

-63921-

8.7.49

Die Tätigkeit
des Deutschen Wetterdienstes der Luftwaffe
in der Arktis während des Krieges

225316

Wetterdienst-
Bibliothek

VON

Dr. Rupert Holzappel.

I. C. A.
Expeditionen

I n h a l t :

- A. Regelmäßige Tätigkeit der Wetterstaffeln
- B. Sonderunternehmungen
 - 1) Das Wetterschiff "Sachsen"
 - 2) Sonderunternehmungen von Norwegen aus.
- C. Berichte von Teilnehmern an verschiedenen Unternehmungen
 - 1) Die Fahrt der "Sachsen" vor Ostgrönland im Herbst 1940
von Dr. Rapert Holsapfel
 - 2) Die "Besetzung" von Spitzbergen (Longyearbyen) durch Angehörige der Wetterstaffel Banak im Sommer 1941
von Dr. Otto Kohl
 - 3) Die Ausbildungslehrgänge in Finse
von Erich Günzel
 - 4) Die Station "Svartisen" Winter 1943/44 auf der Hopeninsel
von Dr. Franz Ertl
 - 5) Die Wetterstation auf der Hopeninsel im Winter 1944/45
von Dr. Josef Neunteufl.

Bearbeitet in der
Klimaabteilung

Deutscher Wetterdienst
in der US-Zone
- Zentralamt -

Die Berichte 2, 3 und 4 folgen nach
wenn das Manuskript vorliegt.

Bad Kissingen, 13.6.1949

*Sind "Haben" nie eingegangen!
In DWJ-Bücher wohl vorhanden!*

Die Tätigkeit des Deutschen Wetterdienstes der Luftwaffe
in der Arktis während des Krieges

von Dr. Rupert Holsapfel.

A. Regelmäßige Tätigkeit der Wetterstaffeln.

In Zuge der Besetzung Norwegens wurde im April 1940 eine Wetterkette mit 3 Maschinen nach Aalberg gelegt und in Drontheim-Vaernes eine Wetterflugstelle eingerichtet.

Anfang Mai 1940 wurden diese beiden Stellen zur Westa 5 vereinigt. Als Basis wurde Vaernes bestimmt. Nur Sommer 1940 wurde die Staffel für kurze Zeit nach Stavanger verlegt, kehrte aber schon bald wieder nach dem wesentlich günstiger gelegenen Vaernes zurück. Von dort aus wurden bis zur Kapitulation regelmäßige Wettererkundungsflüge durchgeführt.

Ende Juni 1941 wurde ein Teil der Staffel als "Wetterkette Banak" an den Flugplatz Banak im innersten Winkel des Porsanger Fjordes, 100 km südlich vom Nordkap, verlegt. Sie führte von dort aus regelmäßige Wettererkundungsflüge im Sommer und Herbst 1941 durch. Ende November 1941 wurde die Kette wieder nach Vaernes zurückgezogen.

Ende März 1942 wurde wieder eine Kette nach Banak verlegt und verblieb dort bis Ende November. Danach verlegte ein Teil der Kette, die über Sommer fast zur Stärke einer Staffel erweitert war, nach Kemi und führte in Winter 1942/43 Wettererkundungsflüge nach Nordrußland und Wetterflüge über Kemi durch. Ein kleiner Teil der Kette führte während des Winters Wetterflüge

in Kirkenes aus, der Rest ging wieder nach Vaernes.

Da nach den Erfahrungen von 1942 Ende März regelmäßige Wettererkundungsflüge von Banak aus wegen der Schneeverhältnisse auf dem Flugplatz noch nicht möglich schienen, nahm 1943 die "Wetterkette Nord", wie sie jetzt hieß, erst Ende April die regelmäßige Tätigkeit in Banak wieder auf. Herbst 1943 wurde die Kette in die Wetterstaffel 6 umgewandelt, stand jedoch weiterhin in enger Verbindung mit der Mutterstaffel Vaernes. Sie blieb über Winter 1943/44 in Banak und führte Wettererkundungsflüge durch, soweit es die Wetterbedingungen in der Polarnacht, vor allen aber die Schneeverhältnisse auf dem Platz erlaubten. Da im Winter 1943/44 der Flugplatz Banak besser von Schnee geräumt werden konnte, als die Winter vorher, war die Tätigkeit der Staffel ziemlich rege. Trotz der schwierigen Bedingungen konnte im Mittel rund jeden zweiten Tag ein Wettererkundungsflug durchgeführt werden. Den vollen Betrieb nahm die Staffel im Frühjahr 1944 wieder auf und führte ihn bis zur Räumung von Banak im Herbst 1944 im Zusammenhang mit dem Rückzug aus Finnland durch. Die Staffel wurde nach Vaernes zurückgezogen und wieder mit der dortigen Westa 5 vereinigt. Einige meteorologische Beobachter verblieben jedoch erst bei der BV-Staffel, die an Porsanger Fjord im Bille-Fjord noch einige Zeit nach der Räumung Banaks stationiert blieb, dann bei der BV-Staffel in Tromsø. Dort nahmen sie an gelegentlichen Aufklärungsflügen teil und setzten Wettermeldungen ab. Regelmäßige Wettererkundungsflüge wurden jedoch von dort aus nicht durchgeführt. Anfang 1945 wurde die Westa 5 noch von Vaernes nach dem neuangelegten Flugplatz Ojsand, ebenfalls im Drontheim-Fjord, verlegt. Mit der Kapitulation Mai 1945 stellte die Wetterstaffel ihre Tätigkeit ein.

Die Tätigkeit der Staffel von Drontheim und Banak aus erstreckte sich über das gesamte Nordmeer. Die Flüge wurden

meist bis zur Reich-weitengrenze durchgeführt, die bei den fast ausschließlich verwendeten Typen He 111 und Ju 88 bei etwa 3000 km in der Normalausrüstung bestand. Obwohl es sich hierbei um Kampfmaschinen handelte und häufig mit Feindberührung gerechnet werden mußte, blieb die Bewaffnung meist zu Haus, um die Flugeigenschaften und die Reichweite zu erhöhen. Lediglich das Bug-MG wurde gerne behalten, jedoch nicht für kriegerische Zwecke, sondern um auf dem Meer durch ein paar Schüsse bei schwachem Wind die Windrichtung besser festzustellen. Die Strecke wurde meistens in Sägeform zwischen 100 und 3000 m abgeflogen, alle 300 bis 500 km wurden Bodenwerte erflogen, am Ende der Reichweite wurde ein Höhengestieg bis über die 500 m-Fläche, meistens bis etwa 6000 m gemacht. Wenn der Rückflug auf dem gleichen Kurs erfolgte, wurde er je nach Wetterlage so durchgeführt, daß das Bild, das beim Hinflug gewonnen war, ergänzt wurde. Für das Ergebnis der Flüge war das gute Einvernehmen von ausschlaggebender Bedeutung, das zwischen Flugzeugführer und meteorologischen Beobachter fast ausnahmslos herrschte. Mancher Meteorologe hat viele erflogene Einzelheiten seines Fachwissens Hinweis auf ältere erfahrener Wetterflieger, wie z.B. Flugkapitän S o h ü t z e, zu verdanken. Junge Flugzeugführer begrüßten anfangs ihre Kommandierung zur Wetterstaffel nicht sehr, weil ihr Kampfgeist kaum zur Geltung kam. Die Einsätze waren meist schwerer und ermüdender als bei den rein militärischen Einheiten, aber der Ehrgeiz fand wenig Befriedigung, und die sichtbaren Auszeichnungen waren viel spärlicher gesät als sonst. Aber auch die Jungen fanden sehr schnell Freude an dieser Form des Fliegens und setzten sehr bald ihren Ehrgeiz darin, möglichst viel meteorologisches Tatsachenmaterial vom Flug mitzubringen.

Der normale tägliche Kurs ging von Drontheim anfangs 270° über die Färöer. Später, etwa Sommer 1941 übernahm

eine Wetterkette von Stavanger aus den Raum Shetland bis Färöer. Dann ging der Normalkurs von Drontheim nach Jan Mayen und zurück, Sommer 1942 und 1943 sehr oft, im Wechselverkehr mit Banak, Drontheim-Jan Mayen-Banak. Von Banak aus ging der Normalkurs über das Nordkap-Bäreninsel-Spitzbergen meist bis zum Eisfjord, von dort gelegentlich nach Osten bis zum 30. Längengrad, häufiger aber nach Westen bis zum 0. Längengrad und zurück nach Banak. Sehr häufig, oft gleichzeitig mit dem Kurs nach Spitzbergen, wurde auch ein Kurs geflogen Banak-Vardö-Weigatsch und über Nowaja-Semlja zurück nach Banak. Außer diesen Normalkursen, oft auch in Verbindung mit ihnen, wurden besonders häufig die Küsten von Spitzbergen einschließlich des Nordostlandes abgeflogen, häufig auch die nordrussische Küste und ganz Nowaja-Semlja, ebenso in der Gegenrichtung Island. Aber auch die Grönländische Küste zwischen Skroesby-Sund und Eskimo-Naes sowie Frans Josefeland wurden im Rahmen des täglichen Dienstes gelegentlich angefliegen.

Mit einem Erkundungsflug täglich - bzw. in der Zeit, in der Banak in vollen Betrieb war, mit zwei Flügen täglich - wurde der Betrieb mit fast 100%iger Regelmäßigkeit trotz ungünstiger Wetterbedingungen durchgeführt. Darüber hinaus wurden je nach Bedarf eine große Anzahl von Flügen unternommen, z.T. reine Wettererkundungsflüge, z.T. Wettererkundungsflüge in Verbindung mit Sonderaufträgen. Solche Sonderaufträge bestanden z.B. in genauer Erkundung der Eisverhältnisse und Festlegung der Eisgrenze im Nordraum, Aufklärung der Ostküste Grönlands, Landeplatz-Erkundung in Spitzbergen und Nowaja-Semlja. Auch für taktische Aufgaben, wie z.B. Aufsuchen und Fühlungshalten an Geleitzügen oder Aufklären der feindlichen Tätigkeit bei Reykjavik, wurde die Wetterstaffel häufig herangezogen, da die Besatzungen weit mehr Schlechtwetter-Erfahrung hatten als alle anderen Verbände und daher auch bei ungünstigsten Wetterbedingungen

eingesetzt werden konnten. Auch von diesen Flügen wurden regelmäßig Wettermeldungen abgesetzt.

An manchen Tagen waren bis zu 6 Besatzungen gleichzeitig unterwegs und brachten Wettermeldungen aus dem Nordmeer. Man bleibt bestimmt weit unter dem Durchschnitt, wenn man die ganze Zeit pro Tag 2 Wetterflüge in die Arktis rechnet.

Die meteorologischen Leiter der Wetterstaffeln 5 und 6 waren:

- Reg.Rat Dr.Müller bis Ende 1940
- Reg.Rat Dr.Kohe bis September 1941
- Reg.Rat Dr.Rauh⁺ bis November 1941
- Reg.Rat Dr.Staude bis Februar 1942
- Reg.Rat Dr.Kohl bis Mai 1944
- Reg.Rat Dr.Nacht bis zur Kapitulation
- Reg.Rat Dr.Bartels in Banak

Als meteorologische Beobachter waren 1 Jahr und länger dort tätig oder sind dort gefallen:

- Reg.Rat Dr.Bartels Ref. Haast⁺
- Reg.Rat Dr.Kohl Ref.Quodbach⁺
- Reg.Rat Dr.Nacht Ref.Rudolf⁺
- Reg.Rat Pabst O.Insp. Hänsel⁺
- Reg.Rat Dr.Rauh⁺ O.Insp.Seidel
- Reg.Rat RÜßler O.Insp.Trappe
- Reg.Rat Westermann⁺ Insp.Beuk⁺
- Reg.Rat Weiland⁺ Insp.Platz⁺
- Ref. Gebhardt⁺ Insp.Vergin
- Ref. Hanetski⁺ Insp.HH⁺

Als Flugzeugführer waren neben anderen lange Zeit dort tätig: Bückecker⁺, v.Gall⁺, Hattm, Hummel⁺, Kühler⁺, Lohmanns, Meinecke⁺, Nemitz⁺, Obermeyer, Oelze, Schütze⁺, Vogt⁺, Wagner⁺

B. Sonderunternehmungen.

1. Das Wetterschiff "Sachsen".

Mit dem Ausbleiben der grönländischen Wettermeldungen nach der Besetzung Dänemarks und Norwegens tauchte der Plan einer Wetterstation in Grönland auf. Juni 1940 wurde der Berichterstatter auf Grund seiner Expeditionserfahrung, besonders als Meteorologe der Grönlandexpedition A. W e g e n e r, von der Luftwaffe an das Oberkommando der Kriegsmarine kommandiert, um eine Überwinterungsstation in Grönland vorzubereiten. Vorgesehen war die Grönländische Küste zwischen Skorosby-Sund und Angmakaalik etwa bei Kap Nansen. Als alles vorbereitet war, verhinderte das Auswärtige Amt die Durchführung aus politischen Gründen. Es führte an, daß die Vereinigten Staaten diese Station als Einmischung betrachten und als Kriegsgrund vorgeben könnten. An Stelle der Expedition nach Grönland wurde eine Schiffsexpedition an die Eisgrenze zwischen Grönland und Spitzbergen befohlen. Wenige Stunden vor dem endgültigen Auslaufen aus Bergen wurde dieser Plan nochmals abgeändert und das Wetterschiff "Sachsen" unter dem Nautischen Kommando von Kapitän K r a u l und der Met. Leitung des Berichterstatters in den Raum zwischen Island und Südostgrönland beordert. Dort wurden zwischen Anfang September und Ende November 1940 regelmäßige Wetterbeobachtungen gemacht, eine Reihe von Radiosonden-Aufstiege gestartet und ein reichhaltiges wissenschaftliches Programm durchgeführt, z.B. Temperaturmessungen im Wasser unter verschiedenen Bedingungen, Registrierung der Lufttemperatur in verschiedenen Höhen, Beobachtung des Funkempfanges in Abhängigkeit von Wetter und Nordlicht. Die Rückfahrt brachte eine schwere Eisfahrt durch die fast ganz blockierte Dänemark-Strasse.

Auf diesem Unternehmen des Wetterschiffe "Sachsen" fußten dann später alle weiteren meteorologischen Unternehm-

mungen der Kriegsmarine in Polargebiet, die von anderer Stelle⁺⁾ beschrieben werden.

2. Sonderunternehmungen von Norwegen aus.

Ende August 1941 stellte eine Maschine der Wetterstaffel fest, daß in Spitzbergen die Kohlenhalden bei Longyear in Eisfjord brannten. Daraus wurde geschlossen, daß die norwegische Besatzung abgezogen war, die bis dahin die Kohlengruben in Betrieb gehalten hatte. Flugzeugführer Lt. M e i n e k e mit Reg. Rat Dr. K o h l als meteorologischer Beobachter versuchten bei einem Wettererkundungsflug mit einer Ju 88 eine Landung auf dem Tundren-Boden südöstlich von Longyear. Die Landung gelang gut. Daraufhin wurde vom damaligen Chefmeteorologen der Luftflotte 5, Oberstmeteorologe Prof. Dr. W e i c k m a n n, der Plan einer Wetterstation in Spitzbergen der militärischen Führung vorgelegt und mit der Begeisterung vertreten, die der Meteorologe der Arktisfahrt des LZ Graf Zeppelin anderen Arktisunternehmungen entgegenbringt.

Für die weiteren Unternehmungen nach Longyear bekam die Wetterkette Langstrecken-Transport-Ju 52 zur Verfügung. Die erste Ju 52 flog am 25.9.1941 wieder M e i n e c k mit K o h l; sie brachte einen Trupp von 10 Mann der Wetterstaffel nach Longyear. Dieses Unternehmen wurde von Dr. E t i e n n e, einem Schüler Prof. W e i c k m a n n s und Teilnehmer an der Grönlandexpedition der Universität Oxford 1938, geleitet. Bei dem Unternehmen wurde festgestellt, daß Longyear verlassen war; das Gebiet wurde formell "besetzt". Nun bereitete E t i e n n e eine Überwinterungsstation vor. Sie sollte in der Zeit meteorologische Beobachtungen durchführen und regelmäßige Wettermeldungen auf dem Funkwege absetzen, in der von Banak aus Wettererkundungsflüge in das Nordpolargebiet nicht regel-

+) Dr. Franz Nasser. Die Arktisunternehmungen des Marinewetterdienstes in den Jahren 1940-1945, Hamburg 1948
Manuskript, Bibliothek des Deutschen Hydrographischen Instituts Hamburg.

mäßig durchgeführt werden konnten. Im Zuge dieser Vorbereitungen waren häufig Angehörige der Staffel oft mehrere Tage in Spitzbergen. Einmal lief ein englischer Zerstörerverband in den Eisfjord ein und veranlaßte eine rasche Zurücknahme der Deutschen Besatzung, störte jedoch nicht weiter, so daß nach dessen Auslaufen die Vorbereitungen weitergingen. Bis Ende November wurde Longjear von Transportflugzeugen der Wetterkette sehr häufig angefliegen. Zuletzt blieben als Winterbesatzung 4 Mann zurück: Oberarzt Dr. H o l l als Leiter, Insp. N i e b e r t h als meteorologischer Beobachter, Uffz. P f a h l und Uffz. B e n s e g g e r als Funker. Das Unternehmen führte den Namen "Bansoo".

Als Station diente ein kleines Haus etwa 4 km südöstlich von Longjear am Rande des provisorischen Flugplatzes. Die großen Vorräte, die in Longjear lagerten, wurde nur in ganz geringem Umfang für die Station in Anspruch genommen. Sie erleichterten jedoch die Durchführung des Überwinterungsplanes ganz wesentlich, da praktisch alles Lebensnotwendige vorhanden war. Da auch ein gutes Haus stand, konnte sich der Transport von Norwegen in wesentlichen auf die meteorologische Ausrüstung und das Funkgerät beschränken. Die Überwinterung verlief planmäßig, die regelmäßigen Wettermeldungen der Station waren ein wertvoller Beitrag zur Analyse des Nordraumes.

Ende März 1942 verlegte die Wetterkette nach Banak und nahm die regelmäßige Verbindung mit der Spitzbergenstation wieder auf. Erst wurde nur Post und Kleinigkeiten abgeworfen. Anfang April erfolgte mit einer He 111 auf Rädern eine Landung auf dem Fjordeis bei Longjear. Die Landung war glatt, jedoch war die Eisdecke schon so morsch, daß die Maschine nicht mehr starten konnte und später verloren gegeben werden mußte. Die vierköpfige Besatzung (Lt. Bückecker-Flugzeugführer, Reg. Rat Dr. Nacht-Meteorologe, 1 Funker, 1 Mechaniker) blieb

bei der Station. Erst Mitte Mai war die erste Landung bei der Station möglich, die Stationsbesatzung wurde zurückgebracht.

Als Weiterführung der Station wurde ein automatischer Wettersender in der Nähe aufgebaut, der für 3 Monate Sendezeit berechnet war. Das Gerät wurde jedoch nach wenigen Tagen vom Feind zerstört, der Longyear und Umgebung wieder besetzte und als Stützpunkt ausbaute. Gelegentlich wurde noch mehrmals bei der alten Station gelandet, da das Haus selbst vom Feind unbesetzt blieb, aber eine Dauerstation war dort unmöglich geworden. Die Wettermaschine flog zwar die Gegend weiterhin sehr häufig an, wurde jedoch in immer stärkerem Maße beschossen, zum Teil aus Flakstellungen, die sehr geschickt in Stollenöffnungen der Bergwand eingebaut waren.

Schon Ende Juni 1942 wurde eine Wettermaschine mit Lt. W a g n e r und Dr. E t i e n n e sowie Major W i e b e l bei einer Erkundung in Longyear abgeschossen. Verluste traten zwar später dort nicht mehr ein, doch war eine Winterstation unmöglich und das Interesse daran bei der militärischen Führung stark zurückgegangen. Trotzdem wurde von der Staffel der Plan weiter verfolgt. August 1942 wurde der Berichterstatter zur Luftflotte 5 versetzt als Berater des Chefmeteorologen, damals Ob. Reg. Rat Dr. H e r r m a n n, für die Fragen der Arktis. Er traf Anfang September bei der Wetterkette in Banak ein.

Im Laufe des Sommers waren von der Wetterstaffel an mehreren Punkten Aussenlandungen glücklich durchgeführt und die Plätze erkundet worden. So waren an der Westküste Spitzbergen zwischen Südspitze und Eidfjord mindestens 3 Stellen als Hilfslandeplätze brauchbar. Sie wurden auch den Kampfverbänden anlässlich von Geleitzugsnachrichten mitgeteilt und gelegentlich als Notlandeplätze von diesen benützt. An der Ostküste und auf den östlichen Inseln von Spitzbergen waren ebenfalls Landeplätze vorhanden, an denen gegebenenfalls eine Station errichtet werden konnte.

Für die Einrichtung einer Überwinterungsstation war jedoch die Jahreszeit schon zu weit vorgeschritten. Deshalb wurde die Aufstellung von Automaten betrieben, die die dunkelste Zeit, in der kaum geflogen werden konnte, überbrücken sollten.

Als erster Platz dafür wurde die Insel Meshduscharsky, die Nowaja-Semlja vorgelagert ist, ausgewählt. Dort waren im Frühsommer Lt. S c h ü t z e und Reg. Rat Dr. M a c h t mit einer He 111 auf dem Tundrenboden gelandet. Die Maschine war aber in der aufgeweichten Oberfläche eingesunken. Erst nach einigen Tagen gelang es, die Maschine wieder flott zu bekommen und heil nach Banak zurückzufliegen. Damals hatte eine zweite Maschine der Wetterkette eine Anzahl Bohlen abgeworfen, auf denen die Maschine dann aus dem Loch herausrollen und starten konnte. Im Oktober hat dann in Abständen von 8 bis 14 Tagen S c h ü t z e mit dem Berichterstatte die Landemöglichkeit ausprobiert, bis Anfang November der Boden genügend fest gefroren schien. Nun wurde der Automat mitgenommen. Wie schon vorher, wurden vor der endgültigen Landung die Bodenverhältnisse durch Darüberrollen und hartes Aufsetzen probiert und zur Landung erst angesetzt, als keinerlei Spur zu sehen war. Der Boden trug auch wirklich recht gut, solange die Maschine noch rollte. Als aber die Maschine endgültig stand, brach die gefrorene Schicht durch, die Maschine sackte rasch bis über die Radachse im Morast ein. Während der Konstrukteur des Gerätes, Reg. Rat Dipl. Ing. W i l f l e, mit dem Berichterstatte den Automaten aufbaute, versuchte die übrige Besatzung die Maschine freizubekommen. Zur Sicherheit waren damals gleich Bohlen mitgenommen worden, die mit den von der letzten Landung noch vorhandenen die mühsame Arbeit wesentlich erleichterten. Unglücklicherweise wurde die Maschine von einem zufällig des Weges kommenden russischen Aufklärer entdeckt, kurz, ohne Schaden beschossen, aber offensichtlich an die nächste

Basisstation gemeldet. Daher wurde der Meßkopf des Automaten wieder abgenommen, die schweren Batteriekästen dagegen mußten beim Start zur Gewichtersparnis zurückgelassen werden. Nach vielen vergeblichen Versuchen und einem nochmaligen Besuch des russischen Aufklärerees gelang es bei Einbruch der Dunkelheit, die Maschine frei zu bekommen und heil nach Banak zurückzubringen. Schon 2 Tage später war der Stapel der Batterie-Kisten anscheinend vom Feind untersucht worden, da die Kistenordnung verändert war.

Als zweiter Punkt für eine Automatenaufstellung kam die Bäreninsel in Frage. Auch dort hatte S o h ü t z e mit dem Berichterstatter anlässlich planmäßiger Wettererkundungsflüge Rollversuche gemacht. Das flache Tafelland an der Nordwestecke erwies sich als sehr geeignet, jedoch störten einige Felsblöcke, die mitten in der geplanten Landebahn lagen. Um diese Hindernisse wegzuräumen, sprangen Anfang November 1942 4 Mann der Wetterstaffel mit Lt. v. G a l l an der Spitze mit Fallschirm dort ab. Die notwendige Ausrüstung wurde gleichzeitig abgeworfen. Auf einem Streifen, etwa 400 m lang, anfangs 20 m, am Ende 8 m breit, konnte dann 2 Tage später S o h ü t z e mit einer He 111 landen und weitere 6 Mann absetzen. Wieder 3 Tage später brachte er mit Dipl. Ing. W ö l f l e und dem Berichterstatter den Automaten hinüber und holte den ersten Teil der Besatzung zurück, mit einer weiteren Landung den Rest. Der Automat hat etwa 3 Wochen gearbeitet; dann ist vermutlich bei einem Schneesturm die Anlage unklar geworden und meldete nicht weiter.

Mit diesen beiden Außenlandungen endete die Sommer-Tätigkeit. Der Winter 1942/43 wurde benutzt, um eine Reihe von Plänen durchzuarbeiten, die bei den Flügen im Sommer entstanden waren und den Gedanken als Grundlage hatten, an Stelle von Longyear eine Station im Bereich von Spitzbergen auf dem Luftwege einzurichten, die gegen feindlichen Zugriff möglichst gesichert war.

Da an den Stellen, die für eine Überwinterung in Frage kamen, keine geeigneten Fanghütten waren, stellte das Stationshaus das größte Problem dar. Reine Schneehäuser oder Zelte mit Schneeschutz, z.B. in der Art eines Vorschlages von Hansen ("Arktis" 1928) schieden aus, wenn man die Station nicht auf das Nordostland oder das Grönländische Inlandeis setzen wollte. Alle zusammenlegbaren Häuser waren sehr schwer, an völlige Neukonstruktionen war bei den Einschränkungen, die die Kriegsverhältnisse mit sich brachten, nicht zu denken. Der Not gehorchend wurde dann doch auf kleine Barackentypen zurückgegriffen, an denen nur geringe Änderungen angebracht werden mußten. Die größere Type für 4 Mann kam nicht zum Einsatz, eine kleine Holzkonstruktion in Zeltform hat sich bei der 2-Mann-Station auf Spitzbergen Winter 1944/45 bewährt.

In vielen Diskussionen zwischen S c h u t z e und dem Berichtersteller trat immer deutlicher die Lösung in den Vordergrund, das Haus als Ganzes an die richtige Stelle zu fliegen. Es hätte keine besonderen Schwierigkeiten gemacht, eine der bekannten Lastensegler-Typen geeignet umzubauen. Dieser Plan, der ziemlich weit in Einzelheiten ausgearbeitet worden war, sah u.a. vor: Die Außenhaut sollte durch Einbau einer Innenwand entsprechend gegen Kälte isoliert, der Innenraum durch Trennwände in Schlafräume, Wohnraum und Küche abgeteilt werden. Der Führerraum mit der Glaskanzel gab einen geraden idealen Beobachtungsraum. Ein großer Teil der meteorologischen Geräte konnte mit Fernübertragung auf das Instrumentenbrett zur Anzeige gelegt werden. Die Tragflächen, die an Ort und Stelle abmontiert werden sollten, enthielten Behälter für Brennstoff und Verpflegung. Der normale Notausstieg im Dach konnte als fester Notausgang gestaltet und über alle Schwierigkeiten hinweghelfen, die sich ergeben, wenn das Haus in kurzer Zeit von Schnee eingehüllt wird.

Es bot keine Schwierigkeit, einen Mann der Winterbesatzung als Führer des geschleppten Flugzeuges auszubilden, die restliche Besatzung konnte entweder in Anhänger den Transport mit-

machen, oder, was günstiger erschien, mit Fallschirm abebringen. Zur endgültigen Abholung im Sommer sollte sich die Besatzung dann im Fußmarsch, evtl. mit Verproviantierung aus der Luft, an den nächsten geeigneten Landeplatz oder an die Küste begeben und dort abgeholt werden.

Ende Mai 1943 wurde die Lufterkundung nach geeigneten Landeplätzen und Orten für Überwinterungsstationen im Raume von Spitzbergen wieder aufgenommen. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die Ostküste der Hauptinsel und die östlichen Inseln gelegt. Hier wurde vom Flugzeug aus jede einzelne Bucht abgesucht, jedes einzelne Fanghaus erkundet und auf seine eventuelle Eignung möglichst genau abgeschätzt. Dabei wurde auch festgestellt, daß ein Fanghaus auf der Hopeninsel bewohnt war. Daraufhin lief ein U-Boot dort an und nahm die 4-köpfige Besatzung mit, die sich als Überlebende eines torpedierten russischen Dampfers herausstellten. Für die weiteren Unternehmungen wurde diese Episode von ausschlaggebender Bedeutung.

Durch diese vielen Flüge gewannen sowohl die Flugzeugführer, besonders S c h ü t z e, als auch der Berichterstatter einen anschaulichen Eindruck von den Möglichkeiten. Neben den Unterkunfts- und Landemöglichkeiten bereitete das Transportproblem, wie bei allen Expeditionen in der Arktis, das größte Kopfzerbrechen.

Auf der Fahndung nach einem geeigneten Transportflugzeug fand S c h ü t z e eine He-Type mit genügender Reichweite, genügender Tragfähigkeit und einem neuartigen Fahrgestell mit Raupen, das sie für die Landungen auf den oft sehr weichen Tundren- und Sandböden geeignet scheinen ließ. Die Type war zwar noch in Erprobung, wurde aber nach einigen Widerständen doch für die

Arktisunternehmungen freigegeben. S c h ü t z e flog den "Tatzlwurm", wie wir das etwas eigenartig aussehende Flugzeug nannten, Mitte Juli 1943 von Deutschland nach Banak. Bei Versuchsflügen wurde einmal in Spitzbergen und einmal auf der Bäreninsel gelandet. Hier wurde die Maschine beschädigt; die Besatzung saß 8 Tage auf der Bäreninsel, bis es ihr gelang, wieder Sott zu kommen. Bei diesen Flügen stellte es sich heraus, daß der zweimotorige "Tatzlwurm" für die schwierigen Landungen wohl sehr geeignet ist, auch genügend Transportraum hat, aber beim Ausfall eines Motors nicht mehr flugfähig ist. Da mit einem Motorausfall unter arktischen Bedingungen immer gerechnet werden muß, sollte die Maschine auf 4 Motore umgebaut werden. Bei schlechtem Wetter Ende August 1943 verunglückte die Maschine in Banak beim Start zum Rückflug nach Deutschland. Vermutlich war ein Motor beim Start ausgefallen. Die gesamte Besatzung fand den Tod. Dadurch verlor die Staffel den ältesten Wetterflieger und erfahrensten Kenner der Flugbedingungen in der Arktis, Rudi S c h ü t z e.

Nach den Erkundungsflügen im Mai 1943 wurden auch die anderen Vorarbeiten für eine Überwinterungsstation in der Arktis vorangetrieben, sie gliederten sich in zwei Teile, einmal die Beschaffung und Verpackung der gesamten Ausrüstung, zum anderen in die Auswahl und Ausbildung von Personal.

Auf ausdrücklichen Wunsch des Befehlshabers sollte die Besatzung sich aus einem Meteorologen, einem Arzt und zwei Funkern zusammensetzen. Auf dem Gletscher des Hardanger-Jökul bei der Station Finse der Bahn Oslo-Bergen wurde unter der Leitung des Berichterstatters, dem Erich G ü n n e l, ein Mesres-Bergführer, beigegeben war, von Mitte Juni bis Ende August ein Kurs abgehalten. Auf Grund von freiwilligen Meldungen nahmen daran 4 Meteorologen, 3 Ärzte und 5 Funker teil. Der Kurs verfolgte folgende Ziele:

1. Den Teilnehmern Arktis Erfahrung und die notwendigen alpinen Kenntnisse zu vermitteln, 2. die körperliche und seelische Eignung der Leute abzuschätzen, 3. die Leute miteinander bekannt zu machen und so möglichst selbst eine geeignete Gruppe entstehen zu lassen, 4. die Leute im Funkverkehr auszubilden, 5. Einzelheiten der allgemeinen und wissenschaftlichen Ausrüstung zu erproben und auszuwählen und die Leute damit bekannt zu machen. Von den anfänglichen Kursteilnehmern kam dann nur ein Arzt zum Einsatz, der Meteorologe und die beiden Funker, die eingesetzt wurden, kamen erst gegen Ende zum Kurs. Eine zweite komplette Mannschaft war aufgestellt, kam jedoch nicht zum Einsatz.

Die Ausrüstung wurde vom Berichterstatter im Zusammenwirken mit den verschiedensten Verwaltungsstellen zusammengestellt. Die gesamte Verpackung war auf den Transport mit Flugzeug abgestellt.

Als die Vorbereitungen zum größten Teil abgeschlossen waren, brachte der Absturz des "Tatzlwurm" eine völlig neue Situation.

Persönlich traf jeden einzelnen von uns der Tod Rudi S c h ü t z e s sehr schwer, vor allem die, mit denen er in näherem Kontakt stand. Für die Durchführung der Expeditionsflüge aber waren noch eine ganze Anzahl geeigneter Flugzeugführer vorhanden, denn S c h ü t z e hat mit der Weitergabe seiner Erfahrungen nie gegeizt, und alle Flugzeugführer der Staffel setzten ihren Ehrgeiz daran, S c h ü t z e s Werk in seinem Sinne fortzuführen. Aber nach dem Verlust des "Tatzlwurm" war kein geeignetes Transportflugzeug vorhanden, das auf den geplanten Stellen ohne weiteres landen konnte. Das größte Hindernis lag jedoch in der Tatsache, daß bei der militärischen Führung das Interesse an den Arktisstationen stark zurückgegangen

war. Erst die ständigen Hinweise des Chefmeteorologen auf die Notwendigkeit von Wetterbeobachtungen in der Arktis erreichten, daß man wenigstens einer Einrichtung auf dem Seewege zustimmte. Die Einrichtung auf dem Luftwege, die die einfachste und sicherste gewesen wäre, konnte nicht durchgesetzt werden. Die Marine stellte für den Transport ein 500 to-U-Boot zur Verfügung. Als Stationsort wurde nun die Hoppeninsel ausgewählt, da dort die Landeverhältnisse bekannt waren und die Fanghütte, in der die Schiffbrüchigen gelebt hatten, mit geringem Materialaufwand wieder bewohnbar gemacht werden konnte. Dadurch wurden auch einige weitere Änderungen des Planes notwendig. Am unangenehmsten war, daß nun an die Größe der Einzelstücke besondere Anforderungen gestellt wurden, die durch den Durchmesser der U-Bootlucke bestimmt waren. So waren z.B. die Proviantkisten um 1 cm zu groß. Der Proviant war in 1 Mann/Monat-Portionen zusammengestellt, jede Kiste hatte einen verlöteten Blecheinsatz, in der der gesamte Monatsbedarf für einen Mann wetterfest verpackt war. Nun mußte beim Verladen die Holzkiste entfernt werden. Dadurch wurden aber die Blecheinsätze häufig undicht und beim Ausbooten an Ort und Stelle traten Seewasserschäden auf, die sich erst oft beim Öffnen der Kiste herausstellten. Auch blieb das Kistenholz zum größten Teil zurück, das für manche Verbesserung am Stationshaus geplant war. Da die Fanghütte verwendet werden konnte, kam das Überwinterungshaus nicht mit. Die Gewichtsbeschränkung war nicht wesentlich. Mit den von der Marine zugestandenen 8 to konnte bei guter Kalkulation der Bedarf für 4 Mann für etwa 1 1/2 Jahre untergebracht werden, einschließlich der Beheizung (Petroleum), der Parkstation mit reichlich Betriebsstoff (Benzin), der gesamten wissenschaftlichen Ausrüstung mit einer Radiosondenstation für ca. 100 Aufstiege. Der Wasserstoff wurde natürlich nicht in Flaschen mitgenommen, sondern an Ort und Stelle erzeugt. Die Verladung ging in Tromsø vor sich. Die Landung Ende Okt.

1943 an der Ostküste der Hopeninsel war ziemlich glatt. Einzelne Kleinigkeiten, besonders Post, wurden dann noch von den Wettermaschinen abgeworfen, die die Hopeninsel bei günstigen Wetterbedingungen fast regelmäßig beim täglichen Wettererkundungsflug anflogen. Sobald die Hopeninsel von Eis soweit eingeschlossen war, daß eine vorseitige Störung durch den Feind nicht mehr zu befürchten war, nahm die Station ihre regelmäßige Tätigkeit auf.

Die Besatzung hatte das Haus wieder in Stand gesetzt und führte die Arbeit planmäßig durch. Täglich fünfmal wurden Wettermeldungen abgesetzt; soweit es die Wetterbedingungen ermöglichten, wurde ein Radiosendenaufstieg täglich gemacht. Der Funkverkehr wurde auf Kurzwelle im Sternverkehr mit Stationen bei Tromsø, Banak, Kirkenes und Oslo abgewickelt. Auch eine Stelle in Berlin nahm die Sendungen von "Svartisen", wie die Station hieß, ziemlich regelmäßig auf.

Die äußeren Umstände der Überwinterung unterschieden sich kaum von denen, die aus vielen Beschreibungen von Fängern aus Spitzbergen bekannt sind. Da die Hopeninsel sich als Eisbärenparadies herausstellte, bot das Bärenfleisch eine willkommene Abwechslung im üblichen Konserven-Speisezettel. Entsprechend vielfachen Hinweisen während des Finse-Kurses auf die Möglichkeit von Trichinen wurde darauf besonders geachtet, jedes Fleisch untersucht und nur gekocht verwertet. Dank dieser Vorsicht traten keine Unglücksfälle ein, wie bei der Deutschen Besatzung auf Franz-Josef-Land (Station des Marine-Wetterdienstes) im gleichen Winter.

Die Besatzung der Hopeninsel setzte sich aus Oberarzt Dr. E r t l (Stationsleiter), Reg.Rat Dr. S c h w a r z (Meteorologe), Uffz. G ö r w i t z und Uffz. T u l l a z als Funker zusammen. Sie arbeitete planmäßig bis zum Sommer 1944 und wurde Anfang Juli mit einem U-Boot zurückgeholt.

Die Vorbereitungen für den Winter 1944/45 begannen im Frühjahr 1944. Neben einer Wiederbesetzung der Hopeninsel wurden mehrere andere Pläne erwogen. Für die Ausbringung der Stationen wurden U-Boote vorgesehen, da der Luftweg nicht durchgesetzt werden konnte. Dementsprechend wurden bei der Ausrüstung von vornherein auf die zulässigen Größen Rücksicht genommen.

Zwei Auswahlkurse in Finse von je 6 Wochen Dauer wurden durchgeführt, an die schloß sich im Herbst noch ein entsprechender Kurs für Jungmeteorologen. Für die Besetzung der Winterstation wurde diesmal kein Arzt vorgesehen, da bei der guten Funkverbindung seine ständige Anwesenheit nicht erforderlich erschien. Übrigens bot sich eine Reihe von Ärzten an, die im Notfall bei der Station mit Fallschirm abspringen wollten. An Stelle des Arztes wurde ein dritter Funker vorgesehen. Dem eigentlichen 6-Wochen-Kursus in Finse ging ein 3-Wochenkurs in Kjeller bei Oslo voraus. Hier wurde die Radiosondentechnik vermittelt; ferner erhielten die Teilnehmer eine umfassende medizinische Unterweisung. Die Kurse ergaben die Mannschaft für die Hopeninsel und zwei weitere Mannschaftskombinationen, die aber nicht zum Einsatz kamen.

Die Überwinterungsstation für die Hopeninsel wurde auch diesmal wieder in Tromsø auf das U-Boot verladen. Die Überfahrt verlief ohne besondere Zwischenfälle. Bei der Landung ging ein Teil der Ausrüstung verloren, doch war mit solchen Zwischenfällen gerechnet. Die Verluste waren nicht so groß, daß die planmäßige Arbeit dadurch in Frage gestellt gewesen wäre. Die Station nahm ihre regelmäßige Tätigkeit Anfang November 1944 auf und hat fortlaufend gemeldet. Nach der Kapitulation Mai 1945 erhielt sie von englischer Seite Befehl zur Weiterarbeit. Ende August 1945 wurde die Besatzung nach Norwegen gebracht und später in die Heimat entlassen. Die Teilnehmer waren: Uffz. Dr. W e u n t e u f l, ein Fachgeograph, als Meteorologe und Leiter, Fw. S c h ä f e r, Obgr. P l a n k

und B i g s l k e als Funker. Die regelmäßige Tätigkeit umfasste wieder täglich 5 Wettermeldungen und zahlreiche (49) Radiosondenaufstiege. Darüber hinaus führte W e u n t e u f l eine eingehende geographische und geologische Aufnahme der recht eigenartigen Hopeninsel durch.

Das wissenschaftliche Material wurde vom Leiter der Expedition während der Zeit der Kriegsgefangenschaft in Norwegen in Oslo verarbeitet und verblieb dort.

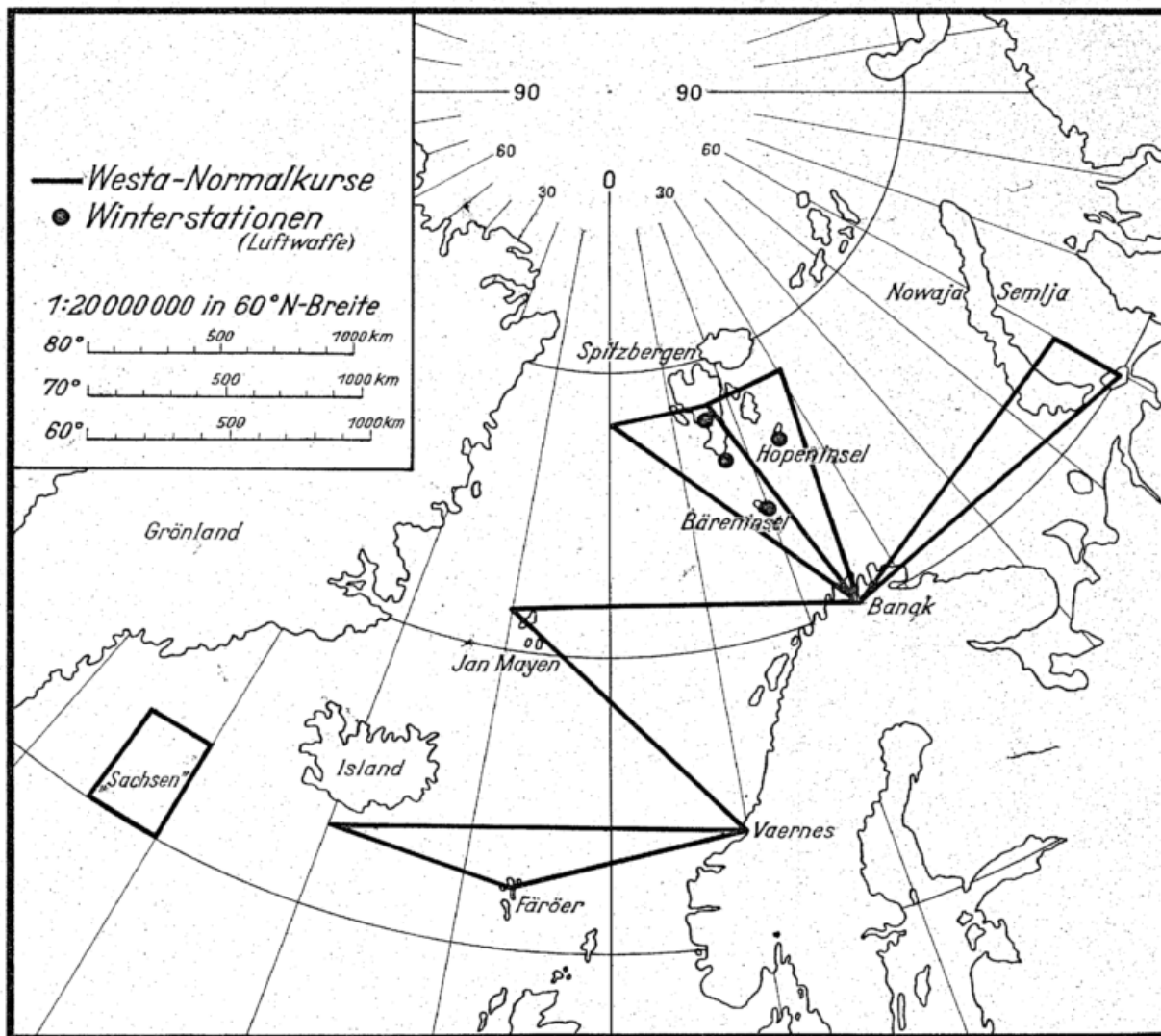
Sommer 1944 boten sich durch die norwegischen Behörden mehrere junge Norweger an, die Wetterstationen in der Arktis übernehmen wollten. Von diesen wurden 4 Mann ausgewählt, die im Wetterbeobachten und Meldern eingehend ausgebildet wurden und auch eine Zeitlang an dem Finsekurs teilnahmen.

Je zwei Mann sollten eine Station besetzen und regelmäßig Wettermeldungen abgeben, aber keine Radiosondenaufstiege und sonstigen wissenschaftlichen Untersuchungen machen. Eine Gruppe wurde auf der Bäreninsel eingesetzt, die andere an der Südspitze von Spitzbergen. Beide Gruppen wurden im November 1944 mit U-Booten ausgebracht und haben regelmäßig gemeldet. Leider verunglückte ein Mann auf der Bäreninsel. Er wurde im Februar beim Fischfang abgetrieben und ertrank. Der andere wurde daraufhin von einem U-Boot abgeholt und nach Norwegen zurückgebracht. Die Besetzung der Südküste von Spitzbergen wurde im April 1945 zurückgezogen.

C. Berichte von Teilnehmern an verschiedenen
Unternehmungen.

1. Die Fahrt der "Sachsen" vor Ostgrönland im Herbst 1940
von Dr. Rupert Holzappel
2. Die "Besetzung" von Spitzbergen (Longyearbyen) durch
Angehörige der Wetterstaffel Banak im Sommer 1941
von Dr. Otto Kohl
3. Die Ausbildungslehrgänge in Finse
von Erich Günzel
4. Die Station "Svartisen" Winter 1943/44 auf der Hopen-
insel
von Dr. Franz Ertl
5. Die Wetterstation auf der Hopeninsel im Winter 1944/45
von Dr. Josef Neunteufl.

Die Berichte 2, 3 und 4 folgen nach, wenn das Manuskript
vorliegt. (Ions offenbar wie gewöhnlich ist.)



11-7

55n.506.5(988) ✓

Die Fahrt der "Sachsen" vor Ostgrönland im Herbst 1940

von Dr. Rupert Holzappel.

Im Herbst 1940 kreuzte die "Sachsen" als Wetterschiff vor Ostgrönland. Das Schiff, ein etwa 280 BRT großer Hochseefischdampfer, war mit dem größten Teil seiner Zivilbesatzung von der Kriegsmarine gechartert worden. Unter Aufsicht und Anleitung des Eisseeerfachmannes und Walfängers Kapt. K r a u l war das Schiff für wissenschaftliche Arbeiten im Eismeer umgebaut worden. Insbesondere wurden Haut und Spanten für die Anforderungen einer schweren Eisfahrt verstärkt und ein Fischraum als Wohnraum und Laboratorium ausgebaut. Zur zivilen Besatzung kamen, ebenfalls zivil angeheuert, der Berichterstatter, damals Regierungsrat im Reichswetterdienst, Reg. Rat Dr. D v o r a k (Reichswetterdienst), ein Wettertechniker des Marinewetterdienstes und drei Funker der Kriegsmarine sowie als Superkargo Olt. s. S. d. R. W e s t h e i d e r, in Zivil Kapitän bei einer der führenden deutschen Überseereedereien.

Als Kapitän wurde K r a u l bestimmt, als "Expeditionsleiter" der Berichterstatter, als "militärischer Kommandant" des völlig unbewaffneten Schiffes W e s t h e i d e r. Trotz dieser unglücklichen Dreiteilung der Gewalt mit völlig unklaren Aufgabenbereichen und dementsprechend vielen Überschneidungen, war das Einvernehmen der drei "Befehlshaber" ein derart gutes, daß überhaupt keine Meinungsverschiedenheit auftrat. In der Expeditionsgeschichte ist dies wohl ein recht seltener Fall, vor allem, wenn man die drückende Enge auf einem kleinen Fischdampfer und die erhöhten Schwierigkeiten durch die Kriegsverhältnisse in Betracht zieht. Trotz der vielen kritischen Situationen, Einschränkungen und Entbehrungen, die diese Fahrt für jeden

einzelnen Teilnehmer brachte, ist die Zeit an Bord, vor allem die 70 Seetage, dem Berichterstatter in guter Erinnerung. Der Dank dafür gilt allen Kameraden, vor allem den Genannten.

In Abänderung eines ursprünglichen Überwinterungsplanes in Ostgrönland war dem Schiff als Arbeitsgebiet die Eiskante zwischen Grönland und Spitzbergen etwa in der Großen Haffischbucht angewiesen worden. Dort sollten laufend Wetterbeobachtungen und möglichst täglich ein Radiosondenaufstieg gemacht werden. Die wichtigsten Daten dieser Aufstiege und täglich 5 Wettermeldungen sollten laufend gefunkt werden. Neben dieser Kriegsaufgabe sollten die ausführlichen Beobachtungen und die täglichen Aufstiege einen wertvollen Beitrag zur Meteorologie und Aerologie des Nordpolarmeeres liefern. Ein reichhaltiges weiteres wissenschaftliches Programm sah unter anderem Beobachtungen der Stromverhältnisse vor, der Wassertemperaturen, Refraktionsbeobachtungen, Beobachtung über Bildung des Eises und des Nebels an der Eiskante und manches andere.

Am Tage der Ausreise aus Bergen bekamen wir neue Befehle. Als Operationsgebiet wurde nun das Gebiet 60° bis 63° n.B. und 30° bis 35° w.L. zugewiesen und als Marschweg dorthin die Route nördlich Island und durch das Eis der Dänemarkstraße. Durch diese Änderung wurde ein Teil der vorgesehenen Arbeiten unmöglich, da sie auf ein ruhig an der Eiskante verankertes Schiff abgestimmt waren. Vor allem erschien es sehr fraglich, ob bei den überaus beschränkten Raumverhältnissen von Deck aus Radiosondenaufstiege durchgeführt werden konnten, umso mehr, als das neue Arbeitsgebiet im Zentrum der Herbststürme lag. Tatsächlich verlief auch die ganze Fahrt unter den allerhärtesten Wetterbedingungen. Nur wenige Stunden lag das Schiff gelegentlich so ruhig, daß ein Radiosondenaufstieg versucht werden konnte. Ganz selten glückten Aufstiege an drei aufeinanderfolgenden Tagen. Erschwerend kam dazu, daß die zugewiesene Position von dem Hauptnachschubweg des Feindes zwischen Amerika und Island durchschnitten wurde. Tatsächlich wurde auch jeder Sondenaufstieg durch feindliche Peilungsversuche erschwert. Jedoch verhinderte einmal

das dauernde Schlechtwetter die Entdeckung, zum anderen war entscheidend, daß das Schiff mit seiner Ölfenerung keine Rauchfahne hatte. Nur einmal mußte drei Tage Funkstille gehalten werden, weil bei klarem Wetter die Störzeichen auf der Welle der Radiosonde von recht naheliegenden Schiffen zu kommen schienen. Mit dieser einen Ausnahme wurden alle Meldungen regelmäßig abgesetzt. Freilich konnten nicht alle Sendungen, die befehlsgemäß blind erfolgten, von Nordfeich aufgenommen werden. Neben dieser Kriegsaufgabe konnte ein Reihe von weiteren wissenschaftlichen Arbeiten durchgeführt werden, vor allen Beobachtungen über Empfangsverhältnisse auf Kurzwelle, Beobachtungen der Wassertemperatur im Bereich der Verwirbelung des kalten Ostgrönlandstromes und des warmen Irmingerstromes, Registrierungen der Feinstruktur der Temperatur und Feuchte in verschiedenen Höhen über dem Wasser und manches andere.

Ursprünglich war ein 5 - 6 Monate dauernder Aufenthalt an der Eiskante vorgesehen. Für diese Zeit war das wissenschaftliche Material, Dieselloil und Verpflegung berechnet. Für ein weiteres Jahr war Notproviand und Heizung an Bord, falls das Schiff in Eis zur Überwinterung gezwungen werden sollte. Nur der Wasservorrat war gering, da mit dessen Ergänzung durch Eis gerechnet war. Auf der neuen Position war dies unmöglich. Deshalb mußte der Frischwasserverbrauch äußerst eingeschränkt und trotzdem die Position nach 61 Seetagen verlassen werden. Auf der Heimreise kam durch die ungewöhnlichen Eisverhältnisse der Dänemarkstraße das Schiff, das selbst den schwersten Stürmen ohne größere Beschädigung getrotzt hatte, mehrmals in sehr kritische Lagen. Nach dem Durchbruch verlief die weitere Fahrt planmäßig. Die Norwegische Küste wurde bei Traena angelaufen, die Weiterfahrt nach Süden ging im Inneren Schärenfahrwasser. Weil das Feuer von Bessakersund unklar war, bekam das Schiff Berührung mit einer Scheere,

sprang leck und mußte auf Strand gesetzt werden. Taucher dichteten nach 3 Tagen den Riss provisorisch ab, so daß das Schiff in Begleitung eines Bergungsdampfers mit eigener Kraft die Fahrt nach Drontheim fortsetzen konnte. Dort wurde es ins Dock gebracht.

Leider ist das gesamte wissenschaftliche Material mit der Bearbeitung 1945 durch Kriegseinwirkung verloren gegangen. Das 1945 druckfertig beim Reichsamt für Wetterdienst abgelieferte Manuskript der wissenschaftlichen Ergebnisse ist bis heute verschollen.

Durch Zufall blieb ein kleines persönliches Tagebuch erhalten. Nach diesem sollen im folgenden drei für bemerkenswert gehaltene Tateschen der völligen Vergessenheit entzissen werden.

1. Funkverkehr. Zur Verbindung mit Norddeich waren uns 3 Wellenbereiche auf Kurzwelle zugewiesen, genaue Wellenlängen sind nicht mehr bekannt, sie lagen im 20, 40 und 60 m-Bereich. Die Verbindung war sehr unterschiedlich. Während um 15 Uhr GMT fast immer Verbindung bestand, war sie in der Nacht von 2 Uhr bis 9 Uhr GMT fast regelmäßig unterbrochen. Dabei kamen nicht nur unsere Sendungen nicht durch, sondern auch der Empfang von Norddeich war auf Kurzwelle nicht möglich, wohl aber auf Langwelle. Am 27.9. erreichte uns eine Warnung, daß Funkstörungen zu erwarten sind, die auf die Tätigkeit von Sonnenflecken zurückzuführen seien. Tatsächlich brach die Verbindung für 36 Stunden völlig ab. Von unserer Seite wurden regelmäßig beim Funkverkehr sowohl, als auch bei der Aufnahme der Radiosonde, als insbesondere bei der eigens zu diesem Zweck durchgeführten Aufnahme von Kurzwellensendungen aus aller Welt darauf geachtet, ob sich ein Zusammenhang mit dem Nordlicht feststellen läßt. Häufig war gar kein Zusammenhang. Bei intensiven Nordlicht war die Aufnahme völlig einwandfrei, manchmal dagegen vermuteten die Funker aus den Empfangsverhältnissen starkes Nordlicht, während der Himmel klar und fast völlig ohne Nordlicht war. Manchmal aber war ein eindeutiger Zusammenhang. Die

Lautstärke schwankte längere Zeit genau in demselben Rhythmus und in analoger Intensität, in der das Nordlicht am Himmel pulsierte. Irgend ein Zusammenhang mit der örtlichen Verteilung des Nordlichtes über den Himmel konnte nicht beobachtet werden, Wegen des vorherrschenden schlechten Wetters waren die Nordlichtbeobachtungen nicht sehr zahlreich, obwohl das Schiff fast im Gebiet der größten Nordlichthäufigkeit kreuzte. Immerhin lagen aber doch so viel Beobachtungen vor, daß alle angeführten Tatsachen auf mehreren Beobachtungen auch an verschiedenen Tagen beruhten.

2. Nach der Erinnerung soll ein Radiosondaufstieg festgehalten werden. Die Tagebuchnotizen heißen:

T a b e l l e

Im Zusammenhang mit einem ziemlich ortsfesten Tief in der Davisstraße wurden anscheinend Luftmassen aus weit südlichen, vermutlich sogar Äquatorialgebieten, in die Zirkulation über den Nordatlantik bis in große Höhen einbezogen. Der Temp vom 26.9.1940 ergab eine Höhe der Stratosphärenengrenze von über 14 km mit einer Temperatur von etwa -64° . Die Werte wurden erst als unglaublich angezweifelt und sofort auf alle Möglichkeiten hin geprüft, wie z.B. "Sternspringer, Druckleistenklemmung, Aufnahmefehler usw.". Eine sofortige Wiederholung des Aufstieges war aus Sicherheitsgründen nicht möglich, später nahmen Wind und See zu und verhinderten einen neuen Aufstieg. Erst am 29.9. flaute der Wind soweit ab, daß um 21 Uhr GMT wieder ein Aufstieg erfolgen konnte. Dieser Aufstieg zeigte ein Einfließen von Kaltluft am Boden und auch in der Höhe eine merkliche Abkühlung, jedoch noch immer eine relativ hohe Stratosphäre, so daß auch durch diesen Aufstieg die Werte vom 26. gesichert wurden. Allen An-

schein nach war dieser Aufstieg gerade in den Höhepunkt des Warmluftvorstoßes hinein gestartet worden. Wenn auch die Unterlagen verloren sind, so haftete doch die völlig unerwartete Tatsache, daß die Stratosphärengrenze vor Ostgrönland erst in mehr als 14 km Höhe gefunden wurde, fest im Gedächtnis. Es erscheint berechtigt, diese Tatsache vor dem völligen Vergessen zu bewahren.

3. Endlich sollen die Eisverhältnisse in der Dänemarkstraße erwähnt werden. Bei der Ausreise trafen wir am 18.9.1940 früh auf $69^{\circ} 18'$ n.B., $22^{\circ} 00'$ w.L. auf schweres, aufgelockertes Packeis, eine Eisbucht. Vom Norden über Westen bis Südost war Packeis ohne Eisberge zu sehen. Das Schiff, das ja für die Einfahrt besonders umgebaut war, konnte den Durchbruch ohne weiteres erzwingen. Mit südwestlichem Kurs brachen wir durch mehrere Streifen Packeis und fuhren dann längs der Grönländischen Küste in fast eisfreiem Wasser. Im letzten Packeisgürtel und entlang der Küste fanden sich überall große Eisberge, die teilweise auf Grund festzusetzen schienen. Das letzte Eis trafen wir bei 65° n.B., 35° w.L. Diese Eisverhältnisse entsprechen ungefähr den mittleren zu dieser Jahreszeit.

Bei der Heimreise Mitte November trafen wir dagegen schwere Eisverhältnisse an. Die Dänemarkstraße war zum Großteil von schwerem Packeis blockiert, das auf weite Strecken wieder zusammengefroren war. An den offenen Wasserstellen bildete sich überall Neueis. Die Durchfahrt war nur weit östlich entlang der Nordwestküste Islands möglich. Auch schwereren Schiffen wäre damals die Durchfahrt weiter westlich versperrt gewesen.

Am 14.11. mittags trafen wir bei NNE-lichem Kurs etwa auf 65° n.B., 34° w.L., also fast am gleichen Punkt wie bei der Ausreise, die ersten Eisberge. Um 21 Uhr GMT betrug die Lufttemperatur -5° , die Wassertemperatur $+5^{\circ}$ und fiel rasch. Um 23 Uhr GMT: Luft -6.5° , Wasser $+1^{\circ}$, am 15.9. um 2 Uhr GMT: Luft -8° , Wasser -1° . Wir fuhren in der eisfreien Küstenrinne. Um etwa 3 Uhr Schiffszeit ($\approx 35^{\circ}$) drehten wir auf Ostkurs, um nach dem Durchbruch durch den Eisgürtel an die äussere Kante zu kommen,

die wir nicht allzuweit östlich vermuteten. Nach mühsamer Fahrt durch schweres Packeis mit Neueisbildung dazwischen kamen wir um 15.30 Uhr Schiffszeit auf $65^{\circ} 58'$ n.B., $31^{\circ} 39'$ w.L. im Packeis fest. Mit größter Mühe kamen wir Dank der Geschicklichkeit und der enormen Erfahrung des Kapitäns K r a u l, der hier ausschließlich nach dem "Eisblink" navigierte, wieder frei, drehten auf Südkurs und kamen nach Durchbruch durch mehrere schwere Packeisgürtel um 22 Uhr Schiffszeit auf $65^{\circ} 30'$ n.B., $31^{\circ} 22'$ w.L. aus dem Eis heraus. Der letzte Eisgürtel war besonders schwer gewesen. Wie sich später im Dock herausstellte, hatte die Schiffshaut schwere Schäden davongetragen, obwohl sie nach K r a u l ' s Angaben weit mehr und tiefer unter die Wasserlinie verstärkt war, als alle anderen Stellen für notwendig erachtet hatten. Selbst die unterste Plattenreihe war, wie die Dockarbeiter meinten, "zu Wellblech verarbeitet worden" und nur der Zementsockel der Maschine hatte das Leckspringen verhindert. Nach einer 10-stündigen Ruhezeit fuhren wir KNESE-Kurs, um weit östlich unter Nordwest-Inland den Durchbruch zu versuchen. Über die weitere Fahrt und die dabei beobachteten Eisverhältnisse gibt die Karte Auskunft. Der Kurs führte entlang der Verzahnung des Irwingerstromes mit dem Ostgrönlandstrom. Dementsprechend schwankte die Wassertemperatur auf kurze Entfernungen zwischen $+ 1^{\circ}$ und $+ 6^{\circ}$. Die Verzahnung war in diesem Gebiet sehr schön an der Eisbedeckung zu erkennen. Die einzelnen Eisgürtel bezeichneten deutlich den Ostgrönlandstrom. Sie deckten sich gut mit der hier wiedergegebenen Karte der Oberflächenströmung, die seinerzeit erst nach Fertigstellung der Eiskarte mit dieser verglichen werden konnte. Demnach wichen die Stromverhältnisse in dieser Zeit nicht wesentlich von der Norm ab, während die Eisbedeckung nicht nur weit ausserhalb der durchschnittlichen Verhältnisse lag, sondern auch die bekannten Extrema für diese Zeit überschritt.

Tabelle

| Datum Sept. 1940 | Astronomisch bestimmte Position zum wahren Mittag | Uhrzeit GMT | Wind | Sicht und Wetter |
|------------------------|--|----------------|---------|---|
| 24. | 62° 20' n. 34 48 w. | 5 | S 5 | schlechte Sicht klar eintrüben Regen etwas aufklaren starker Wind starke See bedeckt |
| | | 8 | S 6 | |
| | | 11 | S 7 | |
| | | 15 | S 8 | |
| | | 20 | S 8 | |
| 25. | 61° 07' 35 30 | 24 | SSW 6 | zeitweise Regen |
| | | 4 | SSW 6 | |
| | | 12 | SSW 7 | |
| | | 14 | SSW 8 | |
| | | 17 | SSW 8 | |
| 26. | | 21 | SSW 8-9 | Wind und See nehmen ab |
| | | 3 | SSW 8 | |
| | | 10 | SSW 7 | |
| | | 15 | SSW 6 | |
| | | 17 | SSW 6 | |
| 27. | 63° 4' 34 14 | 20 | SSW 5 | bedeckt aufklaren abends guter Radio- sendenaufstieg, im obersten Teil Funkstörung durch Nordlicht, sehr warm bis 400 mb, sehr hohe Strato- sphäre bedeckt, Dunst, zeitweise Nebel, Funkstörungen |
| | | 21 | W 3 | |
| | | 3 | W 2 | |
| | | 8 | SSW 2 | |
| | | 12 | SSW 6 | |
| | | 14 | SSW 6 | Dunst Dunst Nebel |
| | | 21 | SSW 6 | |
| | | 24 | SSW 7 | |
| | | | | |

28.

3 SSW 7
6 SSW 7
12 S 9
17 SSW 11
24 SSW 11

schlechte Sicht
aufklaren

29.

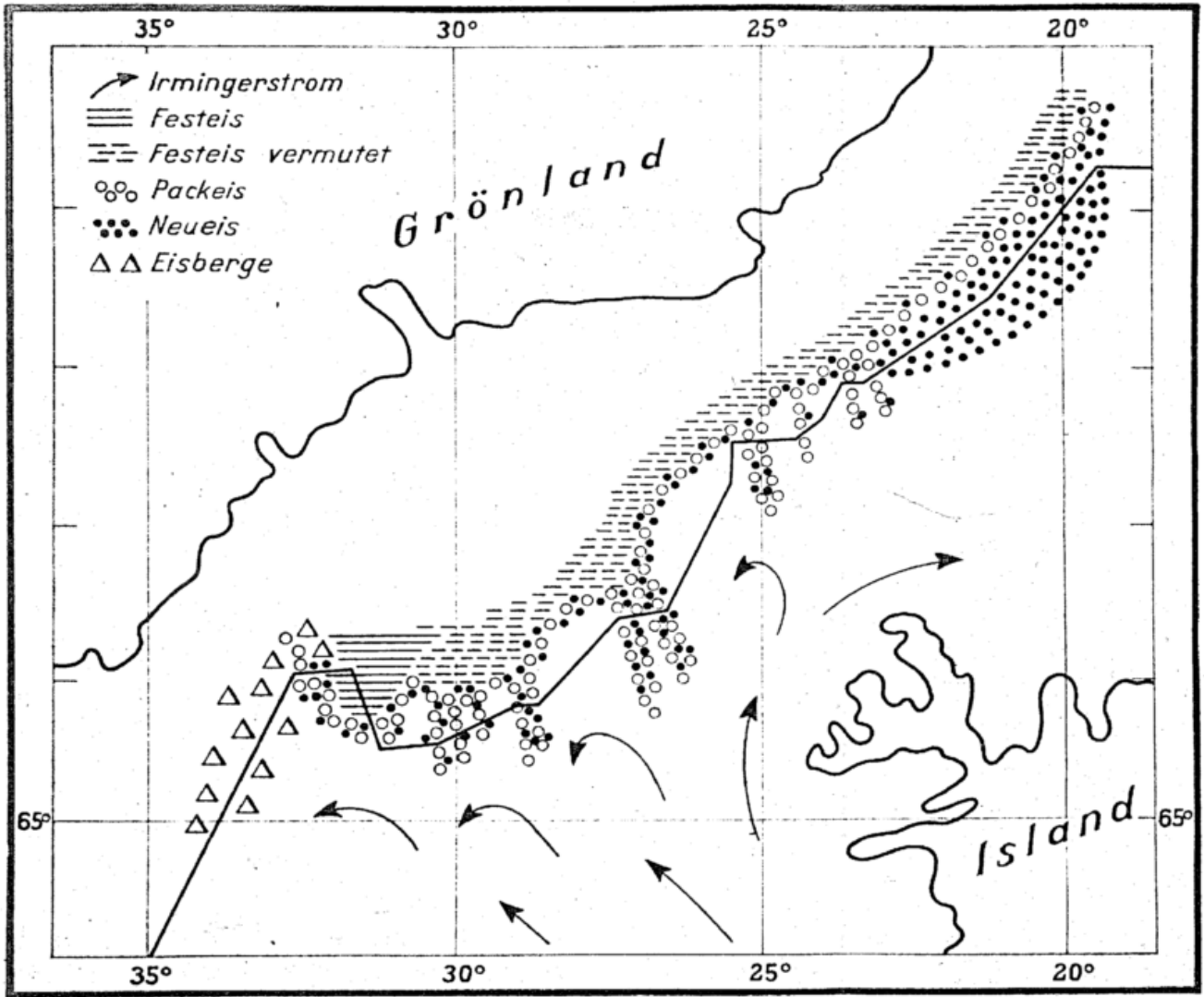
3 SSW 8
7 SSW 4
8 SSW 4
14 SSW 3
19
21 NW 3

Abflenen des Sturmes

bedeckt

etwas Regen, dann wieder
Windsunahme
Radiocondensaufstieg
gut, dann aufklaren.

Die Eislage vom 14. bis 18. November 1940



Die Wetterstation auf der Hopeninsel im Winter 1944/45

von Dr. Josef Heunteufl.

(Vorläufige Mitteilung nach einem Brief)

Die Hopeninsel beherbergt jetzt eine norwegische Wetterstation mit der Kennziffer 062 und erscheint regelmäßig in den täglichen Wetterberichten. Die Gründung dieser Station geht auf die deutsche Kriegs-Wetterstation zurück, deren Einrichtung Oberregierungsrat Dr. H o l s a p f e l als damaliger Arktisberater des Chefmeteorologen der Luftwaffe in Norwegen veranlaßt hatte. Wahrscheinlich haben hierzu auch meine, im Dezember 1945 am Meteorologischen Institut in Oslo abgegebenen Arbeiten mit dem Beobachtungsmaterial beigetragen. Ich jedenfalls bin damals vor einer alliierten Kommission für Beibehaltung der Station auf der Insel eingetreten und habe darauf hingewiesen, daß diese im Gegensatz zu anderen Stationen auf dem spitzbergischen Festland nicht vor allem die jeweiligen Luv- und Lee-Erscheinungen anzeige, sondern die Verhältnisse des maritimen Nordens, und darum auch für die Schifffahrt von der Bäreninsel nach Spitzbergen von Bedeutung ist.

Im Sommer vor der Expedition nahmen wir an den Auswahl- und Ausbildungslehrgängen unter Leitung von Dr. H o l s a p f e l bei Finse am Hardangerjøkel und in Kjeller teil, die uns eine sehr wertvolle Vorbereitung für die Expedition waren und uns mit den Problemen der Arktis vertraut machten. Ich erinnere an Details dieses Lehrgangs: Durchführung meteorologischer Beobachtungen, Übung im Funk und Sprechfunk, Bau von Igloo, Ausbildung auf Skiern, Bergsteigen und Klettern in Fels und Eis mit allen Erfahrungen modernster Technik, Beobachtungen in Gesteins- und Gletscherkunde, Technik der Karte, Übungen

in Skizzieren des Geländes, Gebrauch des Kompasses, Behandlung von Schlafmächten und Ausrüstungsgegenständen, Umgang mit Polzhunden, Gewöhnung an das harte Leben in der Arktis durch Entproben, Nüchternen im Schlafsack im Freien u. a. m. Zu diesen Lehrgängen wurden auch noch Dr. Ernst Herrmann, Vitalis Pandanbarg und Dr. Hanne Föllner gezogen, um auch deren Erfahrung den Teilnehmern zugute kommen zu lassen. Auch die Ausbildung in Radiosondendienst und die ärztliche Unterweisung war wichtig.

Wir bekamen damals eine richtige Vertrautheit mit dem Leben in Schnee und Eis, so daß in der Arktis bei Stürmen immer unser erster Gedanke war, uns in die Tiefe der Schneefelder einzubetten. Die bergsteigerische Technik erhöhte dieses befriedigende Gefühl, daß einem in unbewohnten Lande nie und nimmer etwas Gefährliches austosen könnte. Wir fühlten uns von Anfang an in der Arktis dabei, da wir auf dem Lehrgang eine langjährige Erfahrung so mitgeteilt erhielten, daß wir selbst richtige Arktismänner wurden.

In Spätherbst 1944 wurde unsere Expedition in Tromsø auf ein U-Boot verladen und nach kurzem Anlaufen von Harmerfest damit nach der Hopeninsel gebracht. Sie hieß nach meinem Namen (der Neunteufl braucht ein Hüllenhaus!) Unternehmen Helms und ist unter diesem Namen, der den Norwegern sehr gut lag, am Meteorologischen Institut in Oslo Ullevål verzeichnet.

Die Expedition Helms bestand aus folgenden Teilnehmern:

Offz. Dr. Josef Neunteufl aus Wien, Kommandant u. Meteorologe,

Meteorolog. Dienststelle:

Neunteufl, Leiter,

Ogfr. Josef Plank aus Innsbruck, Ogfr. Herbert Bigalke aus Berlin,

Wetterdienstsoldat.

Funkdienststelle:

Fw. Fritz Schäfer aus Baden, Leiter,

Funker.

Für die Durchführung der Aufgabe war der Fleiß und das Pflichtbewußtsein aller Expeditionsteilnehmer von ausschlag-

gebender Bedeutung.

Im Mai/Juni 1945 übergab ich das Kommando an S e h e -
f e r, nachdem ich hierzu die Erlaubnis des im Dienste
der Engländer arbeitenden deutschen Chefmeteorologen,
Dr. B e l l, erhalten hatte. Ich tat dies, um S e h e -
f e r für das vermeintliche zweite Jahr in der Arktis
auch eine ihm zustehende Stellung zu schaffen, und um
mich in größerem Maße wissenschaftlichen Aufgaben widmen
zu können. Ich nahm damals mit Kompass und Aneroid die
ganze Insel auf und war bis zu 7 Tagen allein auf Ent-
deckungsreisen.

Die Anarbeitung war großartig und wir wären mit der
Hilfe des Gebotenen ausgekommen. Das Leben in der Hütte
mutete, von einigen Wochen im Februar abgesehen (da die
Hütte inwendig vereist war), durchaus mitteleuropäisch
an.

Sowohl technisches Gerät, Bekleidung und Nahrung waren
so beschaffen, daß in keinem Belang auch nur der ge-
ringste Mangel eintrat. Wo ein Faß Sauerkraut genügt hät-
te, hatten wir Trocken- und Konservengemüse, getrocknete
Pflaumen und eingelegte Birnen und Pfirsiche. Das Kon-
servenfleisch konnten wir nicht mehr riechen und zogen
diesem Bärenfleisch vor allen in der Form des Wiener
Schnittsels vor. Haferflocken blieben in Menge übrig.
Gut gewesen wären Lorbeerblätter, um mit ihrer Hilfe
Sechundspeck genießbar machen zu können. Allerdings hat-
ten wir dies nicht notwendig, blieb doch ein ganzes Faß
mit dänischer Butter auf der Insel. Zum Frühstück gab
es Stangenwurst, Stangekäse, Streichkäse, Butter, Bienen-
honig, Brot, gebackenes Milchbrot, Kakao, zweierlei
Marmelade, Tee, Kaffee, Kakao (immer mit Milch), auch
zeitweilig Speck u.ä. Ein vernünftiges Leben mit Beach-
tung der am Lehrgang vermittelten medizinischen Rat-

schläge hatte zur Folge, daß niemand ernstlich erkrankte. Da auch bei der Ausbildung "das Leben von Lande" berücksichtigt war, stellte sich bei uns der eben geschilderte Überfluss ein. Überdies waren wir alle ausgesprochene Fleischesser. Den Anregungen auf dem Lehrgang verdankten wir auch die Mitnahme von Jagdwaffen, Faltbooten und mannigfaltigen Werkzeugen, darüber hinaus auch noch die Freude am arktischen Lande und Leben, ein gewisses Draufgängertum und einen bescheidenen Entdeckermut, wodurch jeder selbst den Rahmen des Befohlenen erweiterte und überbot. Die Faltboote leisteten bei Ausflügen, Jagden auf Enten und zum Herbeischleppen von Bauholz wertvolle Dienste, Eiersammeln und Fischen war verboten, denn bei ersterem gab der Sandstein an den Vogelbergen zu sehr nach und bei letzterem hätten über die seichten Uferpartien hinaus bereits Strömungen ausgesetzte Meerestiefe aufgesucht werden müssen. Ich war bestrebt, jede unnütze Gefahr zu vermeiden.

Wir verließen Hammerfest am frühen Morgen und landeten 48 Stunden später auf der Insel. Wir suchten zuerst vom Boot aus die Hütte zu weit nördlich. Dr. E r t l und seine Kameraden hatten von der Mitte der Insel aus bereits das Nordende der Insel zu sehen vermerkt, was nicht richtig war. Die Expeditionshütte liegt zwischen dem ersten und zweiten Fünftel der Insel von Süden aus gesehen. Der Auszug aus einem Tagebuch Dr. E r t l s von der Überwinterung 1943/44, der uns zur Verfügung stand, bot nur wenige für uns wertvolle Notizen.

Hand ein Drittel des Gepäcks ging bei der Landung durch Umkippen der Schlauchboote oder Steinschlag von den Uferfelsen verloren, darunter auch der von mir von Berlin geholt Oxon-Messapparat. Während des Ausladens ging ich mit Oberleutnant Ferry S t ö g e r, dem blonden Wiener, auf Erkundung aus. Diese gestaltete sich äußerst mühevoll. Wir fanden unsere Bergschuhe nicht, da alles im Ausladegepäck durcheinander ge-

kommen war. Infolge unserer mangelnden Bergausrüstung, und da damals durch die einander abwechselnden Warm- und Kaltlaffeinbrüche das Gestein glasiert war und keine Griffe nehmen ließ, stürzte ich auf 45-gradigen Hang 120 m und S t ö g e r ca 80 m ab. Wir versuchten das Nordende der Insel zu erreichen, mußten dies jedoch, nachdem wir längst über das von B r t l angegebene Nordende hinausgekommen waren, aus Zeitmangel den Rückgang antreten. Später, Anfang November, versuchten P l a n k und ich, dasselbe Ziel zu erreichen, doch kamen wir in der beginnenden Polarnacht auch nicht ans Ende. Erst im April stand ich allein am Nordende, später gelangten auch S c h ä f e r und P l a n k dorthin. S t ö g e r ist Ende April 1945 als Kommandant mit seinem U-Boot vor Inland untergegangen.

Die Hopeninsel ist ein schmaler, von SSW nach NNE verlaufender und aus einer weichen Kreidesandsteinserie mit eingeschalteten geringmächtigen Steinkohlenflözen aufgebaute Horst, der 35 km lang, 1 bis 3 km breit und durchschnittlich 250 m hoch ist. Der höchste Punkt (Iversenfjellet, 370 m) liegt an einer Aufbiegung der Hochfläche im äußersten Süden; 4 km südlich dem Nordende entsteigt der Hochfläche im Osten eine Pyramide und bildet mit 350 m Höhe den zweithöchsten Gipfel (die Höhenangaben sind als vorläufige zu betrachten. Mein Originalmaterial liegt am Meteorologischen Institut in Oslo-Ullevål, Meteorologe Johannesen).

Die Hochfläche fällt in Steilwänden zum Meere ab und ist senkrecht zur Längsrichtung der Insel durch vier Talsättel (Hängetäler, Talstücke) in 5 mehr oder weniger gleich große Teile getrennt. Die ebenen Sohlen der Talsättel liegen in 30 bis 50 m Meereshöhe und sind 0.5 bis 1 km breit.

Zwischen dem 2. und 3. Talsattel (von Süden aus gezählt) verschränkt sich die Hochfläche zu einem an der engsten Stelle 0.5 m breiten Grat. Den Erhebungen ist hier im E eine breite, von Schuttkegeln überdeckte Terrassenfläche vorgelagert, die Reste von Treibholz und Waldfischknochen bis 15 m Höhe trägt. Von der äußersten Südspitze zieht sich halbkreisförmig 1 1/2 km weit eine Klippenreihe nach E und NE. In ihrem Schutze ist im äußersten Südosten der Insel ein an den Rändern etwa 5 bis 10 m hoher Flachlandstreifen erhalten, der mit zahllosen gebleichten und der Zähne beraubten Walfroschädeln (aus der Zeit der russischen Robbenjäger?) bedeckt ist.

Postglaziale und glaziale Terrassen sind jedoch hauptsächlich an den Ausgängen der Talsättel und an ihren flacheren nördlichen Hängen zu finden. Schwemmkegel, die hier von den vorwiegend nach E entwässernden Bächen ins Meer vorgebeut werden, sowie die vorhin erwähnten Flachlandstreifen ermöglichen nur an diesen Stellen im E eine Anlage von Wohnstätten.

Die Insel zählte 4 Fanghütten, eine auf dem Flachland im äußersten SE, die übrigen einige Meter über dem Meere am östlichen Ausgang des 1., 2. und 4. Talsattels (von S aus gezählt). Die Ostküste zwischen Südspitze und 1. Talsattel ist mit Kisten bedeckt, welche die Aufschrift "Hercules powder" tragen. Sie stammen nach Aussage eines norwegischen Offiziers in Tromsø von einem englischen Schiff, das in den ersten Kriegsjahren hier gestrandet ist und dessen Besatzung abgeholt wurde. Die Ostküste zwischen 1. und 2. Talsattel ist mit Skelettresten von rund 20 Menschen bedeckt. Kleidungsstücke sowie eine Schiffsplanke mit einem Namen in kyrillischer Schrift verrieten, daß es sich hierbei um die Besatzung des russischen Schiffes "Dekabrist" handelte. 1942 oder 1943 wurden der Kapitän dieses Schiffes und eine

Frau von einem deutschen U-Boot abgeholt, nachdem bereits vorher deutsche Flieger Zigaretten, Vitaminpackungen und Lebensmittel abgeworfen hatten. Wir trafen Vorbereitungen zur Bestattung der erst im Sommer vom Schnee freigewordenen Skelettreste, doch erfolgte bald darauf die Gefangennahme und der Abtransport, so daß wir hierüber nur Meldung erstatten konnten.

Das Expeditionshaus erhebt sich 5 m über dem Meer in einer Entfernung von 25 m von der Strandlinie am östlichen Ausgang des 1. Talstetels. In der Nähe befindet sich ein Schuppen. Die Station mußte infolge ihrer Ostlage den Nachteil der Eindringfälschung in Kauf nehmen, der jedoch durch Verwendung und Beobachtung von Leuchtpatronen mit Seidenfallschirmen behoben werden konnte. Die Aufgabe war, um 2⁰⁰, 5⁰⁰, 8⁰⁰, 14⁰⁰ und 19⁰⁰ Uhr die im Wetterdienst üblichen synoptischen Beobachtungen anzustellen und sogleich in eigene verschlüsselter Form auf bestimmter Kurzwelle nach Bardufos zu melden. Die Funkstelle war eine 30- und 15 Watt-Station und hatte einen Sendebereich bis etwa Drontheim. Störungen traten nur vereinzelt bei starken Nordlichtern und bei den größten Schneestürmen auf, dauerten jedoch nie länger als 12-15 Stunden. Unsere Funker waren sehr tüchtig und wir konnten selbst Südamerika hören. Da im Frühjahr die Pleyellager der Motoren ausgeleiert waren, mußten wir mit der Treppmaschine elektrischen Strom selbst erzeugen und neue Motoren anfordern. Diese warf am 20. IV. 1945 eine deutsche Maschine über der Insel ab. In der Abwurfbox befanden sich noch von uns angeforderte Socken und Handschuhe, einige wenige Bücher etc.

Wir begannen Ende Oktober mit den Beobachtungen nach den vollständigen synoptischen Terminen. Da befehligemäß aus Sicherheitsgründen erst bei Eintreffen des Treibeises mit dem Funkbetrieb und den Radiosondenaufstiegen begonnen

werden durfte, das Eis jedoch nicht kommen wollte, begann die Station im Einvernehmen mit Gardufosß bereits in den ersten Desembertagen ihre Tätigkeit. Einige Tage später mußte sie diese auf einen Befehl von Oslo hin wieder einstellen.

Ende Dezember erst kamen die ersten nennenswerten größeren Treibeisfelder in Sicht und mit ihnen begann auch die ersuchte Tätigkeit. Radiosondenaufstiege sollten an jedem zweiten Tag durchgeführt werden, doch nur dann, wenn das Wetter hierzu günstig wäre. Die Expedition brachte es auf 49 Radiosondenaufstiege. 25 bis 30 Radiosonden konnten leider nicht mehr in Gebrauch genommen werden, da dies nach der Kapitulation ausdrücklich verboten wurde. Bei den Aufstiegen mit gleichzeitiger Pilotierung wurde eine Maximalhöhe von 28 km erreicht.

Rund 6 Monate hindurch wurden auch die Erdbodentemperaturen gemessen und mit dem Wiedererscheinen der Sonne (Polarnacht ohne Berücksichtigung der Refraktion etwa vom 29. Oktober bis 11. Februar) bis zur Gefangennahme auch Beobachtungen an Schwarz- und Weißkugelthermometer (zeitweise bei Notwendigkeit stündlich) durchgeführt. Mit einem bereits im Vorjahr verwendeten Bobitschen Aktinographen konnten keine brauchbaren Ergebnisse erzielt werden. Der Luftdruck wurde mittels Fues'scher Aneroide gemessen, deren Eichung und Überprüfung durch die Siedepunktthermometer erfolgte.

Eismeldungen für die Marine wurden wöchentlich abgegeben.

Die Hopeninsel liegt im Bereich des Kampfgebietes zwischen der polaren NZ-Strömung der bodennahen Schichten und der ozeanischen SW-Strömung in der Höhe. Von September bis Mitte Februar herrscht ein ständiger Wechsel zwischen diesen WL- und Polarlufteinbrüchen, wobei die WL aus Höhen von 2000 bis 4000 m nach unten zu an Ausdehnung zunimmt

und als SW-Strömung am Boden bis 180 km/h gewinnen kann. Diese Warmfronten äußern sich bösartig, ähnlich wie dies S c h w e r d t f e g e r für den nördlichen Atlantischen Ozean behauptet. Die Weihnachtssyklone war 1944 besonders gut ausgebildet, so daß in der Umgebung der Mitte der gesamte Schnee wegschmolz. Zu dieser Zeit war auch das wenige Meereis wieder verschwunden, so daß eine Landung durchaus möglich gewesen wäre.

Dieser ganze Zeitraum (Sept.-Mitte Februar) ist durch einen jähen Wechsel der Temperaturen mit Amplituden bis 25 Grad C an den kritischen Tagen ausgezeichnet. Die einheitlichen Witterungsperioden selbst dauern nur 2 bis 5 Tage. Steigen die WL-Einbrüche anfangs einige Grade über Null an, so sinken sie nach Weihnachten unter Null Grad und erreichen Ende Januar und Anfang Februar ihre tiefsten Werte. Auch die Höhe der Amplituden an den kritischen Tagen verringert sich. Ende Januar wurde das absolute Minimum von rund -30 Grad C erreicht. Die Schneefälle zeigen in der Zeit von Januar bis März ihr Maximum.

Ende Februar ist die Polarkappe bereits derart erstarrt, dass SW-Einbrüche nicht mehr zum Boden herabsteigen und bis Mai nun ein polares Hochdruckwetter mit Schauern und mittelstarken Winden sich auch nach oben hin immer mehr ausbreitet. Es ist am besten und gleichmäßigsten im April ausgebildet. Die erste Frühlingshälfte ist durch Schneetreiben und bei Schönwetterlagen mit gelinden WL-Einbrüchen im Cirrusniveau durch Eisnadelfall ausgezeichnet.

Ende Mai war das Meereis bis auf zahlreiche gestrandete Eisberge verschwunden. Mitte Juni begann der Schnee in Bächen zu schmelzen und war Mitte Juli bis auf ganz vereinzelte geschützte Stellen ebenfalls verschwunden. Jetzt waren die interessantesten Strukturböden zu beobachten.

In Juni verlagerte sich die Polarluftkappe nordwärts und ließ der nun schwachen SW-Strömung freien Lauf. Diese Periode ist durch schwache Winde und starke Nebelbildung gekennzeichnet. Nebelperioden können bis 8 Tage anhalten. Die mittleren Tagestemperaturen erreichen bis 9 Grad C.

Das Erleben eines Arktisjahres in der unmittelbaren Gegenwart führt zur Überzeugung, daß die Erwärmung der Arktis seit 1920 auch durch eine Verstärkung der Zirkulation im Winter und eine Abschwächung derselben im Sommer verursacht sein kann. Alle Witterungserscheinungen bis zu den Wolkenbildern (mit Ausnahme der überorkanartigen Südwestwinde) muteten 1944/45 in keiner Weise polarmäßig an.

Eine Landemöglichkeit für Schiffe gibt es auf Hopen nur in der Zeit von Juni bis November, doch ist im Herbst mit schwerer Brandung zu rechnen. Landflugzeuge können überhaupt nicht, Wasserflugzeuge jedoch gut im Sommer landen (Nebelgefahr!).

Wolkenbildung war ähnlich wie in Skandinavien. Im April und Mai bauten sich im Osten entlang einer Linie parallel zur Insel und in einem Abstand von 10 bis 20 km davon eine ganze Reihe von prächtigen Cumuluswolken mit Eisschirm in der Höhe auf. Ich vermutete dort einen offenen Arm des Golfstromes und verweise auf Aussagen von Wetterfliegern, wonach sich Cumuli gerne am Eisrand, d.h. an der Grenze von Eis und wärmerem Wasser einstellen. Demnach läge, wie Erfahrungen mit dem Faltsboot bestätigen, die Insel noch ganz im Bereich des kalten, um Spitzbergen herumführenden, aus NE kommenden Polarstromes, während 10 bis 20 km im Osten bereits ein Golfstromast zu finden wäre. Wahrscheinlich ist dieser Golfstromast im Herbst mehr in die Breite entwickelt.

Das Schneestreiben im Frühjahr verändert dauernd das Aussehen der Oberfläche der Insel: Je nach der herrschenden Windrichtung werden an zahllosen Ecken und Kanten verschieden gerichtete Wächten an- und umgebaut.

Der Boden taut bis in größere Tiefen auf. Beim Vergraben von noch so halbwegs frischen Bärenkadavern wurde in mehr als 1 m Tiefe der Frostboden noch nicht erreicht.

Infolge der jeweiligen Luv- und Leewirkung der zwei Hauptwindrichtungen (SW, NE) ist ursprünglich mehr der E, später jedoch vorwiegend der W eisfrei und ein Tummelplatz von Vögeln und Robben. Auch das Walroß kommt um die Insel herum noch (mehr vereinzelt) vor und im Strandgerölle sind viele Walroßzähne zu finden. Zahlreiche Eisbären kommen mit der kalten Strömung aus NE (wahrscheinlich von Franz Josefs-Land) und rund 100 Weiß- und Blaufüchse bevölkern die Insel.

Die Meeres tierwelt ist biologisch sehr interessant. Es kommen hier Quallen, Schwämme, verschiedene Krabben und der Einsiedlerkrebz vor. Im Frühjahr findet man zwischen den Eisschollen Myria-den von Kleinstfischen.

Die Pflanzenwelt ist dürftiger als in der Adventbai und ich habe an die 28 Arten von Blütenpflanzen gezählt (Steinbrech, polarer Mohn, Ranunkeln). Stellenweise findet man Grasbüschel *Poa alpina* u.s. Gräser; doch das Hauptkontingent stellen Moose und Flechten (darunter die Renttierflechte und das Isländische Moos). Der Pflanzenwuchs würde jedoch kaum einigen Renttieren das Leben ermöglichen.

Standvögel waren auf der Insel keine zu finden, es sei denn, dass eine einzige Schnee-Eule und ein ebenso vereinselttes Schneehuhn hierzu zu rechnen sind. Während der Polarnacht konnten wir nur den Strandläufer beobachten, der jedoch im Januar ebenfalls verschwunden war. Ende Januar trafen die ersten Möven, im März Alken und Krabbentaucher ein. Die Schneesperlinge kamen ebenfalls im März. Wildenten und Wildgänse waren im April zu sehen. Erstere blieben, die Gänse jedoch zogen im Mai nach Spitzbergen.

Die Expedition Helhus arbeitete die letzten Monate im Dienst der Alliierten und wurde am 5.8.1945 von einem

Kapitän und drei Sergeanten der norwegischen Marinesektion Hjørtshavn (Adventbai) gefangen genommen und nach Hjørtshavn geführt. Ich selbst war, nachdem wir Ende August bis Anfang September im Kreisgefängnis Tromsø festgehalten worden waren, wobei man vermutlich auf Grund unseres Materials unsere Tätigkeit überprüfte, Meteorologe bei den Allmerten in Tromsø-Skatöra und gab schließlich Ende Dezember 1945 an Meteorologischen Institut in Oslo-Ullevål (Meteorologe Johannessen) sein wissenschaftliches Material mit drei von mir verfaßten Arbeiten ab. Gleichzeitig übergab ich Dir. Dr. B e l l eine Liste der auf Hopen zurückgelassenen Sachwerte, die Dir. B e l l als kleinen Beitrag zur Aufschreibung auf die Deckung des deutschen Reparationskontos benützte.

Die Hopeninsel sieht von oben her gewiß etwas langweilig aus, ist es jedoch keineswegs. Interessant sind die 4 Talhöfner. Es handelt sich hierbei um richtige Talstücke, die sich dem von H a n a e n entdeckten Taltypen von präglazialen Flüssen und glazialen Rinnen eingliedern lassen. Demnach wäre die Hopeninsel ein durch Brüche aus der großen, einerseits bis zur Edgeinsel, andererseits bis zur Bäreninsel reichenden Großbank herausgehobener Horst. In interglazialer Zeit ist das Meer einmal bis 100 m NN gestanden, denn bis in diese Höhe findet man Strandgerölle. In der Würmeiszeit war die Vergletscherung ziemlich ausgedehnt, aber keineswegs so nennenswert, wie man glauben könnte. Etwas so lokal, wie dies auf der Bäreninsel untersucht wurde. Um über die Eiszeit in Spitsbergen etwas sagen zu können, müßte ich natürlich auch die anderen, den Archipel umlagernden Inseln kennen.

Interessant sind die Strukturböden, doch leider sind meine Photos verloren gegangen. Das Tierleben ist besonders bemerkenswert, wenn auch etwas einseitig entwickelt. So viele Eisbären wie auf Hopen findet man nicht so bald irgendwo.

Der Höhentiefdruckwirbel der Polarzone, der sich ja überall in 3 bis 4 km Höhe einstellt, ist meiner Meinung nach nicht dauernd nur in der Höhe vorhanden. Mir ist es gelungen, aus dem Temp gute Prognosen abzuleiten. Ich betrachtete die Tendenz zum Wärmerwerden in 2,5 km Höhe. Zeigte diese eine größere Zunahme, so war mit einem Herabsteigen der Warmluft zu rechnen.

Die Schichtung in der Höhe war folgende: bis 2-5 bis 3-5 km (im Durchschnitt) Polarluft aus NE, darüber bis in Höhen von 8-13 km SW-Strömung. Ganz in der Höhe stellte sich wieder eine N-Strömung ein. Alle diese Fragen sollten auf Grund unseres und Dr. D e g e s Material (Arktisstation des Marinewetterdienstes in Narspitzbergen 1944/45) einmal richtig untersucht werden.