

1000 m, eisfreie Gebiete und Gebirgsgelände in Strichelung und Schelfeis in blauem Raster mit schwarzer Punktsignatur. Die Namengebung erfolgt nach den Richtlinien des Board on Geographical Names; nicht offiziell anerkannte Namen wurden ausgelassen, auch wenn sie durch die Einsatzgruppen der Vereinigten Staaten gebraucht worden sind. Von geographischem Interesse sind die Eintragungen der von den „Traverse“-Gruppen der USA gemachten Entdeckungen. Auffällig ist insbesondere die neue Darstellung der Verteilung von Schelfeis und Land südlich des Weddell-Meeress, glaziologisch von großer Bedeutung die seismischen Messungen, die von der Byrd-Station aus im Ellsworth Highland durchgeführt wurden. Die Karte gibt für die einzelnen Meßpunkte die Höhe der Oberfläche und die Eisdicke. Die kartographischen Ergebnisse der transantarktischen Commonwealth-Expedition finden sich eingetragen, einschließlich der Höhenkoten längs der Fahrtrouten; auch die australische Karte ist bereits mit in die Darstellung verarbeitet, nicht dagegen die Ergebnisse der sowjetischen Aufnahmen, die den Bearbeitern vermutlich noch nicht zugänglich waren. Merkwürdigerweise fehlt auch die Berücksichtigung der Berge im Westen des Horstgebirges von Victoria Land, die amerikanische Flugzeuge 1956 entdeckten und die Höhenbestimmungen auf den Inlandflügen des gleichen Jahres, die von G. Dufek in dem Aufsatz Operation Deepfreeze (Pegasus, Oct, 1956, S. 5, Flight 2) ausdrücklich genannt sind, und die noch in keiner amerikanischen Quelle eine Berücksichtigung fanden. Abgesehen von diesen kleineren Änderungswünschen stellt die amerikanische Karte die im Augenblick beste Kartengrundlage für die Darstellung der antarktischen Topographie dar. Sie beweist aber auch zugleich, daß der Neuentwurf einer großen Antarktiskarte heute kaum noch durch einen einzelnen Wissenschaftler in privater Arbeit durchführbar ist, sofern ihm nicht das Material und die Hilfsarbeit einer interessierten Institution zur Verfügung stehen. Andererseits zeigt die Karte aber auch die trotz der Erfolge der letzten Jahre immer noch begrenzte Kenntnis des antarktischen Kontinents in topographischer Hinsicht. Es ist noch eine unübersehbare Arbeit zu leisten, bevor man endgültig die Antarktis zu den besser bekannten Gebieten der Erde rechnen darf. Unsere Dankbarkeit gilt den Fliegern, Topographen und Geodäten, die auf den Einsätzen im Gelände und bei den Auswertarbeiten an den Vermessungsgeräten zu Hause ihre Arbeit einsetzen, um zur Erweiterung dieser Kenntnis beizutragen.

Die Lebensauffassung der Eskimo

Von Aenne Schmücker, Wiesbaden *

Bis in die neuere Zeit hinein haben die Eskimo in den kargen arktischen und subarktischen Gebieten von Grönland bis zur Beringstraße hin typische Züge ihres alten, durch die harte Natur geprägten jägerischen Weltbildes bewahren können.

Dieses Weltbild, das viele eskimoische Sitten und Bräuche erklärt, ist durch die Vorstellung von zahllosen „Seelen“ und „Geistern“ bestimmt, die überall und immer in das Leben der Menschen eingreifen und von ihnen als real empfunden werden. Ohne an dieser Stelle eine systematische, vollständige Darlegung erstreben zu wollen, soll anhand weniger typischer Quellen ein Einblick in die Lebensanschauung der Eskimo gegeben werden, so weit es im Rahmen dieser Zeitschrift möglich ist. Die folgenden Bemerkungen beziehen sich ausschließlich auf die alten eskimoischen Vorstellungen, die unter dem Einfluß der Mission und der einbrechenden Zivilisation überall einer mehr oder minder starken Veränderung unterlagen.

Nach eskimoischer Auffassung besteht der Mensch aus Leib, Seele und Namen. Der Körper ist nur die vergängliche Hülle der immer lebenden Seele, deren Existenz dem Eskimo durch Träume zur Gewißheit wird. (Rasmussen, 1931, 213).

Der Iglulik-Schamane Aua sagte zu Knud Rasmussen: „Wenn wir am Schluß unseres Lebens den letzten Atemzug tun, so ist es nicht das Ende. Wir kommen wieder durch das Medium der Seele. Sie scheint uns das Größte und Unfaßlichste von allem zu sein.“ (Rasmussen 1929, 60/61).

* Studienrätin Aenne Schmücker, (16) Wiesbaden, Kleiststraße 14

Ikinilik, ein Netsilik-Eskimo, berichtete dem Forscher: „Das einzig Wertvolle im Menschen ist die Seele; denn ihr ist immerwährendes Leben gegeben entweder im Himmelsland oder in der Unterwelt. Die Seele ist es, die uns menschlich macht. Unser Körper ist nur eine Hülle um eine lebendige Kraft. Wenn der Mensch stirbt, lebt die Seele weiter in der Gestalt, die sie hat, wenn der Mensch stirbt.“ (Rasmussen 1931, 501).

Nach diesen Aussagen ist die Seele das Wesen und Erscheinungsbild ihres Trägers. Darum wird sie von dem Eskimo nicht nur tarneq (Seele) sondern auch inoseq (Lebensprinzip) benannt. (Rasmussen 1931, 217; vergl. W. Thalbitzer 1930, 137). Für gewöhnliche Augen bleibt sie unsichtbar, aber sie ist es, die den Bär zum Bären, das Rentier zum Rentier, den Menschen zum Menschen macht. (Rasmussen 1931, 214).

Die Ostgrönländer glauben, der Mensch habe mehrere Seelen, die eine lebt in der Kehle, die andere in der Leistengegend, und beide haben die Größe eines Spatzen. Die Westgrönländer glauben an zwei Seelen und stellen sie sich menschengestaltig, aber schemenhaft vor. (Birket-Smith 1924, 443.) Auch die übrigen Eskimo glauben an das Vorhandensein einer oder mehrerer Seelen, die in steter Wechselbeziehung zum Körper stehen.

Von der Seele kommt alle Gesundheit, aber auch alle Verletzlichkeit, die ihr eigen ist. Was der Seele geschieht, wirkt sich auch im Leibe aus. Erkrankt dieser, so ist die Seele von einem bösen Geist oder einer fremden Seele angegriffen worden; denn alle übernatürlichen Kräfte sind für den Eskimo Seelen, entweder gute oder böse. Die Seele des Menschen kann aber auch von einem feindlichen Angakok (Schamane) geraubt werden. In den genannten Fällen erkrankt der Mensch und muß sterben, wenn die Seele nicht zurückkehrt.

Wie intensiv diese Vorstellung die Eskimo beherrscht, zeigt Rasmussens Bericht von einem starken, aber sensiblen Jäger. Dieser erblickte nach langem Leiden seine Seele außerhalb des Körpers. Angst und Zittern befiel ihn, und er rief: „Komm zurück! Komm wieder!“ Ein Schamane, der kraft seiner Fähigkeit die außerhalb des Körpers befindliche Seele ebenfalls erblicken konnte, lockte diese in einer Beschwörung herbei und schreckte sie im rechten Augenblick durch Schlagen des Kranken in dessen Körper zurück. Sofort fühlte er sich wohl. (Rasmussen 1931, 216). Die Seele bestimmt also ihren Leib auch dann, wenn sie außerhalb des Körpers weilt, ebenso wie dem Körper alles zustößt, was die umherschweifende Seele erlebt.

Diese Auffassung bildet den Ansatz zu einem großen Mythenkomplex, der aus vielen Äußerungen der Eskimo in seinem Vorstellungszusammenhang ersichtlich wird.

Der Name wird ebenfalls als eine Art Seele angesehen (Birket-Smith 1948, 206). Er ist Erhalter des Lebens und gibt dem Träger eine besondere Kraft. Ein neugeborenes Kind wird nach dem zuletzt Verstorbenen benannt, meistens nach einem nahen Verwandten. Bei der eskimoischen „Taufe“ netzt die Mutter oder eine alte Frau die Lippen des Neugeborenen mit Wasser und spricht dabei den Namen, den das Kind erhalten soll, der dann bei Erwähnung des Vorfahrennamens in das Kind eingeht. (Holm 1914, 81). Bei einigen Eskimogruppen wird das neugeborene Kind als eine Reinkarnation des Verstorbenen betrachtet, ja, sogar als eine Art persönlicher Identität. Zwar sind die Sitten und Anschauungen nicht bei allen Eskimogruppen gleich, aber für alle ist der Name ein mystischer, in gewisser Weise unabhängiger Teil der Person, nach deren Tode er umherschweift, bis er sich mit einem Neugeborenen verbindet (Birket-Smith 1924, 413). Die verstorbenen Namensverwandten stehen dann wie Schutzgeister hinter dem neugeborenen Menschen des gleichen Namens und gewähren ihm Hilfe in Gefahren (Rasmussen 1929, 149). Die Tatsache, daß die Eskimo hinsichtlich der Nennung des Namens sehr vorsichtig sind, beweist die tiefe Bedeutung, die sie ihm beimessen. Bevor der Name eines Verstorbenen nicht auf einen Neugeborenen überging, darf er nicht erwähnt werden, und auch der eigene Name wird nicht gern genannt, ebensowenig der Name eines Kindes.

Während der Name nach dem Tode auf einen neugeborenen Menschen übergeht, verläßt die Seele den Leib und lebt weiter in einer „anderen Welt“, in einem Totenreich. Der tiefe Glaube an ein Fortleben nach dem Tode offenbart sich in der Gelassenheit, mit der die Eskimo sterben oder sich selbst den Tod geben.

Die Totenreiche oder die „anderen Welten“ stellen sie sich über der Erde im Himmel, in der Erde oder unter dem Wasser vor.

Die Unterwelt ist nach Auffassung der Westgrönländer ein Aufenthaltsort des Überflusses, reich an Nahrung und Frischwasser, ein Land des ewigen Sommers, wo sie unter ähnlichen Bedingungen leben wie im irdischen Dasein (Birket-Smith 1924, 434—35). Dorthin kommen alle, die ihre Pflicht auf Erden erfüllten, Männer, die auf der Jagd umkamen, und Frauen, die im Kindbett starben. Hier erhalten sie den Lohn für alles Schwere, das sie zu Lebzeiten ertragen haben.

Über der Erde befindet sich die kalte und nahrungsarme Oberwelt, wo die Seelen wie auf Erden im Zelt leben. Sie spielen hier mit Walroßköpfen Fußball und rufen dadurch das Nordlicht hervor.

Nach Auffassung der Ostgrönländer gehen die Toten in die Unterwelt unter dem Wasser oder in den Himmel, und an beiden Orten ist das Leben gut, aber das Meer wird bevorzugt, was erklärlich bei einem Volk ist, das seine Hauptnahrung aus dem Meere gewinnt.

Die Baffinländer und einige zentraleskimoische Gruppen glauben, daß Sednas Haus in der Unterwelt, das Haus der „Herrin der Seetiere“, der erste Aufenthaltsort der Totenseelen sei (Boas 1888, 588 ff.) Hier ist es immer dunkel, kalt und stürmisch. In dieses „Adivun“ gehen alle bösen Menschen, jene, die andere getötet haben.

„Qudlivun“, die Oberwelt, ist hier das glückliche Land im Himmel, wo es keinen Schnee gibt und fröhliches Spiel die Totenseelen erfreut. Dorthin gehen alle hilfreichen Menschen, Frauen, die im Kindbett starben, die Verhungerten und alle, die getötet wurden, aber auch die Unglücklichen und Selbstmörder.

Bei den Iglulik-Eskimo gelten beide Reiche, das obere und das untere, als angenehme Aufenthaltsorte der Seelen (Rasmussen 1929, 94). Im oberen Reich werden überwiegend Landtiere, im unteren werden Seetiere gejagt. Der Himmel ist hier das verlockende Totenland, und wer nach oben will, kann sein Leben durch Selbstmord beenden.

Nach dem Glauben der Caribou-Eskimo gehen die Seelen der Verstorbenen hinauf zu Pinga, dem weiblichen Wesen im Himmel, wo sie in einem Tiere wieder geboren werden, das der Mond zur Erde zurückbringt (Rasmussen 1930, 50).

Die Netsilik-Eskimo kennen noch ein drittes Totenreich unmittelbar unter der Erdoberfläche, das Land der „Kopfhänger“. Dorthin kommen ungeschickte Jäger und schlecht tatauierte Frauen; sie sitzen mit auf die Brust gesenktem Kinn und schnappen nach Schmetterlingen, die ihre einzige Nahrung bilden (Birket-Smith 1948, 204).

Nach Auffassung der Mackenzie-Eskimo leben die Seelen der toten Menschen und Tiere zusammen im Himmelsland in reichen Jagdgründen. Auch hier werden die Seelen der Menschen und die der Tiere in Tiergestalt wiedergeboren und vom Mond zur Erde zurückgebracht (Rasmussen-Ostermann 1942, 56).

Die westlichen Eskimo unterscheiden Totenländer über und unter der Erde (Rainey 1947, 270, 275). Die Oberwelt ist das Land des Überflusses, in das jene kommen, die auf der Erde verhungert sind oder getötet wurden. In das unterirdische Totenland gelangen jene, die eines natürlichen Todes starben, aber auch die Seelen der toten Tiere, die hier je nach ihrer Art in eigenen Dörfern leben.

Es ist auffallend, daß fast alle Eskimogruppen zwei Totenreiche oder „andere Welten“ unterscheiden, das Himmelsland und die untere Welt (unter der Erde). Welches der beiden Reiche dem Toten bestimmt ist, richtet sich zwar nach seiner Lebensführung, in erster Linie aber nach seiner Todesart. Wer eines gewaltsamen Todes starb, gelangt ins Himmelsland (Erschlagene, von Jagdtieren Getötete, im

Kindbett Verstorbene, Verhungerte, Selbstmörder). Nach diesen Aussagen ist das Himmelsland das bessere und schönere Totenreich, und diese Auffassung scheint die ältere zu sein. Sie ist auch bei dem Caribou-Eskimo vertreten, deren Kultur eine besonders altertümliche Phase unter den Eskimokulturen darstellt.

In Grönland und bei einigen Iglulik-Gruppen ist das unterirdische Totenreich das bessere und für jene bestimmt, die eines gewaltsamen Todes gestorben sind.

Bei den Labrador-Eskimo gehen die Totenseelen in das Land der Tiere, zur „Herrin der Rentiere“ (Hawkes 1916, 125).

Die Eskimo nördlich von Point Hope glauben, daß Alignuk, der Mondmann, über die Erde und das Leben der Tiere und Menschen wacht (Rainey 1947, 270). Im Hause des Mondes ist ein See, in dem die Seelen aller Tiere leben, und auf einer Seite des Hauses befinden sich die Seelen der Landtiere, auf der anderen die Seele der Menschen. Von hier aus sendet der Mond denen, die ihn darum bitten, alle Tiere, die sie brauchen, und wenn sie selbst krank sind, schenkt er ihnen „neues Leben“.

In dieser Auffassung offenbart sich ein wesentlicher Zug im Denken eines altertümlichen Jägervolkes: der Glaube an eine enge Verbundenheit zwischen Menschen und Tieren und an ihre Schicksalsgemeinschaft im „anderen Land“, im Nachtodesleben.

Eine weitere typisch jägerische Vorstellung ist der Glaube an die Wandlungsfähigkeit von der tierischen zur menschlichen Gestalt. Eine Erzählung der Ammassalik-Eskimo (Holm 1914, 272) berichtet von der Verwandlung des verunglückten Jägers Navagijak: Nachdem sein Kajak gekentert und er wieder zu sich gekommen war, paddelte er am Horizont entlang. Er war aber kein Mensch mehr, sondern ein Geist. Als solcher durchlebte er die verschiedenen Tiere, bis er zuletzt einen Seehund aufsuchte. Ein Jäger erlegte diesen und brachte ihn nach Hause, wo er während des Flensens in die Frau des Jägers schlüpfte, die im irdischen Leben seine eigene Frau gewesen war. Diese gebar bald darauf ein Kind, das gleich nach der Geburt seinen Namen verlangte und rief: „Ich will Navagijak heißen!“

So verbindet sich mit dem Glauben an die Seelenwanderung zuletzt die Vorstellung der Reinkarnation.

Ähnliche Mythen finden sich bei den Iglulik- und Netsilik-Eskimo (Rasmussen 1929, 59, 1931, 216/17), und auch die Caribou-Eskimo glauben, daß die Seelen der Verstorbenen teils als Menschen, teils als Tiere wiedergeboren und vom Mond auf die Erde zurückgebracht werden (Rasmussen 1930, 79).

So geht das Leben nach Auffassung der Eskimo ohne Aufhören weiter, und es gibt für sie keinen Unterschied zwischen Menschen und Tieren. Nach ihrer Auffassung sind alle Lebewesen gleich (Rasmussen 1931, 216/17).

Die überlieferten Mythen schildern den Zustand der Urzeit, in der auch die lebenden Menschen vollbringen konnten, was jetzt nur noch die Schamanen oder die Seelen der Toten vermögen. Solange letztere nicht menschlich wiederverkörpert sind, können sie die Gestalt aller möglichen Tiere annehmen.

Über den Ursprung der Welt wissen die Eskimo wenig zu sagen, und eine Welterschöpfung im eigentlichen Sinne ist den meisten Gruppen unbekannt (Birket-Smith 1948, 203). Urzeitmythen gehören aber zur Tradition aller Eskimo. Sie berichten: „In jenen Zeiten“ gab es keinen Unterschied zwischen Menschen und Tieren. Ein Mensch konnte zum Tier und ein Tier zum Menschen werden. Wenn die Tiere Menschen wurden, waren alle gleich. Sie sprachen die gleiche Sprache und wohnten in der gleichen Art von Häusern und jagten in gleicher Art, und alles, was man wünschte, konnte geschehen“ (Rasmussen 1931, 208, 217).

Auch die Caribou-Eskimo kennen die all-einheitliche Urzeit, in der alles eine Seele hatte und lebendig war (Rasmussen 1930, 82). In dieser Zeit konnten die Menschen große Reisen um die Welt, in das Reich der Toten und in das Tierreich unternehmen. Mensch und Tiere konnten einander heiraten (vergl. unsere Märchen), und die Tiere lehrten den Menschen die wichtigen Bräuche und das Feiern der Feste, die sie nicht kannten. (Rasmussen 1937, 24 ff). Die tiermenschliche Gemein-

schaft und die Gleichheit aller Wesen waren nach eskimoischer Auffassung einst allen sichtbar. Träume und Halluzinationen führen in die Gemeinschaft mit Tieren und anderen Wesen, sind der Weg, die All-Einheit immer wieder zu erfahren; denn der Traum ist hier Realität (Rasmussen 1931, 213). Die tiermenschliche Gleichheit, die in der mythischen Urzeit für alle sichtbar war, ist nach eskimoischer Auffassung in den unsichtbaren Seelen immer noch Wirklichkeit. Auch das Tier hat eine Seele, und sie findet nach der Tötung eine neue Existenz in einem anderen Körper, sofern die vorgeschriebenen Tabus erfüllt werden (Rasmussen 1937, 31/32). Darum fürchtet das Tier den Jäger nicht und läßt sich gern töten. Aus diesem Grunde werden die Tiere nach erfolgter Tötung mit der gleichen Sorgfalt behandelt wie tote Menschen, in der sicheren Gewißheit, daß das Tier zum Menschen zurückkehrt. Zahlreiche Tabus müssen daher erfüllt werden, um die Seele des Tieres zur Wiederkehr geneigt zu machen und sie nicht durch Nachlässigkeit zu erzürnen. Andernfalls bringen die gekränkten Tiere, wie die Seelen toter Menschen, Verderben über die Lebenden.

Die Vorstellung der tiermenschlichen Gleichheit wird auch in der „Inua“-Vorstellung offenbar. Nur Menschen und Tiere haben eine Seele, aber für den Eskimo ist die ganze Welt ebenso lebendig, wie er selbst; darum glaubt er, daß alles, jeder Gegenstand, sogar abstrakte Begriffe noch einen lebendigen Besitzer haben, „inua“ genannt, (plur, inue). Hawkens (1916, 127) übersetzt das Wort „sein Mensch“. Die Inue der Tiere sind nach Nelson von halbmenschlicher Gestalt (1888, 423). Wenn der Schamane von seiner Reise ins Geisterland zurückkehrt, schnitzt er Holzmasken jener Wesen, die er gesehen hat (Rainey 1947, 275), und zwar anthropomorphe Formen, die irgendwelche „Tier-Menschen“ darstellen.

Die Klappmasken der Alaska-Eskimo zeigen diese Auffassung sehr deutlich. Zugeklappt stellen sie irgendein Tier dar, und nach Aufklappen der Maske zeigt sich im Inneren sein „inua“ in Form eines Menschengesichtes. Im Ablauf der Maskentänze oder Pantomimen wird durch das Öffnen und Schließen der Klappen die jeweilige Verwandlung sichtbar. Die so in Erscheinung tretende menschliche Gestalt scheint den denkenden Teil des betreffenden Wesens darzustellen.

Während die sichtbare Gestalt des Körpers veränderlich ist, bleibt aber die Seele das unsichtbar Beständige, durch das alle Menschen leben, von dem alle guten und bösen Kräfte ausgehen.

Außer dem Spirituellen bleiben nach dem Tode vom lebenden Wesen, Tier oder Mensch, noch die Knochen, das Skelett. Wie andere Jägervölker (Friedrich, 1943) glauben auch die Eskimo, daß die Trennung von Geist und Skelett zwar irdischen Tod und Eingang in die Geisterwelt bedeutet, daß aber beide zu neuer leiblicher Existenz des Individuums sich wieder zusammenfügen können, das heißt also, eine Wiederbelebung desselben Individuums erfahren können.

Da aber nach eskimoischem Glauben die Seelen die Existenz des Menschen bedingen, treten die Knochen als polares Substrat für die sichtbare Existenz in der kosmologischen Bewertung zurück. Immerhin bleiben sie aber polares Substrat der sichtbaren Existenz, und sie veranschaulichen das „In-Erscheinungtreten“ spiritueller Kräfte.

Larsen und Rainey (1948, 127) weisen auf die skeletthaften Züge der in den Gräbern von Tigara bei Pt. Hope gefundenen Figuren hin. Sie vermuten, daß diese an der Schamanenkleidung angebracht waren, ähnlich wie bei der sibirischen Schamanentracht, die das Skelettmotiv häufig verwandte. Es wird auch auf das reiche Vorkommen des gleichen Motivs in der Kunst der Nordwest-Indianer hingewiesen, wo die Skelett-Darstellung in Verbindung mit dem Geisterkult steht. Die genannten Forscher sind der Ansicht, daß die Skelett-Figuren von Tigara aber nicht Darstellungen toter Menschen oder Tiere sind, da sie zuviel Lebendigkeit einschließen. Sie vermuten daher, daß sie den Geist eines toten Tieres oder Menschen repräsentieren und Schutzgeister von Schamanen oder anderen bedeutenden Menschen sind. So wäre in dieser Auffassung die Verbindung von Knochen (Skelett) und Geist im jägerischen Weltbild deutlich sichtbar.

Literatur

- K. Birket-Smith: Ethnography of the Egedesminde District. Kopenhagen 1924.
— : Die Eskimo. Zürich 1948.
- F. Boas: The Central Eskimo. Washington 1888.
- A. Friedrich: Knochen u. Skelett in der Vorstellungswelt Nordasiens. Wien 1943.
- E. W. Hawkes: The „Inviting — In-Feast“ of the Alaskan-Eskimo. Ottawa 1913.
— : The Labrador-Eskimo. Ottawa 1916.
- G. Holm u. W. Thalbitzer: The Ammassalik-Eskimo. Kopenhagen 1914.
- H. Larsen — F. G. Rainey: Ipiutak and the Arctic Whale Hunting Culture. New York 1948.
- E. W. Nelson: The Eskimo about Bering-Strait. Washington 1899.
- F. G. Rainey: The Whale Hunters of Tigara. New York 1947.
- Knud Rasmussen: Intellectual Culture of the Iglulik-Eskimos. Kopenhagen 1929.
— : Intellectual Culture of the Caribou-Eskimos. Kopenhagen 1930.
— : The Netsilik-Eskimos. Kopenhagen 1931.
— : Die Gabe des Adlers. Frankfurt/Main 1937.
- K. Rasmussen/H. Ostermann: The Makenzie-Eskimos. Kopenhagen 1942.
— : The Alaskan-Eskimos. Kopenhagen 1952.
- W. Thalbitzer: Eskimo Conception of soul. Actes du 5. Congr. Intern. d'histoire des religions. Lund 1930.

Die neue Luftbildtechnik

Von Photogrammeter Hans Richter *
Chefingenieur der Luftbildtechnik G.m.b.H., Berlin

Die Vermessung und Kartierung der polaren Gebiete ist genau so zur aktuellen Notwendigkeit geworden, wie die von allen anderen Gebieten der Erde, wobei die polaren Gebiete in Bezug auf die Vermessung den Entwicklungsländern zuzurechnen sind. Es erübrigt sich hier, auf die Begründung hierfür einzugehen, wichtig ist lediglich festzulegen, welche Technik für diese großräumigen Arbeiten anzuwenden ist.

Wie für die Ausführung der sehr umfangreichen Vermessungen in den Entwicklungsländern, sind auch für die polaren Gebiete sehr rationelle und produktiv arbeitende Techniken notwendig, die wegen des Personalmangels weitgehend automatisiert sein müssen. Es kommt darauf an, mit dem notwendigen technischen Aufwand eine größere Produktivität zu erzielen als dies mit den bisherigen photogrammetrischen Verfahren möglich war, wobei aber immer die erforderliche Präzision gewahrt bleiben muß. Niemand wird auf die Idee kommen, die hochwertigen technischen Verfahren der Photogrammetrie, wie sie z. B. in Mitteleuropa angewendet werden, in den Entwicklungsländern, also auch in den polaren Gebieten, anzuwenden.

In dieser Erkenntnis wurden in den letzten Jahren neue Luftbildtechniken entwickelt, die es ermöglichen, die großräumigen Vermessungs- und Kartierungs-

Photogrammeter Hans Richter, (1) Berlin-Schmargendorf, Breite Straße 31