

Historische Aspekte der deutschen geowissenschaftlichen Polarforschung

Von Gerhard Stäblein*

Zusammenfassung: Einige der wesentlichsten Unternehmungen der deutschen geowissenschaftlichen Polarforschung werden zusammengestellt und ihre Routen und Arbeitsgebiete auf zwei Karten dargestellt. Die deutschen Namensgebungen in den Polargebieten werden erwähnt. Auf den historischen und aktuellen Beitrag der physischen Geographie zur deutschen Polarforschung wird hingewiesen.

Summary: The more important projects of the German polar research since the 19th century are reviewed. Two maps show the routes and areas of those expeditions. German place names of polar regions are mentioned. The historic and actual contributions of physical geography to German polar research are emphasized.

Mit dem Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zum Antarktis-Vertrag im Dezember 1978 und der Aufnahme der Deutschen Forschungsgemeinschaft in das Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) im Mai desselben Jahres hat sich das öffentliche und wissenschaftliche Interesse an der Polarforschung aktuell verstärkt.

Hier sollen anhand zweier Karten der Polargebiete (Abb. 1 u. 2) die historischen Aspekte der deutschen Polarforschung in der Arktis und Antarktis seit dem 19. Jahrhundert zusammenfassend aufgezeigt und auf einige deutsche, regional bedeutsame Namensgebungen, die international anerkannt sind, hingewiesen werden. Damit wird an den historischen und aktuellen Beitrag der physischen Geographie zur Polarforschung erinnert. Unter Hinweis auf die Bedeutung der Geographie für die deutsche Polarforschung in der Vergangenheit erscheint es gerechtfertigt, auch für die Zukunft eine angemessene Berücksichtigung der Geographie zu fordern.

1. Ältere deutsche Expeditionen in die Arktis

Seit Mitte des vorigen Jahrhunderts war es vor allem der Geograph und Kartograph August Petermann (1822—1878) (WAGNER 1922), der mit den von ihm herausgegebenen Geographischen Mitteilungen immer wieder eine deutsche Beteiligung an der Erforschung der Polargebiete forderte (PETERMANN 1866). Endlich konnte, unterstützt unter anderem durch verschiedene Geographische Gesellschaften die 1. und 2. Deutsche Nordpol-Expedition unter Führung von Kapitän Karl Koldewey (1837—1908) 1868 und 1869/70 nach Svalbard und Nordost-Grönland mit den Schiffen „Germania“ und „Hansa“ durchgeführt werden. Von dem Überwinterungsquartier 1869/70 auf der Sabineinsel vor Nordost-Grönland wurde „Kap Bismarck“ und 77° N in „Germanialand“ erreicht. Die „Hansa“ unter Kapitän Hegemann wurde von Packeis vor dem Scoresbysund zerstört und die Mannschaft konnte sich auf Eisschollen in einer acht Monate langen Trift bis Südgrönland retten. Obersteuermann Hildebrandt berichtete 1870 darüber vor der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin (KOLDEWEY et al. 1871).

Von Waldburg und von Heuglin erforschten 1870/71 Südost-Svalbard. Der Geophysiker Carl Weyprecht (1838—1881) und der Offizier Julius Payer entdeckten auf ihrer österreichisch-ungarischen Expedition 1872/74 „Franz-Josef-Land“ und wurden nach Aufgabe ihres Schiffes „Tegethoff“ von einem russischen Schiff in Nowaya Semelya gerettet. Der Geograph Erich von Drygalski (1865—1949, Abb. 3) (MEINARDUS 1949) führte 1891/1893 die Grönlandexpedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin durch mit einer Überwinterung am Umanak-Fjord in Westgrönland (DRYGALSKI 1897).

* Prof. Dr. Gerhard Stäblein, Geomorphologisches Laboratorium der Freien Universität, Altensteinstr. 19, 1000 Berlin 33.

Einleitendes Referat, das auf der Fachsitzung „Geographische Polarforschung“ (Leitung: Prof. Dr. W. Hofmann, Karlsruhe, und Prof. Dr. G. Stäblein, Berlin) des 43. Deutschen Geographentages in Mannheim im Oktober 1981 gehalten wurde.



Abb. 1: Karte der Arktis mit Routen und Arbeitsgebieten deutscher Polarexpeditionen sowie deutschen Ortsnamensgebungen.

Fig. 1: Map of the arctic regions with routes and areas of German polar expeditions and German place names.

Der Geophysiker Alfred Wegener (1880—1930, Abb. 5) (STÄBLEIN 1977, 1980; SCHWARZBACH 1980) und der dänische Offizier J. P. Koch überwinteren 1912/13 als erste auf dem grönländischen Inlandeis und überqueren es zur Westküste. Sie führten ein reichhaltiges wissenschaftliches Beobachtungsprogramm durch (KOCH & WEGENER 1930).

Schröder-Stranz scheiterte mit seiner geplanten Arktisdurchquerung in Nordost-Svalbard 1912/13, und nur einige Expeditionsteilnehmer konnten durch den Einsatz des Kapitäns Alfred Ritscher (1879—1963, Abb. 6) gerettet werden (RITSCHER 1916).

Die hervorragendste deutsche Polarexpedition war die von Alfred Wegener und nach seinem Tod auf dem Inlandeis 1930 von seinem Bruder Kurt Wegener zu Ende geführte Inlandeisexpedition 1929—1931 nach Grönland mit drei Stationen — am Scoresbysund im Osten, am Kamarujukfjord im Westen und auf dem Inlandeis die Station „Eismitte“ (K. WEGENER 1933).

Einzelne deutsche Geographen haben in den 20er und 30er Jahren kleinere Expeditionen in der Arktis nach Grönland und Svalbard unternommen; 1925 Fritz Klute (1885—1952), 1926 Hans Mortensen

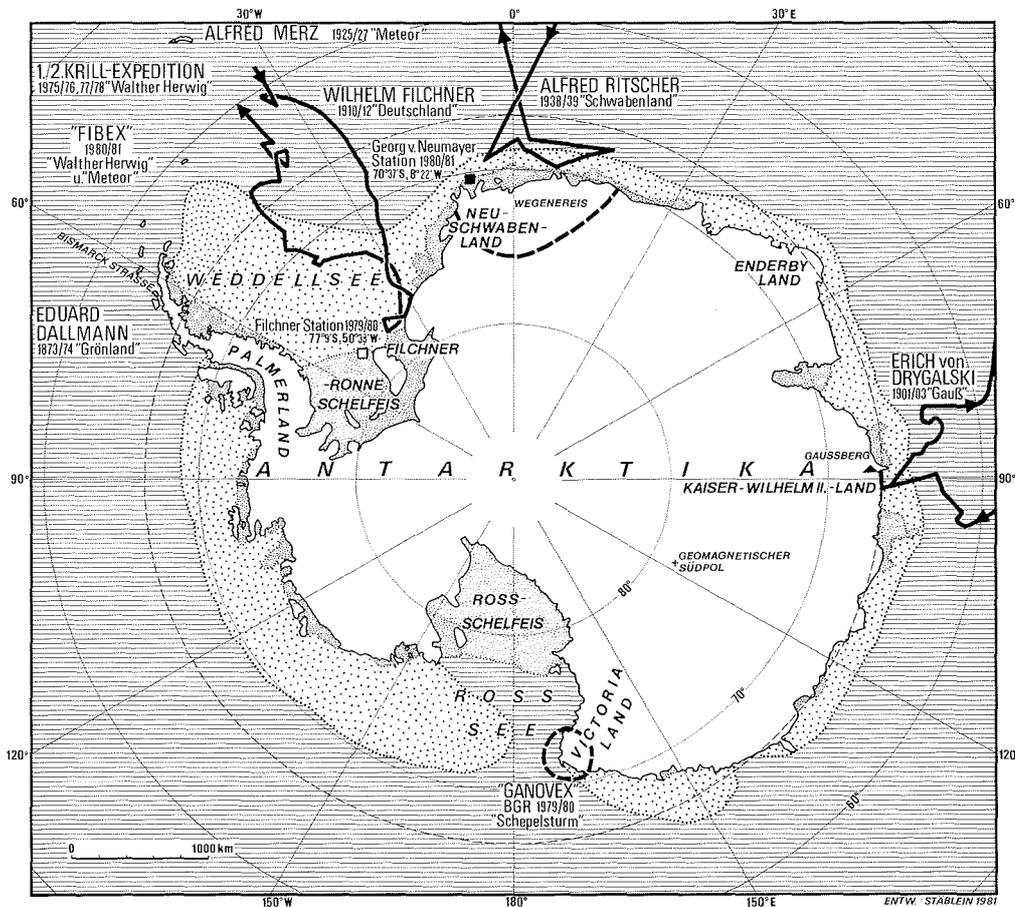


Abb. 2: Karte der Antarktis mit Routen und Arbeitsgebieten deutscher Polarexpeditionen sowie deutschen Ortsnamensgebungen.

Fig. 2: Map of the Antarctic regions with routes and areas of German polar expeditions and German place names.

(1894—1964), 1930/31 Hans Poser (geb. 1907) sind hier zu nennen (STÄBLEIN 1978).

2. Ältere deutsche Expeditionen in die Antarktis

Kapitän Eduard Dallmann entdeckte mit seinem Schiff „Grönland“ während einer auf Walfangerkennung ausgerichteten ersten deutschen Südpolarfahrt 1873/74 die „Bismarck-Straße“ vor der Westküste von Grahamland an der antarktischen Halbinsel. Schon 1865 hatte Georg von Neumayer vor der deutschen Geographenversammlung in Frankfurt auf die Bedeutung der Südpolarforschung hingewiesen. Georg von Neumayer (1826—1909) (CHRISTMANN 1976), Geophysiker und Kapitän, erster Direktor der Deutschen Seewarte — nach dem auch die 1980/81 errichtete deutsche Antarktisstation benannt ist — hat das 1. Internationale Polarjahr 1882/83 zur koordinierten wissenschaftlichen Polarforschung initiiert, an dem sich auch Deutschland mit drei arktischen Beobachtungsstationen beteiligte. Die deutsche Tiefsee-Expedition 1898/99 mit dem Schiff „Valdivia“ unter der Leitung des Zoologen Karl Chun (1852—1914) entdeckte die Insel Bouvet im Südatlantik neu und drang bis in Antarktische Gewässer nach Enderby Land vor (CHUN 1902—1932).

Neumayers jahrzehntelanges Bemühen um die Aktivierung deutscher Polarforschung, insbesondere der



Abb. 3: Erich von Drygalski (1865—1949), Leiter der Grönlandexpedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891/93 und der 1. deutschen Antarktisexpedition 1901/03 mit der „Gauß“ in die Ostantarktis.

Fig. 3: Erich von Drygalski (1865—1949), leader of the Greenland Expedition of the Berlin Geographical Society 1891/93 and of the first German Antarctic Expedition 1901/03 with the ship „Gauß“ to East-Antarctica.



Abb. 4: Wilhelm Filchner (1877—1957), Leiter der 2. deutschen Südpolar-Expedition 1911/12 mit der „Deutschland“ in die Weddell-See.

Fig. 4: Wilhelm Filchner (1877—1957), leader of the second German South Polar Expedition 1911/12 with the ship „Deutschland“ to the Weddell Sea.



Abb. 5: Alfred Wegener (1880—1930) durchquerte 1912/13 das grönländische Inlandeis und leitete bis zu seinem Tod die deutsche Grönland-Expedition 1929/31.

Fig. 5: Alfred Wegener (1880—1930) crossed the inland ice of Greenland 1912/13 and was the leader of the German Greenland Expedition 1929/31 till his death.



Abb. 6: Alfred Ritscher (1879—1963) leitete die 3. deutsche Antarktische Expedition 1938/39 nach Neu-Schwabenland.

Fig. 6: Alfred Ritscher (1879—1963) was the leader of the third German Antarctic Expedition 1938/39 to Neu-Schwabenland (Queen Maud Land).

Antarktisforschung, besonders in der geographisch interessierten Öffentlichkeit führte schließlich auf dem 7. Internationalen Geographen Kongreß 1899 in Berlin zu einem international abgestimmten Vorhaben einschließlich der „1. wissenschaftlichen Deutschen Südpolar-Expedition 1901/03“ mit dem Schiff „Gauß“ unter Leitung des Geographen Erich von Drygalski. Die Expedition drang bis zur Küste der Ostantarktis vor. Die Benennung „Gaußberg“ und „Kaiser Wilhelm II-Land“ erinnern bis heute an diese Expedition (DRYGALSKI 1905—1925). Nur wenige Jahre später führte der bayerische Offizier und Forschungsreisende Wilhelm Filchner (1877—1957, Abb. 4) mit dem Schiff „Deutschland“ die „2. Deutsche Südpolar-Expedition“ 1911/12 in den Bereich des Weddell-Meeress und des nach ihm benannten Schelfeises (PRZYBYLIOK 1913).

Die Forschungsfahrten der „Meteor“ während der von dem Geographen Alfred Merz (1880—1925) (PENCK 1926) bis zu seinem Tod geleiteten „Deutschen Atlantischen Expeditionen“ 1925/27 führten auch bis 64° S in antarktische Gewässer.

Die 3. Deutsche Antarktische Expedition 1938/39 mit dem Schiff „Schwabenland“ unter der Leitung des Kapitäns Alfred Ritscher erkundete den antarktischen Inlandeisrand und die Nunatak-Ketten von „Neuschwabenland“ vor allem durch Luftaufnahmen bis tief ins Innere des „Wegenersees“ (RITSCHER 1942/1958).

3. Neuere deutsche Polaraktivitäten

Seit den 50er Jahren wurden deutsche Polaraktivitäten meist im Rahmen internationaler Kooperationen verwirklicht (KOHNNEN & TREUDE 1974, TREUDE 1979). So z. B. bei der EGIG, den internationalen glaziologischen Grönland-Expeditionen 1959—74, an denen deutsche Geophysiker, Meteorologen und Geodäten beteiligt waren (HOFFMANN 1973).

Eigene größere geographische deutsche Unternehmungen mit vorwiegend geomorphologischer Zielsetzung waren die von Julius Büdel (geb. 1903) 1959 bis 1967 durchgeführten Stauferland-Expeditionen nach Südost-Svalbard (BÜDEL 1972) und die 1978 von Dietrich Barsch geleitete Heidelberg-Ellesmere Island-Expedition zur Oobloyah Bay (BARSCH & KING 1981). Auch Kollegen aus der DDR haben im Rahmen der Kampagnen der SAE, der Sowjetischen Antarktis-Expeditionen, glaziologische und geophysikalische Untersuchungen in Enderby Land auf der Ostantarktis seit 1971 durchgeführt (MEIER 1973, 1977; EGER 1977).

Deutsche Antarktisforschung in größerem Stil wurde mit den beiden „Krill-Expeditionen“ des Fischereiforschungsschiffs „Walther Herwig“ 1975/76 und 1977/78 unter meeresbiologischer Zielsetzung aufgenommen und in einem international koordinierten Projekt „FIBEX“ (= First International Biomass Experiment) unter Leitung des Meeresbiologen Gotthilf Hempel mit den Schiffen „Meteor“ und „Walther Herwig“ 1980/81 fortgesetzt.

Im Anschluß an marine Untersuchungen wurde von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) mit dem Schiff „Scheelsturm“ 1979/80 die geologische Erkundung „GANOVEX“ („German Antarctic North Victorialand Expedition“) nach Nord-Victorialand durchgeführt (TESSEN-SOHN et al. 1981), die 1981/82 mit einer weiteren Kampagne weitergeführt wird. Die Expedition zur Erkundung eines Standortes für eine deutsche Station im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) 1979/80 hat auf dem Filchner-Ronne-Schelfeis bei 77°9' S / 50°38' W eine Sommerstation errichtet, die als Basis für glaziologisch-geophysikalische Untersuchungen weiter genutzt werden soll. Die Expedition zum Aufbau der Überwinterungsstation 1980/81, ebenfalls im Auftrag des BMFT, an der die Schiffe „Polarsirkel“, „Titan“ und „Gotland II“ beteiligt waren, hat wegen ungünstiger Eisverhältnisse die Filchner-Station nicht erreicht und die Georg von Neumayer-Station bei 70°37' S / 8°22' W an der Atka-Bucht auf dem Ekströmschelfeis errichtet.

Heute stehen spezialisierte geophysikalische, glaziologische, meteorologische, meeresbiologische, ozea-

nographische, geologische Fragestellungen in der Polarforschung im Vordergrund. Aus grundlagewissenschaftlicher wie auch anwendungswissenschaftlicher Sicht ist die gleichberechtigte Notwendigkeit einer Ergänzung durch geographische Polarforschung in einer interdisziplinären Zusammenarbeit zu betonen. Über die Physiogeographie hinaus sind dabei auch anthropogeographische Untersuchungen notwendig.

Zahlreiche wirtschaftliche, geökologische und geomorphologische Probleme von der lokalen bis zur gesamten zonalen Dimension sind noch ungelöst und sind eine Herausforderung für die geographische Forschung.

Literatur

- Barsch, D. & L. King, Hrsg. (1981): Ergebnisse der Heidelberg-Ellesmere-Insel-Expedition 1978. — Heidelberg Geogr. Arb., 69, Heidelberg (im Druck).
- Büdel, J. (1972): Geomorphologische Polarforschung in Spitzbergen, Kurzbericht der Ergebnisse der Stauferland-Expedition 1959—1967. — Z. Gletscherkd. Glazialgeol. 8 (1/2): 283—294.
- Christmann, B. (1976): Georg von Neumayer 1826—1909. — Polarforschung 46 (2): 121—124.
- Chun, K. (1902 ff): Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899. — 24 Bände, Jena.
- Drygalski, E. v., Hrsg. (1897): Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891—1893. — 2 Bde.: 1—556, 1—571, Berlin.
- Drygalski, E. v. (1905—1925): Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. — 20 Bde., 2 Atlanten, Berlin
- Eger, R. (1977): Fortsetzung des geodätisch-glaziologischen Forschungsprogramms am Hays-Gletscher, Enderby-Land, Antarktis. — Pet. Geogr. Mitt. 121 (4): 268.
- Hofmann, W. (1973): Die Internationale Glaziologische Grönland-Expedition (EGIG). 1. Das Forschungsprojekt und seine Ausführung. — Z. Gletscherkd. Glazialgeol. 9 (1/2): 239—252.
- Koch, J. P. & A. Wegener (1930): Wissenschaftliche Ergebnisse der dänischen Expedition nach Dronning Louises Land und quer über das Inlandeis von Nordgrönland 1912—13. — Medd. Grønland 75: 1—676.
- Kohnen, H. & E. Treude (1974): Arctic research activities in the Federal Republic of Germany. — Arctic Bulletin 1 (4): 166—173.
- Koldewey, C., Børgen, K., Copeland, R. & H. Hildebrandt (1871): Die zweite Deutsche Nordpolarexpedition. — Z. Ges. f. Erdk. Berlin 6: 1—45.
- Meier, S. (1973): Geodätische und glaziologische Arbeiten am Hays-Gletscher, Enderby-Land, Antarktis. — Pet. Geogr. Mitt. 117: 37.
- Meier, S. (1973): Abschluß der Feldarbeiten am Hays-Gletscher, Enderby-Land, Antarktis. — Pet. Geogr. Mitt. 117: 267.
- Meier, S. (1977): Die küstennahe Eisdecke des westlichen Enderby-Landes, Antarktis. Beiträge zu Relief, Bewegung und Massenhaltung. — Pet. Geogr. Mitt., Erg. 278: 1—104.
- Meinardus, W. (1949): Erich von Drygalski. — Pet. Geogr. Mitt. 93: 177—180.
- Penck, A. (1926): Alfred Merz. — Z. Ges. f. Erdk. (61) 1926: 82—103.
- Petermann, A. (1866): Die Deutsche Nordfahrt, Aufruf an die Deutsche Nation. — Pet. Geogr. Mitt. 12: 144—162.
- Przybyłok, E. (1913): Deutsche Antarktische Expedition. — Z. Ges. f. Erdk. Berlin 48: 1—17.
- Ritscher, A. (1916): Wanderung in Spitzbergen im Winter 1912. Ein Beitrag zur Vervollständigung der Reiseberichte von der Schroeder-Stranz-Expedition. — Z. Ges. f. Erdk. Berlin 51: 16—34.
- Ritscher, A. (1942/1958): Wissenschaftliche und Hiegsische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39. — Bd. 1: 1—304, Leipzig; Bd. 2: 1—277, Hamburg.
- Schwarzbach, M. (1980): Alfred Wegener und die Drift der Kontinente. — Große Naturforscher 42: 1—148, Stuttgart.
- Stäblein, G. (1977): Alfred Wegener (1880—1930), Geophysiker und Grönlandforscher. — In: J. SCHNACK, Hrsg., Marburger Gelehrte in der ersten Hälfte des 20. Jh. Lebensbilder aus Hessen, 1 (Veröff. Hist. Komm. Hessen, 35/1): 600—609, Marburg.
- Stäblein, G. (1978): Traditionen und aktuelle Aufgaben der Polarforschung. — Die Erde 109: 229—267.
- Stäblein, G. (1980): Polarforschung und Kontinentalverschiebungstheorie Alfred Wegeners. — Die Erde 111: 21—36.
- Tessensohn, F. et al. (1981): Ganovex 79/80. — Geol. Jb. B 41: 1—273.
- Treude, E. (1979): Polarforschung in der Bundesrepublik Deutschland. — Trierer Geogr. Studien, Sonderheft 2: 28—36, Trier.
- Wagner, H. (1922): Zum 100. Geburtstag August Petermanns. — Pet. Geogr. Mitt. 68: 77—78.
- Wegener, K. (1933): Geschichte der Expedition. — Wiss. Ergebnisse der Dt. Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31, Bd. 1: 1—198, Leipzig.