kasten 69, Inv. Nr. 4798-4805, lfd. Nr. 1-8
 IMK 1901, Internationale meteorologische Kooperation 1901-1903, GZ Leipzig, Kasten 79, Inv. Nr. 4993-5044, lfd. Nr. 13-64
 ISEAL 4.6.1928, Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff an RMdI, BArch Potsdam, 15.01, RMdI, Nr. 26815, Bl. 219-222
 JAE 28.3.1934, Jaeger an Schmidt-Ott, Wegenernachlaß, DM München, Sondersammlung, N1, Mappe IV, 3 S.
 KAI 20.7.1914, Kaiser an RK, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16299, Bl. 58
 KAU 30.5.1903, Kautz an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16156, 1 S.
 KBSE 5.9.1898, Sitzungsprotokoll der Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 16 S.
 KBSE 19.11.1898a, Sitzungsprotokoll der Kommission für die Beratung einer Südpolar-Expedition in Berlin, Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg, RM 3/V, 8811, Bl. 72-85
 KBSE 19.11.1898b, Sitzungsprotokoll der Kommission für die Beratung einer Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv. Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 16 S., zuzüglich 12 S. Kostenüberschlag
 KDB 2.12.1911, Kaiserlich Deutsche Botschaft an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 4
 KDB 29.5.1912, Kaiserlich Deutsche Botschaft an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 68
 KDG 30.4.1911, Kaiserlich Deutsche Gesandtschaft an den Reichskanzler, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 174-175
 KDG 31.10.1911, Kaiserlich Deutsche Gesandtschaft an AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37565, Bl. 98-99
 KdSE 27.6.1899, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 5 S.
 KdSE 15.7.1899, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv. Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 3 S.
 KdSE 21.10.1899, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 5 S.
 KdSE 10.11.1899, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 5 S.
 KdSE 23.12.1899, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16118, Bl. 176-177
 KdSE 24.2.1900, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 4 S.
 KdSE 10.11.1900, Sitzungsprotokoll der Kommission für die deutsche Südpolarexpedition, GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4753, lfd. Nr. 1, 9 S.
 KdSE, 24.5.1901, Verhandlungsprotokoll der KdSE an Bord der Gauss, BArch Potsdam, 15.01, RMdI, Nr. 16120, Bl. 198-201
 KNE 6.9.1956, Kneissel an Baeschlin, FA München, Mappe Herrligkoffer I, 2 S.
 KOH 2.7.1927, Kohlschütter an MWKV, AA Bonn, Abschrift zu VI W 5453/27, 3 S.
 KOH 5.2.1932, Kohlschütter an Georgi, BA Koblenz, R73, Nr. 248, 4 S.
 KOHL 21.5.1928, Kohl-Larsen an Drygalski, StdA Landau, K1/9, Nr. 11
 KOHL 26.5.1931, Kohl-Larsen an Drygalski, StdA Landau, K1/9, Nr. 18
 KOHL 13.8.1931, Kohl-Larsen an (Drygalski), StdA Landau, K1/9, Nr. 22
 KÖP 28.11.1900, Köppen an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 67, Inv. Nr. 4782, lfd. Nr. 3, 4 S.
 KOS 15.3.1935, Kosack an Georgi, AfP Münster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, 1 S.
 KOS III. 1935, Vorschlag einer deutschen Antarktisexpedition, AfP Münster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, 9 S.
 KOS 3.4.1935, Kosack an Georgi, AfP MÜNster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, Postkarte
 KOS 13.6.1935, Kosack an Georgi, AfP MÜNster, ungeordneter Georgi-Nachlaß, 2 S.
 KPAW 28.12.1911, Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften an MgUA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 9
 KRÄ (1938), Kräusels paläobotanische Aufgabenstellung im Rahmen einer Grönlandexpedition, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 21-22
 KRÄ 27.10.1938, Kräusel, Betr. Arbeiten der Disko-Station, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 42-44
 KRÜ I.5.1939, W. Krüger, Unsere Landung auf Trinidad, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bb1, Abt. Trinidad, 6 S.
 KÜLZ, 24.12.1929, BArch Potsdam, 15.01, RMdI, Nr. 26815, Bl. 427

KRÜM 29.5.1899, Krümmel an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16117, Bl. 125
 LAR (1913), Larsen, vertraulicher Bericht, AA Bonn, AA VI B , Bd. 22, IIIId 9021, 6 S.
 LER 1913, Lerner-Akte (1913-1914), FIS Frankfurt, Akte Nr. 231
 LEW 3./4.4.1899, Lewald an den Kaiser, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16133, Bl. 17-29
 LEW 24.8.1901, Lewald an RSA, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16122, Bl. 86-87
 LEW 28.1.1902, Lewald an Thielmann, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16125, Bl. 7-11
 LEW 9.11.1907, Lewald an die Südpolarexpedition, Privatbesitz Familie Gazert, Partenkirchen
 LEW 19.1.1910, Lewald in den Geschäftsgang des RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16293, Bl. 1
 LEW 25.1.1911, Lewald an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 124
 LEW 20.2.1911, Lewald an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37564, Bl. 131
 LOE 1930/31, Deutsche Inlandeis-Expedition, Tagebuch I: 4.4.1930 - 3.10.1930, Tagebuch II: 4.10.1930 -
 12/13.9.1931, von Fritz Loewe, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, Kasten 2
 LOE 12.11.1931, Loewe. Gemeinsame Erklärung, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 3 S.
 LOE 20.12.1932, Loewe an Georgi, DM München, Sondersammlung, Wegernachlaß N1, Mappe IV
 LOE 28.11.1934, Loewe an Georgi, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 8 S.
 LOE 20.4.1935, Loewe an Georgi, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 2 S.
 LOE 16.2.1936, Loewe an Georgi, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 8 S.
 LUC 6.8.1898, Lucanus an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16116, Bl. 103
 LUC 4.10.1900, Lucanus an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16119, Bl. 153
 LUC 20.1.1904, Lucanus an Tirpitz, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21373, Bl. 122
 LUC 15.2.1904, Lucanus an Bülow, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21373, Bl. 125
 MAR 5.11.1899, Markham an Drygalski, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16118, Bl. 84
 MAY, 8.10.1989, R. Mayr an Lüdecke, Privatbesitz Lüdecke, München, 2 S.
 MAYR 3.8.1912, M. Mayr an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 573, lfd. Nr. 21, 4 S.
 MgUA 9.7.1901, MgUA an Reichskanzler, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16121, Bl. 212
 MgUMA 16.1.1912, MgUMA an RK (RMdI) BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 8
 MIE 3.2.1913, Miethe an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Nr. 600, lfd. Nr. 48
 MIE 22.2.1913, Miethe, Bericht im Telegrammstil, FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 183-186
 MIE 3.3.1913, Miethe an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37686, Bl. 74
 MIE 29.6.1914, Miethe an RMdI, Kaiser Wilhelm an RK, 20.6.1914, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr.
 16299, Bl. 40, 58
 MÖB 1.6.1899, Möbius an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16117, Bl. 131
 NAN 7.1.1927, Nansen an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 26815, Bl. 4-5
 NAN 27.8.1927, Nansen an AA, AA Bonn, Bd. 1, VI W 6089, 3 S.
 NAN 4.12.1929, Nansen an Külz (RMdI), BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 26815, Bl. 425
 NDL 26.3.1903, Norddeutscher Lloyd an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16155, 6 S.
 NDW R73, BA Koblenz, R73, Nr. 243 - Nr. 272
 NDW R73 Nr. 234, BA Koblenz, R73, Nr. 234
 NDW 27.11.1927, NDW an RMdI und AA, AA Bonn, Bd. 1, VI W 8724, 1 S.
 NDW (1929), Notiz der NDW, 1929, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 4 S.
 NDW 13.11.1929, Besprechung der NDW mit A. Wegener, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 2 S.
 NDW 18.11.1929, Besprechung mit A. Wegener, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 3 S.
 NDW 30.11.1929, Besprechung der NDW mit A. Wegener, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 3 S.
 NDW 3.12.1929, 14.12.1929, Besprechung, Hauptausschußsitzung, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 4 S., 2 S.
 NDW 14.12.1929, Niederschrift der Hauptausschußsitzung der NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 2 S.
 NDW 16./17.12.1929, Besprechung, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 6 S.
 NDW (1930), Notiz über die Mitnahme von Flugzeugen, BA Koblenz, R73, Nr. 253, 2 S.
 NDW 13.2.1931, Telegramm oza 26, Schmidt-Ott an Grönlandexpedition, BA Koblenz, R73, Nr. 244, 1 S.
 NDW 21.5.1931, NDW an Drygalski, BA Koblenz, R73, Nr. 246, 2 S.
 NDW 6.5.1932, Niederschrift der Besprechung in der NDW vom, BA Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 156-164
 NIP 21.11.1929, Nippoldt an Fleming, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 120
 NIP 13.12.1929, Nippoldt an Haussmann, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, zu Nr. 123
 NIP 30.10.1930, Nippoldt an Haussmann, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 166
 NOR 3.5.1988, Nordstern, Daten der Lebensversicherung der Teilnehmer an der Wegener-Expedition nach
 Grönland (1929, 1930-31), Privatbesitz Lüdecke, München
 OER (1912), Max Oertz, Skizze und zwei Blaupausen des Schiffes der D.A.E., GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr.
 554-556, lfd. Nr. 2-4
 OER VI. 1912, Max Oertz, Kapitalanlage, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 1,
 Bl. 6-7, 12
 OKM 24.6.1938, zu 1./SkI.Ic 1646/38, Privatbesitz Ritscher, Ordner AA1, Abt. AA

OKM 3.11.1938, B.Nr. 2078 g. Kds. W V, Anlage, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 OKM 21.11.1938, B.Nr. 2215/38 g. Kds. BH W V, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 OKM 4.8.1938, Besprechung vom 15.7.1938, B.Nr. 420/38 geh. BH V. Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 OKM 9.6.1939 B Nr. 1259/39 GKds. BHW II, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 OKM 5.7.1939, B.Nr. 835/39 geh. BHW II, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 OKM 6.7.1939, B.Nr. 839/39 geh. BHW II, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. OKM
 PEA 10.11.1903, Peary an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16128, Bl. 134
 PEN 18.1.1907, Penck an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. III, Bl. 34-36
 PEN 8.8.1907, Penck an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. III, Bl. 91-92
 PEN 15.3.1910, Penck an Bruce, SPRI, MS 101/74/1
 PEN 5.5.1910, Penck an Bruce, SPRI, MS 101/74/2
 PEN 2.8.1912, Penck an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24 Bd. 1, Bl. 33-34
 PEN 1.12.1929, Penck an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 3 S.
 PEN 10.10.1931, Penck an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 249, 3 S.
 POS 2.11.1898, Posadowsky (RMDI) an Thielmann (RSA), GStA Merseburg, Rep. 92, Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 113-114, 125-126
 POS 10.3.1899, Posadowsky an Thielmann, BArch Potsdam 15.01. RMDI, Nr. 16133, Bl. 4-6
 POS 27.7.1901a, Posadowsky an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 466, Akte d. lfd. Nr. 98, 2 S.
 POS 27.7.1901b, Posadowsky an Drygalski, Geheime Ordre, GZ Leipzig, Kasten 466, Akte d. lfd. Nr. 109, Umschlag, 4 S.
 POS 2.6.1903, Posadowsky an Drygalski, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 16127, Bl. 89
 POS 15.6.1903, Posadowsky an L. Friederichsen, BArch Potsdam 15.01. RMDI, Nr. 16127, Bl. 121
 POS 11.1.1904, Posadowsky an den Kaiser, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21373, Bl. 124
 POS 14.4.1904, Posadowsky, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21373, Bl. 138-141
 PRE 17.4.1963, Presseinformation, Deutsches Institut für Auslandsforschung, München
 PRO 17.2.1913, Protokoll, FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 196-198
 QUE 31.5.1903, de Quervain an RMDI, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 16156, 5 S.
 QUED (1933), Emmy Quednau, Proviantliste. Ernährung der Deutschen Polarstation 1932/33 auf Kajartalik/Südwest-Grönland, Archiv für Polarforschung, Münster, PI 119
 RAVE V. 1913, Kurzer Bericht der wichtigsten Ereignisse der Deutschen Arktischen Expedition, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 625, lfd. Nr. 73
 RAVE (1913), Was ist die Ursache, dass die Schröder-Stranz-Expedition scheiterte, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 633, lfd. Nr. 81
 RFM 4.6.1927, RFM an RMDI, BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26815, Bl. 109-110
 RIC 11.11.1903, Richter an Peary, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16128, Bl. 135
 RIC 19.8.1938, Richter an Georgi, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 137
 RIC 23.12.1938, Richter an Georgi, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 81-83
 RIC 23.1.1939, Richter an Georgi, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 70
 RICH 15.7.1899, Richthofen an Posadowsky-Wehner, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. I, Bl. 152-156
 RICH 1.7.1903, RMDI an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 74, Inv. Nr. 4825, lfd. Nr. 3, 1 S.
 RICH/BEZ 17.7.1903, Richthofen und Bezold an RMDI, BArch Potsdam, 15.01. RMDI, Nr. 16128, Bl. 14-16
 RIT 16.6.1913, Ritscher an Herrn Bischof, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl. 183-193
 RIT 21.6.1913, Ritscher an Herrn Bischof, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl. 176-182
 RIT 1938ff, Ritscher, Expeditionsunterlagen der DAE, Privatbesitz Ritscher, Braunfels
 RIT 31.8.1938, Ritscher an BVJP MbV, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP
 RIT 31.5.1939, Ritscher an OKM, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bb1, Abt. Trinidad, 3 S.
 RIT 17.7.1939, Ritscher an Filchner, FA München, Via, 63/1, 1 S.
 RIT 12.9.1939, Ritscher an Kohl-Larsen, StdA Landau, K4/0, Nr. 16
 RIT 19.8.1940, Ritscher, Konzept, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner VAE1, Abt. o.T., 8 S.
 RIT 26.8.1940, Ritscher, Arbeitsprogramm für die DAE 1940-41, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner VAE₁, Abt. o.T., 6 S.
 RIT 14.9.1940, Ritscher, Arbeitsprogramm für die DAE 1940-41, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner VAE₁, Abt. o.T., 6 S.
 RIT 18.9.1940, Ritscher an Klebelsberg, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner A-K₂, Abt. K
 RIT 26.9.1940, Ritscher, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner A-K₂, Abt. G

RIT 30.10.1940, Ritscher, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner A-K₂, Abt. K
 RIT 6.5.1941, Ritscher, betreff Vorgang 3015/41 A/HW IX, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh₂, Abt. OKM
 RIT 2.10.1941, Ritscher an Klebelsberg, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner A-K₂, Abt. K
 RK 30.5.1903, Einladung des Reichskanzlers, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr.7,
 Bd. II, Bl. 14
 RK 4.6.1903, Einladung des RK, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. II, Bl. 21
 RK 7.10.1907, Reichskanzler an MgUMA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd.
 III, Bl. 99
 RK 16.7.1914, Reichskanzler an Kaiser, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 123b -
 123c
 RMA 19.11.1898, Kostenüberschlag, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl.80-85
 RMA IX.1898, Bemerkungen zur Proviantausrüstung und zum Alkohol, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 23-
 25, Bl. 56
 RMA 1906, Grundsätze für die Geldausrüstung, Kassenführung und Naturalienbeschaffung überseeischer
 Expeditionen MA Freiburg, RM 3/v 7727, Bl. 215-229
 RMdI 3.1.1899, Verhandlung im RMdI, GStA Merseburg, Rep. 92, Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl.
 158-178, auch: GZ Leipzig, Kasten 61, Inv.Nr. 4754, lfd.Nr. 2, 41 S.
 RMdI 10.3.1899, Aktennotiz, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16133, Bl. 4-6
 RMdI 6.5.1899, Protokoll der Sitzung vom 6.5.1899 im Reichsamt des Innern, Berlin, GStA Merseburg, Rep.
 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 196-203
 RMdI 4.4.1900, Vertrag zwischen RMdI und Howaltswerke, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16119, Bl. 27-
 30
 RMdI 18.7.1901a, Dienstanweisung für die "Deutsche Südpolar-Expedition", GZ Leipzig, Kasten 70, Inv. Nr.
 4870, lfd. Nr. 6, 17 S.
 RMdI 18.7.1901b, Dienstanweisung für die "Deutsche Südpolar-Expedition" (Schiffsmannschaft), BArch Pots-
 dam, 15.01 RMdI, Nr. 16121, Bl. 133-141,231-233
 RMdI 27.7.1901, RMdI an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 467, Akte k, lfd. Nr. 185, 2 S.
 RMdI 24.8.1901, RMdI an AA, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16122, Bl. 86-87
 RMdI 7.9.1901, RMdI an Thielmann, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16121, Bl. 147
 RMdI 28.9.1901, RMdI an den Kaiser, an das MgUA und an Thielmann (RSA), BArch Potsdam, 15.01. RMdI,
 Nr. 16121, Bl. 142-146
 RMdI XII. 1901, RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16123, Bl. 162-153
 RMdI 6.1.1902, Besprechungsprotokoll des RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16124, Bl. 130-137
 RMdI 11.6.1902, RMdI an AA, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16154, Bl. 101-106
 RMdI 14.10.1902, Entwurf der vierten Denkschrift des RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16137, 3 Bl.
 RMdI 6.5.1903, RMdI an Tafel, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16155, 1 S.
 RMdI 26.5.1903, Telegramm an Inreich (RMdI), BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16156, 1 S.
 RMdI 23.6.1903, Verhandlung im RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16127, Bl. 192-197
 RMdI 11.7.1903, RMdI an Deutsche Südpolar Expedition, GZ Leipzig, Kasten 74, Inv. Nr. 4825, lfd. Nr. 3,
 1 S.
 RMdI 7.9.1903, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37557, 1 S.
 RMdI 7.12.1903, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37558, 1 S.
 RMdI 27.7.1906, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37544, Bl. 56
 RMdI 18.5.1908, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37544, Bl. 96
 RMdI 7.12.1910, Aktennotiz, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16293, Bl. 6
 RMdI 11.2.1912, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 57
 RMdI 23.9.1913, RMdI an AA, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37686, Bl. 258
 RMdI 13.7.1914, RMdI an RK, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16299, Bl. 48-50
 RMdI 11.4.1928, 7.6.1928, 13.8.1928, Bewilligung einer Beihilfe, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26815,
 Bl. 199, 223, 229
 RMdI, 9.1.1929, 14.2.1929, 4.7.1929, Bewilligung einer Beihilfe, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26815, Bl.
 271, 276, 289
 RMdI 13.8.1930, Rundbrief des RMdI, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. V,
 Bl. 323-328
 RMdI 12.11.1930, Besprechung mit Hergesell, La Cour und Dominik, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr.
 26812, Bl. 232-235
 RMdI 25./26.11.1930, Besprechung mit La Cour und Heidke, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26812, Bl.
 236-240
 RMdI 20.5.1931, Erlaß des RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26812, Bl. 224
 RMdI 18.12.1931, Protokoll der Besprechung im RMdI, BArch Potsdam, 15.01

RMdI 5.7.1933, RMdI an AfP und an RVM, BA Koblenz, R73, Nr. 268, 1 S.
 RMdI 28.6.1934, RMdI an RMVP, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. V, Bl. 68
 RMdI Nr. 16241, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Der Polarforscher Th. Lerner, 28.Feb.1910 - 25.Juni 1912, Nr. 16241
 RMEL 29.6.1938, II B 5-7201 II, Privatbesitz Ritscher, Ordner AA1, Abt. AA
 RSA 13.8.1901, RSA an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16122, Bl. 85
 RSA 27.9.1901, RSA an Reichshauptkasse, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16136
 RSA 23.10.1901, RSA an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16125, Bl. 4
 RSA 26.11.1901, RSA an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16125, Bl. 5
 RT 24.1.1899, Reichstag, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16116, Bl. 161
 RT 1.3.1899, Reichstag, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16116, Bl. 262-263
 RT 22.-23.2.1899, Reichstag, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16116, Bl. 216, 217, 221
 RUD/WIC 2 8.1935, Rudloff und Wichard, Beschluß in Sachen Georgi, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 2 S.
 RÜD 8.2.1918, Rüdiger an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 86, Inv. Nr. 5672, lfd. Nr. 61
 RVM 22.7.1926, Reichsverkehrsministerium an AA, AA Bonn, Bd. 10, VI B, Nr. 19229, 3 S.
 RVM 20.1.1932, Reichsverkehrsministerium an Deutsche Seewarte, DM München, Sondersammlung, Wegenernachlaß N1, Mappe IV, 1 Bl.
 SAM 26.3.1932, Samoilowitsch an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 183
 SAUT 25.5.1992, Sauter an Lüdecke, Privatbesitz Lüdecke, München, 1 S.
 SCH (1933), PG Scholz, Vertraulicher Bericht, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. V, Bl. 15-19
 SCH 19.7.1933, Scholz an MWKV, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 4, Bd. V, Bl. 35
 SCHI 20.1.1939, Schirmacher, Flugprotokoll, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bb1, Abt. Flüge
 SCHIM 29.5.1899, Schimper an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16117, Bl. 127
 SCHM 13.8.1929, Schmidt-Ott an RMdI, RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26815, Bl. 308
 SCHM 13.2.1931, Schmidt-Ott, Telegramm oza 26, BA Koblenz, R73, Nr. 244, 1 S.
 SCHM 13.2.1932, Schmidt-Ott an Senator Chapeaurouge, BA Koblenz, R73, Nr. 248, 1 S.
 SCHM 8.2.1933, Schmidt-Ott an E. Wegener, BA Koblenz, R73, Nr. 268, 2 S.
 SCHMI 28.5.1899, A. Schmidt an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16117, Bl. 124
 SCHMI 29.4.1925, A. Schmidt an Drygalski, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 8
 SCHMI 29.4.1925, A. Schmidt an Everdingen, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 9
 SCHMI 5.5.1925, A. Schmidt an Everdingen, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, zu Nr. 10
 SCHMI 15.5.1925, A. Schmidt an Schmauss, MO Potsdam, SEAL 1924-1930, Akte H5 bI, Nr. 23
 SCHMÜ (1938), Betr. Expedition in den Kap York-Distrikt, von A. Schmücker, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 37-41.
 SCHMÜ 21.12.1938, Schmücker an Richter, Betrifft Urteile über die Persönlichkeit Dr. Georgis, FIS Frankfurt, Akte 232, Bl. 84
 SCHO (1932), (Scholz) Programm für Messungen auf Kaiser-Franz-Josephs-Land, BA Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 79-80, 146
 SCHOT 7.6.1899, Schott an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16117, Bl. 132
 SCHOT 20.4.1903, Schott an Geheimrat (Richthofen?), GZ Leipzig, Kasten 466, Akte d, lfd. Nr. 107, 4 S.
 SCH-STR 27.7.1911, Schröder an MgUA, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 1, Bl. 2
 SCH-STR 19.10.1911, Schröder-Stranz an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 553, lfd. Nr. 1
 SCH-STR XII. 1911, Schröder-Stranz, Allgemeiner Plan einer wissenschaftlichen Expedition durch die Nordostpassage (Taimyrhalb-Insel) und durch den stillen Ozean, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 12-16
 SCH-STR (1911), Schröder-Stranz, Allgemeiner Plan..., GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 565, lfd. Nr. 13, II S.
 SCH-STR II. 1912, Schröder-Stranz, 2. Bericht, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 47-54
 SCH-STR III. 1912, Schröder-Stranz, Allgemeiner Plan, 3. Bericht, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 76-78, 109
 SCH-STR 22.3.1912, Schröder-Stranz an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 553, lfd. Nr. 1
 SCH-STR 10.5.1912, Schröder-Stranz an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 553, lfd. Nr. 1
 SCH-STR 14.5.1912, Schröder-Stranz an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Inv. Nr. 553, lfd. Nr. 1
 SCH-STR 21.5.1912, Schröder-Stranz an AA, 2. Bericht, BArch Potsdam, 09.01. AA, Nr. 37684, Bl. 66, 67
 SCH-STR VI. 1912, Schröder-Stranz, Allgemeiner Plan, 4. Bericht, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 88-91

SCH-STR 13.7.1912, Schröder-Stranz an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 138-139

SCH-STR VII. 1912a, Schröder-Stranz, Allgemeiner Plan, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 126-127

SCH-STR VII. 1912b, Schröder-Stranz, Mitgliederliste, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 128-129

SCH-STR VII. 1912c, Schröder-Stranz, Schiff, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 121, 122

SCH-STR 13.7.1912, Schröder-Stranz an den Kaiser, Immediatgesuch, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16298, Bl. 117-118

SCHOT 4.12.1903, Schott an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 91, Inv. Nr. 6170, lfd. Nr. 19, 3 S.

SCHOT 24.1.1913, Schott an Passarge, GZ Leipzig, Kasten 91, Inv. Nr. 6171, lfd. Nr. 20, 3 S.

SCHW 4.10.1911, Schweitzer an Lewald, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16293, Bl. 133

SCHW 4.3.1914, Schweitzer an Drygalski, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16131, 1 S.

SOR 1930/31, Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener 1930/31, Tagebuch von Dr. Ernst Sorge, AWI Bremerhaven, Archiv, Sorge Nachlaß

STAH 12.11.1912, Stahlberg an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Nr. 607, lfd. Nr. 55

STR 12.2.1913, (Strassen) an Hofmarschall (von Breitenbach), FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 227-228

STR 15.2.1913, (Strassen) an Isachsen, FIS Frankfurt, Akte Nr. 231, Bl. 201-202

STU 16.10.1931, Stuchtey an Schmidt-Ott, BA Koblenz, R73, Nr. 249, 2 S.

SUP 15.6.1903, Supan an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16127, Bl. 134-135

SYD/TOW 24.9.1903, Sydow und Towill, Verhandlungsprotokoll, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16156, 1 S.

TAF 15.4.1903, Tafel an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16156, 3 Bl.

TAF 29.4.1903, Tafel an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16155, 1 S.

THIE 8.12.1898, Thielmann an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16116, Bl. 47-48

THIE 15.3.1899, Thielmann an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16133, Bl. 8

THIE 2.7.1901, Thielmann an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16121, Bl. 213-214

THIE 13.9.1901, Thielmann an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16125, Bl. 2-3

THIE 23.9.1902, Thielmann an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16125, Bl. 6

TIR 24.1.1898, Tirpitz an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16064, Bl. 62

TIR 4.10.1898, Tirpitz, Gutachten zum Immediatgesuch, GStA Merseburg, Rep. 92, Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 2, Bl. 19-22

TIR 17.6.1899, Tirpitz an RMdI, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16117, Bl. 117

TIR 26.9.1901, Tirpitz an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16123, Bl. 17

TIR 11.2.1904, Tirpitz an Lucanus, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21373, Bl. 123

TODT 21.4.1989, Todt an Lüdecke, Privatbesitz Lüdecke, München

TRO 16.1.1912, Trott zu Stolz an das RMdI, BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 8

TRO 7.2.1913, von Trott zu Solz, GStA Merseburg, Geheimes Zivilkabinett, 2.2.1, Nr. 21374, Bl. 104-112

URK 1904, Urkunde, Privatbesitz Gazert, Partenkirchen

VAH, 4.10.1906, Vahsel an Drygalski, GZB Leipzig, Kasten 89, Inv. Nr. 6137, lfd. Nr. 1, 4 S.

VAH, 15.10.1906, Vahsel an Drygalski, GZB Leipzig, Kasten 91, Inv. Nr. 6176, lfd. Nr. 25, 4 S.

VAL 26.2.1910, Valentini an Filchner, GStA Merseburg, 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 8

VAL 5.5.1911, Valentini an Filchner, GStA Merseburg, Geheimes Zivilkabinett, 2.2.1, Nr. 21374, Bl. 39

VAN 29.5.1899, Vanhöffen an RMdI, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16117, Bl. 130

VAN 3.12.1911, Vanhöffen an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 86, Inv. Nr. 5986, lfd. Nr. 375, 4 S.

VSK 11.11.1930, Protokoll der Versammlung der Sparkommission, BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26812, Bl. 207-215

WAG 19.7.1899, Wagner an MgÜMA, GStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA, Nr. 7, Bd. I, Bl. 158-159

WAG 23.11.1910, Wagner an Schmidt-Ott, GStA Merseburg, Rep. 92, Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 2, Bl. 158

WAG/DRY 29.10.1910, H. Wagner und E.v. Drygalski an Schmidt-Ott, Gedächtnisprotokoll der Sitzung am 29.10.1910, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 167-172

WAR 3.10.1900, Warthmanns Bewerbung an Posadowsky, BArch Potsdam, 15.01. RMdI, Nr. 16132, Bl. 66

WB 6.5.1899, Protokoll der Sitzung im RMdI, GStA Merseburg, Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B, Nr. 24, Bd. 3, Bl. 196-203

WB 24.11.1899, Verhandlungen des wissenschaftlichen Beirats im RMdI, GZ Leipzig, Kasten 61, Nr. 4754, lfd. Nr. 2, 23 S.

WB III. 1900, Denkschrift betreffend die deutsche Südpolar-Expedition, 16 S., Archiv des Meteorologischen Instituts München, Sonderdrucksammlung

WED 3.2.1913, Wedemeyer an Drygalski, GZ Leipzig, Kasten 26, Nr. 603, lfd. Nr. 51

WEG A. 1908, Alfred Wegeners Tagebuch der Danmark-Expedition, 7.5.-6.8.1908, DM München, Sondersammlung, Nr. 594/2

WEG A. 18.6.1912, A. Wegener an Drygalski, Privatbesitz Mörder, München

WEG A. 27.11.1929, A. Wegener, Im Anschluß an die Sitzung vom 27.11.1929, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 4 S.

WEG A. 14.2.1930, A. Wegener an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 244, 2 S.

WEG A. 4.3.1930, A. Wegener an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 243, 1 S.

WEG A. 26.3.1930, A. Wegener an Kopp, BA Koblenz, R73, Nr. 253, 1 S.

WEG A. 1.4.1930, Vertrag A. Wegeners mit Georgi, BA Koblenz, R73, Nr. 252, 6 S.

WEG A. 1930/31, Wegener, A., Tagebuch von der Deutschen Grönlandexpedition 1930/31, Abschrift, 94 S., AfP Münster und SPRI, Cambridge, MS 93/BJ

WEG E. 6.10.1931, Else Wegener an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 249, 2 S.

WEG E. 29.11.1931, E. Wegener an Excellenz (Schmidt-Ott), BA Koblenz, R73, Nr. 249, 3 S.

WEG E. 24.1.1933, E. Wegener an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 268, 1 S.

WEG G. 10.4.1910, Georg Wegener an Drygalski, DM München, Sondersammlung, Nr. 1949-156/8

WEG G. 16.4.1910, G. Wegener an Drygalski, DM München, Sondersammlung, Nr. 1949-156/9

WEG K. 20.5.1912, Kurt Wegener an Köppen, DM München, Sondersammlung, Nr. 1968-597/1

WEG K. (1913), K. Wegener, Bemerkungen und Erläuterungen (zur Schröder-Stranz-Expedition), BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, Bl.71-72

WEG K. 14.11.1931, K. Wegener an Schmidt-Ott, BA Koblenz, R73, Nr. 248, 1 S.

WEG K. 29.10.1934, K. Wegener an Deutsche Seewarte, Arbeits-Ausschuß, BA Koblenz, R73, Nr. 268, 5 S.

WEG K. 2.11.1934, K. Wegener an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 250, 2 S.

WEG K. 8.11.1934, K. Wegener an die Expeditionsmitglieder, BA Koblenz, R73, Nr. 250, 2 S.

WEG K. 15.5.1935, K. Wegener an Georgi, BA Koblenz, R73, Nr. 264, 2 S.

WEI 9.2.1931, Weiken an Prof. Watkins, OZA 22, BA Koblenz, R73, Nr. 253, 2 S.

WEI 6.9.1934, Weiken an Loewe, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 3/4: 6, Zusatzbemerkung auf Abschrift

WEI 8.11.1934, Weiken an NDW, BA Koblenz, R73, Nr. 250, 3 S.

WEI 12.11.1934, Weiken an Brockamp, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 4 S.

WEI 21.1.1934 (muß 1935 heißen), Weiken an Herdemerten, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 6 S.

WEI 23.1.1935, Weiken an K. Wegener, Akte Herdemerten ca. Georgi, Privatbesitz Weiken, Ratingen, 2 S.

WEI 28.7.1935, Weiken an Loewe, AWI Bremerhaven, Archiv, Loewe Nachlaß, 3/4: 13

WEI/BIBO 1973, Vorbereitendes Gespräch der BIBO-Film mit Weiken zum Fernsehfilm "Im ewigen Eis - Auf den Spuren Alfred Wegeners", Abschrift des Tonbandoriginals, 39 S. Privatbesitz Weiken, Ratingen

WEI/SCHIF 18.11.1931, Weiken und Schif an Schmidt-Ott, BA Koblenz, DFG, R73, Nr. 249, 1 S.

WER 20.6.1914, Werth an (Drygalski), GZ Leipzig, Kasten 85, Inv. Nr. 5584, lfd. Nr. 494, 4 S.

WIRI 1898, Proviantlisten für 12 Monate, 12 Monate in der Arktis, 36 Monate, MA Freiburg, RM 3/v 8811, Bl. 20, Bl. 49, Bl. 51

WOHL 19.10.1938, Wohlthat BVJP MbV, W XVII/106., Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. VJP

WOHL 21.11.1938, Wohlthat an Ritscher und andere beteiligte Stellen, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner Bh1, Abt. VJP, 4 S. + 1 Zusatz

WOHL 22.11.1938, BVJP MbV, W XVII/178, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. VJP

WOHL 8.12.1938, MbV, W XVII/200, BA Koblenz, R73 Nr. 242, Bl.2

WOHL 10.8.1939, Wohlthat BVJP MbV, W.XVII/737, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. VJP

WOHL 17.1.1939, Telegramm Wohlthats an Ritscher auf der Schwabenland, Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Ordner AA1, Abt. Norwegen

WOHL 28.8.1939, Wohlthat an Ritscher, W XVII/773, BA, R73/242, Bl. 46-49

WOHL 5.9.1939, Wohlthat BVJP MbV, W XVII/797, Besprechung vom 5.9.1939, Privatbesitz Ritscher, Ordner Bh1, Abt. VJP

WÖL 12.4.1932, Wölken an Samoilowitsch, BA Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 131-132, 135-138

Anhangsverzeichnis

I	Lebensläufe der Expeditionsleiter	A1
I.1	Drygalski.....	A1
I.2	Filchner	A5
I.3	Grotewahl.....	A7
I.4	Ritscher.....	A8
I.5	Schröder-Stranz	A11
I.6	Wegener.....	A12
II	Disziplinen und deren wissenschaftlichen Vertreter bei ausgewählten deutschen Polarexpeditionen	A15
III	Aufgaben ausgewählter deutscher Polarexpeditionen	A16
IV	Übersicht der Doppeltmitgliedschaften in expeditionsrelevanten Gruppierungen	A18
IV.1	Verein der DAE (Filchner) - Komitee DAE (Schröder-Stranz).....	A18
IV.2	Aeroarctic - Grönlandkommission - Deutsche Polarjahrkommission.....	A19
V	Chronologische Liste der wichtigsten Tagungen und Ausstellungen mit polaren Themen	A20
VI	Chronologische Auswahl an wichtigen Dokumenten zur Polarforschung	A22
	<i>Drygalski</i>	
VI/1	Drygalski, Denkschrift, 3.1.1899	A22
VI/2	Richthofen an Posadowsky (RMdI), 15.7.1899.....	A25
VI/3	Drygalski an Staatssekretär des Innern, 30.5.1903	A28
	<i>Filchner</i>	
VI/4	Filchner, Plan, (1910).....	A31
VI/5	Filchner an Bruce, 18.3.1910.....	A34
VI/6	Filchner an Geheimrat (Schmidt-Ott), 20.12.1910.....	A35
VI/7	Filchner an Staatssekretär des Innern	A36
	<i>Schröder-Stranz</i>	
VI/8	Drygalski, Gutachten, 1.8.1911	A37
VI/9	Königliche Akademie der Wissenschaften an den Minister (MgUA), 28.12.1911	A38
VI/10	(Schröder-Stranz) an den Kaiser, 13.7.1912	A39
VI/11	(K. Wegener) Bemerkungen, (1913).....	A41
	<i>Aeroarctic</i>	
VI/12	Grotewahl an Nippoldt, 17.5.1929.....	A43
VI/13	Ha(ussmann) an Doktor (Grotewahl), 25.5.1929	A44
VI/14	Külz an Ministerialrat (im RMdI), 24.12.1929	A45
VI/15	Eckener an Bruns, 2.9.1930.....	A46
	<i>Wegener</i>	
VI/16	Penck (an Schmidt-Ott), 1.12.1929.....	A48
VI/17	E. Wegener (an Schmidt-Ott), 6.10.1931.....	A50
VI/18/1	K. Wegener (an Schmidt-Ott), 14.11.1931.....	A51
VI/18/2	K. Weiken an K. Wegener, 23.1.1935.....	A52

	<i>II IPJ</i>	
VI/19	Dominik an Donnevert (RMdI), 26.5.1931	A55
VI/20	Hergesell an Ministerialrat (im RWKV), 27.5.1931	A57
VI/21	Breitfuß an Stuchtey (NDW), 3.2.1932.....	A58
VI/22	Samoilowitsch an Schmidt-Ott, 26.3.1932	A60
VI/23	D. la Cour an Dominik, 17.10.1932	A61
	<i>Ritscher</i>	
VI/24	Göring an Deutsche Lufthansa A.G., 3.9.1938.....	A63
VI/25	(Knuzel) an Ritscher, 21.11.1938	A65
VI/26	Mentzel (DFG), Vermerk, 8.12.1938.....	A66
VI/27	Wohlthat (VJP) an Präsidenten der DFG, 8.12.1938	A67
VII	Archivnachweis der Expeditionen	A68
VII/1	Archivnachweis der Expeditionen	A68
VII/2	Expeditionsnachweis der Archive	A70

Anhang I Lebensläufe der Expeditionsleiter

Die Literaturhinweise zu den jeweiligen biographischen Angaben werden in Klammern gesetzt, wobei die erste Zahl der Nummernangabe im Literaturverzeichnis entspricht und die Zahl hinter dem Doppelpunkt auf die Seitenzahl hinweist.

I.1 ERICH DAGOBERT VON DRYGALSKI

09.02.1865	<p>* in Königsberg (Preußen) (1:143). Vater FRIDOLIN (1829-14.7.1904), Direktor des Kneiphöfischen Stadtgymnasiums in Königsberg (1870-1900) (1:143, 2:18). Mutter LYDIA (1838-1.10.1913), Tochter des Rittergutsbesitzers FRANZ SIEGFRID in Kirschnehen (Ostprien). Geschwister: FRANZ, Militärlaufbahn (1861- 1914) ALFRED, Jurist (geb. 1863) LUDWIG, Kaufmann (geb. 1868) GUSTAV (1872-1873) (2:17)</p>
17.10.1907	<p>∞ Cousine CLARA WALLACH (28.9.1883-1958) (16, 1:143). Vater HEINRICH (1838-1904), Gutsbesitzer in Mittweide, Kr. Lübben (Lausnitz). Mutter MATHILDE, Schwester von LYDIA SIEGFRIED. Kinder: RUTH, URSULA, DOROTHEE, MARGOT (16).</p>
Herbst 1871	Eintritt in die Vorschule des Kneiphöfischen Stadtgymnasiums (2:6).
WS 1882/83	Universität Königsberg: Mathematik, Physik (1:143).
SS1883	Wechsel nach Bonn, um RICHTHOFEN zu hören, der aber schon in Leipzig war (2:29f).
WS 1883/84	Wechsel nach Leipzig zu RICHTHOFEN. Studium von Mathematik, Physik,
-WS 1884/5	Geographie, Geologie, Chemie (2:32ff).
Sommer '84	Alpenwanderung, zum Kennenlernen von Vergletscherungen (2:35f, 8:263).
SS 1885	Studium in Königsberg (2:36f).
-SS 1886	
WS 1886/7	Studium in Berlin.
-SS 1887	
06.07.1887	Verteidigung der Dissertation bei RICHTHOFEN mit dem Thema "Die Geoiddeformation der Eiszeit" (6:200).
1887-1888	Militärisches Dienstjahr im 6. ostpreußischen Infanterieregiment 43 "Herzog Karl von Mecklenburg-Strelitz" in Königsberg (2:22,49). Teilnahme an militärischen Übungen bis 1913 (2:50).
01.10.1888	Assistent bei Prof. F. HELMERT am Geodätischen Institut und Zentralbüro der
-1892	Internationalen Erdmessung (Potsdam) (2:22,68).
1889	Vorstellung der Dissertation auf dem 8. Geographentag in Berlin (2:52).
16.06.-	Vorexpedition der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin in Westgrönland in
29.07.1891	Begleitung von O. BASCHIN (Meteorologe) (6:202).
27.06.1892	Leitung der Hauptexpedition in Westgrönland mit den Begleitern H. STADE
-27.8.1893	(Meteorologe) und E. VANHÖFFEN (Biologe) (6:203f).

Anhang I.1: Erich (Dagobert) von Drygalski

März 1894	Vortrag über die Probleme Grönlands und des Südpolargebietes vor der Geographischen Gesellschaft in Bremen (9:2).
April 1895	Vortrag auf dem 11. Geographentag in Bremen über die Bedeutung der Südpolarforschung (9:2).
1897	Herausgabe der Ergebnisse der Grönlandexpedition (1891-93) in 2 Bänden (4). Die Veröffentlichung der Ergebnisse gründete seinen internationalen Ruf (1:143).
16.02.1898	Habilitation unter Vorlage des Grönlandwerkes in Berlin (2:72, 3:121). Erhalt der Venia Legendi für Geographie und Geophysik.
19.02.1898	Wahl zum Leiter der Südpolar-Expedition während der 6. Tagung der deutschen Kommission für die Südpolarforschung in Leipzig (2:77, 9:5).
1898	Vorlesungen als Privatdozent an der Universität in Berlin (2:72f).
SS 1898	Bis zur Ausreise der Südpolarexpedition Vorlesung über die "Geographie der Polargebiete" vor 15 Teilnehmern, darunter ALBERT TAFEL.
1898	Silberne Karl Ritter-Medaille (7:66).
1898	Organisation des Instituts und Museums für Meereskunde in Berlin (physisch-geographischer Teil) zusammen mit dem Nationalökonom E.V. HALLE (wirtschaftlicher Teil) (2:77,79).
August 1898	Teilnahme an der CHUNSCHEN Tiefsee-Expedition zwischen Hamburg und Edinburgh auf der "Valdivia" (2:77). Ablehnung der Einladung zur Weiterfahrt bis nach Kamerun wegen eigener Expeditionsvorbereitungen (2:80).
01.04.1899	Extraordinariat für Geographie und Geophysik in Berlin (2:73).
SS 1899	Ruf als Nachfolger von Prof. HETTNER nach Tübingen abgelehnt (2:73).
Aug. 1899	Teilnahme an der Gletscherkonferenz in der Schweiz (2:77,82).
1899	Beteiligung an der Organisation des VII. Internationalen Geographenkongresses in Berlin unter der Leitung RICHTHOFENS (2:77). Nach dem Kongreß gemeinsame Exkursionsteilnahme von DRYGALSKI und NANSEN (2:84).
1900-1905	Leitung der physisch-geographischen Abteilung im Institut und Museum für Meereskunde in Berlin (2:79).
1901-1903	Leitung der ersten deutschen Südpolar-Expedition auf dem Schiff "Gauss" (6:205ff, 9). Vertretung von DRYGALSKI während der Südpolarexpedition im Institut für Meereskunde durch MEINARDUS (2:29).
1904	Goldene Gustav Nachtigall-Medaille (7:66).
Som. 1904.-	Unterhaltung eines kleinen Südpolarbüros zur Auswertung der Ergebnisse im
Okt. 1906	Dienstgebäude des Reichsministeriums des Innern (2:104).
1905-1931	Herausgabe der Ergebnisse der Deutschen Südpolar-Expedition, 20 Bände und 2 Atlanten (5). In diesem Zusammenhang wurde der Begriff "Universitas Antarctica" gebildet (1:143).
1905-1906	Vertretung Richthofens nach dessen Tod an der Universität und im Institut für Meereskunde (2:108).
1906	Eröffnung des Instituts und Museums für Meereskunde in Berlin (an Stelle RICHTHOFENS) und Unterstützung des neuen Direktors A. PENCK (2:79f,110). Teilnahme an der Polarkonferenz in Brüssel und Weiterfahrt zur maritimen und kolonialen Ausstellung in Marseille, wo u.a. ein Diorama über die Winterstation der "Gauss" in der Antarktis gezeigt wurde (2:110).
01.10.1906	Ruf als Ordinarius an den neugeschaffenen Lehrstuhl für Geographie nach München (1:143,2:79).
November 1906	Seit der Grundsteinlegung in Verbindung mit dem Deutschen Museum in München, Spende von Ausstellungsstücken (2:114,120).
1907-1935	Vorsitz der Münchner Geographischen Gesellschaft (6:210).

Anhang I.1: Erich (Dagobert) von Drygalski

1909	Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (11:179).
Juli-August 1910	Teilnahme an der ZEPPELIN-Studienfahrt nach Spitzbergen (10). Zufälliges Treffen mit den norwegischen Polarforschern HOEL und ISACHSEN in der Crossbai, Spitzbergen (2:125).
22.08.-12.10.1912	Teilnahme an der Transkontinentalen Exkursion der Amerikanischen Gesellschaft für Erdkunde (2:126).
1913	Nach 25 Dienstjahren in der Reserve Abschied vom 6. ostpreußischen Infanterieregiment 43 mit dem Recht, die Uniform des Regiments zu tragen (2:136).
Januar 1915	Meldung als freiwilliger Kompanieführer im 4. Bayrischen Landsturm Infanteriebataillon in Augsburg (2:137).
August 1915	Einsatz im Kreis Lüttich (Belgien) (2:139). Aufgaben: Bahnschutz und Verwaltung des Landes.
Frühjahr 1916	Einsatz im Kreis Huy (Belgien). Berufung zur Organisation und Eröffnung der flämischen Universität (November 1916) in Gent (Belgien) (2:141).
Ende August 1918	Abberufung von der Armee nach München zur Übernahme des Dekanats seiner Fakultät und der Vertretung der naturwissenschaftlichen Fakultäten im Senat (2:145).
1921	Ruf als Nachfolger von Prof. H. WAGNER nach Göttingen abgelehnt (2:157).
WS 1921/22	Übernahme des Rektorats der Universität in München (2:167). Seine Antrittsrede über den "Einfluß der Landesnatur auf die Entwicklung der Völker" fand viel Beachtung (11:180). Unter DRYGALSKIS Ägide entstand eine neue Studentenverfassung (2:167).
-SS 1922	
24.06.1922	Festrede zum 450jährigen Bestehen der in Ingolstadt 1472 gegründeten Universität, die später über Landshut nach München verlegt wurde (2:167, 12:124).
1925	Festschrift seiner Schüler zum 60. Geburtstag über "Freie Wege vergleichender Erdkunde" (5). Arbeit als Hauptreferent für Geographie in der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (11:180). Betreuung der "Meteor"-Expedition (1925-1927) und der WEGENER-Expedition nach Grönland (1929, 1930-31) (2:176). Mitarbeit an der Deutschen Akademie zur wissenschaftlichen Pflege und Erforschung des Deutschtums (München) (2:174).
1926	Livingstone-Medaille der Amerikanischen Geographical Society (New York).
1928	Mitglied der Grönlandkommission der Wegener-Expedition in der Notgemeinschaft (17, Bd.I:11).
1928-1929	Mitherausgeber der "Arktis", Vierteljahrszeitschrift der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen (13).
1928	Goldene Karl Ritter-Medaille (7:66).
1930	Studienreise nach Rußland (2:222).
1931	Studienreise nach Sibirien (2:222).
1931-1940	Mitglied im Redaktionsausschuß der Grönland-Kommission für die Herausgabe der wissenschaftlichen Ergebnisse der Wegener-Expedition (17).
Januar 1932	Beratendes Mitglied der deutschen Polarjahrkommission (14:470).
1932	Ehrendoktor der Universität Dorpat (12:125).
1933	Ferdinand von Richthofen-Medaille (7:66).
April 1934	Befreiung von der Vorlesungspflicht (16).
1935	Emeritierung (1:143).
1944	Erich von Drygalski-Medaille von der geographischen Gesellschaft in München zum 75jährigen Bestehen gestiftet (7:68).

Anhang I.1: Erich (Dagobert) von Drygalski

SS 1947- WS 1947/48	Leitung des sonst verwaisten Geographischen Instituts an der Universität in München und Vorlesung im SS 1947 (15). Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften (Göttingen), der Leopoldina (Halle), Ehrenmitglied vieler Geographischer Gesellschaften (16). Mitglied im "Verein heimattreuer Ostpreußen (12:124).
10.01.1949	† in München, beigesetzt in Partenkirchen (1:143).

Literatur:

1. Fels, E. 1959, Erich Dagobert v. Drygalski, Neue Deutsche Biographie, Dunker und Humboldt, Berlin, 143-4.
2. Drygalski (1948), unveröffentlichte Autobiographie, Abschrift aus dem Privatbesitz, 269 S.
3. Drygalski, E.v., 1898, Die Aufgaben der Forschung an Nord- und Südpol, Geogr. Zeitschr., 4(3), 121-133.
4. Poggendorf, J.C., 1904, Biographisch-Literarisches Wörterbuch der exakten Naturwissenschaften, Bd. IV₁, Leipzig, S. 350.
5. Poggendorf, J.C., 1936, Biographisch-Literarisches Wörterbuch der exakten Naturwissenschaften, Bd. VI₁, Leipzig, S. 603.
6. Krüger, W., 1990, Die Bedeutung Erich von Drygalskis für die Polarforschung, Geogr. Ber., 136 (3), 199-211.
7. Fels, E., 1949, Erich von Drygalski 9.2.1865 - 10.1.1949, Die Erde, 66-72.
8. Moerder-v. Drygalski, R., 1964, Erich von Drygalski zum hundertsten Geburtstag am 9. Februar 1965, Polarforschung, 34 (1/2), 263-266.
9. Drygalski, E.v., 1904, Zum Kontinent des eisigen Südens, Georg Reimer, Berlin, 668 S.
10. Drygalski, E.v., 1911, Die Zeppelin-Studienfahrt nach Spitzbergen und ins nördliche Eismeer im Sommer 1910, Ztschr. Ges. Erdk. Bln., S. 1-14.
11. Meinardus, W., 1949, Erich von Drygalski †, Petermanns Mitteilungen, (4), 177-180.
12. Schmeidler, F., 1989, Professor Erich von Drygalski, sein Leben und seine Beiträge zur Erforschung der Erde, Acta Borussica, Zentralarchiv für Altpreußische Volkskunde und Landesforschung, Bd. III, 118-126.
13. Impressum der "Arktis" 1928-1929, Vierteljahrszeitschrift der internationalen Gesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen, F. Nansen (Hrsg.).
14. Heidke, P. 1932, Die von der Deutschen Polarjahr-Kommission veranlaßte Beteiligung Deutschlands am zweiten Internationalen Polarjahr 1932/33, Ann. Hydrogr. Mar. Met., 470-475.
15. Drygalski (1948) an Dr. Kohl-Larsen, Stadtarchiv Landau/Pfalz, K1/9 Nr. 33.
16. H.A.L. Degener (Hrsg.), 1935, Wer ist's? Unsere Zeitgenossen, 10. Ausgabe, S. 345.
17. Wegener K. (Hrsg.), 1933-40, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener. 1929 und 1930/31, F.A. Brockhaus, Leipzig, Bd. I.-VII.

Verzeichnis der Veröffentlichungen von Drygalski in:

- Die Schriften Erich von Drygalskis 1885-1924, in: Freie Wege vergleichender Erdkunde. Erich von Drygalski zum 60. Geburtstag gewidmet von seinen Schülern, L. Distel und E. Fels (Hrsg.), 1925, R. Oldenburg Verlag, München, 376-386.
- Die Schriften Erich von Drygalskis 1925-1934, Zeitschrift für Geophysik, 1935, 12 (2), 127-132.
- Die Schriften Erich von Drygalskis (1935-1949), Die Erde, 1949, 69-72.

Anhang I.2: Wilhelm Filchner

I.2 WILHELM FILCHNER

13.09.1877	* München (1:145) Vater EDUARD (1836-82), Lazarettverwaltungsinspektor in Bayreuth, Mitbegründer des Bayer. Roten Kreuzes. Mutter ROSINE (1855-1908), Tochter des Advokaten EDUARD VON LEISTENER.
1902	∞ ILSE OSTERMAIER (1880-1959) (1:145). Vater ADOLF, Apotheker. Eine Tochter.
	Offizierslaufbahn (4:314).
1900	Als Fähnrich in Urlaub Ritt über den Pamir (4:315).
1900	Erfolgreiche Bewerbung für die Teilnahme an der Südpolarexpedition von ERICH VON DRYGALSKI (2).
1901-1903	Als Hospitant Studium der Vermessungskunde bei M. SCHMIDT und der Geographie bei SIGMUND GÜNTHER (TH München) (4:315). Weitere praktische Ausbildung in der Kartographischen Anstalt von MOISEL und SPRINGADE in Berlin, im Meteorologisch-magnetischen Observatorium in Potsdam bei A. SCHMIDT, im Erdmagnetischen Observatorium in Berlin bei VENSKE und im Astrophysikalischen Institut Potsdam bei KOHLSCHÜTTER (4:315).
1903-1905	Reise nach Nord-Ost-Tibet und China zusammen mit seiner Frau und ALBERT TAFEL (3:234).
1905-1909	Auf Anregung von FRHR. VON RICHTHOFEN zur Auswertung seiner Tibetmessungen vom Truppendienst befreit und zur trigonometrischen Abteilung der Preußischen Landesaufnahme abkommandiert (4:315).
1909-1910	Ausbildung als Trigonometer und Topograph im Preußischen Generalstab (4:315f).
1910	Vorexpedition nach Spitzbergen (4:3).
1911	Dr. phil. h.c. (Königsberg) (2:320).
1911-1912	Antarktisexpedition (3:234).
1914	Geplante Teilnahme an einer Arktisexpedition unter AMUNDSEN durch Ausbruch des 1. Weltkrieges gescheitert (1:146), wofür er eine Ausbildung als Flieger und Filmer erhielt (4:316).
1914-1918	Kriegsteilnahme an der Westfront (Verdun) und in Norwegen (4:316).
1926-1928	Reise nach China und Tibet (4:316).
1934	Mitglied der Academia Sinica (Nanking) (4:320).
1935-1937	Reise nach Tibet (4:316).
1937	Deutscher Nationalpreis zum 60. Geburtstag (4:320).
1938	Dr.-Ing. E.h. (TH München) (4:320).
1938	Professor (Berlin) (4:320).
1938	Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina, Halle/Saale) (4:320).
1939-1940	Reise nach Nepal (4:317).
1940	Nach Ausbruch des 2. Weltkrieges Internierung in Indien (4:317).
1949	Rückkehr nach Europa (Zürich) (4:318).
07.05.1957	† Zürich (4:319).

Anhang I.2: Wilhelm Filchner

Literatur:

1. Kirschmer, G., 1961, Filchner, Wilhelm, Neue Deutsche Biographie, Dunker und Humboldt, Berlin, Bd. 5, 145-146.
2. Geographische Zentralbibliothek, Leipzig, Kasten 98, Inv. Nr. 6240, lfd. Nr. 2.
3. Fickeler, P., 1957, Wilhelm Filchner (1877-1957), Erdkunde, Archiv für wissenschaftliche Geographie, **11**, Lfg. 3, 233-234.
4. Kneissl, M., 1957, Wilhelm Filchner zum Gedächtnis Zeitschr. f. Vermessungswesen, **82** (9), 314-320.

Verzeichnis der Veröffentlichungen von Filchner in:

- (4) Kneißl 1957: 319f.

Anhang I.3: Max (Karl) Grotewahl

I.3 MAX Karl GROTEWAHL

30.10.1894	* Kiel (1) Vater WILLIAM, Waffenmeister.
1914-1918	Kriegsfreiwilliger bei der Marine-Artillerie (mehrere Verwundungen, Entlassung als Leutnant) (1).
Danach	Freikorpskämpfer an verschiedenen Stellen (1).
1919-1923	Studium von Mathematik, Physik und Geophysik in Kiel und Göttingen (1,2).
1923-1924	Teilnahme an der magnetischen Vermessung der Ostsee auf dem estnischen Expeditionsschiff "Cecilie" (1) als 1. Offizier und 1. Magnetiker (2).
1924	Promotion in Kiel mit dem Thema "Zur Theorie der Stechzirkelnomogramme" bei Prof. R. NEUENDORF (1,2).
1925	Organisation und Leitung der ersten Spitzbergenexpedition nach den I. Weltkrieg (1).
1926	Gründung des "Archivs für Polarforschung" (2).
1926	Mitglied der Aeroarctic (Gesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff) (3:9).
1927	Gründung der "Vereinigung zur Förderung der Polarforschung" (1).
1930	Teilnahme an der dänischen Godthaab-Expedition nach Ostgrönland (1,2).
1931	Herausgabe der "Polarforschung", Mitteilungen der Vereinigung zur Förderung der Polarforschung (1).
1931	Beteiligung an den erdmagnetischen Vorbereitungen der Luftschiffexpedition der Aeroarctic (1).
1932-1933	Beteiligung am II. Internationalen Polarjahr mit der privaten Station bei Kajar-talik in Südwestgrönland (1).
1935-1945	Aktiver Marineoffizier, zuletzt als Kapitän zur See, Brigadekommandeur der Marine-Flak im Stützpunkt Lorient (1). Gefangenschaft (1). Wiederaufbau und Weiterentwicklung des Archives für Polarforschung (1).
1949	Charter Associate des Arctic Institute of North America (1).
Später	Mitglied der American Polar Society (1).
06.09.1958	† in Kiel (1).

Literatur:

1. Tiedemann K.-H., 1957, Nachruf auf Max Grotewahl, Polarforschung, 27 (1/2), 34.
2. Poggendorf, J.C., 1958, Biographisch-Literarisches Wörterbuch der exakten Naturwissenschaften, Bd. VIIa₂: 287.
3. Verzeichnis des Gesamtvorstandes und der Mitglieder, 1927, Peterm. Mitt., Erght. 191, 7-11.

Verzeichnis der Veröffentlichungen in:

- (2) Poggendorf (1932-1953), VIIa₂: 287.

Anhang I.4: Alfred (Julius Fritz) Ritscher

I.4 ALFRED JULIUS FRITZ RITSCHER

23.5.1879	* in Bad Lauterberg am Harz (2:89). Vater: Dr.med. DIETRICH (1835-1881). Mutter: ANNA KNIPPENBERG (1857-1891).
30.8.1915	∞Erste Ehe (6) Ein Sohn und eine Tochter.
29.3.1941	∞LSE UHLMANN (28.10.1916) (7). Eine Tochter (8).
1897-1903	Gymnasien in Hannover, Cottbus, Darmstadt, Wittenberg, zuletzt Obersekunda auf einem Humanistischen Gymnasium (2:89, 6:1).
1901	Segelschiffsausbildung (2:89). Während des Burenkrieges Abmusterung als Matrose von dem deutschen Segelschiff "Peru" in Kapstadt, vier Wochen Arbeit als Hilfs-Policeman, dann Musterung auf der englischen Viermastbark "Grenada" zur Abfahrt nach Melbourne (5:109).
August 1903	Seefahrtsschule Bremen (Patent als Steuermann auf Großer Fahrt) (2:1, 6:89).
Okt. 1903-Okt. 1904	Ein Jahr freiwillige militärische Dienstzeit (auf See) (6:1).
Okt.-Nov. 1904	Übung zum Vizesteuermann d.R. (6:1).
1904-1906	Schiffsoffizier bei der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft (2:89).
1906-1907	Seefahrtsschule Altona mit Abschluß Seeschifferprüfung (Februar 1907) (6:1).
Früh. 1907	Übung auf SMS "Schwaben" zum Leutnant z.S. d.R. (6:1).
1907-1911	Vierjährige Fahrzeit als 3., 2. und 1. Offizier der Hamburg-Amerika-Linie (West Indien) (2:88ff).
Herbst 1908	Übung auf SMS "Algier" als Leutnant z.S. d.R. (6:1).
Herbst 1911	Übung auf SMS "Köln" zum Oberleutnant z.S. d.R. (6:1).
1911-1914	Mitarbeiter am neu geschaffenen Seehandbuchwerk der Nautischen Departements im Reichsmarineamt, wo er mit SCHRÖDER-STRANZ bekannt wurde (1:125, 2:88).
1912	Angebot von SCHRÖDER-STRANZ zur Teilnahme an der Vorexpedition nach Spitzbergen als Führer des Expeditionsschiffes und Leiter der aeronautischen Abteilung für Flugzeugerkundungen während der Hauptexpedition (1:125).
1912/1913	Teilnahme an der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition als Kapitän der "Herzog Ernst" nach Spitzbergen. Während der Winternacht Gewaltmarsch zur Rettung der verunglückten Expedition (1:126).
01.08.1914-18.12.1918	Reserveoffizier der Kaiserlichen Marine in Seefliegerstellungen, zuletzt Kommandeur (Kapitänleutnant d.R. seit Aug. 1916) der Marine-Landflieger, Aufstellung von zwei Marine-Flieger-Abteilungen zum Schutz der U-Boot-Häfen (1:126, 2:88, 6:1).
10.02.1915	Pilotenexamen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin (Freiwilliges Marine Fliegerkorps der Kaiserlichen Marine) (2:89, 4).
1916	PENCK veranlaßt RITSCHER, in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin seine Spitzbergen-Durchquerung während der SCHRÖDER-STRANZ-Expedition zu beschreiben (1:126, 2:88).

Anhang I.4: Alfred (Julius Fritz) Ritscher

Dez. 1918- Sep. 1919	Seehandbuchwerk der Marine (6:1).
Okt. 1919- April 1924	Während der Inflationszeit verschiedene Aushilfstätigkeiten: erst bei der Sicherheitspolizei, nach einjähriger Lehrzeit Rechnungsführer und später Abteilungsleiter und Sekretär des Generaldirektors im Otenseer Eisenwerk, zuletzt als Kaufmann im eigenen technischen Ausrüstungsgeschäft für Seeschiffe in Hamburg (1:126, 6:2).
April 1924- Mai 1926	Seehandbuchwerk (6:2).
August 1925	Abholung der in Spitzbergen festsitzenden Expedition von MAX GROTEWAHL mit dem Fischereischutzboot "Zieten" (11:98).
15.4.1926- 1.7.1929	Eintritt in die neugegründete Deutsche Lufthansa als Abteilungsleiter "Flugzeugnavigation" bis zur Auflösung der Abteilung infolge Etatkürzung (2:88, 6:2).
1928	Mitglied der Aeroarctic (Gesellschaft zur Erkundung der Arktis mit Luftschiffen) (12:120).
1928	Im Hamburg Bereitstellung der "Cattaro"-Expedition mit dem Flieger ERNST UDET für die Rettung der in der Arktis verunglückten Zeppelin-Expedition NOBILES, die aber nicht mehr ausgeführt werden brauchte (10:78).
1929-1933	Anstellung bei der Deutschen Luftfahrt-Industrie (2:90).
21.10.1931	Kapitänspatent auf Große Fahrt (9).
1933-1945	Seehandbuchwerk. Vorarbeiten zur Einrichtung des transatlantischen Luftverkehrs von Europa nach Südamerika unter Zuhilfenahme eines schwimmenden Flugzeugstützpunktes (2:88,90).
1934	Regierungsrat, zuletzt Oberregierungsrat beim Seehandbuch im Oberkommando der Kriegsmarine (1:126).
1938/1939	Leiter der Antarktisexpedition zur Gewinnung eines landfesten Stützpunktes für die deutsche Walfangflotte und der dabei nötigen weiträumigen Erkundung und Besitzergreifung aus der Luft im Rahmen von GÖRINGS Vierjahresplan (1:126f).
Seit 1941	Kriegsdienst auf dem englischen Kanal (3), zuletzt als Korvettenkapitän d. R. (2:90).
1951	Wechsel von 2. Vorsitzenden zum 1. Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung(13).
1958	Silberne Kirchenpauer-Medaille der Deutschen Geographischen Gesellschaft zu Hamburg (2:90).
	Weitere Ehrungen: u.a. Großes Bundesverdienstkreuz (2:90).
30.03.1963	† in Hamburg, beigesetzt in Bad Lauterberg (2:90).

Literatur:

1. Georgi, J., 1962, Polarforscher Kapitän Alfred Ritscher, Polarforschung, **32** (1/2), 125-127.
2. Stocks, T. 1963, In Memoriam Alfred Ritscher 1879-1963, Dt. Hydrogr. Ztschr., **16** (3), 87-92.
3. Ritscher, 27.12.41, Privatbesitz Ritscher, Ordner A-K₂, Abt. G.
4. Pilotenexamen von Alfred Ritscher, 10.2.1915, Privatbesitz Ritscher.

Anhang I.4: Alfred (Julius Fritz) Ritscher

5. Ritscher, A., 1942, Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Koehler und Amelang, Leipzig, 304 S.
6. Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Lebenslauf (1929), 2 S.
7. Privatbesitz Ritscher, Akten der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Ordner Bu₁, Abt. Uhlmann.
8. Privatbesitz Ritscher, Akten der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, Ordner A-K₂, Abt. G.
9. Zeugnis über die Befähigung zum Kapitän auf großer Fahrt von Alfred Ritscher, 21.10.1931, Privatbesitz Ritscher.
10. Breitfuß, L., 1939, Arktis, Dietrich Reimer, Berlin, 196 S.
11. Grotewahl, M., 1925, Über eine Expedition nach Spitzbergen, Ztschr. Ges. Erd. Bln., 381-382.
12. Berichtigungen und Zusätze zur Mitgliederliste vom 10. Juni 1928, 1928, Arktis, 1 (3/4), 120-121.
13. Tiedemann K.-H. und Ruthe K., 1951, 25 Jahre Archiv für Polarforschung, Polarforschung, 21 (2), 117 und Impressum der Polarforschung, 1957 (erschienen 1959), Impressum der Polarforschung, 1962 (erschienen 1963).

Verzeichnis der Veröffentlichungen in

- (2) Stocks 1963: 90f.

Anhang I.5: Herbert Schröder-Stranz

I.5 HERBERT SCHRÖDER STRANZ

09.06.1888	* auf dem elterlichen Rittergut in Stranz, Westpreußen (heute Stacznó, Polen) (1:208). Vater entstammt alter Patrizierfamilie aus Bremen (1:208).
Herbst 1903	Freiwilliger Eintritt in das 4. Garderegiment zu Fuß (1:208).
März 1904	Meldung zum Kampf gegen die aufständigen Herero in Südwest-Afrika) (1:208).
1905	Nach der Heimkehr Meldung als Avantageur bei den Jägern in Kulm (1:208f), aber durch die Anstrengungen des Krieges und die Erkrankung mit Typhus und Ruhr für den Dienst körperlich zu geschwächt. Auf Anraten des Arztes lange Seereise nach Finnland, Schweden und England, später nach Mittel-, Nord- und Südamerika. Dort Ritt quer durch Argentinien von Bahia Blanca nach Buenos Aires.
1907	Eintritt in das Colbergsche Grenadierregiment Nr. 9 in Stargard (1:209).
1910/1911	Als Offizier dieses Regiments Durchquerung der Halbinsel Kola und Karelien mit seinem Hund Tell (1:209), bezeichnet als "Winterreise durch Russisch Lappland" (2).
1911	Plan zur Wiederholung der Nordostpassage, um die nordsibirischen Schätze für Europa nutzbar zu machen (1:2f).
1912	Vorexpedition nach Spitzbergen mit Kapitän RITSCHER, der dann als erster nach dem Scheitern Hilfe holt (1).
Ende 1912	†, verschollen auf Nordostlandet, Spitzbergen (1).

Literatur:

1. Rüdiger, H., 1913, Die Sorge-Bai. Aus den Schicksalstagen der Schröder-Stranz-Expedition, Georg Reimer, Berlin, 212 S.
2. Wichmann, H., 1911, Plan einer deutschen Expedition nach der Taimyrhalbinsel, Petermanns Mitteilungen, 57, (2), 26.

Verzeichnis der Veröffentlichungen:

- Schröder-Stranz, H., 1910, Süd-West. Kriegs- und Jagdfahrten von Schröder-Stranz, Wilhelm Süsserott, Berlin
- Schröder-Stranz, H., 1911, Quer durch Russisch-Lappland, Die Woche, 26, 1090-1095.

Anhang I.6: Alfred (Lothar) Wegener

I.6 ALFRED LOTHAR WEGENER

01.11.1880	* in Berlin (1:7). Vater RICHARD (1843-1917), Dr. Theol., alte märkische Pastorenfamilie, Direktor des Schindlerschen Waisenhauses (1:7, 5:10). Mutter ANNA, geb. Schwarz, (1847-1919) (5:10). Geschwister: TONY (1873-1934) (5:99) KURT FRIEDRICH, Meteorologie (1878-1964) (5:12). WILLI, stirbt mit 18 (1:7).
28.05.1911	Verlobung mit ELSE KÖPPEN (*1892) (5:82f, 1:94). Vater WLADIMIR PETER KÖPPEN, (1846-1940), Leiter der Meteorologischen Abteilung und Drachenstation der Deutschen Seewarte Hamburg in Großborstel (5:28).
16.11.1913	∞ ELSE KÖPPEN (1:94). Drei Töchter (5:165).
1899	Abschluß auf dem Köllschen Realgymnasium als Klassenbesten (1:7).
1899-1904	Studium der Mathematik und der Naturwissenschaften, insbesondere der Astronomie und Meteorologie in Berlin (1:93).
SS 1900	2. Semester in Heidelberg, farbentragender schlagender Verbindungsstudent (5:15).
SS 1901	4. Semester mit seinem Bruder KURT in Innsbruck (5:17).
1901-1902	Militärdienst in der 4. Kompanie des Königin-Elisabeth-Garde Grenadier-Regiment No. 3 zu Westend, Berlin, nebenbei Fortsetzung des Studiums (1:8).
1902-1903	Assistent an der Volkssternwarte "Urania" (1:8).
24.11.1904	Dissertation über "Die Alfonsinischen Tafeln für den Gebrauch des Rechners" im Rigorosum mit sehr gutem Erfolg abgeschlossen (1:8).
01.01.1905	Zusammen mit seinem Bruder KURT als technischer Assistent am Aeronautischen Observatorium in Tegel und nach dem Umzug ab 1.4.1905 in Lindenberg, Kreis Beeskow (1:8).
04.03.1905	Promotion zum Dr. Phil. bei WILHELM FÖRSTER (1:8, 2:338).
11.05.1905	Erste Ballonfahrt mit dem Ballonführer A. BERSON, ebenfalls Mitarbeiter in Lindenberg (5:23). Mitglied des Berliner und Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt und des Deutschen Luftschiffahrtverbandes (5:89).
5.-7.4.1906	Dauerweltrekord im Freiballonflug mit seinem Bruder KURT über 52,5 Stunden von Berlin über Jütland nach Aschaffenburg (5: 24ff).
April 1906	Mitglied der in Paris ansässigen Fédération Aéronautique Internationale (5:89).
1906-1908	Teilnahme an der dänischen Danmark-Expedition nach Nordostgrönland unter MYLIUS-ERICHSEN (1:11-23,93). WEGENER wurde ein guter Skiläufer im altmodischen Telemarkstil mit einem Stock (2:357).
1908	Ideen über die Ziele der Südpolarforschung (4).
Sept. 1908	Gast bei Familie KÖPPEN in Großborstel bei Hamburg (1:23,93).
08.03.1909	Habilitation als Privatdozent für Meteorologie, praktische Astronomie und kosmische Physik an der Universität Marburg (1:93).
1909	Vorlesungen in Marburg, unter den Hörern JOHANNES GEORGI (1:24).
11.10.1909	Freiballonführerausweis (5:88).
1909	Zusammen mit Prof. F. RICHARZ Gründung des Kurhessischen Vereins für Luftschiffahrt mit Sitz im Physikalischen Institut in Marburg (5:89).

Anhang I.6: Alfred (Lothar) Wegener

Winter 1909-1910	Im Auftrag der Internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftfahrt Pilotballonaufstiege auf einem Frachtschiff nach Südamerika (1:23f, 5:86).
April 1911	Treff mit JOHAN PETER KOCH wegen der Auswertung der Danmarkexpedition und Pläne für eine gemeinsam Grönlanddurchquerung (5:98).
Som. 1911	Militärübung in Jüterborg (5:91).
06.01.1912	Während der Jahreshauptversammlung der Geologischen Vereinigung in Frankfurt/Main erster Vortrag über die Kontinentalverschiebungshypothese (5:91).
Juni 1912- Okt. 1913	Gemeinsame Grönlanddurchquerung mit Hauptmann J. P. KOCH (1:94), dabei Rippenbruch (1:28) bzw. Rückenverletzung (2:346).
1914	Privatdozent in Marburg (1:94).
03.08.1914	Einzug als Hauptmann der Reserve beim Königin-Elisabeth-Grenadier-Regiment Nr. 3 (2:350).
Sept. 1914	Verwundung am Arm (5:154).
Okt. 1914	Verwundung am Hals (5:154). Längerer Lazarettaufenthalt und ein halbes Jahr Krankenurlaub. Zusätzliche Feststellung eines Herzfehlers wohl durch die Strapazen der Grönlanddurchquerung (5:154f).
Dez. 1914	Felddienstuntauglich geschrieben (5:154).
1915	Veröffentlichung des Buches "Die Entstehung der Kontinente und Ozeane (5:155).
April 1915	Assistentenstelle am Physikalischen Institut bei Prof. RICHARZ (5:155).
Mai 1915	Abkommandierung nach Brüssel zur Einweisung von Luftschiffoffizieren in die Methodik der astronomischen Ortsbestimmung im fahrenden Zeppelin (5:155).
19.09.1915	Befehl zum Antritt einer Adjutantenstelle beim Meldeamt in Antwerpen (5:156).
1916-1918	Als Leiter von Feldwetterwarten in Mühlhausen (Elsaß), Bulgarien, Rumänien, Albanien, Istanbul und zuletzt an der Westfront (1:94, 5:158ff).
22.09.1916	Titularprofessur (1:94).
06.11.1918	Lehrauftrag für Meteorologie an der Universität in Dorpat (Tartu, Estland) (5:162).
Nov. 1918	Mitglied des Soldatenrates seiner Einheit (1:95).
06.12.1918	Rückkehr nach Marburg (5:162).
14.04.1919	Abteilungsvorstand der Meteorologischen Abteilung (M) und Drachenstation sowie der Meteorologischen Versuchsanstalt Großborstel der Deutschen Seewarte, während sein Bruder Leiter der Abteilung Wetterdienst wurde (5:163f).
27.07.1921	Berufung zum außerplanmäßigen außerordentlichen Professor an der Universität Hamburg (1:95).
17.03.- 21.06.1922	Schiffreise mit seinem Mitarbeiter E. KUHNBRODT nach Kuba und Mexico zur Erprobung eines Spiegeltheodoliten für Höhenwindmessung vom fahrenden Schiff, als Grundlage für den kommenden transatlantischen Luftverkehr (5:170f).
01.04.1924	Ordentliche und öffentliche Professur für Meteorologie und Geophysik in Graz, Annahme der österreichischen Staatsbürgerschaft (1:95).
1924	Österreichisches Mitglied der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Aeroarctic) (3:19).
Mai 1928	Besuch von W. MEINARDUS, der WEGENER bittet, für ihn Eisdickenmessungen auf dem grönländischen Inlandeis durchzuführen (5:184).

Anhang I.6: Alfred (Lothar) Wegener

1928-1930	Mitherausgeber der "Arktis", Vierteljahrszeitschrift der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen (6). Mitglied in der Aerologisch-Meteorologischen Kommission und der Ausrüstungskommission des Forschungsrats der Aeroarctic (7).
1928	BERSON bittet WEGENER eindringlich, an der Zeppelin-Expedition der Aeroarctic in das Nordpolargebiet teilzunehmen, was er aber ablehnt (1:41).
Som. 1928	Denkschrift über eine deutsche Grönlandexpedition (5:185).
1929	Vorexpedition nach Grönland (1:95f).
1930-1931	Hauptexpedition nach Grönland (1:96).
Mitte Nov. 1930	†, vermutlich durch Herzschlag nach Überanstrengung (5:258f).

Literatur:

1. Körner, H.-G., 1982, Alfred Wegener, BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 2. erweiterte Auflage, 100 S.
2. Benndorf, H., 1931, Alfred Wegener, Beitr. f. Geophys., **31**, 337-377.
3. Iseal, 1924, Das Luftschiff als Forschungsmittel in der Arktis, Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, Berlin, 61 S.
4. Wegener, A., 1908, Tagebuch, Deutsches Museum, Sonderdrucksammlung, 594/2, letzte Seiten.
5. Wutzke, U., 1988, Der Forscher von der Friedrichsgracht, VEB. F.A. Brockhaus, Leipzig, 272 S.
6. Impressum der "Arktis" 1928-1930. Vierteljahrszeitschrift der internationalen Gesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen, F. Nansen (Hrsg.).
7. Erste Versammlung des Forschungsrats der Aeroarctic in Berlin, 1929, Arktis, **2**, 25-26.

Verzeichnis der Veröffentlichungen in:

- (2) Benndorf 1931: 367-377.
- und Wutzke, U., 1988, Der Forscher von der Friedrichsgracht. Die wissenschaftlichen Leistungen Alfred Wegeners mit besonderer Rücksicht auf die Astronomie, in: Beiträge zur Geschichte der Astronomie in Berlin, Achenhold-Sternwarte Berlin-Treptow, Vorträge und Schriften, Nr. 69, 71-78

Anhang II Disziplinen und deren wissenschaftlichen Vertreter bei ausgewählten deutschen Polarexpeditionen

Leitung	Drygalski	Filchner Seelheim (*)	Schröder-Stranz	A. Wegener	Aeroarctic	II. Internationales Polarjahr	Ritscher
Zeitraum	1901-1903	1911-1912	1912/13	1930-1931	1931	1932-1933	1938/39
Ort	Antarktis	Antarktis	Spitzbergen	Grönland	Nordmeer	Arktis	Antarktis
-Anthropologie	---	---	---	Peters	---	---	---
-Astronomie	---	Przybyliok	---	---	---	---	---
-Biologie:							
Botanik	Vanhöffen, Werth	---	Mooser	---	---	---	---
Zoologie	Vanhöffen	Lohmann (*)	Detmers	Peters	---	---	Barkley
-Chemie	Philippi	---	---	---	---	---	---
-Ethnographie	---	---	---	Peters	---	---	---
-Geodäsie	Drygalski	Filchner	---	Jülg, Weiken	Aschenbrenner Gruber (o)	---	Gruber (o)
-Geographie	Drygalski	Ule (*) Seelheim (**)	Mayr	---	Samoilowitsch	---	Herrmann
-Geologie	Philippi	Heim	Mayr	---	---	---	---
-Glaziologie	Drygalski	---	---	Loewe, Sorge	Samoilowitsch	---	---
und				Jülg			
Eisdickenmessung	---	---	---	Brockamp, Wölken	---	Wölken (1)	---
-Magnetik	Bidlingmaier,	Przybyliok	---	---	Ljungdahl	Grotewahl (2)	Gburek
und	Luyken						
Nordlichter	---	---	---	---	---	Grotewahl, Bauer (1)	---
-Medizin,	Gazert	Kohl, Goedel	---	Kohl	---	---	---
Bakteriologie	Gazert	(**)					
-Meteorologie	Bidlingmaier(+)	Barkow	---	Wegener,	---	Grotewahl (2)	Regula
und	Enzensperger			Holzäpfel			
Aerologie	(++)	Barkow	---	Georgi, Kopp	Weikmann, Moltschanow	---	Lange
und							
Luftelektrizität,	---	Barkow (***)	---	---	---	Scholz (1)	---
Schallausbreitung	---	---	---	---	---	Wölken (1)	---
-Ozeanographie	Drygalski	Brennecke	Rüdiger	---	---	---	Paulsen
Quellen	Drygalski 1904: 26ff	{Filchner} 1911 Filchner 1922: 8f	Rüdiger 1913: 208ff	K. Wegener 1933: 24ff	Berson et al. 1933: 24ff	(1) Heidke 1933: 379 (2) Bericht 1933	Ritscher 1942: 26f

Bemerkungen: (*) Teilnahme nur zwischen Hamburg und Buenos Aires. (**) Teilnahme nur zwischen Hamburg und Pernambuco. (***) Kohl nahm nur zwischen Hamburg und Südgeorgien teil. (***) Geplant, aber nicht durchgeführt. (o) Gruber nur Auswertung (Gruber 1933, Ritscher 1942: 157ff). (+) Die Aufgaben wurden später von Gazert übernommen. (++) Ursprünglich zwar vorgesehen, aber nicht durchgeführt.

Anhang III Aufgaben ausgewählter deutscher Polarexpeditionen

Leitung	Drygalski	Filchner Seelheim (*)	Schröder-Stranz	A. Wegener K. Wegener	Aeroarctic	II Internationales Polarjahr	Ritscher
Zeitraum	1901-1903	1911-1912	1913ff	1930-1931	1931	1932-1933	1938/39
Ort	Antarktis	Antarktis	Nordostpassage	Grönland	Nordmeer	Arktis	Antarktis
Anthropologie	---	---	---	Somatologie (b) Osteologie (b)	---	---	---
Astronomie	Refraktion	---	---	---	---	---	---
Biologie	Ursprung der Flora und Fauna	---	Botanik	Fauna (b)	---	---	---
	Plankton	Plankton	Zoologie	Ornitologie (b)	---	---	Plankton
	Fanggründe	Fanggründe		Polarhunde (a)	---	---	Fanggründe
				Parasiten (b)	---	---	
				Bakterien (b)	---	---	
Ethnographie	---	---	Vergleiche	Schmuck (b)	---	---	---
				Gebrauchsgegen- stände (b)	---	---	
Geodäsie	Orts- und Zeit- bestimmung	Orts- und Zeit- bestimmung	---	Trigonometrische	Ortsbestimmung	---	---
	Schweremessung	Schweremessung		Höhenbestimmung	Fotogrammetr.	---	Fotogrammetrische
Geographie	Land- See- Verteilung	Zusammenhang von Ost- und Westantarktis	Erkundung der Taimyr-Halbinsel und der Karasee	Schweremessung	Vermessung	---	Vermessung
	Bau und Natur			---	Bau und Natur	---	Bau und Natur
					(Kartierung)	---	(Kartierung)
Geologie	Zusammenhang Südamerika- Australien	Tektonik Paläoklima	Paläontologie	---	---	---	---
	Versteinerungen						
	Vulkanismus und Gebirgsbildung						

Bemerkung: (*) Seelheim vertrat Filchner als Expeditionsleiter zwischen Hamburg und Fernambuco (Brasilien).

Leitung	Drygalski	Filchner	Schröder-Stranz	A. Wegener	Aeroarctic	II Internationales Polarjahr	Ritscher
Glazialphysik	Vergleich Eiszeit - Diluvialland Physikalische Eigenschaften Station Mag. Karten	Vereisungsphänomene Meereis Station Mag. Karten	Meereis Station	Schmelzen an der Küste Eisdickenmessung Physikalische Eigenschaften ---	Vergletscherung Meereis Mag. Karten	Eisdickenmessung(1) Station (2) Mag. Karten (2,3) Polarlicht (2,3) ---	Meereis Mag. Messungen ---
Medizin	Ernährung Physiologie Bakteriologie	Ernährung Physiologie	---	---	---	---	---
Meteorologie	Klimastation Halobeobachtung	Klimastation Aerologie Halobeobachtung	Klimastation	Klimastation Aerologischer Schnitt Halobeobachtung	Met. Messungen Aerologie Wetterberatung	Klimastation (2,3) Aerologie (2)	Met. Messungen Aerologie Wetterberatung Strahlung
Nautik	---	---	Untersuchungen zum Weltverkehr	---	---	---	Strahlung (2,3) Luftelektrizität (2) Schalluntersuchung(1) Kern- und Staubzählung Kimmiefe Küstenansichten Physikalische Eigenschaften
Ozeanographie	Physikalische Eigenschaften Chemische Eig. Strömungen Lotung	Physikalische Eigenschaften Chemische Eig. Strömungen Lotung	Physikalische Eigenschaften	---	---	---	---
Philosophie der Expedition	Erkundung und Theoriebeweis	Theoriebeweis Erkundung	Erkundung	Theoriebeweis	Erkundung	Theoriebeweis	Lotung OKkupation
Quellen	Drygalski 1898	(Filchner) 1911	SCH-STR (1911)	A. Wegener 1928 (a) Peters 1933 (b) Peters 1934	Samoilowitsch 1933a	(1) Heidke 1933:379f (2) Heidke 1932:472f (3) Bericht 1933	Ritscher 1942: 2

Anhang IV Übersicht der Doppelmitgliedschaften in expeditonsrelevanten Gruppierungen

IV.1 Verein der DAE (Filchner) - Komitee DAE (Schröder-Stranz)

Verein Deutsche Antarktische Expedition (Filchner) (*)	Komitee der Deutschen Arktischen Expedition (Schröder-Stranz) (+)
Vorsitz:	
Bertrab	(Großer Generalstab) (**)
Schweitzer	(Chefredakteur) (**)
	Vertreten beide Schröder-Stranz während der Vorexpedition (++)
Ehrenpräsidium:	
Therese von Bayern Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg	
Komitee:	
Bertrab	(Großer Generalstab)
Drygalski	(Prof. d. Geographie)
Euken-Addenhausen	(Gesandter)
M. Friedrichsen	(Prof. d. Geographie)
Güssfeld	(Prof. d. Geographie)
Havenstein	(Reichsbankpräsident)
Krümmel	(Prof. d. Geographie)
Th. Lewald	(Reichsministerium des Innern)
F. Lewald	(Finanzministerium)
Mantler	(Direktor des W.T.B.)
Schott	(Deutsche Seewarte)
Wagner	(Prof. d. Geographie)

Quellen (vgl. Literaturverzeichnis)

(*) AUF I. 1911
(**) Filchner 1922: 13

(+) SCHR-STR VI. 1912
(++) SCHR-STR VII. 1912a

IV.2 Aeroarctic - Grönlandkommission - Deutsche Polarjahrkommission

Aeroarctic gegründet 1924 (+)	Grönland- Kommission gegründet 1928 (*)	Deutsche Polarjahr- Kommission gegründet 1930 (o)
Angenheister Defant Dominik Drygalski Ficker Haussmann Hecker Kohlschütter Linke Meinardus Nippoldt Penck Schmauß A. Schmidt Süring K.W.Wagner Wedemeyer Wigand Weikmann	Angenheister Defant Dominik Donnevert Drygalski Hecker Hergesell Kohlschütter (3) Meinardus Penck Schmauß K.W.Wagner	Angenheister Defant (1) Dominik Donnevert Drygalski Ficker Haussmann (2) Hergesell Linke Nippoldt Schmauß A. Schmidt Süring K.W.Wagner (4) Wedemeyer Wigand Weikmann
Aeroarctic (+)	Teilnehmer der Grönland- expedition (1930-31) (**)	Internationale Polarjahr- Kommission (oo)
Cannegieter Everdingen Fleming Georgi Grotewahl Kopp La Cour Maurain Sverdrup Wegener A. Wegener K. Wehrlé	Georgi Kopp Wegener A. Wegener K.	Cannegieter Everdingen Fleming Grotewahl (5) La Cour Maurain Sverdrup Wehrlé

Quellen (vgl. Literaturverzeichnis)

- | | |
|---------------------------|--|
| (*) K. Wegener 1933: 11f. | (1) Seit 1932 in der Aerologiekommission. |
| (**) K. Wegener 1933: 24. | (2) 1930 in der Sparkommission. |
| (+) Organisation 1928. | (3) Nur im Arbeitsausschuß. |
| (o) Heidke 1932: 470. | (4) Leiter der Arbeitsgemeinschaft Elektrophysik (Heidke 1933: 380). |
| (oo) Heidke 1932: 85f. | (5) Leiter der privaten deutschen Station in SW-Grönland. |

Anhang V Chronologische Liste der wichtigsten Tagungen und Ausstellungen mit polaren Themen, die im Text erwähnt werden.

Datum	Veranstaltung, Ort (Vorsitz/Veranstalter)
23.07.1865	Versammlung deutscher Meister und Freunde der Erdkunde, Frankfurt (Freies Hochstift)
1875	48. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Graz
1879	2. Internationaler Meteorologenkongreß, Rom
1885	5. Deutscher Geographentag, Hamburg (G. v. Neumayer)
17.-19.04.1895	11. Deutscher Geographentag, Bremen (G.v. Neumayer)
26.07.-03.08.1895	VI. Internationaler Geographenkongreß, London (C. Markham)
21.-23.04.1897	12. Deutscher Geographentag, Jena (G.v. Neumayer)
28.09.-04.10.1899	VII. Internationaler Geographenkongreß, Berlin (F.Frhr.v. Richthofen)
1900	72. Versammlung deutscher Naturforschewr und Ärzte, Aachen
28.-30.05.1901	13. Deutscher Geographentag, Breslau (G.v. Neumayer)
1904	Weltausstellung, St. Louis/USA
1905	Internationaler Weltkongreß für Weltwirtschaft, Mons/Belgien
13.-15.06.1905	15. Deutscher Geographentag, Danzig (G.v. Neumayer)
Herbst 1905	77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Meran
1906	Kolonialausstellung, Marseille
07.-11.09.1906	Internationaler Kongreß zur Erforschung der Polargebiete, Brüssel (M. Beernaert), bezeichnet mit 1. Polarkongreß.
29.-30.05.1908	Internationale Polarkommission, Brüssel (2. Polarkongreß)
30.7-12.8.1910	Geologische Exkursion des XI. Internationalen Geologenkongresses in Stockholm auf der Äolus nach Spitzbergen (G. de Geer)
Herbst 1910	82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Königsberg
28.05.-2.06.1912	18. Deutscher Geographentag, Innsbruck (A. Penck)
02.04.1913	Internationale Polarkommission, Rom (3. Polarkongreß)
23.3.1914	VI. Deutscher Seeschiffahrtstag, Berlin
02.-07.06.1914	19. Deutscher Geographentag, Straßburg (H. Wagner)
09.-13.11.1926	1. ordentliche Mitgliederversammlung der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Aeroarctic), Berlin (F. Nansen)
18.-23.06.1928	2. ordentliche Mitgliederversammlung der Aeroarctic, Leningrad (St. Petersburg) (F. Nansen)
Mitte 1929	7. Internationale Konferenz der Repräsentanten der meteorologischen Dienste aller Länder [Direktorenkonferenz] und Meteorologisches Komitee (E.v. Everdingen), Kopenhagen
25.1.1930	Außerordentliche Direktorenkonferenz der Deutschen Meteorologischen Institute, Berlin
26.-30.8.1930	1. Tagung der Internationalen Polarjahr-Kommission, Leningrad /St. Petersburg (B.D. La Cour)
21.-26.9.1931	2. Tagung der Internationalen Polarjahr-Kommission, Innsbruck (B.D. La Cour)

07.-09.11.1931	3. ordentliche Mitgliederversammlung der Aeroarctic, Berlin (H. Eckener)
Mai-September 1940	Internationale Polarausstellung und Kongreß für Arktisforschung in Bergen, seit 1936 geplant, aber wegen der Besetzung Norwegens auf unbestimmt vertagt.
18.-20.6.1951	Jubiläumstagung (1. Internationale Polartagung), Kiel (Grotewahl)
1.-5.8.1955	30. Deutscher Geographentag (Hamburg)
1959	2. Internationale Polartagung, Holzminden (Ritscher)

VI Chronologische Auswahl an wichtigen Dokumenten zur Polarforschung

Die Dokumente werden in Originalschreibweise -samt Schreibfehlern- wiedergegeben, wobei die Absätze bzw. Briefköpfe sinngemäß dargestellt werden. Die zusätzlichen Fußnoten dienen der Erläuterung. Auf Blocksatz wird hier bewußt verzichtet.

Quelle: GZ Leipzig, Kasten 61, Inv. Nr. 4754, Lfd. Nr. 2

Anhang zum Protokoll der Sitzung vom
3.1.1899.

Denkschrift.

Der Einfluß Deutschlands auf die neueste Entwicklung der Englischen Südpolarpläne.

Eine Englische Südpolar-Expedition war durch eine glänzende Sitzung der Royal Society vom 24. Februar 1898 allseitig befürwortet worden (Proc. of the R.S. vol. 62, No. 387), jedoch durch ein Schreiben aus dem Privatkabinet von Lord Salisbury vom 9. Juni 1898 abgelehnt mit der Begründung, daß die gegenwärtige politische Lage eine Beteiligung der Englischen Regierung an dem Unternehmen nicht gestatte.

Schon vor dieser Entscheidung hatten Vertreter der Royal Society an den Verhandlungen der kartellierten Akademien und gelehrten Gesellschaften von Göttingen, Leipzig, München und Wien am 31. Mai und 1. Juni 1898 zu Göttingen theilgenommen. Weitere Berührungen Englands mit Deutschland erfolgten nach der Entscheidung durch die Reise des Präsidenten der Royal geogryphical Society, Sir Clements Markham nach Berlin (Juli 1898) und durch die Theilnahme von Sir John Murray an der Ausreise der deutschen Tiefsee Expedition von Seite 2

Hamburg bis Edinburgh vom 1. bis 3. August 1898.

Das Ergebnis dieser Berührungen waren außer verschiedenen Banketreden von Sir John Murray, in welchen er in Gegenwart des Unterzeichneten auf die von Seiner Excellenz dem Herrn Staatssekretär des Innern, Grafen von Posadowsky, an Bord der Valdivia bei der Ausfahrt gehaltenen Rede Bezug nahm, die folgenden drei Schriften:

- I. Sir John Murray: A Plea for a British Antarctic Expedition.
(The Scott. geogr. Mag. Edinburgh, Oktober 1898).
- II. Sir Cl. Markham: A Plea for a national Expedition, London 1898.
- III. Sir Cl. Markham: The Presidents opening Address, session 1898/99.
(The geogr. Journ. London, January 1899).

Die von England in Deutschland empfangene Anregung tritt in Bemerkungen über die deutsche Tiefsee-Expedition und über die Behandlung der antarktischen Frage in Deutschland hervor.

Sir John Murray äußert über die Tiefsee-Expedition (I, p. 506): "The conviction that we are, in exploration and scientific research, not doing anything like our best, is much deepened when we compare our present efforts with what is being done in these directions by other progressive nations"es folgt eine Beschreibung der Verwirklichung der

Seite 3

deutschen Tiefsee-Expedition, welche schließt...."we had an opportunity of seeing fifteen enthusiastic scientific men working in large laboratories, and surrounded by the most approved apparatus. Oceanography is a science that, at one time, this country had almost made its own; yet what opportunities have been afforded?"

Sir Clements Markham sagt (III, p. 5): "The Germans have taken a very noble initiative with regard to oceanography. Prof. Chun....received the liberal support of an enlightened government. The government pays the salaries of these men of science, and insures their lives. The German expedition is ably directed and admirably equipped, and is sure to yield excellent results, a like creditable to the nation and its government, and to the Workers themselves."

Murray spricht, auf die antarktische Frage übergehend, von der Möglichkeit einer deutschen Südpolar-Expedition, der Notwendigkeit, daß England damit kooperiert, der Ablehnung der englischen Regierung und kritisiert dieselbe hart. Er fährt fort: "If we take no adequate part in this work, it will, notwithstanding our great material prosperity, be a sure indication that the younger progressive nationalities have suddenly risen to a higher intellectual plane than that on which we are pro-

Seite 4

ceeding." Und weiter: Shall we stand aside while other countries carry through a great work in which it is the manifest duty of Great Britain to play a leading part, not only because of her wealth and position, but because of the indirect effect of such maritime and other explorations on the intellectual advance of her own citizens?" (I p. 510).

Markham beschreibt die Bedeutung der Expedition für die Englische Marine und die Begründung der Ablehnung durch die politische Lage II, p. 2 "At present we enjoy friendly relations with all the maritime nations of the earth, and some of them, especially Germany, are about to fit out exploring expeditions, confident in the continuance of peace, or properly feeling that such work should be pushed forward under any circumstances. Such had always been the policy of former British administrations."

Er spricht sodann die Vermutung aus, daß die Ablehnung der Regierung keine definitive sei, sondern nur einen Aufschub bezwecke...."But there can be no further delay without deplorable consequences. The question is one of urgency. The Germans will certainly despatch an antarctic expedition in 1900. The Government, wiser than ours in this respect, will help with funds and in other ways, and will lend officers, even al-

Seite 5

though they may have to go some distance from the end of a telegraph wire." Es folgen Bemerkungen über die Bedeutung einer Kooperation. "Are we to hold back? Is this country to resign its proud old position in the van of discovery and exploration? Our credit is at stake. We cannot wait for Admiralty changes of wind. ... If we are unable to do our bounden duty, and to take our place by the side of the German antarctic explorers, if we are obliged to hold back, our credit as a nation is gone. We must, for the first time in our history disgracefully take a back place."

Auf Markhams opening address antwortet Prof. Michael Foster, Secretary of the Royal Society, (III p. 13) und spricht von seiner Theilnahme an den Verhandlungen in Göttingen.... There we felt sorry for ourselves. Our German brethren explained to us what they were doing in order to bring about a German expedition to the antarctic regions; they told us what they were doing, how undoubtedly, it would start; and then they said, "What are you doing in England?" and we were obliged to tell them, that....Bericht über die ablehnende Haltung der Englischen Regierung.

Markhams opening address wurde durch die einstimmige Resolution beantwortet, an das Land

Seite 6

zu appellieren, um eine kleinere Expedition mit einem Schiff aus Privatmitteln zu Stande zu bringen, wozu bereits gute Fonds und günstige Aussichten vorhanden seien.

Berlin, den 8. Januar 1899
gez. Dr. Erich von Drygalski.

Quelle: *GStA Merseburg, Rep. 76 Vc Sekt. 1 Tit. 11 Teil VA Nr. 7 I, Bl. 152-156*

An
den königlichen Staatsminister
Staatssekretär im Ministeramt des Innern
Herrn Graf von Posadowsky-Wehner
Exzellenz

Berlin, den 15. Juli 1899

Eurer Exzellenz

gestatte ich mir, in ganz gehorsamster Erwiderung des hohen Anschreibens vom 5. d. M. (I 6159), in erster Linie den Ausdruck großer Befriedigung zu unterbreiten, welche die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin über die im Nachtrag zum Reichshaushaltsetat für 1899 erfolgte Bereitstellung von Mitteln zur Ausrüstung und Entsendung einer deutschen Südpolar-Expedition empfindet. Wie sie diese freudige Empfindung mit allen der Förderung der Geographie gewidmeten Vereinen im deutschen Reich theilt, so weiß sie sich auch mit ihnen eins in dem Gefühl des Dankes gegen die hohen Behörden des Reiches, welche das zunächst aus rein wissenschaftlichen Gesichtspunkten geplante deutsche Unternehmen wohlwollend gefördert und die Schritte zu seiner

Seite 2

Ausführung ermöglicht haben. Es gereicht mir zu hoher Genugthuung und Auszeichnung, die gegenwärtige Gelegenheit ergreifen zu dürfen, diesen Dank im Namen der Gesellschaft für Erdkunde abzustatten. Wir sind und dabei insbesondere der thatkräftigen Initiative und des fortdauernd regen Interesses Eurer Exzellenz für die Südpolar-Expedition bewußt.

Was den Leiter des Unternehmens bei den bisherigen Versammlungen in Aussicht genommenen außerordentlichen Professor von der Königlichen Friedrich-Wilhelm-Universität Dr. Erich von Drygalski betrifft, so erscheint er in jeder Richtung als die dafür am meisten geeignete Persönlichkeit. Ich erlaube mir auf seine wissenschaftliche Befähigung, seine praktische Erprobung und seine Charaktereigenschaften der Reihe nach einzugehen.

Dr. von Drygalski ist mir seit Beginn seiner Universitätsstudien im Jahr 1883 persönlich bekannt, und es war mir vergönnt, bis zu deren Beendigung einen theilweise leitenden Einfluß

Seite 3

auf ihren Gang auszuüben. Durchweg trat bei ihm ein streng wissenschaftlicher Sinn hervor, welcher ihn nach der mathematisch-physikalischen Seite weit über das hinausführte, was ich ihm zu bieten vermochte. Wenn auch seine Interessen das weitschichtige Gebiet der genannten Wissenschaft allseitig umfaßten, so war doch sein Sinn auf die Stellung fundamentaler Probleme und deren Lösung gerichtet. Seiner ersten Arbeiten, insbesondere seine Promotionsschrift "die Geoiddeformationen zur Eiszeit" (1887) und ein Aufsatz "über Bewegungen der Kontinente zur Eiszeit" (1889) bezeichnen bedeutsame wissenschaftliche Fortschritte. Die weitere Verfolgung ähnlicher theoretischer Probleme und das Streben, sie auf die Erklärung thatsächlicher Verhältnisse, vor allem der Entstehung und der Zusammensetzung des norddeutschen Flachlandes und der Formengebilde in ehemals vergletscherten Gebirgen anzuwenden, führten ihn zu der Erkenntniß, daß der Schlüssel zu ihrer Lösung in dem eingehenden Studium großer

Seite 4

polarer Eisdecken gesucht werden müsse. Daraus entsprang der Plan zu einem längerem Aufenthalt im grönländischen Inlandeis. Die Durchführung dieses Plans ist ihm durch die Gesellschaft für Erdkunde, mit Hilfe eines allerhöchsten Zuschusses, ermöglicht worden. Wie gründlich Dr. von Drygalski das Projekt faßte, zeigt der Umstand, daß er im Sommer 1891 eine Vorexpedition ausführte, um einen geeigneten Ort zur Überwinterung auszusuchen und sich aus persönlicher Erfahrung ein Urtheil über die Mittel und Wege zu wirksamer Inangriffnahme der Probleme zu bilden. Die Erfahrung in geodätischen Präzisions-Apparaten, welche er sich durch zweijährige Beteiligung an den Arbeiten des Königlich Preussischen geodätischen Instituts in den Jahren 1889 bis 1891 erworben hatte, haben es ihm ermöglicht, während der Hauptexpedition nach Grönland, vom 1. Mai bis Herbst 1893, zielbewußt und mit großem Erfolg seinen festgestalteten Plan durchzuführen. Nach seiner Rückkehr gab er eine erneute Probe seines streng

Seite 5

wissenschaftlichen Sinns; denn obgleich ihm Subsistenzmittel nur für zwei Jahre gewährt werden konnten, wies er doch jeden Schritt zum Antritt eines Amtes oder zu gewinnbringender Beschäftigung zurück, bis er die mühevollen, seine Zeit und Kraft ganz in Anspruch nehmende Ausarbeitung seiner Beobachtungen vollendet haben würde. Unter größter Einschränkung des äußeren Lebens hat er sie im Zeitraum von vier Jahren zu Ende geführt.

Dieses monumentale Werk, welches die Grundlage von den Kenntnissen der physikalischen Eigenschaften und der mechanischen Arbeit des Gletschereises gefestigt, ist von bleibendem hohem Wert. Es hatte sofort einen wichtigen sachlichen Erfolg. Seit Jahrzehnten waren Versuche gemacht worden, in Deutschland Interesse für antarktische Forschung zu wecken. Sie blieben ergebnislos; erst seit 1895 wurden in Folge einer von Dr. von Drygalski vor dem Deutschen Geographentag in Bremen gehaltenen zündenden Rede

Seite 6

die Schritte zur Entsendung einer Expedition in ernstliche Erwägung gezogen. Aber es fehlte damals an einer vor der Öffentlichkeit erprobten, zur Leitung geeigneten Persönlichkeit. Erst das Grönlandwerk gab den Beweis, daß Dr. Erich von Drygalski die Befähigung zur Bewältigung der wissenschaftlichen Aufgaben in vollem Maß besitze, und sofort festigte sich die Überzeugung, daß in ihm der gesuchte Leiter gefunden sei.

Was Dr. von Drygalski's praktische Erprobung betrifft, so habe ich bereits auf die Umsicht hingewiesen, mit welcher er seine erste große Expedition ausgeführt hat. In den Vorbereitungen für die Überwindung der Schwierigkeiten, welche sich ebenso betreffs des materiellen Lebens wie in Hinsicht auf die fortdauernde Durchführung wissenschaftlicher Arbeit während einer Überwinterung im Eis voraussehen ließen, hat er einen hervorragend praktischen und organisatorischen Sinn erwiesen. Es scheint in ihm keine Lücke

Seite 7

vorhanden gewesen zu sein. Ebenso darf die geschickte Benutzung aller an Ort und Stelle sich darbietenden Umstände für die Förderung der geplanten Arbeiten hervorgehoben werden. Einer antarktischen Überwinterung mit einem eigenen Schiff werden sich unzweifelhaft weit größere Schwierigkeiten entgegenstellen, als es in Grönland der Fall war. Außer der dreizehnmonatlichen unfreiwilligen Absperrung der "Belgica" Expedition im schwimmenden Eis hat niemand sie kennen gelernt. Wer aber, wie Dr. von Drygalski, erwiesen hat, daß er ausreichend zu erwägen versteht, ehe er wagt, dem kann nach einer glänzenden Erprobung im grönländischen Inlandeis auch die Führung einer Expedition nach den Eisländern des Südpols zuversichtlich anvertraut werden; denn er wird sich großen, nicht vorher zu berechnenden Schwierigkeiten, soweit menschliche Kraft es vermag, gewachsen zeigen. Auch nach dieser praktischen Reifung kann daher neben

Seite 8

Erich von Drygalski ein Anderer zur Leitung nicht genannt werden.

Gern gehe ich auch auf den dritten Punkt, die Charaktereigenschaften des Dr. von Drygalski, ein. Es bedarf für die praktischen Aufgaben eines furchtlosen, aber nicht tollkühnen, sondern die Gefahren sorgfältig abwägenden und ihnen daher mutig begegnenden Mannes. Er muß sein Ziel fest im Auge haben, aber nicht so starr, daß er durch zu enthusiastisches Vorgehen, sein eigenes Leben und das seiner Begleiter zu ungenügendem Zweck auf's Spiel setzen würde. Nach diesen Rücksichten dürfte Drygalski's Thätigkeit in Grönland hinreichend Gewähr geben. Der Führer einer antarktischen Expedition sollte ferner im Stande sein, seine Begleiter so zu leiten, daß sie seine Autorität willig anerkennen, und daß die Harmonie des Zusammenwirkens unter sehr ungünstigen äußeren Umständen niemals ernstlich gestört wird. Hierfür ist der Charakter des Einzelnen nicht mehr allein entscheidend; es

Seite 9

kommt vielmehr auf die Summe der Charaktere der Menschen an, welche in unendlicher Oede durch lange Zeit nur aufeinander angewiesen sind, und auf das Maß der Reibung, welche unvermeidlich entsteht. Unter gewöhnlichen Umständen versteht Dr. von Drygalski vorzüglich, sich im Umgang mit Menschen harmonisch zu stellen, und er erfreut sich großer Beliebtheit. Strenge Wahrheitsliebe, unbedingte Gewissenhaftigkeit, völlige objektive Beurteilung seines eigenen Könnens, daher Freiheit von Selbstüberschätzung und milde Beurteilung der Leistungen anderer sichern ihm Achtung, Anerkennung und warme Freundschaft. Aber es ist wahrscheinlich, daß Unaufrichtigkeit, Trägheit und Überhebung seitens derer, welche mit ihm zu arbeiten haben, im Stande sein würden, seinen Gleichmuth zu stören. Daher kommt sehr viel auf eine geschickte Auswahl des Personals der Expedition an. Soweit Drygalski's Mitbestimmung dabei in Frage kommt, darf auf seine

Seite 10

Fähigkeit der Beurteilung von Charakteren gut gerechnet werden, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß er bei geringer Bekanntschaft zu allzu großer Nachsicht neigt und daher Fehlgriffen der Auswahl seiner Begleiter nicht ganz ausgeschlossen sind.

Eure Exzellenz heben die Größe, die Schwierigkeit und den verantwortungsvollen Charakter der Aufgabe hervor, welche der Führer der antarktischen Expedition gewachsen sein muß. Soweit mir bekannt ist, ist es die Ansicht Aller, welche Dr. von Drygalski näher kennen, daß er nach jeden der hier behandelten Gesichtspunkte der rechte Mann ist, um die Aufgabe zu übernehmen und, falls Glück ihn begünstigt, mit Erfolg durchzuführen.

In größter Ehrerbietung
verharre ich
Eurer Exzellenz
ganz ergebenster gez. Frhr. von Richthofen

Vorsitzender der Gesellschaft
für Erdkunde zu Berlin

Quelle: BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16148, Drygalski 30.5.1903, 4 Bl.

An Bord des "Gauss" nahe dem
Hafen von Durban 30. Mai 1903

An den
Herrn Staatssekretär des Innern
Berlin

Euer Exzellenz!

Gestatte ich mir die anliegenden Berichte über den bisherigen Verlauf und die Ergebnisse der Deutschen Südpolarexpedition zu überreichen und daran die ehrerbietige Bitte zu knüpfen, die Fortsetzung der Expedition innerhalb der durch den Allerhöchsten Erlass vom 18. Juli 1901 und die von Euer Exzellenz unter dem 18. Juli 1901 erlassene Dienstanweisung gezogenen Grenzen, also bis zum Frühjahr 1904 geneigtest genehmigen zu wollen.

Wie in den anliegenden Berichten darzulegen versucht worden ist, sind die Aufgaben der Expedition durch den bisherigen Verlauf soweit gelöst worden, als sie die Gründung und den Betrieb einer wissenschaftlichen Station innerhalb des Südpolargebietes betreffen, und zwar Dank der Lage der Station in einem Umfange, wie es an wenigen Stellen des der Deutschen Forschung zugefallenen Teils des Südpolargebietes möglich sein dürfte. Die Expedition kann von großem Glück sprechen, wenn sie der Lage und Beschaffenheit ihrer Station gedenkt.

Andererseits hat diese Lage zur Folge

Seite 2

gehabt, dass der Gauss erst so spät im Südsommer 1903, nämlich am 8. Februar, freigekommen ist und die ihm ferner obliegende Pflicht einer Fahrt nach Westen antreten konnte, dass die vorgerückte Jahreszeit bei derselben wol noch gute Ergebnisse in einzelnen Fachwissenschaften, aber nicht mehr allgemeine nach der geographisch-nautischen Seite hin zuließen. Vom 8. Februar bis zum 16. März 1903 sind wir meist ohne eigene Bewegungsfreiheit im Scholleneis geblieben und bei dem damals trotz der vorgerückten Jahreszeit noch versuchten erneuten Vorstoß nach Süden ist es nicht viel anders gewesen. Die Neueisbildung, die Dunkelheit und die Winterstürme waren bereits zu weit vorgeschritten. Wenn ich deshalb nach den in meinem Bericht geschilderten Vorgängen am 8. April 1903 den Befehl zum Verlassen des Eises gegeben habe, so geschah es weil ein längeres Verweilen in der damaligen Lage ein Unternehmen gewesen wäre, welches nur unter besonderem Glück durchgeführt werden konnte und wegen der Lockerheit und der Unruhe des Eises für die Zwecke der Expedition ohne Nutzen gewesen wäre.

Es blieb danach noch eine Möglichkeit die im Plan liegende Erweiterung der Expeditionsarbeiten durch eine Fahrt nach Westen hin zu erreichen, nämlich die, den Südwinter im subantarktischen Gebiet, etwa auf den

Seite 3

Kerguelen zuzubringen und mit dem Eintritt der besseren Jahreszeit wieder das Eis aufzusuchen. Die Expedition war dazu in jeder Beziehung noch im Stande und gerüstet.

Diesen Weg habe ich nicht gewollt und statt dessen den Hafen, in welchem der Gauss sich gegenwärtig befindet, aufgesucht, weil mir die Absicht Euer Exzellenz, gegebenen Falls schon für den Südsommer 1903/1904 eine Hilfs-Expedition vorzubereiten, bekannt war und es mir, nachdem das Südpolargebiet einmal verlassen werden musste, dieser wegen als Pflicht erschein, eine Nachricht zu geben.

Als Begründung meine Bitte, die Expedition nunmehr, nachdem das Anlaufen von Durban ausserhalb des ursprünglichen Planes erfolgt ist, durch eine Sommerfahrt fortzusetzen zu

dürfen, darf ich vor allem den aus wissenschaftlichen, nautischen und nationalen Gründen gehegten großen Wunsch anführen, eben diesen ursprünglichen Plan trotz der Abweichung vollständig zur Durchführung bringen zu können. Wenn sich dieses in Verbindung mit einer Überwinterung wegen der derselben durch die Natur gerichteten Dauer nicht hat erreichen lassen so erscheint es andererseits wol möglich bei einer von aussen her frühzeitig begonnenen Sommerfahrt. Eine solche kann uns bei den stäten Licht und dem guten Wetter des antarktischen Sommers an den Gebieten, wo wir das Südpolargebiet jetzt verlassen haben, westlich weiterführen und dabei das ausführen lassen, was zur Erweiterung der durch die Überwinterung gewonnenen Ergebnisse ursprünglich

Seite 4

gewünscht wurde und thatsächlich auch wünschenswert ist.

Aus wissenschaftlichen Gründen erscheint die Erweiterung notwendig, weil die Ergebnisse der Winterstation, so intensiv sie Dank der Lage derselben auch gestaltet werden konnten, immerhin locale sind und der Vergleiche mit den weiter westlich gelegenen Teilen des Südpolargebietes bedürfen. Wenn es bei der erbetenen Fahrt nach Westen auch nur gelingt, über die Verteilung von Wasser und Land und damit über die fundamentale Frage nach der Erstreckung des antarktischen Continents, die wir durch die Entdeckung des Kaiser Wilhelm II Landes erfolgreich berühren konnten, noch neue Ansichten zu gewinnen und während dessen in den Einzelwissenschaften in der uns nun vertrauten Weise laufend weiter zu arbeiten, dürfte die erhoffte Ergänzung unserer bisherigen Arbeiten als gelungen zu betrachten sein. Schon eine neue Landschaft zwischen der Kaiser Wilhelm II Küste und Kemps-Land würde genügen, um einem großen Teil des Südpolargebietes als durch Deutsche Arbeit gewissermaßen abschließend geklärt zu betrachten.

Aus nautischen Gründen erscheint die Fortsetzung der Expedition notwendig, weil der bisherige Verlauf nur eine kurze Strecke im Südpolargebiet zulegen liess, was sich lediglich als Seefahrt betrachtet mit den Leistungen früherer Expeditionen nicht vergleichen lässt, wenn sie diese an wissenschaftlicher Intensität auch übertreffen mag. Bei dem Charakter der Deutschen Expedition als einer wissenschaftlich-nautischen wird es jedoch

Seite 5

leicht vermisst werden können, wenn in derselben die nautische Seite allzusehr zurücktritt, wenn dieses auch noch so sehr in der Natur der Sache lag. Die Ausgestaltung der nautischen Seite der Expedition durch eine Fahrt nach Westen erscheint aber umso mehr erwünscht, als diese nach den bisherigen Erfahrungen einem Wege zu folgen hätte, der in der Zukunft auch für die praktische Schifffahrt eine gewisse Bedeutung gewinnen könnte, ähnlich, wie sie schon der Weg durch das Karische Meer nach der Expedition von A.E. Nordenskjöld erlangt hat.

Wenn ich endlich den nationalen Gründen spreche welche für die Fortsetzung der Expedition gelten so denke ich hier in erster Linie an die Expeditionen der anderen Nationen, wesentlich Englands. Da es zweifellos erscheint, dass England eine Expedition in dem ursprünglich geplanten Umfange durchführen wird, erhält der an und für sich gehegte Wunsch, dieses auch bei der Deutschen Expedition eintreten zu sehen, einen erhöhten Nachdruck.

Falls Euer Exzellenz die Fortsetzung der Expedition geneigtest genehmigen, würde dieselbe nach dem folgenden Plane verfahren:

1. Ergänzung der Ausrüstung des Gauss in Durban oder Capstadt soweit dieses zur Fortsetzung bei den an und für sich noch guten und vollständigen Beständen überhaupt erforderlich ist.

2. Baldmöglichster Antritt der Fahrt über die Marion-Inseln - der einzigen von uns noch nicht besuchten Inselgruppen des

Seite 6

indisch-subantarktischen Gebietes - nach den Kerguelen, als den besten Ausgangspunkt für die Reise nach Süden, wobei die Kohlenbestände des Gauss aus den dortselbst im Januar 1902 von uns zurückgelassenen Depot noch ergänzt werden können. 3. Aufbruch ins Südpolargebiet

Anfang November und nach der im April dieses Jahres 1903 von uns verlassenen Gegend zwischen 75° und 80° östl. L. v. Gr.

4. Versuch eines Vorstosses nach Süden in diesem Gebiet, doch mit der Absicht umzukehren, wenn eine Einschließung droht; sodann Fortsetzung der Fahrt nach Westen mit neuen Versuchen in dem gleichen Sinn, wo sich Gelegenheit bietet, und mit fortlaufenden wissenschaftlichen Arbeiten.

5. Entgültiges Verlassen des Südpolaregebietes im März 1904 und dann Rückkehr in die Heimat.

Der obige Plan würde sich im Rahmen der erbetenen Fortsetzung ausführen lassen. Es wird dabei darauf Bedacht genommen werden, dass keine Einschließung und damit auch keine neue Überwinterung erfolgt, was sich in der frühen Jahreszeit, welche für die Fahrt gewählt wird, und bei den nach unseren bisherigen Erfahrungen vorherrschend nordwärts gerichteten Strömungsverhältnissen auch erreichen lassen wird. Sollte trotzdem eine Einschließung erfolgen, so wäre die Expedition nach nur unwesentlicher Ergänzung ihrer Bestände auch dafür gerüstet.

Eine Hilfs-Expedition käme deshalb fürs erste nicht in Betracht, zumal sich der Gauss als *Seite 7*

Polar- wie als Seeschiff so vortrefflich bewährt hat, dass man ihm unbedingt vertrauen kann und auch für den nicht beabsichtigten Fall der Einschließung eine Befreiung aus eigener Kraft erhoffen darf. Eine Hilfs-Expedition würde erst dann in Frage stehen können, wenn der Gauss weder bis zum Juni 1904, wie beabsichtigt, noch bis zum Juni 1905 erschienen sein sollte, und hätte dann lediglich demselben Plane zu folgen, wie er eben für die Fortsetzung der Gauss-Expedition dargelegt ist.

Wenn ich auf dieser Grundlage die ehrerbietige Bitte wiederhole, mir die Erlaubnis zur Fortsetzung der Expedition geneigtest erteilen zu wollen, so darf ich hinzufügen, das dieses auch dem Wunsche meiner Mitarbeiter entspricht. Dank der umfassenden Ausrüstung der Gauss-Expedition welche Eurer Exzellenz nicht nur gestattet, sondern wiederholt befohlen haben, haben sich die Mitglieder bei derselben sehr wol befunden und teilen deshalb meinen Wunsch, die ihnen anvertraute Ausrüstung, wie sie gleich umfassend früheren Expeditionen nicht zur Verfügung gestanden hat, nun auch wenigstens auszunutzen zu dürfen, zumal dafür nur die in der Anlage angeführten geringen Ergänzungen notwendig sind, um so die Deutsche Expedition ihrem ursprünglichem Plane gemäss vollständig durchführen zu können.

v. Drygalski.

Leiter der Deutschen Südpolarexpedition

Quelle: *GStA Merseburg: 2.2.1. Geheimes Zivilkabinett, Nr. 21374, Bl. 5-6 und Karte*

Plan einer deutschen Südpolarexpedition¹

Andere Nationen entsandten mehrere Expeditionen nach der Antarktika, Deutschland nur eine Expedition, welche bis zum südlichen Polarkreis vordrang. Jetzt und in nächster Zeit werden von England, Amerika und Frankreich neue Versuche gemacht, die Rätsel der Antarktika zu lösen. Shakleton ist es gelungen, dem Südpol bis auf 24 Meilen nahezukommen. Deutschland sieht zu und begnügt sich mit den Erfolgen seiner ersten Südpolarexpedition.

Und dennoch empfindet das deutsche Volk diesen Mangel eigener Initiative wie einen Druck. Es will eine große Tat oder wenigstens den Versuch dazu.

Aus solchen nationalen Gesichtspunkten heraus entschied ich mich, jetzt meinen viele Jahre alten Lieblingsplan, die Antarktika zu durchqueren, zur Ausführung zu bringen. Die Vorbedingungen für diese Absicht sind jetzt günstige, da die Erfahrungen Shakletons neue Arten der Polbereisung erlauben.

Seite 2

Eine Durchquerung der Antarktika wäre eine hochwillkommene Ergänzung zu der Tätigkeit der ersten deutschen Südpolarexpedition. Eine solche auf frischem offensiven Geiste beruhende Tat würde aber auch, und das erscheint sehr bedeutsam, nicht nur im deutschen Volke und bei allen Deutschen auf der Erde eine warme Begeisterung auslösen, sondern vornehmlich auch das Ansehen des ganzen deutschen Volkes im Ausdruck haben und stärken. Die Nachricht von einer gelungenen Durchquerung der Antarktika würde in unserer langen Friedenszeit ebenso erfrischend und begeisternd wirken, wie diejenige von einer gewonnenen Schlacht.

Hauptzweck einer neuen Expedition muß sein, festzustellen, ob Antarktika in 2 durch eine Einsenkung von einander getrennte Teile zerfällt. Diese Annahme, daß dies der Fall sein wird, kann wissenschaftlich begründet werden. Man darf also eine Ost- und Westantarktika annehmen, dazwischen einen Meeresteil, dessen beide Enden im Weddell- und Roßmeere offen

Seite 3

daliegen.

Unter solchen Umständen bietet meines Erachtens die Weddell See eine ähnlich günstige Eingangspforte in das antarktische Gebiet, wie das Roßmeer. Sie ist bis 74° Süd bekannt; es erscheint aber sicher, daß sie sich noch weit in die Nähe von 80° Süd, also bis in die Breite der Roß'schen Eismauer erstreckt. Man könnte daher von der Weddell See aus ähnlich leicht den Südpol erreichen, wie vom Roßmeer aus. Geht man dann vom Pole aus 5° weiter in der Richtung auf Graham Land, so würde man bereits in die Gegenden gelangen, wo es ausgezeichnete Landmarken gibt, die durch Shakleton festgelegt sind. Kann eine Expedition hier auf ein Depot rechnen, so hat sie im ganzen von der Weddell See aus voraussichtlich nur 15 bis 17° à 6 Wandertage zurückzulegen.

Ich schlage daher folgenden Plan für eine antarktische Expedition vor:

Seite 4

Es wird versucht, in den Hochsommermonaten der Südhemisphäre, nämlich Januar und Februar, ev. März, im Weddell See soweit wie möglich südwärts vorzudringen, und es landet die Expedition so weit südwärts als möglich in der Fortsetzung von Coatsland, wo sie überwintert. Von hier geht dann im nächsten Südsommer bereits während des Monats Oktober eine Expedition aus, die binnen voraussichtlich 60 bis 72 Tagen zum Pole und in weiteren 30 Tagen bis 85° Süd in Richtung gegen Victorialand vordringt. Hier hat in der Nähe von Erebus

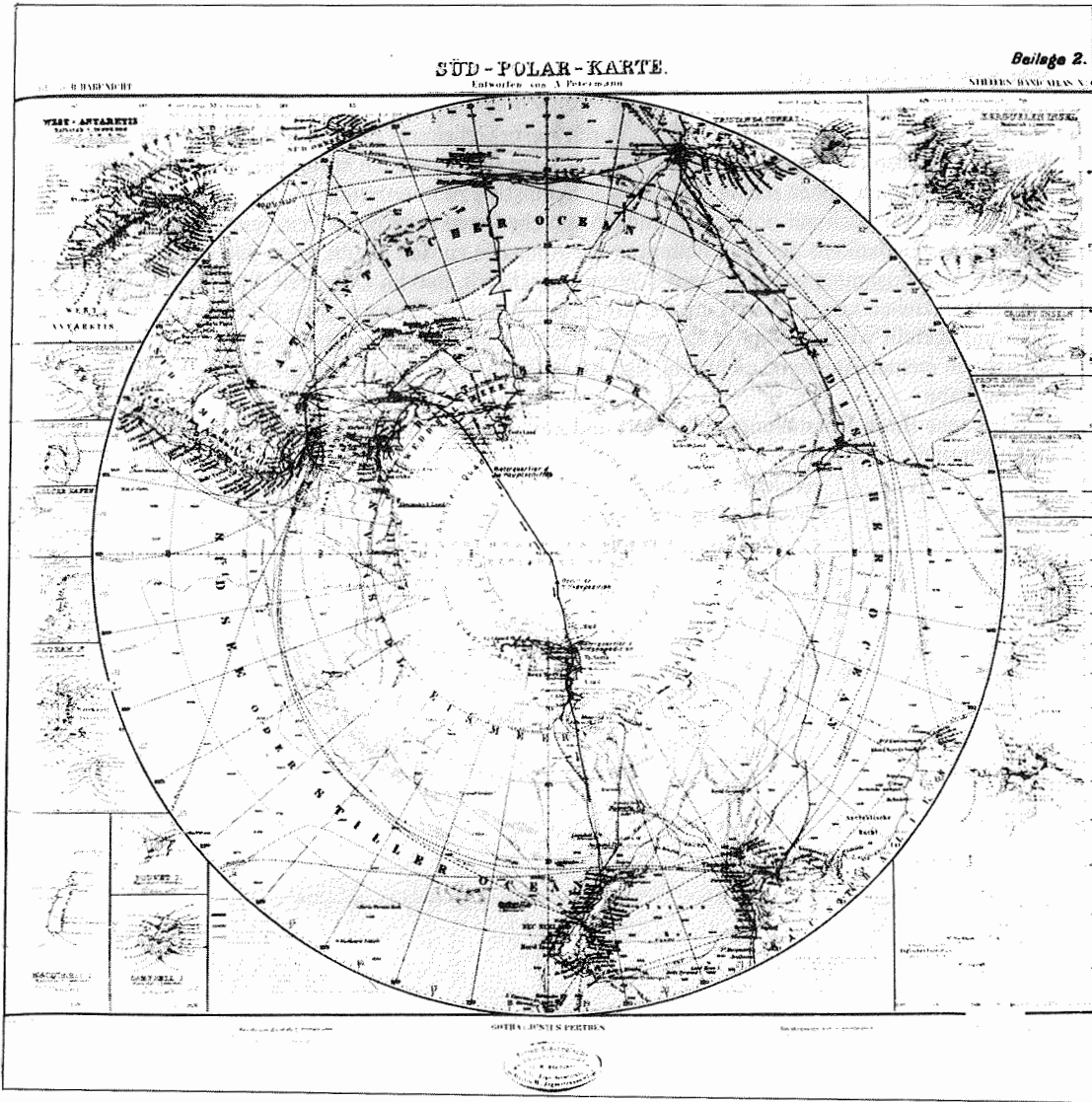
¹ Der Plan wurde am 5.3.1910 das erste Mal in der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde veröffentlicht.

Anhang VI/4: Filchner

eine zweite Expedition überwintert, welche während des Südsommers Proviant u. s. w. bis 85° Süd gebracht hat. Bei dieser Gelegenheit untersucht sie auch die pflanzenführenden Schichten, die Shakleton entdeckte. Die beiden zusammengetroffenen Expeditionen kehren gemeinsam zur Roßsee zurück und dann nach Europa.

Die Kosten der Expedition sind auf 2 Millionen veranschlagt. Es sind 2 Schiffe nötig, gute Wallfischfänger, die dem Eisdruck standhalten. Die Abreise von Deutschland ist im November 1910 geplant.

Wilhelm Filchner
Oberleutnant im k. b. 1. Inf. Rgt. König
kmdt. zum 6. preußischen großen Generalstab



Quelle: Scott Polar Research Institute, Cambridge, MS 101/41/1

Berlin 18.III.1910
Dernburgstr.46

Sehr geehrter Herr Dr. Bruce,

Ihren liebenswürdigen Brief habe ich durch Herrn Geheimrat Prof. A. Penck, der z.Z. in Wien ist, zugeschickt bekommen. Herr Dr. Penck hat Ihnen, wie ich hörte, bereits geschrieben und ich beeile mich, Ihnen meine Beweise der Sympathie zu übermitteln.

Ihr Plan war auch mir unbekannt und ich spreche Ihnen auch ohne weiteres das Recht der Priorität des Gedankens der Durchquerung der Antarktis zu. Ich glaube aber, daß diese Priorität eine Zusammenarbeit in keiner Weise ausschließt, daß im Gegenteil die Wissenschaft nur Nutzen ziehen könnte, wenn unsere Arbeit in der Antarktika nach einer Richtung hin zusammengefaßt werden könnte. Ich glaube, es ist das beste, wir sprechen uns persönlich, denn ich gehe in meiner Annahme nicht fehl, daß ich in Ihnen einen ritterlichen großzügigen Mann vor mir habe.

Ich sehe Ihren Vorstellungen über Ort und Zeit unseres Treffpunktes mit Vergnügen entgegen und

verbleibe bis dahin
Ihr aufrichtig ergebenster
Wilhelm Filchner

Quelle: *GStA Merseburg: Rep. 92 Nachlaß Althoff, Abt. B Nr. 24 Bd. 2, Bl. 159-160*

München 20. XII. 10
Gauss Str.6

Vertraulich.

Hochverehrter Herr Geheimrat!²

Herzlichen Dank für Ihren freundlichen Brief. Meine Bedenken gegen Filchners Unternehmen beruhen nicht sowol auf seiner ursprünglich gewählten Stellungnahme zur Gauss Expedition und zu mir die ich nur für eine unerfreuliche und bis heute nicht erklärte Episode halte, die aber kaum ausschließlich von Filchner ausging, als auf den sehr fühlbaren Mangel an Organisation und an Plan, wie

Seite 2

in den Veröffentlichungen der Gesellschaft für Erdkunde vom März und Oktober dieses Jahres sowie in Gesprächen zu Tage trat.

Freilich hört er jeden Rat, doch nur scheinbar. Ich habe es kaum erlebt, dass er einen Rat ausschlug, doch ebensowenig, dass er ihm Folge gab. So fürchte ich daraus annehmen zu müssen, dass Filchner Thatsachen und Ratschläge nicht organisatorisch zu verwerten vermag, sondern wechselnden Stimmungen und Einflüssen folgt, und dann sehe ich allerdings eine große Gefahr, zumal auch die Erfahrung mit seinem Tibetatlas nicht befriedigen, für den ich seiner Zeit sehr warm eingetreten bin.

Filchners Verdienst ist es, für eine neue Südpoler-Expedition Geld gesammelt zu haben. Da ich eine solche auch von Herzen wünsche, sei es dass sie wissenschaftlich oder sportlich wird, trete ich jetzt auch für ihn ein, um daraus machen zu helfen, was an mir liegt. Manche

Seite 3

Maassnahmen, z.B. die Wahl des Kapitäns, finden auch meinen vollen Beifall und geben etwas Garantie. Ob aber ein riesiger persönlicher Ehrgeiz des Leiters als Grundlage ausreicht, um verschiedene Interessen bei der Expedition auszugleichen und zu gebührender Geltung zu bringen, ist mir um so zweifelhafter, als derselbe, was er wesentlich will und kann, dort wo die Expedition ansetzt, nicht befriedigt werden kann.-

Ich spreche am 7. Januar in Berlin in der Gesellschaft f. Erdkunde über die Zeppelin Expedition. Vorher bin ich einige Tage in Königsberg bei meiner Mutter Dieterstrasse 4 II. Wann ich nach Berlin komme, weiß ich noch nicht, und ich bin so leider auch unsicher, ob ich Sie begrüßen könnte, was ich sehr gerne täte.

Zum Fest und zum Jahresende sende ich Ihnen und den verehrten Ihrigen die herzlichsten Grüße und Wünsche und verbleibe stets in treuer Verehrung Ihr sehr ergebener
Erich von Drygalski

² Der Brief war an SCHMIDT-OTT (Kultusministerium) gerichtet.

Anhang VI/7: Filchner

Quelle: BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 16293, BL. 172

Hauptmann a.D. Dr. Wilhelm Filchner

Berlin, den 15. April 1914
Hotel Esplanade

Betreff:
das gefällige Schreiben vom
3. April 1914. No. I A. 2867

Eurer Exzellenz erlaube ich mir zu berichten, dass ich der hiesigen Königlich Grossbritannischen Botschaft direkt geantwortet habe, und zwar in dem Sinne, dass ich den Verein "Deutsche Antarktische Expedition" veranlasst habe, die von mir seinerzeit der Königlich Grossbritannischen Botschaft zugesicherten Mitteilungen in meinem Auftrage an diese Stelle gelangen zu lassen. Ich selbst kann persönlich dem Wunsche nicht mehr entsprechen, da ich es ablehne, mit der Deutschen Antarktischen Expedition in irgend einem offiziellen Zusammenhang gebracht zu werden.

In ehrerbietigster Ergebenheit

W. Filchner

An Seine Excellenz
den Herrn Staatssekretär des Innern

B e r l i n

Quelle: BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 23

DEUTSCHE SÜDPOLAR-EXPEDITION.

München, den 1. August 1911
Gauss Str. 6.

GUTACHTEN.

Der Plan einer arktischen Expedition der Herrn Leutnant S c h r ö d e r - S t r a n z hat mir vorgelegen und ist von mir eingehend geprüft worden. Ich bestätige hiermit gerne, dass derselbe wohl durchdacht ist und wissenschaftliche Ergebnisse von hoher Bedeutung verbürgt. Auch glaube ich, dass er die in den letzten Jahren mit großem Erfolge durchgeführten Russischen Arbeiten in N o r d - S i b i r i e n zweckmäßig ergänzen kann, insbesondere in dem Teile, welcher auf die Erforschung der T a i m y r - Halbinsel gerichtet ist.

Da mir Herr S c h r ö d e r - S t r a n z auch persönlich in jeder Hinsicht geeignet erscheint, um einen solchen Plan durchzuführen, wünsche ich aus allen Gründen, dass er verwirklicht wird, und kann seine Unterstützung auf das wärmste empfehlen.

gez. Dr. E r i c h v o n D r y g a s k i
o. Professor der Geographie an der Universität
I. Vorsitzender der geogr. Gesellschaft München.

Quelle: BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37684, Bl. 9

Abschrift I A 437.

Königlich Preußische Akademie
der Wissenschaften
J. 781.

B e r l i n, den 28. Dezember 1911

Zum Erlaß vom 9. Dezember 1911
- U 1 K 4547 -.

E u e r E x c e l l e n z !

Die Akademie hat den durch Euer Exzellenz ihr zur Begutachtung überwiesenden Reiseplan des Leutnants a.D. S c h r ö d e r - S t r a n z einer eingehenden Prüfung unterzogen, deren Ergebnis sie sich beeht im nachstehenden mitzuteilen:

Falls die Expedition, so wie geplant, zweimal an der Taimyr- Halbinsel überwintert und deren Inneres erforscht, werden die Ergebnisse recht erfreuliche sein. Es ist jedoch keineswegs sicher, daß die Schifffahrt dahin durchzuführen ist, wenigstens haben von den 110 Schiffen, welche in den letzten 30 Jahren die Fahrt durch die Karische See unternommen haben, nur 80 ihr Ziel erreicht. Die Fahrt um die Taimyr- Halbinsel ist bisher nur zweimal gelungen; Rußland hat daher die Erforschung des nördlichen Sibiriens auf die Landbasis gestellt.

Nun hat zwar Herr Schröder- Stranz auf diese Landbasis nicht verzichtet; wenn aber die Seefahrt nicht gut gelingt, so ist die nach seinem Plane ins Werk zu setzende Landforschung sehr geschmälert, wenn nicht gefährdet. Die Schwierigkeiten haben sich besonders dargelegt, als Rußland während des Baues der Sibirischen Eisenbahn versuchte, Eisenbahnbaumaterial durch die Karische See zu transportieren. Ferner ist hervorzuheben, daß der Besuch der Kolahalbinsel, der Herr Schröder- Stranz bis jetzt die einzige Gelegenheit gegeben hat, sich in nordischen Reisen zu versuchen, nicht ausreicht, um die Schwierigkeiten, die sich bei der Taimyr - Halbinsel bieten, voll zu würdigen und beherrschen

Seite 2

zu lernen, denn die Kola-Halbinsel ist von der eisfreien Murmanküste stets zu erreichen.

Es muß aber vor allem betont werden, daß so kostspielige und schwierige Unternehmungen, wie das geplante, nur der Führung von Männern anvertraut werden sollten, die in solchen Dingen vollauf erprobt sind und sich auf dem betreffenden Gebiete wissenschaftlich bewährt haben. Dies aber trifft bei Herrn Schröder- Stranz, dessen Fähigkeiten hiermit nicht zu nahe getreten werden soll, bis jetzt noch nicht zu. Die Akademie sieht sich daher außer Stande, das von Herrn Schröder- Stranz geplante Unternehmen zu befürworten.

Königliche Akademie der Wissenschaften.
gez. A. Anwers. Diels. Roethe.

An den Herrn Minister der geistlichen und Unterrichts- Angelegenheiten.

Quelle: *BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 16298, Bl. 117-118*

Deutsche Arktische Expedition

Berlin, den 13. Juli 1912

Allerdurchlauchtigster, Grossmächtigster Kaiser
Allernädigster Kaiser und Herr³

Euer Kaiserliche Majestät bittet der ehrfurchtvollst unterzeichnete Leiter der Deutschen Arktischen Expedition das nachfolgende, alleruntertänigste Gesuch an den Stufen des Thrones niederlegen zu dürfen.

Die Deutsche Arktische Expedition wird durch einen Stab tüchtiger Gelehrter auf verschiedenen Gebieten der Wissenschaft tätig sein, um bei der 3 - 4 Jahre währenden Durchfahrt durch die Nordostpassage oceanographische, geographische, zoologische, botanische, meteorologische und ethnographische Forschungen zu unternehmen. Die oceanographischen Arbeiten werden auf dem Rückwege durch den Stillen Ocean, von der Behringstrasse bis zu dem Panamakanal oder der Magelhaens - Strasse fortgesetzt.

Es ist von dem Kultusministerium, der Deutschen Seewarte, anderen Instituten und einer grossen Reihe deutscher Gelehrter anerkannt worden, dass durch die Expedition die Lösung wertvoller wissenschaftlicher Fragen erwartet werden kann.

Durch diese wissenschaftliche Grundlage würde ein hervorragender Gewinn für den gesamten Weltverkehr und Welthandel durch die Erschließung des Wasserweges zu den Nordasiatischen Strömen und zu dem Stillen Ocean entstehen. Ein halber Erdteil, Nord- und Centralasien würde dem Import und Export erschlossen werden; und dass dieses nach gründlicher, wissenschaftlicher forschung möglich ist, beweisen die letzten englischen und russischen Erfolge.

Deutschland könnte sich an diesem Handel stark betei-
Seite 2

ligen, da Russland nicht imstande ist, die Gelegenheit allein auszunutzen. Dieses wird durch den Umstand bewiesen, dass unsere Industrie schon in dem europäischen Russland festen Fuss gefasst hat.

Durch die Empfehlung des Kultusministeriums und Reichsamts des Innern wurde das Auswärtige Amt zu einer Anfrage bei der Russischen Regierung wegen des Teiles der Forschungsreise bewogen, welcher den nördlichsten Teil Asiens, die Taimyr - Halbinsel, ein wissenschaftlich sehr interessantes Gebiet, betrifft. Die Antwort lautete dass den Forschungen nichts im Wege stehe. In liebenswürdiger Weise stellte das Russische Marineministerium und die Akademie der Wissenschaften die neuesten Seekarten, Segelanweisungen und anderes wissenschaftliches Material zur Verfügung.

Die Deutsche Luftschiffahrt erfährt ebenfalls eine Förderung durch die Expedition. Es sollen, geschichtlich zum ersten Mal, deutsche Flugzeuge zu Forschungszwecken verwendet werden. Oberingenieur H i r t h hat seine Teilnahme zugesagt und die bisherigen Versuche in der aeronautischen Abteilung der Expedition lassen auch bei eventuell seltener Flugmöglichkeit Erfolge erwarten.

Ein Teil der Expeditionsmitglieder wird jetzt schon im Fliegen unterrichtet. Für die Forschungen mit Flugzeugen ist ein besonderes System zu einer möglichst grossen Sicherheit des Erfolges und der Flieger ausgearbeitet worden.

³ Abschrift des Immediatgesuchs von SCHRÖDER-STRANZ an den Kaiser.

Anhang VI/10: Schröder-Stranz

Der Deutschen Antarktischen Expedition unter dem bayrischen Oberleutnant W. Filchner wurde durch Bayern eine Geldlotterie bewilligt, welche in Preussen zugelassen wurde. In Anbetracht der ausserordentlichen Wichtigkeit der Deutschen Arktischen Expedition, welche durch die ersten Autoritäten und Industrie in wissenschaftlicher wie praktischer Beziehung besonders wertvoll anerkannt und begutachtet wurde, wage ich ehrfurchtvolle Bitte zu Füßen zu legen:

Euer Majestät wolle allergnädigst geruhen, die Ermäch-

Seite 3

tigung dazu zu erteilen, dass zur Aufbringung von ca. 1 Millionen Mark, eines Teils der durch die Expedition benötigten Mittel, die Veranstaltung einer Geoldlotterie in der preussischen Monarchie erfolgen darf.

In tiefster Ehrfurcht verharret, Euer Kaiserlichen Majestät alleruntertänigster und treuehorsamster

Leutnant der Reserve im Colbergschen Grenadierregiment
Graf Gneisenau (2. Pommersches) Nr.9

Quelle: BArch Potsdam, 09.01 AA, Nr. 37687, BL. 71-72

Bemerkungen und Erläuterungen.⁴

1.) Wenn eine Polarexpedition während der Winternacht in Not gerät, so ist es notwendig, ihr, wenn überhaupt, sehr rasch Hilfe zu bringen. Denn mit dem Beginn der Sonne, die in Nordspitzbergen etwa am 1. März aufgeht, und am 22. März bereits 12 Stunden lang über dem Horizont ist, wird im Allgemeinen auch die Not vorbei sein; die Expedition kann zu dieser Zeit bereits ihre Nahrung durch Jagd beschaffen, und erhält hierbei zugleich die Pelze, die als Kleidung Verwendung finden; die Krankheitserscheinungen der langen Winternacht, Gemütsdepressionen und Nervosität, schwinden zu dieser Zeit so rasch, daß erfahrungsgemäß diejenigen, die die Winternacht überhaupt überlebt haben, nun sehr rasch ihre Gesundheit und Unternehmungslust wieder erlangen.

Nach Mitte März wird eine Hülfsexpedition meist zu Komödie, und kann selten noch viel helfen.

Aus diesem Grunde halte ich es nicht für richtig, daß die Funkenstation Greenhabour uns zu der Zeit, als Kapitän Ritscher seinen Hülfsexpedition antrat, (23. Jan.) geradezu abwehrte, und uns nicht einmal nachher unaufgefordert von dem raschen Scheitern derselben in Kenntnis setzte. Zu dieser Zeit mußten vielmehr alle verfügbaren Kräfte eingesetzt werden.

2.) Infolge der trostlosen Eisverhältnisse der Crossbai ist es in der Regel nur an 1 oder 2 Tagen pro Monat möglich, vom Observatorium aus Kingsbai zu erreichen. Eine Beantwortung der Fragen der deutschen Gesandtschaft und weiteres Warten auf eine Aufforderung zum Handeln hätte eine Hülfsaktion zu stark verzögert und damit zwecklos gemacht; so daß mir nichts übrig blieb, als sinngemäß

Seite 2

so rasch wie möglich zu handeln. am 27. Januar erhielt ich das Telegramm. Erst am 14.II. gelang es Herrn Dr. Robitzsch, wieder Verbindung mit Greenhabour zu bekommen; am 15.II. erhielten wir die erbetene "ganz genaue" Instruktion: aber erst am 23. Februar, also fast ein Monat nach Empfang des Telegramms, war die Crossbai wieder passierbar, so daß ich nach Kingsbai gelangen konnte.

Für den Erfolg der Hülfsaktion wäre es vielleicht von Vorteil gewesen, wenn in dem Telegramm anstelle der unbestimmten Prämien für jeden Geretteten eine bestimmte Summe zur Verfügung gestellt worden wäre.

3.) Unsere Instruktion durch Adventbai muß wohl mit dem Gesundheitszustand Kapitän Ritschers entschuldigt werden. Abgesehen davon, daß wir über eine ganze Reihe für eine Hülfsexpedition wichtige Fragen im Unklaren gelassen wurden, [wo wurden die Schlitten verloren? Konnten wir sie als Depots zum Abzug nah Adventbai vielleicht brauchen? Wann wollte Schröder-Stranz seinen Marsch ausführen? Im Herbst oder Frühjahr? Lage der Hütten? Zahl der an Bord Gebliebenen? Welche Ausrüstungsstücke soll eine Hülfsexpedition mitbringen? Namen der Kranken?] wurden wir in manchen Hinsicht geradezu irreführt! Kapitän Ritscher hatte, wie wir wußten, am 20. Januar Adventbai erreicht. Aus der Entfernung vom Schiff bis Adventbai mußten wir also annehmen, daß die an Bord gebliebenen Anfang Januar vom Schiff aufgebrochen waren⁵.

⁴ Bericht von KURT WEGENER nach seiner Hülfsexpedition für SCHRÖDER-STRANZ Anfang 1913.

⁵ "Der Aufbruch im Oktober erscheint höchst merkwürdig. Der Eislotse Stinnesen mußte wissen, daß der Eisfjord oft bis zum Dezember an manchen Stellen schlecht bleibt; und wenn der Proviant auf dem Schiff knapp war, so mußte der verantwortliche Führer Sorge tragen, daß während der Dauer des Tageslichts, also etwa bis 10. November, systematisch gejagt und Depots angelegt wurden, für den Fall, daß der spätere Abzug mißlang. Auch Mängel der Ausrüstung werden durch die Jagd behoben" (Anmerkung KURT WEGENERS).

Auch die Zersplitterung der Schlittenabteilung und das Liegenlassen der Kranken, die wir jetzt aus der Wijdebai abzutransportieren beabsichtigen, schien nur aus einem

Seite 3

sehr eiligen Abzug (Sauve qui pent!) verständlich.

Aus diesem Grunde concentrierten sich unserer Bemühungen auf die Wijdebai. Die Reise zeigte, daß alle in der Wijdebai liegenden gelassenen rechtzeitig zum Schiff zurückgekehrt waren. Die uns durch das Telegramm aus Abventbai gestellte Hauptaufgabe war damit erledigt.

Ich persönlich hätte allerdings das Absuchen der Wijdebai als zwecklos betrachtet, wenn ich gewußt hätte, daß der Aufbruch bereits im Oktober erfolgt war. Denn von Oktober bis März können sich Kranke in einer Fanghütte nicht am Leben halten. Entweder waren dann die liegenden gebliebenen zum Schiff zurück oder tot. Da die "Beerdigungsexpeditionen" im Sommer noch früh genug kommen, hätte also das Schiff allein unser Ziel bilden sollen. Der Weg zum Schiff aber führt nicht über das Gebirge östlich Kingsbai, sondern über Möller und Liefdebai (150 km statt 220 über Wijdebai bzw. Woodbai.)

Am 31.III. kehrten wir zurück. Erst am 7.VI. aber gelang es Herrn Dr. Robitzsch, das ihm übergebene Telegramm mittels Drachen-Antenne zu befördern.

Quelle: MO Potsdam, Akte H5 bI, Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff 1924-1930, Bl. 80

Dr. Max Grotewahl

Kiel, den 17. Mai 29
Wilhelmstr. 28

Sehr geehrter Herr Professor!

Leider habe ich nicht mehr von Ihnen verabschieden können. Ich hatte die Absicht, nur nachmittags die Besichtigung bei Töpfermitzumachen, fuhr nach Potsdam, begab mich infolge falscher, offenbar alter Anschrift im Telefonbuch zur Neuen Königsstrasse und wurde weitergeschickt zur Kurfürstenstrasse, wo ich niemanden traf. Als ich dann schliesslich die genaue Anschrift der Fabrik in Nowaves ausgemacht hatte, war es schon so spät geworden, so dass ich lieber gleich nach Berlin zurückfuhr. Ich hoffe, es aber bei Gelegenheit noch einmal nachholen zu können.

Ich möchte Ihnen nochmals danken für Ihr offenes Einsetzen für mich Herrn Geheimrat Schmidt und Herrn Geheimrat Haušmann gegenüber.

Ich möchte heute mitteilen, dass ich, unabhängig von der (hoffentlich!) noch offenen Teilnahme an der Expedition selbst, gern die ganzen Vorarbeiten mit übernehmen bzw. mich mit daran beteiligen möchte.

Ich bitte Sie, falls der Doppelkompass fertig werden

Seite 2

sollte oder sonstige Instrumente für die Expedition fertiggestellt werden sollten, mir Nachricht zu geben. Ich würde gern, falls ich Sie nicht zu sehr abhalte, die Momentbestimmung übernehmen wie auch einige Tage magnetische arbeiten. Selbstverständlich würde ich dann mehrere Male nach Potsdam bzw. Friederichshafen fahren.

Mit der Bitte, mich Ihrer Frau Gemahlin und Ihrem Fräulein Tochter empfehlen zu wollen, bleibe ich

mit den besten Grüsse
Ihr sehr ergebener dankbarer

Max Grotewahl

Herrn
Prof. Dr. N i p p o l d t
P o t s d a m
Erdmagnetisches Institut

Anhang VI/13: Aeroarctic

Quelle: MO Potsdam, Akte H5 bI, Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff 1924-1930, handschriftlicher Entwurf der Antwort Haussmanns am Ende von Grotewahls Brief vom 17.5.29, Bl. 80

Sehr geehrter Herr Doktor!

1929. V. 25. H.

Bei der Tatsache, dass Ihre Person der Aeroarctic vorgeschlagen wurde, war entscheidend, dass Sie magnetisch gearbeitet haben und zugleich Eiserfahrung besitzen. Wie die Wahl endgültig wird, ist noch offen - Sie kennen ja die Sachlage. Die Amerikaner werden kaum Anspruch erheben, denn wenn sie schon 500 S unter der Bedingung liefern, dass das Instrument in Potsdam gebaut werde, dann ergibt sich bei ihrer sachlichen Einstellung, dass ein die Konstruktion mitmachender Deutscher auch mitfährt. Schwieriger ist ein eventueller Anspruch seitens der Russen. Aber wir können ja zwei Beob. haben; der Platz ist wohl frei. Dass Sie so früh wie möglich zu praktischer Vorarbeit herangezogen werden, ist selbstverständlich und insofern ist es dankbar zu begrüßen, daß Sie sich entgegenkommender Weise von selbst dazu bereiterklären,

Mit besten Grüßen Ihr sehr ergebener
Ha

Quelle: BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26815, Bl. 427

Reichstag
Abgeordneter

Dresden-A.16, Henzeste.12.
Berlin NW7, den 24. Dezember 1929

Sehr verehrter Herr Ministerialrat!⁶

Ich gehe wohl nicht fehl in der Annahme, dass Sie zuständig sind für die Nordpolarfahrt, die mit einem deutschen Zeppelin durch Fritjof Nansen geplant war. Unter dem 23. Dezember verbreitet W.T.B.⁷ eine auch Ihnen wohl bekannte Notiz, nach der die Fahrt endgültig gescheitert zu sein scheint. Sollte dies wirklich der Fall sein, so würde das wohl zu sehr unerfreulichen Erörterungen in der Weltöffentlichkeit und später auch im Reichstag führen. Der Prestige-Verlust Deutschlands ist gross und ein über das Misslingen des Unternehmens erbitterter Fridjof Nansen ist für uns auf vielen Gebieten eine ausserordentlich starke Erschwerung. Ich möchte deswegen hoffen, dass es vielleicht doch noch möglichst, durch eine Lösung des Versicherungsproblems das Odium des Scheitern der Fahrt die von offizieller deutscher Seite bisher so stark gefördert worden ist, zu vermeiden.

Mit verbindlichster Empfehlung
Ihr
ganz ergebener

Dr. Külz

⁶ Der Brief wurde an das Reichsministerium des Innern gerichtet.

⁷ W.T.B.: Wolffs Telegraphisches Büro war ein Nachrichtenbüro zur schnellen, hauptsächlich telegraphischen Übermittlung öffentlich wichtiger Nachrichten zur Verbreitung in den Tageszeitungen.

Quelle: BArch Koblenz, R2, Nr. 5606, Eckener 2. Sept. 1930, 2 S.

Dr. Dr. ing. e.h. Hugo Eckener
Luftschiffbau Zeppelin
G m.b.H.

Friedrichshafen, den 2. Sept. 1930

An den
Generalsekretär der Aeroarctic
Herrn Hauptmann a.D. Walther Bruns

z.Zt. Friedrichshafen a.B.
Kurgartenhotel.

Sehr geehrter Herr Bruns!

Nachdem ich den mir am 24. Juni 1930 übermittelten Wunsch der deutschen Herren des Geschäftsführenden Ausschusses mich zur Wahl als "Präsident der Aeroarctic" aufstellen zu lassen, sorgfältig bei mir erwogen und mit führenden Persönlichkeiten der deutschen Reichsregierung und der deutschen Wissenschaft eingehend erörtert habe, erkläre ich mich nunmehr bereit, eine auf mich fallende Wahl anzunehmen. Ich habe geglaubt, mich hierzu im Interesse der deutschen Wissenschaft und der deutschen Luftfahrt entschliessen zu müssen, um einen gewissen Prestige-Verlust, der aus dem völligen Aufgeben der Expedition mit dem unerwarteten Tode ihres bisherigen Präsidenten, Prof. Fridtjof Nansen, erwachsen könnte, nach Möglichkeit begegnen zu helfen.

Obgleich die Aeroarctic, wie aus ihrem Namen und aus ihren Satzungen hervorgeht, eine Vereinigung von Naturforschern und Luftfahrern ist, fällt es mir nicht ganz leicht, mich zur eventuellen Annahme eines Postens bereit zu erklären, den bisher ein Forscher von dem Range Fridtjof Nansen eingenommen hatte. Ich halte es für erforderlich, der Tatsache, dass ich kein Naturforscher bin, dadurch Rechnung zu tragen, dass bei der Uebernahme des Präsidiums durch mich in den Vorstand der deutschen Gruppe der Aeroarctic und in den geschäftsführenden Ausschuss der Aeroarctic wissenschaftliche Forscher von möglichst grossem internationalen Ansehen eintreten.

Es ist mir zunächst gelungen, für die Stelle des vor einiger Zeit zurückgetretenen bisherigen Vorsitzenden der deutschen Gruppe den mir sehr geeignet erscheinenden Prof. von Ficker

Seite 2

zu gewinnen. Ich würde es ferner für sehr wünschenswert halten, wenn die wissenschaftliche Leitung und der Vorsitz im sogenannten Forschungsrat dem erfahrenen norwegischen Polarforscher Prof. Sverdrup⁸, oder dem bekannten Grazer Polarforscher, Prof. Alfred Wegener angeboten würde. Ich bin der Meinung, dass auf diese Weise der internationale Charakter der Aeroarctic in ausgezeichneter Weise gewahrt bliebe.

Ich schlage vor, dass wir nach formeller Durchführung meiner Wahl mit Herrn von Ficker und Exzellenz Schmidt-Ott gemeinsam die Frage der oben erwähnten Umbildung und eventuellen Ergänzungen der Leitung der Aeroarctic beraten.

⁸ Gemeint war H.U. SVERDRUP, Prof. am Geophysikalischen Institut in Bergen, Teilnehmer und seit 1922 Leiter der "Maud"-Expedition (1918-1925) zur Befahrung der Nordostpassage im nördlichen Polarmeer.

Anhang VI/15: Aeroarctic

Ich glaube im Interesse der Sache an die Annahme meiner eventuellen Wahl noch die weitere Bedingung knüpfen zu müssen, dass wir zwar mit aller Energie sofort an die Vorbereitung der Expedition im Frühjahr 1931 gehen, damit aber nicht an die Öffentlichkeit treten, bevor die Durchführung der Expedition für 1931 finanziell ganz gesichert erscheint, denn infolge der allgemeinen Wirtschaftskrise könnte eine Verschiebung auf 1932 sich als notwendig erweisen.

Ich habe meinerseits Durchschläge vorstehenden Schreibens an Exzellenz Schmidt-Ott und Herrn Prof. von Ficker gesandt und bitte Sie, solche nach Ihrem Ermessen weiteren in Betracht kommenden Stellen zugehen zu lassen und ebenso die Satzungsgemäss erforderlichen Massnahmen für die baldige Neuordnung der Leitung der Aeroarctic einzuleiten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

gez. Dr. Hugo Eckener.

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 243, Penck 1. Dezember 1929, 3 S.

Prof. Albrecht Penck

Berlin W15, Knesebeckstr. 48
d. 1 Dez 1929

Eure Exzellenz!

Wie versprochen, sende ich Ihnen heute einige Worte über die allgemeine Bedeutung der Grönlandforschung:

In seinem Innern in zusammenhängender Weise vom Inlandeise eingenommen ist Grönland eines der wichtigsten Aktionszentren der Atmosphäre. Von hier aus erfolgen Einbrüche kalter Polarluft in das Gebiet des europäischen Nordmeeres und die nördlichen Atlantischen; dadurch wird hier die Temperatur und die Luftdruckverteilung wesentlich beeinflusst, was nicht bloß für die Witterung in Europa bedeutsam ist, sondern namentlich auch für die Schifffahrt nach Nordamerika und den Fischfang bei Island von Wichtigkeit ist. Erst wenn wir wenigstens einjährige Beobachtungen auf der Höhe des grönländischen Inlandeises haben, wird sich die Bedeutung des dort angenommenen Luftdruckmaximums für Schifffahrt und Fischfang klar erkennen lassen.

Seite 2

Grönland liefert die Eisberge, welche die Schifffahrt in der Nähe der Neufundlandbank bedrohen. Sie entstehen dort, wo das Inlandeis ins Meer mündet. Wir kennen heute wol die Ausdehnung des Inlandeises; über seine Mächtigkeit haben wir erst durch die deutsche Inlandeis-Expedition 1929⁹ die ersten Angaben erhalten. Sie ist viel größer, als viele erwarteten, übertrifft nahe am Rande schon 1200 m und dürfte im Innern erheblich größer sein. Dass diese Eismasse nur Eisberge von verhältnismässig bescheidenen Maßen liefert, ist dem Umstände zuzuschreiben, dass sie randlich stark abschmilzt. Auch hierüber haben wir erst durch die deutsche Inlandeis-Expedition erste Vorstellungen erhalten auf Grund von Messungen innerhalb eines kleinen Zeitraumes; erst wenn wir Beobachtungen haben, die sich mindestens über ein Jahr erstrecken, werden wir den Wasser-Haushalt des Inlandeises einigermassen überblicken können, und die Bedingungen für die Eisbergbildung, die Ursache der Gefahren bei der Neufundlandbank an ihrer Wurzelstätte kennen lernen.

Die Deutsche Inlandeis Expedition von 1929 hat gezeigt, dass die für die Schifffahrt so wichtigen Beobachtungen auf dem grönländischen Inlandeise praktisch durchführbar

Seite 3

sind, weil sich die Leute fanden, die entgegen stehenden großen Schwierigkeiten zu überwinden. Sie haben auch die Voraussetzungen für eine Fortsetzung der Beobachtungen geschaffen. Aber weiter als ein Jahr hinaus werden sich diese Voraussetzungen (Schnee- und Eispegel) nicht erhalten. Es heißt also rasch zugreifen, wenn man sie nutzen will. Es muss heimischen erfahrenen Kräften bald die Gelegenheit gegeben werden einzugreifen und verhindern, dass Fremde den Rahm abschöpfen; denn die Bahn ist gebrochen.

Welche hohe Bedeutung die Inlandeisforschung in rein wissenschaftlicher Hinsicht hat, sei hier nur leise gestreift: Das grönländische Inlandeis ist ein gegenwärtiges Seitenstück an dem großen nordischen Inlandeis, das den norddeutschen Boden schuf. Zahlreiche Probleme, die das letztere bietet, können in Grönland der Lösung zugeführt werden. Die Frage, ob das Inlandeis die Erdkruste eindrückt, ob auf dem Inlandeise isostatisches Gleichgewicht herrscht kann auch nur in Grönland angeschnitten werden. Geophysik nicht minder wie Geographie,

⁹ Gemeint ist die Vorexpedition ALFRED WEGENERS im Sommer 1929.

Anhang VI/16: Wegener

Meteorologie, Meeres- und Gletscherkunde sind nicht minder wie Schifffahrt und Fischfang an der Erforschung des grönländische Inlandeises interessiert.

In der Hoffnung, dass Vorstehendes für das Zustandekommen einer grösseren Expedition nützlich ist, verbleibe ich in bekannter Verehrung

Euer Exzellenz
ergebener

Penck.

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 249, E. Wegener 6. Oktober. 1931, 2 S.

St/Schö.
Abschrift.¹⁰

Graz, den 6. Oktober 1931
Blumengasse 9.

Vertraulich!

"Mein Mann hatte so gehofft, dass seine Expedition freibleiben sollte von Zänkereien, die ja auf deutschen Expeditionen leider üblich waren¹¹. Es ist sehr bitter für mich, dass dieser Wunsch jetzt ins Gegenteil verkehrt wird. Ich bitte die Notgemeinschaft dringend, Alles zu tun, damit die Expedition friedlich zu Ende geht und vor allem jedwede öffentliche Auführung des unglücklichen Themas zu vermeiden. Ich glaube durch die persönlichen Berichte der Expeditionsteilnehmer an mich, zusammen mit den Telegrammen und den offiziellen Berichten an die Notgemeinschaft, ein ziemlich klares Bild der Lage erhalten zu haben und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass jeder der Herren damals so gehandelt hat, wie er es nach der damaligen Lage für das Beste und Richtige hielt. Wir dürfen doch nicht vergessen, dass die einzelnen Gruppen getrennt waren und daher nicht wussten, was gleichzeitig bei den anderen vorging. Vor allen Dingen halte ich es für unstatthaft, aus Tagebuchstellen meines Mannes, die er für sich geschrieben hat, da er als Leiter nicht verpflichtet war, sein Tagebuch abzuliefern, jetzt hinterher Fehler seiner Kameraden konstruieren zu wollen.

Ich bitte Sie dringend mir mitteilen zu wollen, was die Notgemeinschaft in dieser Hinsicht zu tun beabsichtigt. Die Frage der Ausarbeitung der nun doch noch in so hohem Masse interessanten Ergebnisse kann ja wohl auf keinen Fall davon berührt werden, da das selbstverständlich die Herren besorgen müssen, die unter Einsetzung von Leben und Gesundheit diese Ergebnisse gesammelt haben.

Seite 2

Ich bitte Sie nochmals dringend, alles zu tun, was in Ihrer Macht steht, damit die unsinige Schuldfrage nicht aufgerollt wird und alles dem Wunsche meines Mannes entsprechend möglichst friedlich verläuft. Wenn ich etwas dazu beitragen kann, so bin ich von Herzen gern dazu bereit. Ich habe die Sache eingehend mit Herrn Professor Benndorf-Graz¹² durchgesprochen, der Mitte Oktober nach Berlin kommen und in dieser Angelegenheit bei Ihnen vorsprechen wird.

Mit bestem Gruss

(gez.) Else Wegener."

¹⁰ Frau WEGENER schrieb den Brief wohl an den Präsidenten der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft SCHMIDT-OTT. In den Akten der NDW ist nur dieser Auszug wiedergegeben.

¹¹ WEGENER bezog sich wohl auf die FILCHNER- und SCHRÖDER-STRANZ-Expedition.

¹² H. BENNDORFF (1870-1953), Geophysiker in Graz, war ein Freund ALFRED WEGENERS und schrieb nach dessen Tod eine ausführliche Biographie (Benndorff 1931, Alfred Wegener, Gerlands Beiträge zur Geophysik, 31, 337-377).

Anhang VI/18/1: Wegener

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 248, K. Wegener 14. Nov. 1931, 1 S.

Hotel Dangleterre

Sonnabend, 14. Nov.
1931.

Telegram-Adresse:
Angleterre, København
Telefon:
Central 95
Statstelefon: 11

Ew. Exzellenz!

Die gestrige Sitzung ergab eine geschlossene Front aller Expeditionsmitglieder mir gegenüber. Ew. Exzellenz ist offenbar, ebenso wie meiner Schwägerin, an einer Verständigung der Expeditionsmitglieder unter einander sehr viel gelegen, andererseits habe ich, wie Ew. Exzellenz verstehen werden, keine Achtung mehr vor diesen Expeditionsmitgliedern. Ich bitte daher mich von dem Vertrag als Expeditionsleiter zu entbinden.

Ew. Exzellenz

ehrerbietigst ergebener

Kurt Wegener

Quelle: Privatbesitz Weiken, Ratingen, Akte Herdemerten ca. Georgi

Dr. Weiken.

Potsdam, den 23. Januar 1935
Ingenheimstr.9

Herrn Professor

Dr. Kurt Wegener

Graz (Steiermark)

=====

Physikalisches Institut der Universität.

Lieber Wegener¹³!

Für die Übersendung der Abschriften Ihrer Briefe an Herdemerten und der Ihnen von mir überlassenen Abschriften meinen besten Dank. - Ihre Stellungnahme zu Georgis eidesstattlicher Versicherung ist für Herdemertens Sache sehr wertvoll, besonders in den Punkten, über die wir anderen wenig zu sagen wußten.

Ich habe Herdemerten schon vor 4 bis 6 Wochen alles Material übersandt, was zum Beweise seiner Anschuldigungen und zur Widerlegung von Georgis eidesstattlicher Versicherung dienen kann. Herdemerten versprach mir die Übersendung seiner Gegenschrift. Aber ich habe lange darauf warten müssen, sodaß ich neulich bei unserem Zusammentreffen in Berlin schon befürchtete, Herdemerten würde die Sache nicht weitertreiben. Jetzt habe ich die Gegenschrift erhalten. Ich hoffe, daß Sie diese Gegenschrift inzwischen auch schon in Händen haben, da Sie Herdemerten auch Ihre ganze Unterstützung angeboten haben. Herdemerten hat für viele Punkte meine Ausführungen als die von mir erfragte Meinung wörtlich angegeben und anderes als seine Meinung wörtlich übernommen. Ihre Stellungnahme zu Georgis eidesstattlicher Versicherung hat er in Abschrift wörtlich beigelegt. - Der Schriftsatz Herdemertens datiert vom 9.1.35. Über einen Termin am 9.1.35 habe ich bis jetzt von Herdemerten noch nichts erfahren. Ich hoffe, daß das nur ein Termin für die Abgabe der Gegenschrift war und das Herdemerten noch nichts verpaßt hat.

Herdemertens Gegenschrift auf die Anklage Georgis umfaßt 14, seine Entgegnung auf Georgis eidesstattliche Versicherung weitere 28 engbeschriebene Schreibmaschinenseiten. Dieser große Umfang stört mich nicht so, denn es ist nötig alles zur Sprache zu bringen, was in dieser Sache nötig ist, damit es über alles zur Zeugenvernehmung kommen kann. Leider ist das ganze Material für die uneingeweihten Richtern zu unübersichtlich, weil Herdemerten sich an Georgis Schriften hält, Georgi aber fast in allen Sätzen mehrere Unwahrheiten auf einmal sagt, die einzeln widerlegt werden müssen. Aber die beteiligten Richter mögen sich hindurchfinden. - Über eine Klage Georgi gegen Herdemerten habe ich von H. nur erfahren, daß eine solche Klage in Berlin beim Oberstaatsanwalt läuft. Von einer Beteiligung der Seewarte schreibt H. nichts.

Als eigene Materialeinteilung denke ich mir etwa folgende:

- 1) Georgi und Sorge, besonders Georgi als Leiter, haben allein die Verantwortung für die Ausrüstung der Station Eismitte.
- a) Jeder Teilnehmer war verantwortlich für seinen Arbeitsbereich.
- b) Georgi hat die gesamte Verantwortung für Eismitte noch einmal besonders verlangt und erhalten.

¹³ WEIKEN war ALFRED WEGENERS Stellvertreter während dessen letzter Schlittenreise.

c) Ihr Bruder hat die Schlittenlasten nicht kontrolliert.

2) Georgi und Sorge haben sich trotz wiederholten ausdrücklichen Verboten und Warnungen Ihres Bruders auf die Propellerschlitten verlassen.

3) G.u.S. haben entgegen den Weisungen Ihres Bruders keinerlei Versuch gemacht, das Material für Eismitte so einzuteilen, daß bei einem etwaigen Versagen der Propellerschlitten schon

Seite 2

mit den sicheren Hundeschlitten irgend ein Optimum für die Überwinterung hineingeschafft sein konnte. Dadurch kam es, daß viele unwichtige Sachen drinnen waren, Petroleum aber fehlte.

4) Reisen nach Eismitte nach Mitte September waren nach immer wiederholten Äußerungen Ihres Bruders unmöglich. Nach Versagen der Propellerschlitten hätten G.u.S. also am 14.9.30 nur 2 Möglichkeiten erwägen dürfen: a) entweder mit dem in Eismitte vorhandenen überwinteren, oder b) mit der 3. gerade vorhandenen Schlittenkolonne umkehren. - Sowohl die verlangte 4. Lastreise im Oktober als auch den angekündigten Fußmarsch ab 20. Okt. hätten sie für unmöglich halten müssen, wenn sie auf die Ansichten Ihres Bruder etwas gegeben hätten.

5) Das Ultimatum im Brief vom 14.9.30 - entweder weiterer Nachschub, oder Herausmarsch zu Fuß ab 20. Okt. - zwang Ihren Bruder, nach Zusammenbruch der 4. Lastreise mit Loewe und Rasmus eine Rettungsreise nach Eismitte zu machen, die zum Tode Ihres Bruders und Rasmus' und zur Verkrüppelung Loewes führte.

Also Ungehorsam - 2) und 3) - und überhebliches Besserwissenwollen - 4) - sind die schuldhaften Gründe.

Einige weitere Punkte, die Herdemerten zu beweisen hat, fallen teils darunter, oder sind durch Ihre Stellungnahme schon bewiesen. - Am schwierigsten ist es noch, das Material von Eismitte zu ergründen. Darüber habe ich Herdemerten folgendes vorgerechnet:

Die 3 Hundeschlittenreisen brachten nachweislich hinein:	<u>3280 kg</u>
Bis 14.9.30 hatte Georgi höchsten verbraucht	180 "
Also am 14.9. noch in Eismitte	<u>3100 kg</u>
Nach Sorge (Brief vom 14.9.) war davon an Proviant (1200) und Petroleum (400) zusammen	1600 kg
Bleiben für Wohn-, persönliche und wissenschaftliche Ausrüstung (nach Georgi 1400 kg notwendig)	<u>1500 kg</u>
An Zelten war nur ein Viermannzelt da, dazu ein Daplofen. Dafür, für Küche, Schlafsäcke usw., Kleider, Wäsche Pelzsachen, Unterhaltungsbücher, Photomaterial und andere Kleinigkeiten seinen für beide reichlich 6 Zentner bewilligt (Im Westen war nicht so viel)	300 kg
Bleiben für <u>wissenschaftliche Ausrüstung allein</u>	<u>1200 kg</u>
Meines Wissens hatte Sorge nur drinnen: Seismische Apparate (150 kg), Sprengkapseln, Schneemesser, Spaten, Schneestecker mit Wage und vielleicht noch Kleinigkeiten: etwa	200 kg
Bleiben für <u>Georgis wissenschaftliche Ausrüstung</u> noch:	<u>1000 kg</u>
Nach Holzapfels Angaben errechne ich dafür als notwendig etwa 240 kg. Mehr war nach Holzapfel nich drin. Bewilligt man noch an Werkzeug und anderem 60 kg, dann sind das:	300 kg
Bleibt Georgi noch nachzuweisen die Notwendigkeit der restlichen Gewichtsmenge (und was das war) von:	700 kg
	=====

Anhang VI/18/2: Wegener

Von den 1200 kg Proviant waren notwendig bis 1.6.31
Für Georgi und Sorge $8,5 \times 100 = 850$ kg, also schon
350 kg zuviel (für Kraus). Sorges Seismik = 150 kg
für den Winter unnötig. - Von dem hineingeschafften Material
war also für den Winter Nicht-notwendig: $700 + 350 + 150 = 1200$ kg.
=====

Brockamp schreibt jetzt von einem Plan einer Expeditionskonferenz ohne Eismitte¹⁴. Eine Erfolgsmöglichkeit sehe ich dafür nicht. Wir können privatim kein Tribunal bilden, dessen Spruch G.u.S. anerkennen würden. Die jetzt laufende gerichtliche Klärung ist wichtig und muß mit unserer aller Hilfe zu einem guten Ende kommen. Von ihr hängt alles ab, was wir etwa später gegen die Eismittehelden unternehmen können. Hoffentlich paßt Herdemerten auf und unterrichtet uns immer.

Mit vielen Grüßen
Ihr
gez. K. Weiken.

¹⁴ "Ohne Eismitte" bedeutet ohne GEORGI und SORGE.

Quelle: BArch Potsdam, 15.01 RMdI, Nr. 26812, BL. 252

Der Vorsitzende der deutschen Kommission für das Polarjahr 1932/33.

Deutsche Seewarte.

Nr. 4303/Polj.

Hamburg 3, den 26. Mai 1931
Fernsprecher: C 6 Nicolas 1131-35

Ministerialrat Dr. D o n n e v e r t

B e r l i n NW 40

Reichsministerium des Innern

Sehr verehrter Herr Ministerialrat!

In Verfolg meines Schreibens B.Nr.3490/Polj.31 vom 23.v.M. gestatte ich mir, Ihnen folgendes mitzuteilen:

1. Geheimrat Herrgesell hat mit folgendes Telegramm übermittelt:"Wegener Weststation Godhavn 413 27/25 W 12/5 10 00. Erbitten baldige Nachricht über Aufrechterhaltung Stationen insbesondere Eismitte im Polarjahr wegen Transportdispositionen stop Holzapfel prinzipiell festhält an Teilnahmeangebot auch Eismitte. Gruß Löwe."
 2. Herr Geheimrat Hergesell bemerkt dazu mit J.K.P.347/31 vom 18.d.M:"Da es sich um die deutsche Beteiligung am internationalen Polarjahr handelt, wäre ich ihnen dankbar, wenn Sie als Präsident bald die nötigen Schritte tun würden, um überhaupt zur Klarheit über unsere Beteiligung zu gelangen."
 3. Unter dem 19.d.M. hat die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft mitgeteilt:
"Anfang Juni d.J. wird Herr Prof.Dr.Kurt Wegener von Kopenhagen nach Grönland abreisen, um anstelle seines verschollenen Bruders die Oberleitung aller technischen und wissenschaftlichen Aufgaben der Deutschen Inlandeis-Expedition nach Grönland 1930/31 zu übernehmen."
- Ich weiß nicht, wie weitgehend Herr Kurt Wegener den Auftrag hat, die Expedition und deren Material nach Deutschland zurückzuführen.
4. Die Hilfsexpedition von Kurt Wegener dürfte erhebliche Mittel beanspruchen. Ich befürchte sehr stark, daß auch dies sich äußerst ungünstig auf die Aufbringung von Mitteln auswirken wird, welche für die deutsche Beteiligung am Polarjahr erforderlich sind. Herr Kurt Wegener wird nun bereits Anfang Juni die Ausreise nach Grönland antreten. Das unterstreicht die Richtigkeit der unter Ziffer 3 dieses Schreibens wiedergegebenen Äußerungen von Herrn Hergesell, daß jetzt, also vor der Abreise von Herrn Kurt Wegener, Klarheit über die deutsche Beteiligung geschaffen werden muß. Herr Kurt Wegener
- Seite 2
muß m.E. bei seinen Dispositionen diese Entscheidung berücksichtigen können.

5. Zu berücksichtigen bitte ich ferner, daß ich Herrn La Cour auf seinen in meinem Schreiben vom 23.v.M.-B.No.3490.Polj.31 erwähnten Fragebogen in allernächster Zeit endgültige Antworten geben muß.

6. Ich darf Sie daher ganz ergebenst bitten, der Zwangslage, in der ich mich befinde, Rechnung tragen zu wollen; wenn ich Sie um recht baldige Mitteilung darüber bitte, wie es mit der Bewilligung von Mitteln für die deutsche Beteiligung am Polarjahr steht.

7. Vorstehender Entwurf war bereits aufgesetzt, als der Erlaß des Reichsministeriums des Innern III 1310/23.4 vom 20.d.M. eintraf. Ich halte auf Grund dieses Erlasses eine Aussprache zwischen uns für erforderlich; ich halte sie für dringend, da Herr Kurt Wegener bereits Anfang Juni seine Ausreise nach Grönland antritt, und bitte Sie daher möglichst um telegraphische Mitteilung, wann ich Sie in den nächsten Tagen in Berlin aufsuchen darf.

Mit verbindlichsten Grüßen

Ihr sehr ergebener

Dominik

Quelle: *GStA Merseburg, Rep. 76 Vc Sekt. I Tit. 11 Teil VA Nr. IV, Bl. 346*

Preußisches
Aeronautisches Observatorium
Lindenberg (Kreis Beeskow)
Lindenberg-Glienicke

Lindenberg, den 27. Mai 1931

Sehr verehrter Herr Ministerialrat!¹⁵

Auf Ihr Schreiben vom 23.5. betreffen die Ernennung des Privatdozenten Dr. Seilkopf anlässlich des Jubiläums zum nicht beamteten a.o. Professor habe ich meine Meinung bereits mündlich geäußert. Ich möchte noch hervorheben, dass S. in seinen früheren Stellungen, bei der Seewarte sowohl wie als jetziger Leiter der Segelflug-Luftfahrt Gutes geleistet hat und ohne Zweifel zu den besseren Kräften in der Meteorologie gehört. Seine wissenschaftliche Qualifikation ist in jeder Weise vorhanden, und ich würde die Ernennung durchaus für vertretbar halten.

Wegen des Polarjahres möchte ich im Anschluss an unsere gestrige Unterredung mitteilen, dass der Reichsminister des Innern eine Beteiligung Deutschlands, nach einer Mitteilung an den Vorsitzenden der Deutschen Polarkommission, Präsident Dominik, bei den jetzigen finanziellen Verhältnissen für nicht möglich hält. Dieser Entschluss ist schriftlich an Herrn Dominik mitgeteilt worden. Wir müssen nun sehen, dass wir das Ansehen Deutschlands wenigstens dadurch retten, dass wir die Gesamtorganisation des Polarjahres oder besser des Weltjahres als Deutsche kräftig unterstützen. Ich werde auf jeden Fall als Präsident der Internationalen Kommission für die Erforschung der freien Atmosphäre die Organisation der aerologischen Beobachtungen in der Hand behalten. Ob wir noch weiterhin Schritte tun können, entzieht sich zurzeit meiner Kenntnis. Um vielleicht doch in der Arktis weiter zu beobachten, darüber müssen noch Beratungen stattfinden.

Mit hochachtungsvollen und freundlichen Grüßen
Ihr sehr ergebener

Hergesell

¹⁵ Der Brief war an das Reichsministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung gerichtet.

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 191.

Aeroarctic
Intern. Gesellsch. z. Erforschung
der Arktis mit Luftfahrzeugen

Berlin-Schöneberg, den 3. Februar 1932

Dr. L. Breitfuss:
Schriftleitung der "Arktis"
Fernruf: G 1 Stephan 4527

Herrn
Professor Stuchtey
Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft
Berlin C 2
Schloß Portal 3

Sehr geehrter Herr Professor!

Soeben trifft bei mir die Antwort von Professor Samoilowitsche betr. der Teilnahme der deutschen Gelehrten am Internationalen Polarjahr in der USSR ein, die ich wörtlich mitteile:

"..... Zurzeit kann ich Ihnen schon genaueres mitteilen über die Möglichkeit der Anteilnahme deutscher Gelehrter an den mit dem Internationalen Polarjahre verbundenen Arbeiten des Arktischen Instituts.

Die Betätigung erfahrener Mitarbeiter, vorzugsweise solcher, die schon in den arktischen Gegenden gewesen sind, oder gute Kenntnisse derselben besitzen, kann unter folgenden Bedingungen stattfinden. Die deutschen Gelehrten werden als vollberechtigte Mitglieder der gegebenen Expedition, oder wissenschaftlichen Polar-Station betrachtet werden, unter der Leitung eines unserer Polarforscher. Die Gelehrten werden dieselbe Nahrung und Ausrüstung erhalten, wie die anderen Mitglieder der Expedition oder Station. Das Honorar wird den ausländischen Mitarbeitern der Expeditionen, ebenso wie den hiesigen, in Sowjet Rubeln ausgezahlt.

Zur konkreten Sachlage übergeben kann ich Ihnen sagen, daß an der Überwinterung auf der Eisdecke der Nordinsel der Nowaja Semlja (irgendwo zwischen Barants-Inseln und dem Russischen Hafen) Anteil genommen werden könnte. Dies möchte ich wohl als die interessanteste Überwinterung betrachten. Die Teilnehmer an dieser Expedition werden in zwei Gruppen geteilt, von denen eine an der Westküste, die andere auf der Eisscheide, im mittleren Teil der Insel überwintern soll. Der Vorsteher dieser Expedition ist M.M. Ermolaev, der selbst auf dem Eise überwintern wird. Eine zweite Möglichkeit der Überwinterung bietet sich auf dem Franz Joseph-Lande und zwar auf der Hooker-Insel oder aber auf der Prinz Rudolf Insel, wohin die Station nebst Flugzeug hingebacht werden wird. Zuletzt kann ich noch eine dritte Möglichkeit der Überwinterung nennen, nämlich auf Sewenaja Semlja, zur Ablösung der vier Mitarbeiter die jetzt dort überwintern.

Da die Organisation der Expeditionsgruppen in schleunigster Weise erfolgen muß, würde ich Sie bitten, die Frage der eventuellen Anteilnahme der deutschen Gelehrten an den Überwinterungen in aller kürzester Frist zu erledigen.

Seite 2

Ich kann noch hinzufügen, daß auch Aussicht auf Überwinterung an anderen Orten vorhanden ist, weswegen man sich an den Sowjet-Ausschuß des Internationalen Polarjahres wenden muß. Die Adresse ist "Gidrometkomitet, Krasnaja Ploschtschad, Moskawa, USSR.".....

Anhang VI/21: II. IPJ

Meines Erachtens wäre es auf Grund dieser Angaben das Beste, wenn die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft unverzüglich direkte Schritte bei Professor Samoilowitsch, sowie beim Sowjet-Ausschuß des internationalen Polarjahres (obige Adress) unternehmen würde.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Dr. L. Breitfuss

Quelle: *BArch Koblenz, R73, Nr. 234, Bl. 183.*

R. L. Samoilowitsch
Arctic Institute

Leningrad, d.26 März 1932

Herrn

Staatsminister Dr. Schmidt-Ott,

B e r l i n , C.2

Schloss Portal 3

Exzellenz,

Hiermit erlaube ich mir Ihnen mitzuteilen, dass das Arktische Institut deutschen Gelehrten 2 Plätze auf seinen Stationen zur Verfügung stellen kann und zwar: 1) auf dem Franz-Josepf Land in der Stillen Bucht und 2) auf der Nowaia Semlia, auf dem Eisschild dieser Insel. In beiden Fällen wären Geophysiker erwünscht.

Näheres hoffe ich während meine Anwesenheit in Berlin, wo ich am 2-3 April einzutreffen gedenke, mit Ihrer Exzellenz zu besprechen.

Mit vollkommener Hochachtung
Ihr ergebenster

R Samoilovitsch
(R. Samoilovitsch)

Quelle: BArch Potsdam, 15.01 RMDI, Nr. 26813, Bl. 130

Anlage 6.

Abschrift.

Commisson Internationale de l'Année Polaire 1932-1933.

Copenhagen, le 17 octobre 1932.

An

Se. Exzellenz Admiral H. Dominik,
Deutsche Seewarte Hamburg.

Hochverehrter Herr Kollege.

In Beantwortung Ihres Schreibens vom 14. d.M. erlaube ich mir mitzuteilen, daß ich sehr wohl verstehe, daß Sie Klarheit über meine Stellung der Dr. Grotewahls gegenüber wünschen. Die ganze Frage hat mit die größten Schwierigkeiten bereitet.

Schon als Präsident der Intern. Polarjahr-Kommission bin ich von zwei Rücksichten geleitet:

1. wie Sie es aufgefaßt haben, daß ich das Übernehmen jeder Verantwortung für das Unternehmen von Dr. Grotewahl abgelehnt habe, und dafür auch keine finanzielle Unterstützung seitens der Kommission auf eigene Initiative bewilligen konnte.
2. daß ich andererseits nicht die Durchführung von Unternehmungen, die Beobachtungen von Wert für das Polarjahr bringen mögen, entgegenwirken durfte.

Meine Stellung ist deshalb - aber zwar von anderen Gründen - wie meine Stellung der Aeroarctic gegenüber: ich wünsche nicht an der Verantwortung für das Zustandekommen einer Luftschiffsfahrt teilzunehmen, möge aber andererseits jeden wertvollen Beitrag an unseren weltweiten Untersuchungen gestens begrüßen.

Als Direktor des Dänischen Meteorologischen Instituts habe ich noch 2 Funktionen zu berücksichtigen gehabt:

1. Als Konsulent der Groenland Styrelse.

In dieser Eigenschaft habe ich der "Styrelse" mitgeteilt, daß das Zustandekommen der erwähnten Expedition mit Komplikationen verbunden sei, so daß ich nicht ohne weiteres unentgeltliche Überfahrt und sonstige Hilfe im Voraus empfehlen könnte, und später, wenn ein offizieller Antrag seitens der Deutschen Legation, wie Sie es schon wissen, eingereicht worden war, in Fernsprecher geantwortet, daß ich persönlich nichts gegen ein Entgegenkommen hätte.

2. Als Leiter der Dänischen Stationen im Polarjahr.

Ich erachte es als sehr wünschenswert, falls Beobachtungen von Nordlichtern, und wenn möglich, auch von magnetischen Störungen, an Stationen zwischen den dänischen Stationen ausgeführt werden können. Wie Sie es wissen, ist das dänische magnetische Observatorium, das ursprünglich für Godthaab geplant war, wegen des Ausbleibens der geplanten deutschen magnetischen Station in Südgrönland bis dort verlegt. Zwar ist es mir gelungen, eine primitive Station für Nordlichtbeobachtungen in Godthaab einzurichten, aber die Entfernungen zwischen den Stationen, wo Wissenschaftler arbeiten, sind sehr groß. Andererseits konnte ich -selbst falls von allen anderen Komplikationen weggesehen wäre, - das Geld, das mir für die dänischen Stationen zu Verfügung gestellt war, nicht für Dr. Grotewahls Station verwenden, und ich habe ihm deshalb nur etwas ausrangiertes Material und Auskünfte über die dänischen

Seite 2

Beobachtungstermine u.d. überlassen können.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebener
gez. D. la Cour

Quelle: Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Akte Bh1, Abt. VJP, Göring 3. September 1938, 3 S.

Abschrift.

Generalfeldmarschall
Ministerpräsident Göring
Beauftragter für den Vierjahresplan

Berlin W 8, den 3. September 1938
Leipziger Str. 8
Fernruf 12 63 41, 70 71

St. M. Dev. 1075 g.Rs.

Geheime Reichssache!

Geheime Reichssache!

Unter Bezugnahme auf den Voranschlag vom 22. Juli 1938 erteile ich im Einvernehmen mit dem Reichsministerium der Luftfahrt der Deutschen Lufthansa A. G. den Auftrag zur Durchführung einer wissenschaftlichen Flugexpedition in die Antarktis.

Ziel und Aufgabe:

Die Aufgabe der Expedition besteht in der Erforschung des zwischen 20° westlicher Länge bis zum 20 ° östlicher Länge gelegenen Teiles des antarktischen Kontinents durch Überfliegen und photographische Vermessungen. Neben den wissenschaftlichen Forschungen über die biologischen (Walfang), meteorologischen, ozeanographischen und erdmagnetischen Verhältnisse ist vor allem Aufgabe der Expedition, durch Flaggenabwürfe die hoheitlichen Grundlagen einer späteren Besitzergreifung des Gebietes durch das Deutsche Reich zu schaffen.

Die Expedition soll in der Öffentlichkeit als wissenschaftliche Expedition gelten. Als Auftraggeber und für die Durchführung verantwortlich soll der Leiter der Expedition angegeben werden.

An
die Deutsche Lufthansa A. G.

B e r l i n .
=====

Seite 2

Die Expedition soll solange wie möglich geheimgehalten werden.

Zeit:

Als Beginn der Expedition ist Ende November Anfang Dezember vorgesehen, so dass die günstigen Witterungsverhältnisse in der Antarktis, im Monat Januar, ausgenutzt werden können.

Ausrüstung:

- a) Die flugtechnische Ausrüstung der Expedition ist Aufgabe der Lufthansa.
- b) Die Frage der Wissenschaftlichen Ausrüstung - vorgesehen ist die Beteiligung je eines Wissenschaftlers für die ozeanographischen, biologischen, meteorologischen und erdmagnetischen Forschungen - wird mit den zuständigen Ministerien direkt geregelt werden.

Anhang VI/24: Ritscher

Wegen der Übernahme der Kosten für die Wiederinstandsetzung der "Westfalen"¹⁶, die auf RM 400.00. - geschätzt worden ist, kann noch keine Zusage erteilt werden. Diese bleibt späteren Besprechungen vorbehalten.

Berichte:

Über den Verlauf der Expedition ist in geeigneten Zeitabständen Bericht zu erstatten.

Nach Beendigung der Expedition ist ein ausführlicher schriftlicher Bericht zu erstatten über die Ergebnisse und Erfahrungen mit Vorschlägen für eine ähnliche Expedition im *Seite 3*

arktischen Sommer 1939/40, deren Aufgabe voraussichtlich die Erforschung des Gebietes zwischen dem Grahamsland und dem Rossmeer sein würde.

gez. G ö r i n g .

Beglaubigt

Kingery
Verwaltungssekretär

¹⁶ Ursprünglich war an Stelle der "Schwabenland" das Katapultschiff "Westfalen" aus dem Südatlantikdienst als Expeditionsschiff vorgesehen, das noch entsprechend umgerüstet werden mußte. Die Wiederinstandsetzungskosten bezogen sich auf den Rückbau der Expeditionseinrichtungen, so daß die "Westfalen" anschließend wieder im Postverkehr eingesetzt werden konnte. Aus Termingründen wurde schließlich die etwas weniger geeignete "Schwabenland" verwendet.

Quelle: Privatbesitz Ritscher, Braunfels, Akte Bh1, Abt. OKM, 21. November 1938, 1 S.

Oberkommando
der Kriegsmarine

Berlin W 35, den 21. November 1938
Tirpitzufer 72/76
Fernsprecher: 21 82 81

B.Nr. 2215/38 g.Kdos. BH W V

Geheime Kommandossache!

An
den Leiter der Deutschen Antarktischen Expedition,
Herrn Reg.Rat R i t s c h e r

H a m b u r g 1.

Glockengießerwall 232

Betrifft: Erkundung der Inseln Trinidad¹⁷ und Martin Vaz.
Vorgang: O.K.M. B.Nr. 2087 g.Kdos. BH W V v. 3.11.38

Im Anschluß an die im o.a. Schreiben zu Punkt 11 der Anlage gemachten Ausführungen werden Sie gebeten, eine Erkundung der Inseln Trinidad und Martin Vaz durchzuführen. Das O.K.M. hat an der Beantwortung folgender Fragen Interesse:

1. Gibt es bei den Inseln Ankerplätze, die genügend guten Ankergrund, Schutz für Brennstoffabgabe, Ausrüstung von Hilfskreuzern und dergl. militärischen Maßnahmen bieten ?
2. Sind die Inseln dauernd oder vorübergehend bewohnt ?
3. Befinden sich auf den Inseln irgendwelche Anlagen nachrichtentechnischer Natur ?
4. Besteht die Möglichkeit der Frischwasserergänzung auf den Inseln ?
5. Besteht auf den Inseln eine Fauna und Flora, die für Proviantergänzung, beispielsweise von U-Booten, in Frage kommt ?
6. Werden die Inseln von Fahrzeugen irgendwelcher Art gelegentlich angelaufen ? wenn ja, zu welchem Zweck?

Auf den streng vertraulichen Charakter dieser Erkundung wird hingewiesen.

Im Auftrage

Knuzel¹⁸

¹⁷ Gemeint ist die Insel Trinitade östlich von Rio de Janeiro.

¹⁸ Die Unterschrift ist in den ersten drei Buchstaben unsicher.

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 242, Bl. 7-8

Geheim

Präs.Me./Sr.

V e r m e r k

Ich habe heute mit dem Ministerialdirektor z.b.V. W o h l t a t beim Beauftragten für den Vierjahresplan, Preussenhaus, folgendes verhandelt:

Der Beauftragte für den Vierjahresplan hatte Befehl gegeben, das Hilfsschiff der Lufthansa "Schwabenland" für eine Expedition nach der Antarktis auszurüsten, um alle wissenschaftlichen Fragen, die mit dem Walfang zusammenhängen, einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Dampfer "Schwabenland" wird am 15. Dezember seine Ausreise antreten und wird an Wissenschaftlern an Bord nehmen mehrere Biologen, Ozeanographen, Meteorologen, Physiker und andere, daneben mehrere Flugzeuge und das dazugehörige fliegerische Personal.

Ausser der rein wissenschaftlichen Bestimmung der Expedition, die etwa 2-3 Monate dauern soll, ist die Aufgabe gestellt, das antarktische Festland zu erforschen und zum Teil kartographisch vom Flugzeug aus zu vermessen. Zweck dieses Teils der Gesamtaufgabe ist, Bedingungen für die territoriale Festsetzung Deutschlands in diesem Gebiet zu schaffen.

Wegen des geheimzuhaltenden 2. Teils der Expeditionsaufgabe ist es erforderlich, dass als Trägerin der Expedition nicht eine amtliche Dienststelle des Vierjahresplans in Erscheinung tritt, sondern eine andere neutrale Stelle. Als solche war ursprünglich die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur För-

Seite 2

derung der Wissenschaften vorgesehen. Der Präsident der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, Geheimrat Bosch, hat sich jedoch mit der Uebernahme der Trägerschaft der Expedition nicht einverstanden erklärt, sodass sich Min.-Dir. Wohltat mit dem gleichen Anliegen an die Deutsche Forschungsgemeinschaft wandte. Ich habe durch den Stellvertretenden Amtschef W, Professor Groh, das Einverständnis zur Uebernahme dieser Expedition durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft eingeholt und Herrn Min.Dir. Wohltat eine verbindliche Zusage erteilt, die mir noch am gleichen Tage schriftlich bestätigt wurde (siehe Anlage).

Aus den weiteren Ausführungen des Min.-Dir. Wohltat ging hervor, dass der Dampfer "Schwabenland" wahrscheinlich auch in den nächsten Jahren regelmäßig für weite Forschungsreisen zur Verfügung steht, und dass dann Gelegenheit sein wird, auch andere Wissenschaftler, die nicht unmittelbar an der antarktischen Forschung interessiert sind, mitzunehmen, sodass sich später für eine Reihe von Hochschullehrern Gelegenheit bieten wird, mit geringen Kosten Auslandsreisen für Forschungszwecke anzutreten.

Berlin, den 8. Dezember 1938

gez. Mentzel

Quelle: BArch Koblenz, R73, Nr. 242, Bl. 2

Ministerpräsident Generalfeldmarschall Göring
Beauftragter für den Vierjahresplan
Ministerialdirektor zu besonderen Verwendung
Wohlthat

Berlin W 8, den 8. Dezember 1938
Leipziger Str. 3
Fernruf: 12 63 41, 12 70 71

W XVII/200.

GEHEIM

=====

Sehr geehrter Herr Präsident!

Auf Grund der Rücksprache vom 8. Dezember 1938 und im Einverständnis mit dem Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung wird die Deutsche Forschungsgemeinschaft E. V. in Berlin als Trägerin der wissenschaftlichen Flugexpedition in die Antarktis "Deutsche antarktische Expedition 1938/39" bestimmt. Die Mittel für diese Expedition werden aus Fonds des Vierjahresplans bereitgestellt; die Deutsche Forschungsgemeinschaft wird also finanziell durch diese Expedition nicht belastet.

Heil Hitler!

Wohlthat.

An den
Herrn Präsidenten
der Deutschen Forschungsgemeinschaft E. V.
B e r l i n W 35
Matthäikirch Platz 6

Abschriftlich gesandt an:
den Oberbefehlshaber der Kriegsmarine
z.Hd. von Herrn Admiral Konrad
die Deutsche Lufthansa A.G.,
Herrn Kapitän R i t s c h e r

- je besonders -

mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Anhang VII Nachweis der ungedruckten Quellen

VII.1 Archivnachweis der Expeditionen

Aeroarctic:

Auswärtiges Amt, Bonn
Bundesarchiv, Koblenz
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv
Meteorologisches Observatorium, Potsdam

Drygalski:

Auswärtiges Amt, Bonn
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Deutsches Museum, Sondersammlung, München
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv
Institut für Länderkunde, früher Institut für Geographie und Geoökologie, Leipzig
Militärarchiv, Freiburg
Scott Polar Research Institut, Cambridge
Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Stadtarchiv, Landau/Pfalz

Filchner:

Auswärtiges Amt, Bonn
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Filchnerarchiv, München
Scott Polar Research Institut, Cambridge

Georgi:

Alfred-Wegener-Archiv, Bremerhaven
Archiv für Polarforschung, Münster
Senckenberg Museum, Frankfurt/Main

Grotewahl/Archiv für Polarforschung:

Archiv für Polarforschung, Münster
Auswärtiges Amt, Bonn
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv

Herrligkoffer:

Filchnerarchiv, München

II. Internationales Polarjahr:

Bundesarchiv, Koblenz
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv

Kosack:

Archiv für Polarforschung, Münster

Anhang VI/27: Ritscher

Lerner:

Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Senckenberg Museum, Frankfurt/Main

Ritscher:

Bundesarchiv, Koblenz
Stadtarchiv, Landau/Pfalz

Schröder-Stranz:

Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv
Institut für Länderkunde, früher Institut für Geographie und Geoökologie, Leipzig
Militärarchiv, Freiburg

Wegener:

Alfred-Wegener-Archiv, Bremerhaven
Bundesarchiv, Koblenz
Bundesarchiv, Abt. Potsdam, früher Zentrales Staatsarchiv
Deutsches Museum, Sondersammlung, München
Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv

Zeppelin:

Geheimes Staatsarchiv, Abt. Merseburg, früher Zentrales Staatsarchiv

Privatbesitz:

Drygalski-Autographensammlung:	Herr Kerler, Söcking
Drygalski-Nachlaß:	Familie Mörder, München
Gazert-Nachlaß:	Familie Gazert, Partenkirchen
Herrligkoffer-Nachlaß:	Familie Herrligkoffer, München
Ritscher-Nachlaß:	Frau Ritscher, Braunfels
Weiken-Nachlaß:	Familie Weiken, Ratingen

VII.2 Expeditionsnachweis der Archive

Berlin: Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, Handschriftenabteilung

- Slg. Darmstaedter: Nord- u. Südpol
 - Drygalski
- Nachlaß Stark
 - Drygalski
- Nachlaß Luschan
 - Drygalski

Bonn: Archiv des Auswärtigen Amtes:

- Die Nordpolar-Expeditionen: AA VI B, Bd. 8-10
 - Aeroarctic
 - Drygalski: Internationale Polarkommission in Brüssel
 - Grotewahl: Spitzbergen
- Südpolarexpeditionen: AA VI B, Bd. 22
 - Filchner

Bremerhaven: Alfred-Wegener-Archiv

- Nachlaß Georgi
 - Wegener
- Nachlaß Loewe
 - Wegener
- Nachlaß Sorge
 - Wegener

Cambridge: Scott Polar Research Institut

- Drydalski (Briefe): 92, MS 100/28, MS 101/37, MS 1325/18, MS 1453/78
- Filchner (Briefe): 92, MS 100/35, MS 100/90, MS 101/41, MS 101/74

Frankfurt/Main: Senckenberg Museum:

- Georgi (Plan einer Grönlandexpedition): Akte Nr. 232
- Lerner (Hilfsexpedition für Schröder-Stranz nach Spitzbergen): Akte Nr. 231

Freiburg: Militärarchiv:

- Polarexpeditionen: RM 3/v, 8811
 - Drygalski
- Expeditionen: RM3/v, 10262
 - Schröder-Stranz

Koblenz: Bundesarchiv:

- Reichsfinanzministerium: R2/5606
 - Aeroarctic
- Deutsche Forschungsgemeinschaft: R 73
 - II. Internationales Polarjahr: Nr. 234-236
 - Ritscher: Nr. 242
 - Wegener: Nr. 243-272

Landau/Pfalz: Stadtarchiv

- Ritscher: K 4/0
- Drygalski - Kohl-Larsen: K 1/9

Leipzig: Institut für Länderkunde (früher Institut für Geographie und Geoökologie)

- Schröder-Stranz: Kasten 26
- Drygalski: Kasten 61-103

Merseburg: Geheimes Staatsarchiv, Preußischer Kulturbesitz, Abteilung Merseburg (früher Zentrales Staatsarchiv, ca. ab 1994 wieder in Berlin, Staatsbibliothek)

- Geheimes Zivilkabinett: 2.2.1
 - Drygalski: Nr. 21373-21374
- Ministerium für geistliche Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten:
ab 1933: Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung
Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VA
 - Nordpolarexpeditionen: Nr. 4, III-V
 - Drygalski: Internationale Polarkommission in Brüssel
 - Zeppelinexpedition nach Spitzbergen
 - Grotewahl (Spitzbergen, Archiv für Polarforschung)
 - Aeroarctic
 - A. Wegener
 - II. Internationales Polarjahr
 - Südpolarexpeditionen: Nr. 7, I-III
 - Drygalski
- Rep. 92, Nachlaß Althoff:
 - Abt. B, Nr. 24, Bd. 1-3
 - Schröder-Stranz
 - Drygalski
 - Abt. C, Nr. 52
 - Aeroarctic

München: Deutsches Museum, Sondersammlung

- Briefe an Drygalski: 1949-156 (1-34)
- Briefe von und an A. Wegener: 1968-595 bis 1968-604,
Standnr. N1/1 - N1/210
- Alfred Wegener Nachlaß (Tagebücher, Georgi Unterlagen): N1

München: Filchnerarchiv

- Filchner: Tagebücher, Manuskripte, Zuschriften
- Briefwechsel bezüglich Herrligkoffer-Expedition

Münster: Archiv für Polarforschung

- Georgi (ungeordneter Nachlaß, Kosack Unterlagen)
- Grotewahl (ungeordneter Nachlaß)

Potsdam: Meteorologisches Observatorium

- Aeroarctic: Akte M5 b1

Potsdam: Bundesarchiv, Abteilung Potsdam (früher Zentrales Staatsarchiv)

- Auswärtiges Amt: 09.01
 - Die Nordpolarexpeditionen: Nr. 37538-37544
 - Drygalski: Grönland, Internationale Polarkommission
 - Die Südpolarexpeditionen: Nr. 37545-37565
 - Drygalski
 - Filchner

Anhang VI/27: Ritscher

- Schröder-Stranz: Nr. 37684-37687
- Reichsministerium des Innern: 15.01
- Subventionen, Die Südpolarexpedition: Nr. 16116-16157
 - Drygalski
- Subventionen, Theodor Lerner: Nr. 16241
- Subventionen, Die Filchnersche Südpolarexpedition: Nr. 16293-16294
- Subventionen, Schröder-Stranz: Nr. 16298-16300
- Die Polarforschung: 26812-26815
 - Archiv für Polarforschung
 - Drygalski
 - II. Internationales Polarjahr
 - Wegener
 - Aeroarctic