



ALFRED-WEGENER-INSTITUT
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-
UND MEERESFORSCHUNG

Jubiläum

Zehn Jahre AWI- Polarforschungsflugzeug Polar 5

Geophysiker, Atmosphärenforscher und Meereisphysiker messen in entlegensten Regionen

[29. September 2017] Am 1. Oktober 2017 jährt sich die Indienststellung des Polarforschungsflugzeugs Polar 5 des Alfred-Wegener-Instituts, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) zum zehnten Mal. Die Maschine vom Typ Basler BT-67 hat seitdem für wissenschaftliche und logistische Aufgaben mehr als 1,3 Millionen Kilometer zurückgelegt. Bei ihren 48 Messkampagnen vor allem für Atmosphärenforschung und Geophysik ist sie auf dem arktischen Meereis nahe des Nordpols sowie am Südpol gelandet.



Die Polar 5 ist für die Polarforschung maßgeschneidert: In elf Monaten wurde die damals 65 Jahre alte Maschine quasi neu aufgebaut. Die Basler BT-67 basiert auf einem modifizierten Rumpf der Douglas DC-3 (auch als „Rosinenbomber“ bekannt). Bei der Umrüstung wurden die für Messflüge notwendigen Vorrichtungen gleich mit eingerichtet. So kann beispielsweise das Eisdickenmessgerät EM-Bird unter der Maschine heruntergelassen und geschleppt werden, und durch eine Öffnung im Rumpf des Flugzeuges können während des Fluges Messsonden abgeworfen werden. Mit einem Skifahrwerk ausgerüstet, kann das Flugzeug in entlegensten Regionen landen und starten.

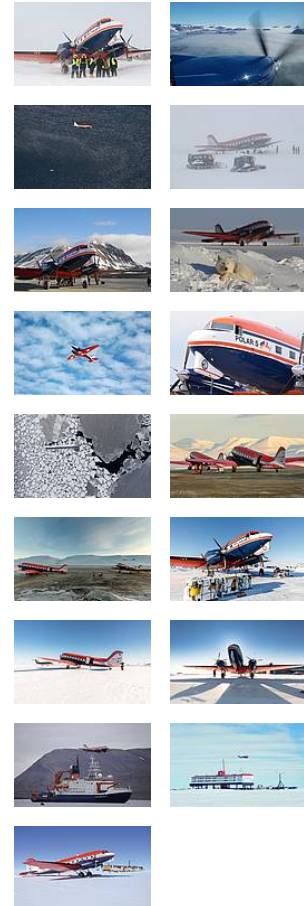
Gleich nach ihrer Indienststellung brach die mit 8,1 Millionen Euro vom



Polar 5 an der Kohlen-Station, Antarktis (Foto: © S. Müller-Marks)




Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierte Polar 5 Richtung Antarktis auf. Sie landete am 9. November 2007 erstmalig auf dem Südkontinent und erreichte am 15. November die Neumayer-Station. Seitdem




Downloads



Kontakt

Wissenschaft

 Daniel Steinhage
 +49(471)4831-1198

Daniel.Steinhage@awi.de

 Andreas Herber
 +49(471)4831-1489

Andreas.Herber@awi.de

Pressestelle

 Folke Mehrstens

war die Maschine sechsmal im Südsommer in der Antarktis für insgesamt 14 wissenschaftliche Kampagnen im Einsatz. Hier wird sie zusätzlich im Rahmen des internationalen DROMLAN-Netzwerkes für den Passagiertransport und weitere logistische Aufgaben eingesetzt.

„Ein besonderes Highlight war ein Messflug in 4.700 Metern Höhe über Dome A in der Antarktis hinweg, der auf einem Hochplateau 4090 Meter über dem Meeresspiegel liegt“, berichtet Dr. Daniel Steinhage, Geophysiker am Alfred-Wegener-Institut und „Polar 5-Vielflieger“. Dome A ist einer von mehreren Orten für Eiskerntiefenbohrungen in der Ostantarktis. Durch die Radarmessungen von Polar 5 können beispielsweise Glaziologen die Schichtung und das Fließverhalten des Eises erforschen und gemeinsam mit Klimawissenschaftlern die besten Stellen für die Erbohrung von Eiskernen finden, mit denen die Treibhausgaskonzentrationen in der Erdgeschichte entschlüsselt werden.



Polar 5 mit Eisdickensonde (Foto: Christian Haas)

Auch in der Arktis ist die Polar 5 unterwegs und bringt Wissenschaftler auf die grönländischen Gletscher, wo sie Eiskerne ziehen. Außerdem erfassen die Forscher hier regelmäßig Aerosole und Spurengase in der Atmosphäre sowie die

Dickenverteilung von Meereis. In bleibender Erinnerung hat AWI-Atmosphärenforscher Dr. Andreas Herber jedoch eine andere Aktion: „Im Rahmen des Internationalen Polarjahres 2007/08 haben wir einen Kollegen von einer Eisscholle abgeholt, auf der die russische Nordpoldriftstation NP35 in der zentralen Arktis stationiert war. Die Piste auf dem Meereis war für uns eine ganz neue Erfahrung. Es hat aber so gut geklappt, dass wir die russischen Forscher auch im Folgejahr bei NP36 wieder mit Polar 5 besucht haben, um dort Treibstoff zu bekommen.“

Seit der Indienstellung war die Polar 5 fünfmal in der Arktis, um zu 34 verschiedenen



AWI Flugzeuge in Longyearbyen, Netcare-Kampagne 2015 (Foto: Stefan Hendricks)

Forschungsprojekten beizutragen. Insgesamt hat die Maschine also 48 Kampagnen in beiden Polarregionen durchgeführt und dabei mehr als 1,3 Millionen Kilometer zurückgelegt, was mehr als 32 Erdumrundungen auf Höhe des Äquators entspricht. Seit knapp sechs Jahren wird die Polar 5 von ihrer Schwestermaschine Polar 6 unterstützt, die am 28. Oktober 2011 in Dienst gestellt wurde. „Die guten Erfahrungen mit diesem Flugzeugtyp für wissenschaftliche und logistische Aufgaben in den Polargebieten haben dazu

+49(471)4831-2007

Folke.Mehrtens@awi.de

Fotos

[Öffentliche Mediathek](#)
[Pressemediathek](#)

Abo/Share



AWI Pressemeldungen als RSS abonnieren



Das Institut



Das Alfred-Wegener-Institut forscht in den

Polarregionen und Ozeanen der mittleren und hohen Breiten. Als eines von 19 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft koordiniert es Deutschlands Polarforschung und stellt Schiffe wie den Forschungseisbrecher Polarstern und Stationen für die internationale Wissenschaft zur Verfügung.

Weitere Infos

Themenseiten

» [Flugzeuge](#)

Weitere Seiten

» [Umbau zum Polarflieger](#)

Weitere News

» [Neue Antarktisstation und neues Flugzeug für die deutsche Polarforschung](#)
» [Forschungsflugzeug Polar 5 kurz vor dem ersten Antarktiseinsatz](#)

geführt, dass wir Polar 6 beschaffen konnten. Damit haben wir die Möglichkeit, beide Flugzeuge gleichzeitig für Messkampagnen zu nutzen und beispielsweise eine Wolke gleichzeitig von oben und innen zu beproben“, sagt Dr. Uwe Nixdorf, Leiter der Abteilung Logistik und Forschungsplattformen am Alfred-Wegener-Institut. „Dies stellt eine einzigartige Infrastruktur für die wissenschaftliche Forschung in den Polargebieten dar, nicht zuletzt deshalb, weil die baugleichen Flugzeuge einen einfachen Tausch von Messsystemen zulassen“, ergänzt er.



Das NETCARE-Team des deutschen Forschungsflugzeuges Polar 5 (Foto: Stefan Hendricks)

Das Alfred-Wegener-Institut betreibt bereits seit dem Jahr 1983 Forschungsflugzeuge. Bis zur Indienststellung der Polar 5 waren diese Maschinen vom Typ Dornier, zuletzt zwei Do228-101. „Bei gleicher Instrumentierung haben wir mit der Basler zwei Stunden mehr Reichweite als

mit der Dornier“, schildert Daniel Steinhage. Dadurch können beispielsweise geophysikalische Kartierungen viel weiter polwärts nach Norden und Süden ausgedehnt werden. Außerdem bieten die aktuellen Maschinen sowohl für Messgeräte als auch Passagiere wesentlich mehr Platz. „So können viel mehr Arbeitsgruppen an Messkampagnen teilnehmen und wir können mit mehreren nationalen und internationalen Partnern kooperieren“, nennt der AWI-Geophysiker einen weiteren Vorteil.

Derzeit ist die Polar 5 (Kennzeichen C-GAWI) in Muskoka, Kanada, bei Lake Central Air Services, wo sie für den Einbau neuer Messinstrumente vorbereitet wird. Piloten und Techniker der kanadischen Firma Ken Borek Air Ltd. überführen das Flugzeug dann nach Deutschland, wo es am 21. November am Flughafen Bremen erwartet wird. Hier bauen AWI-Techniker und Wissenschaftler dann Sensoren ein und testen sie. Zu ihrer nächsten Polarkampagne namens PAMARCMIP startet Polar 5 im März 2018 in Richtung Nordostgrönland.

Redaktionelle Anmerkung: In einer früheren Version dieser Pressemitteilung waren die Zahlen der einzelnen Antarktis- und Arktisprojekte sowie der Ort für den Antarktisflug in großer Höhe falsch angegeben.

[» Forschungsflugzeug Polar 5 von Frühjahrsmessungen aus der hohen Arktis zurückgekehrt](#)
[» Forschungsflugzeug Polar 5 beendet Arktis-Expedition - Einzigartige Messflüge in der zentralen Arktis abgeschlossen](#)

Video

