

# Polarforschung

31. Dez. 1933  
31. Januar 1934

Mitteilungen der Vereinigung zur Förderung des Archivs für  
Polarforschung, Kiel, e. V., Wilhelminenstraße 28 + Fernruf 6828

Postscheck des Archivs: Hamburg 75905, Postscheck der Förderungsvereinigung: Hamburg 56996

Schriftleiter: Arnulf Scholz

Jahrgang 43+ Heft 12

Was es mir leicht macht, über alle die kleinen  
Widerwärtigkeiten des täglichen Lebens hinwegzukommen,  
Das ist die große Aufgabe, die vollendet werden soll ...  
Alfred Wegener

## Bericht über die Fortführung der Arbeiten der deutschen Polarstation im Jahre 1933. (Verf. Dr. M. Grotewahl.)

Über die Stationsarbeiten im Winter 1932/33 wurde bereits in der „Polarforschung“, 2, 1932, und 1, 1933, berichtet.

Im Frühjahr 1933 entsandte das Archiv für Polarforschung zwei weitere Teilnehmer zu besonderen Arbeiten an die Station. Die Herren Dr. Burkert und Frank Albrecht traten die Ausreise am 6. Mai 1933 von Kopenhagen aus mit dem Schiff der Grönland-Styrelse „Hans Egede“ an.

Das Beobachtungsprogramm wurde in gleicher Weise wie im Winter, allerdings mit einigen Erweiterungen fortgeführt. Hinzutraten vor allem umfangreichere Strahlungsmessungen. Ferner wurden photographische Aufnahmen des Nordlichts ausgeführt.

Nach dem Programm des Internationalen Polarjahres 1932/33 waren auch erdmagnetische Vermessungen in der Umgebung der Station vorgesehen. Grotewahl reiste deshalb mit dem Schiff der Grönland-Styrelse „Erik Røde“ bis Frederikshaab hinauf und bestimmte auf der Rückfahrt mit Faltboot und Zelt an mehreren Punkten die magnetischen Elemente. Außerdem wurde eine vierwöchentliche Fahrt ebenfalls mit Faltboot und Zelt von Dr. Grotewahl, Dr. Burkert und Albrecht unternommen. Während dieser Fahrt wurde das Gebiet zwischen Kajartalik und Julianehaab eingehend magnetisch vermessen. Im ganzen wurde ein etwa 250 km langer Küstenstreifen durch die Vermessung erfaßt. Es wurde in dem Bereich zwischen Frederikshaab und Julianehaab außer auf Kajartalik noch an 12 Punkten gemessen. An sämtlichen magnetischen Stationen wurde die Deklination bestimmt, an fünf außer diesen noch die Horizontal-Intensität und Inklination.

In der näheren Umgebung von Kajartalik wurden Boden- und Schlammproben genommen unter möglichst verschiedenen Bedingungen in bezug auf Klima, Untergrund und Boden, Frostzustand, Wasserreichtum, Höhe über Normalniveau. Zum gleichen Zweck wurden Kot- und Darminhaltsproben von Vögeln und Landtieren gesammelt, sowie auch Darminhaltsproben von Fischen.

Dr. Grotewahl und Dr. Kern kehrten mit dem Schiff der Kryolith-Mine „Julius Thomsen“ Ende September 1933, Dr. Burkert und Frank Albrecht mit dem gleichen Schiff Mitte November zurück. Die deutsche Polarstation hat damit das ihr gesetzte Ziel erreicht. Ein umfangreiches Beobachtungsmaterial harret der Auswertung.

Die deutsche Polarstation 1932/33 wurde ausgesandt von dem Archiv für Polarforschung, Kiel, der Vereinigung zur Förderung des Archivs für Polarforschung, e. V., Kiel, und dem Ausschuß für die Errichtung und Unterhaltung einer deutschen Polarstation, e. V., Berlin. Besonderer Dank am Zustandekommen gebührt verschiedenen deutschen Behörden, vor allem der Marineleitung, sowie der deutschen Industrie. Sehr großes Entgegenkommen und dauernde Hilfsbereitschaft fand die Station bei den dänischen Behörden, der Grönland-Styrelse und ihren Organen in Grönland, sowie der Kryolith-Mine og Handelsselskabet. Ihnen sei an dieser Stelle noch einmal ganz besonders herzlich gedankt. (18. Dezember 1933.)

## **Beteiligung Österreichs am Internationalen Polarjahr 32/33.** Aus der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien.

Die österreichische Polarexpedition auf Jan Mayen mußte ihre Tätigkeit bereits in den ersten Tagen des August 1933 einstellen und in die Heimat zurückkehren, da sonst Gefahr bestand, bei ungünstigem Wetter zu einer zweiten Überwinterung gezwungen zu sein.

Die Arbeiten der Expedition wurden durch die äußerst ungünstigen klimatischen Verhältnisse sehr erschwert. Doch gelang es, für den Zeitraum September 1932 bis August 1933 vollständige Registrierungen und Absolutbeobachtungen der magnetischen Elemente zu erhalten, so daß die Expedition als vollständig gelungen anzusehen ist. Außer den erdmagnetischen wurden zeitweise visuelle Beobachtungen des Polarlichtes und meteorologische Beobachtungen durchgeführt. Die beiden Variationssätze ergaben nicht gleich gute Registrierungen: Während der normale Satz während des ganzen Jahres zur vollsten Zufriedenheit funktionierte, zeigten sich beim Schnellregistriersatz (enregistreur à marche rapide) während der ersten Hälfte des Polarjahres einige Mängel, die zum zeitweisen Aussetzen der Registrierung führten; die Mängel sind aber zum Großteil nicht durch die Konstruktion des Satzes als durch die Ungunst des Klimas hervorgerufen worden. Die Anschlußmessungen an die vor 50 Jahren angestellten Beobachtungen wurden im April 1933, und zwar an genau derselben Stelle, wo die erste österreichische Expedition die erdmagnetischen Beobachtungen durchführte, vorgenommen. Die astronomischen Messungen wurden sowohl bei der neuen als auch an der alten Station durchgeführt. Bei den Absolutbeobachtungen zeigte sich auch der Einfluß der polaren Störungen; besonders in der Zeit von Februar bis Mai, in der die schwersten magnetischen Störungen und größten Nordlichtphänomene

auftraten, gelangte man nur unter größten Mühen zu zuverlässigen Beobachtungen.

Den öffentlichen Sammlungen, besonders dem Naturhistorischen Museum in Wien, wurden von den Teilnehmern der Expedition eine Reihe von Exemplaren der Flora und Fauna des Eilandes zugeführt.

Das Leben der drei Teilnehmer, die gesund wieder in ihre Heimat zurückgekehrt sind, war durch die zahlreichen Stürme und Orkane schwer beeinflusst. Dank der sehr guten Vorbereitungen und Ausrüstung ist die Expedition während der ganzen Zeit ihres Aufenthalts auf Jan Mayen von ernstlichen Erkrankungen verschont geblieben. Das Einvernehmen zwischen den Teilnehmern selbst als auch mit den dortselbst überwinterten Norwegern war stets das denkbar günstigste. Ein schwerer Unglücksfall ereignete sich Ende Jänner, wo zwei Teilnehmer eine Orkannacht im Freien verbrachten; dank ihrer guten Konstitution und Pflege hatten sie keinen Schaden genommen.

Da schon ein Teil der Registrierungen und Beobachtungen in Jan Mayen ausgewertet wurde, ist mit einer baldigen Fertigstellung der Bearbeitung zu rechnen. (16. Dezember 1933.)

## Die Niederländische Aerologische Station auf Island während des Internationalen Polarjahres.

Die Beobachtungen konnten im Sommer regelmäßig fortgesetzt werden. Man stieg, wenn das Wetter es gestattete, zweimal täglich auf, wenn möglich um 7 Uhr und 17 Uhr Ortszeit; mindestens zweimal am Tage wurde ein Pilotballon hochgelassen. Die Termine für die Bodenbeobachtungen wurden festgelegt auf 7, 10, 12, 15 und 18 Uhr Ortszeit. Ab Mitte April lag die Nullisotherme über 1000 m. Eine Temperatur von 0° kam in dieser Höhe kaum mehr vor.

Im Sommer waren die mittleren Temperaturen in 1000, 3000 und 5000 m resp. 5,5°, -4,4° und -15,4°; im wärmsten Monat Juli waren die Temperaturen in diesen Höhen resp. 6,6°, -3,2° und -13,9°. Dieser Monat war also gleich Mai und Oktober im holländischen Meeresklima. Bei den Höhenflügen ging man fast immer bis über 6000 m Höhe. Temperaturen unter -20° in 5000 m Höhe kamen im Juni an 4, im Juli an 1 und im August an 5 Tagen vor, aber nicht zwischen dem 2. Juli und dem 14. August. Die höchsten Temperaturen wurden am 17. Juli beobachtet und waren 8,0°, 4,4° und -6,0° in 1000, 3000 und 5000 m Höhe; der kälteste Tag des Monats Juli war der 2. mit 1,3°, -11,1° und -22,7° in den obengenannten Niveaus.

Im Frühling wurden die Flüge noch einige Male verhindert durch außerordentlich starke Turbulenz bis in sehr große Höhen. Am 27. April wurde beim Nachmittagsflug das Flugzeug vom Boden bis über 5000 m Höhe von den turbulenten Luftströmungen herauf- und wieder hinunter-