

wege Verbindung mit der Außenwelt hat, mehrmals am Tage ihre Wetterberichte. Ein kanadischer und ein USA-Offizier sind gemeinsam die Leiter des Postens am Kap Sheridan. Er liegt auf 82° 30' N. B. und ist somit nur rund 840 km vom Nordpol entfernt. Von dem bisher nördlichsten Observatorium der Welt — Rudolf-Insel im Franz-Josef-Archipel auf 81° 48' N. B. — sind es knapp 900 km bis zum Pol.

## Die Norwegisch-Britisch-Schwedische Expedition in die Antarktis.

Von Prof. Dr. H. U. Sverdrup, Oslo.

Im Februar 1950 wurde die Hauptstation der Expedition auf Dronning-Maud-Land eingerichtet. Die Station, auf schwimmendem Shelveis gelegen, erhielt den Namen Maudheim, ihre Lage ist 71° 02' 8 S., 10° 55' 2 W. L.

Die Expedition wird in der Antarktis zwei Jahre verbleiben, und erst im Januar 1952 abgeholt werden. Dem Plane gemäß sollte sie aber in der Saison 1950—51 besucht werden. Hierbei sollte auch ein Flugzeug zu photogrammetrischen Aufnahmen mitgebracht werden. Man beabsichtigte, den unbekannt westlichen Teil des Dronning-Maud-Landes zu erforschen und die westlichen Gebirge nochmals zu photographieren, die von der „Schwabenland“-Expedition 1939 schon aufgenommen wurden. Dabei wird man etwaige Änderungen der Gletscher feststellen und auch genaue Karten anfertigen können. Zwecks der letzterwähnten Aufgabe sollten Schlittenreisen von Maudheim aus unternommen werden, um Ortsbestimmungen und umfassende topographische Arbeiten auszuführen.

Die Schlittenfahrten wurden sorgfältig vorbereitet. Im Oktober-November erforschte eine Gruppe, die mit Hundeschlitten fuhr, einen Weg, auf welchem die kleinen Weasels der Expedition Vorräte nach einem vorgeschobenen Depot bringen könnten, das in einer Entfernung von 300 km von Maudheim und am Rande der Gebirge liegt. Der Weg wurde durch „Schnee-Männer“ gekennzeichnet. Ende November und Anfang Dezember 1950 wurden während zweier Weaselfahrten mehrere Tonnen Hundefutter, Vorräte und Ausrüstung für die Schlittenfahrten zu diesem vorgeschobenen Depot gebracht.

Mitte Dezember 1950 verließen zwei Gruppen, eine glaziologische und eine geologisch-topographische, Maudheim mit sechs Hundegespannen.

Anfang Januar 1951 erreichten sie das Depot und fuhren weiter nach Osten und Süden. Dem Plane gemäß sollten sie nach Maudheim Anfang April 1951 zurückkehren. Die von diesen Gruppen erforschten Gebiete sollten in erster Linie von der Luft aus photographiert werden.

Am 15. November 1950 verließ M. S. „Norsel“ Oslo mit zwei Flugzeugen, die Wideroes Flyveselskap, Oslo, gehörten, ein kleines einmotoriges für Eisaufklärungen und ein größeres, auch einmotoriges, für Luftaufnahmen. Eine Gruppe, aus 2 Fliegern, 2 Mechanikern und 1 Photographen bestehend, fuhr mit. Ferner nahmen an dieser Fahrt teil ein junger australischer Physiker, John Jelbart, ein schwedischer Photograph, Stig Hallgren, und 4 „observers“, Dr. Brian Roberts vom Scott Polar Research Institute, Lt. Foster, England, der Flieger, Kapitän R. von Essen, Schweden, und der Verfasser vom Norsk Polarinstitut, Oslo.

„Norsel“ lief Cape Town an, und fuhr am 21. Dezember 1950 weiter. Am 30. Dezember wurde das Treibeis auf 65° S. und 1° W. erreicht. Das Eis lag etwa 1200 km nördlicher als im vorhergehenden Jahre. Im SW war nur Eis zu sehen, westwärts waren aber Öffnungen vorhanden, und wir arbeiten uns deswegen gegen Westen, dem 10° W. L. Meridian entgegen, wo erfahrungsgemäß oft südwärtsgehende Rinnen vorhanden sind. Dieses Jahr konnten wir wieder zwischen 10' und 12° W. L. gegen Süden steuern, und schon am 6. Januar 1951 erreichten wir Nordselbukta, wo das Schiff am niedrigen „Quai“ des vorigen Jahres vertäut wurde.

In Maudheim fanden wir die sieben „zu Hause“ gebliebenen Teilnehmer in bester Gesundheit vor; das Lager war aber völlig im Schnee vergraben. Im Jahre

1950 waren die Häuser auf der Schneedecke errichtet worden, und alle Vorräte und Ausrüstung waren ringsum aufgestapelt. Im Laufe des Winters war das alles derartig vom Schnee bedeckt, daß Maudheim nur als kleiner Hügel, überragt von Radiomasten, sichtbar war.

In Maudheim wurden zu dieser Zeit eingehende meteorologische Untersuchungen ausgeführt. Außer den üblichen Beobachtungen wurden ausgedehnte Strahlungsmessungen vorgenommen. Ferner wurden Temperatur- und Windverhältnisse über der Schneedecke durch Instrumente an einem 8 m hohen Mast registriert. Jeden Tag wurde eine Radiosonde hochgelassen, die auch einen Peilsender trug, damit man die Windrichtung bestimmen konnte. Von Ende Mai bis Ende Dezember wurden, nur mit fünf Ausnahmen, solche täglichen Ballon-Aufstiege durchgeführt. Auch bei Sturm gelangen die Aufstiege. Im Winter wurden Höhen von 12—14 km erreicht, im Sommer bis 25 km. Die vorläufigen Werte zeigen hochinteressante Ergebnisse.

Im Januar 1951 war das Wetter sehr wechselnd. Letztes Jahr hatte die Expedition lange Perioden günstigen Wetters gehabt, und wir hatten gehofft, wenigstens eine einwöchige Periode mit gutem Wetter zu erhalten, damit die geplanten Flüge durchgeführt werden könnten. Das Wetter blieb aber wechselnd. Ein Tiefdruckgebiet folgte dem anderen, bewegte sich ostwärts von der Weddell See, und in Maudheim hatten wir nur vorübergehend gutes Wetter in den Tagen zwischen zwei Tiefdruckgebieten. Bei dieser Wetterlage trafen die Flieger Wolken und schwierige Verhältnisse in einer Entfernung von 2—300 km von Maudheim an, und die photographische Arbeit in größerem Abstände wurde sehr behindert. Es gelang jedoch, den westlichen Teil des Dronning-Maud-Landes zu überfliegen, wo neue Gebirge entdeckt wurden, und auch einige der Gebirge in SO, wo die Schlittenabteilungen tätig waren, zu photographieren.

Wir beschlossen am 31. Januar 1951 abzufahren, wenn sich das Wetter nicht besserte. Die Abfahrt wurde einen Tag verschoben, weil am 29. Januar das Vermessungsflugzeug bei der Landung Schaden erlitt, und nicht weiter benutzt werden konnte.

Wir verließen Maudheim am 30. Januar 1951. Der Unfall mit dem Flugzeug war für das Photographieren belanglos; denn das Wetter war auch nach unserer Abfahrt schlecht.

Auf der Rückfahrt machte uns das Eis keine Schwierigkeiten, denn wir fanden jetzt größere Rinnen. Es war aber schon so kalt geworden, daß sich im Laufe der Nacht neues Eis zwischen den Schollen bildete. Es war hohe Zeit, zurückzukehren.

Als wir Maudheim verließen, bestanden die besten Aussichten für die Winterarbeit der Expedition. Wir hatten den Überwinternden neue Instrumente gebracht, und mit ihnen weitere Pläne erörtert.

Weil wir schon am 6. Januar das Schelfeis erreicht hatten, dürfen wir hoffen, daß es im Jahre 1952 nicht schwierig werden wird, die Expedition für die Heimkehr abzuholen. Sehr vorteilhaft war es, daß wir der Überwinterungsstation noch zwei Mann bringen können, da sich außer dem Australier John Jelbart der Schwede Stig Hallgren der Expedition anschloß, um als Photograph und Helfer tätig zu sein.

Etwa vier Wochen nach unserer Abfahrt von Maudheim wurde aber die Expedition von einem schweren Unglück getroffen. Bei Bebel fuhr ein Weasel mit vier Mann über den 4 m hohen Gletscherrand in die Norselbukta. Drei Mann kamen ums Leben; der schwedische Mechaniker Bertil Ekström, der britische Funker Leslie Quar und der australische Physiker John Jelbart. Der vierte Mann, Stig Hallgren, wurde gerettet. Der Verlust dieser 3 tüchtigen Männer wird eine schwere Beeinträchtigung des wissenschaftlichen Programmes zur Folge haben. Wird man aber von weiterem Unglück verschont, ist zu hoffen, daß die Expedition wertvollste Ergebnisse mitbringen wird, wenn sie im Jahre 1952 nach Hause heimkehrt.