

Vor 50 Jahren begann die Antarktisforschung in der DDR



Diedrich Fritzsche

Alfred-Wegener-Institut
Forschungsstelle Potsdam
e-mail: Diedrich.Fritzsche@awi.de

Neubeginn auf Antarktika

Am 25. November 1959 gingen die Potsdamer Meteorologen Günter Skeib, Joachim Kolbig und Christian Popp in Leningrad als Gastwissenschaftler der 5. Sowjetischen Antarktisexpedition an Bord des Schiffes "Kooperazija". Sie waren die ersten Deutschen, die nach dem 2. Weltkrieg in der Antarktis arbeiteten und begründeten eine bis 1990 nahezu kontinuierliche Teilnahme von DDR-Spezialisten an Sowjetischen Antarktisexpeditionen.

Das selbständige Programm der DDR-Meteorologen umfasste Untersuchungen zum Strahlungshaushalt des antarktischen Inlandeises sowie des Ozon- und CO₂-Gehaltes der Luft. Die Ergebnisse wurden unter anderem in der DGP-Zeitschrift "Polarforschung" publiziert.

Bei einem Brand kam Christian Popp am 3.8.1960 in Mirny auf tragische Weise ums Leben.

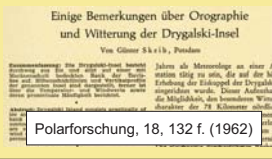
Erste DDR-Kampagne 1959-1961



Christian Popp,
Meteorologe
† 3.8.1960 Mirny



Dr. Günter Skeib,
Leiter der ersten
DDR-Überwinterungs-
gruppe 1959-1961



Polarforschung, 18, 132 f. (1962)



Die Mitarbeiter des technischen Büros des Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik in Potsdam:
Worbis, Setzkorn, Imm, Bodo Tripphahn, Töpfer, Rost, Tripphahn, Kämpf, Töpfer (v.l.n.r)

Expeditionsplanung und Ausrüstung in Potsdam

Polarexpeditionen wurde seit Beginn von auf dem Potsdamer Telegrafenberg gelegenen Einrichtungen geplant und ausgerichtet.

Zuständig waren:

- 1959-1962 Nationalkomitee für die Beteiligung der DDR am Internationalen Geophysikalischen Jahr 1957-58 (Sekretär Prof. Horst Phillips)
- 1962-1972 Nationalkomitee für Geodäsie und Geophysik (Präsident Prof. Horst Peschel; Referat Expeditionen, Leitung Günter Skeib; technisches Büro, Leitung Bodo Tripphahn)
- 1972-1991 Zentralinstitut für Physik der Erde (ab 1979 mit einer Abteilung Polarforschung)

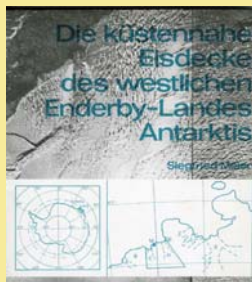
Programme (Auswahl):

Glazialgeodäsie

Glaziologische Fragestellungen auf Antarktika wurden vor allem von Geodäten untersucht. Durch die exakte Bestimmung der Lage und Höhe von Signalpunkten konnten die Geometrie von Gletschern bestimmt und durch Wiederholungsmessungen deren Dynamik ermittelt werden.

Arbeitsgebiete von DDR Geodäten waren:

- 1961-1963 Inlandeis südlich von Mirny (Dr. Georg Dittrich). Wiederholungsmessungen 1964-1966 (Dr. Tankred Schmidt), 2006-2007 (Prof. Reinhard Dietrich)
- 1962-1964 Astronomische Ortsbestimmung der Station Wostok. Wiederholungsmessung 1971-1972 (Dr. Joachim Liebert; Dr. Günter Leonhardt)
- 1971-1973 Hays-Gletscher bei Molodjoshnaja (Dr. Klaus Dreßler; Dr. Siegfried Meier). Wiederholungsmessungen 1975-76 (Rolf Eger) und 1977-78 (R. Hoyer, G. Reppchen)
- 1988-1993 Umgebung der Schirmacheroase (Prof. Reinhard Dietrich)



Dr. Siegfried Meier,
Ehrenmitglied der
DGP

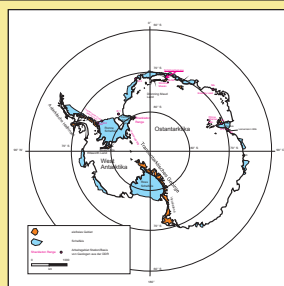


Geologie

Von 1974 bis 1990 nahmen Geologen der Bergakademie Freiberg und des Zentralinstituts für Physik der Erde der AdW (Potsdam) regelmäßig an Sommerkampagnen des sowjetischen geologisch-geophysikalischen Programms teil. Sie waren auf strukturelle geologische Untersuchungen spezialisiert und wurden zu festen Partnern der Sowjets.

Die geologischen Untersuchungen wurden in diesem Rahmen in den Umrandungen des Lambertgletschers und des Filchner-Schelfeises, im Gebiet der südlichen Antarktischen Halbinsel und im westlichen Königin-Maud-Land durchgeführt.

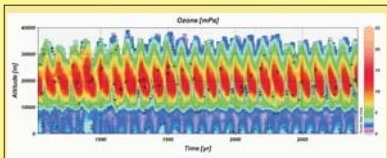
1983 begann die geologische Bestandsaufnahme und Kartierung der Schirmacheroase und ihrer Umgebung im Rahmen logistisch relativ selbständiger Feldkampagnen.



Arbeitsgebiete von DDR-Geologen in Antarktika
BG - Basis Geolog, D1 bis D4, - Drushnaja 1-4,
Me - Molodjoshnaja, Mi - Mirny,
NLGF - Nowolaskarewskaja/Georg Forster,
So - Sodrushestwo, Sy - Soyus

Ozonsondierungen

Von 1985 bis 1992 erfolgten auf der "Georg Forster Station" regelmäßig vertikale Ozonsondierungen mittels spezieller Radiosonden. Die Ergebnisse wurden im Zusammenhang mit der Diskussion des antarktischen "Ozon-Lochs" international stark beachtet. Nach der Vereinigung Deutschlands wurde diese Messreihe an die "Neumayer Station" überführt und gilt als die längste ihrer Art in der Antarktis.



Aufstieg einer Ozonsonde (oben)
Zeitreihe des Ozon-Partialdrucks 1985-2009
gemessen über den Stationen "Georg Forster"
und "Neumayer" (links) - Quelle: AWI



Die Antarktisstation "Georg Forster" 1976-1996

Am 21.4.1976 eröffnete die DDR-Teilnehmergruppe an der 21. Sowjetischen Antarktisexpedition unter Leitung von Dr. Hartwig Gernandt in der Schirmacheroase (Dronning Maud Land) das "Basislaboratorium der Akademie der Wissenschaften der DDR". Diese kleine aus Containern bestehende Polarstation war in Potsdam geplant und in der DDR vollständig ausgebaut und eingerichtet worden, so dass sie ihren Betrieb nach wenigen Wochen Aufbauzeit aufnehmen konnte. Konzipiert war sie für ein mehrjähriges Messprogramm zur Physik der Hochatmosphäre.

Danach wurde sie bis 1995 für geowissenschaftliche, meteorologische und auch biologische Untersuchungen der Schirmacheroase und deren Umgebung genutzt. Insgesamt gab es hier ca. 170 Einsätze von Wissenschaftlern und Technikern von denen die Mehrzahl überwinterte. Details sind dem beigefügten Heft Besatzungen der Antarktisforschungsstation "Georg Forster" zu entnehmen.

Die Station war logistisch von der nahe gelegenen sowjetischen Station "Nowolaskarewskaja" abhängig. Mit einem Beschluss des Politbüros des ZK der SED vom 23.9.1986 konnte das Basislabor am 25.10.1987 in "Georg-Forster-Station" benannt werden.

