

zwischen diesen beiden Gebilden ist, um so größer ist auch die Windstärke und um so niedriger die Temperatur, da im Gegensatz zu den wärmebringenden N-Winden auf der Westseite von Grahamland auf der Ostseite die SW-Winde polare Kälte aus vereisten Gebieten heranbringen. Die stürmischen Winde, bei denen ein schnelles Fallen der Temperatur zum Minimum eintritt, das mit nur kleinen Veränderungen während des ganzen Sturmes anhält, wehten in Snow Hill, das eine mittlere jährliche Windgeschwindigkeit von 8,3 m/sec hat, fast ohne Ausnahme aus südwestlichen Richtungen. Von insgesamt 1634 Sturmstunden (≥ 18 m/sec) entfielen nur 2 auf N und NNE, 6 auf S und alle übrigen auf um SW schwankende Winde. Das höchste Stundenmaximum betrug 34,4 m/sec (Juli 1902). Im Durchschnitt beider Jahrgänge 1902/03 wurden 141 Sturmtage gezählt, die eine ausgeprägte Jahresperiode zeigen mit nur 8 Sturmtagen im Sommer, wo die Luftdrucklage unter der Vorherrschaft des Bellingshausen-Meer-Tiefs weniger ausgeprägt ist, und je 46 Sturmtagen im Herbst und Winter. Auch sei auf die große Zahl lang andauernder Sturmperioden hingewiesen: Die längste währte 164 Stunden (Juli 1902) und die zweitlängste 161 Stunden (1.–7. Juni 1902), die nach 20stündiger Unterbrechung noch eine Fortsetzung von 54 Sturmstunden hatte. Auf die härteste und grimmigste Sturmperiode wurde schon eingangs hingewiesen.

Über die inneren Teile des Weddell-Meeress geben die Beobachtungen auf den Eistriften und Fahrten der „Deutschland“ und „Endurance“ Auskunft. Im Gegensatz zu der Station „Snow Hill“ ist die in engster Verbindung mit den wandernden Depressionen stehende Sturmhäufigkeit in der Weddell-See recht gering. Auf der „Deutschland“-Trift 1911/12, die eine mittlere jährliche Windgeschwindigkeit von 5,9 m/sec ergab, wurden nur 31 Sturmtage (≥ 15 m/sec) beobachtet; hiervon fielen 16 auf die Monate Februar bis April, als das Schiff weit im Süden stand, 12 auf die Monate Juli bis September. Die Zahl der jährlichen Sturmstunden betrug nur 188, das sind 2,1% aller Stunden; hiermit wird die Dauer des längsten Sturmes in Snow Hill nur um 24 Stunden übertroffen.

Auf der „Endurance“-Trift 1915, die eine mittlere jährliche Windgeschwindigkeit von nur 3,8 m/sec ergab, wurden nur 16 Sturmtage in 5 Monaten und nur 31 Sturmnotierungen von 1458 Beobachtungen (gleichfalls 2,1%) festgestellt. (Snow Hill mit ≥ 18 m/sec 12,7%; Gauß-Station mit ≥ 15 m/sec 9,0%.) Man nimmt jedoch an, daß gerade die in Frage stehenden Jahre besonders sturmarm waren.

Zum Schluß seien noch die Sturmverhältnisse auf der Laurie-Insel erwähnt, deren Beobachtungsergebnisse allerdings auch topographisch beeinflusst sind. Die deshalb aus der Zugrichtung der unteren Wolken festgestellten Windverhältnisse zeigen vorherrschende Winde aus W bis SW (54%). Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beträgt 5,1 m/sec. Auch hier ist nachgewiesen, daß für die Stärke der Winde der Gradient zwischen dem Hochdruckkeil über Graham-Land und dem Weddell-Meer-Tief bestimmend ist. Die Zahl der Sturmtage war durchschnittlich im Frühling und Herbst am größten. In den Jahren 1903–1910 wurde am 23. Oktober 1903 der stärkste Sturm mit 31,4 m/sec bei NW-Wind, einer Temperatur von $-0,7^{\circ}$ C und 95% relativer Feuchtigkeit gemessen. Als höchstes Tagesmittel wurden 12 m/sec bei SE-Wind festgestellt. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Sturmhäufigkeit in den verschiedenen Jahren auch recht verschieden ist. Von 1904–1906 betrug ihre Zahl im Mittel jährlich 309 Stunden mit einem Maximum von 388 Sturmstunden im Jahre 1905, von 1907–1910 nur 50 Sturmstunden mit einem Minimum von 7 im Jahre 1910. Aus dieser Feststellung ist wohl mit Recht zu schließen, daß langwährende und periodische Schwankungen der allgemeinen Zirkulation im Umkreis der Antarktis stattfinden.

Wie der antarktische Erdteil mit seiner Einsamkeit inmitten der unwirtlichen Meere, mit dem breiten Treibeisgürtel und der drohenden Stirn seiner riesigen Gletschertore einen Zug ins übermenschlich Große und starr Abweisende zeigt, so lassen auch seine rasenden und gewaltigen Stürme den gleichen Charakterzug erkennen.

Ruthe.

DIE FAHRT DES HILFSKREUZERS „KOMET“ DURCH DIE NORDOSTPASSAGE

Unter der Führung des Ritterkreuzträgers Konteradmiral Eyssen lief mit Einverständnis der russischen Regierung am 3. Juli 1940 der Hilfskreuzer „Komet“, ein Dampfer von nur 3300 BRT., zur Fahrt durch die Nordostpassage aus, um die feindlichen Schifffahrtswege im Pazifischen Raum zu stören. Der „Komet“, welcher eine genügende Wendigkeit und nicht zu großen Tiefgang besaß, erhielt eine Eisverstärkung über das ganze Schiff, desgleichen eine Schraubenverstärkung und nahm eine ausreichende Polarausrüstung an Bord. Am 7. Juli 1940 wurde Bergen angelaufen, um dort noch einmal Brennstoff zu ergänzen. Das Schiff war sehr gut getarnt und fuhr als deutscher

Dampfer „Donau“. Auf Verlangen der Sowjets sollte der „Komet“ am 15. Juli zeitig vor Nowaja Semlja an der Jugorstraße stehen. Ein Funkspruch teilte jedoch noch vor Erreichen des verabredeten Treffpunktes mit, daß wegen besonders schwerer Eislage die Durchfahrt vor dem 1. August nicht angetreten werden könne. Die Folge davon war ein gewisses Versteckspiel in der Barentssee, um nicht der Feindseite gemeldet zu werden. Der Ankerplatz wurde zwölfmal gewechselt. Erst am 13. August traf die Nachricht ein, daß der „Komet“ zur Matotschkinstraße fahren solle, wo der Eisbrecher „Lenin“ mit weiteren Instruktionen das Schiff erwarte. Da kein „Lenin“ erschien, lief der „Komet“ in die Matotschkinstraße ein und nahm etwa 3 sm von der Einfahrt entfernt von einer kleinen Siedlung zwei auf ihn wartende sowjetische Eislotsen an Bord, die zunächst gegen die Tauglichkeit des Schiffes Einwendungen erhoben, welche aber abgewiesen wurden. Bei prachtvollerem Wetter wurde die vollkommen eisfreie Matotschkinstraße in $4\frac{1}{2}$ Stunden durchfahren; dieselbe ist durch äußerst geschickte Anordnung der Bakensysteme und Befuerung leicht passierbar gemacht. Auf 65° Ost stellte sich der weiteren Fahrt eine feste Eisbarriere von 9 Ball entgegen und, da kein russischer Eisbrecher frei war, wurde durch sie die Umkehr an den Ostausgang der Matotschkinstraße erzwungen. Die Packeisdicke wird in 1–10 Ball ausgedrückt; diese Ballzahl gibt an, wieviel Zehntel der Meeresoberfläche mit schwerem dickem Packeis bedeckt sind. Nach 3 Tagen Wartezeit, die von der schon $2\frac{1}{2}$ Monate an Bord befindlichen Besatzung zu Ausflügen in die äußerst einsame und gebirgige Landschaft Nowaja Semljans benutzt wurde, ging ein ausführlicher Bericht über die Eislage und eine genaue Fahrtrweisung ein. Am 19. August nachmittags wurde zu einem erneuten Anlauf geschritten. Auf 67° Ost wurde das Schiff ringsum von Eis umgeben und nun hieß es hinein ins Eis. Der „Komet“ bestand jedoch in zweistündiger Eisfahrt mit anschließendem schwerem Sturmwetter seine Probe gut. Am 22. August wurde im Schutz der kleinen Insel Tyrtow ($76\frac{1}{2}^\circ$ Nord, $97\frac{1}{2}^\circ$ Ost) vor Anker gegangen, wo der Eisbrecher „Lenin“ zur Weiterfahrt erwartet wurde, der auch am 25. August pünktlich in Sicht kam. Bei herrlichstem Wetter wurde durch die meist schwer zu passierende Wilkitzky-Straße dem „Lenin“ gefolgt. Am 26. August wurde querab Kap Tscheljuskin passiert und in die Laptew-See eingefahren, wo der Eisbrecher „Stalin“ eingesetzt war, der die Weisung gab, ihm mit „Lenin“ bis zur Eisgrenze zu folgen, wo gestoppt wurde und „Lenin“ längsseit „Stalin“ kam. Bei einer Besprechung der Kapitäne ergab sich die Notwendigkeit, daß laut vorliegenden Berichten ein Eisfeld von etwa 200 sm mit 1–8 Ball durchfahren werden mußte. Im Kielwasser des „Stalin“ ging es sodann an der Eisgrenze entlang bis 78° Nord und 108° Ost, wo der nördlichste Punkt der Fahrt erreicht wurde. Plötzliches Einsetzen von Nebel machte die Weiterfahrt recht schwierig, da die Richtung des führenden Eisbrechers nur mit Nebelsignal, nicht dagegen mit Scheinwerfer auszumachen war. Eine wesentliche Hilfe für das Navigieren war die Ölspur des Eisbrechers der laufend verbrauchte Ölreste lenzte. Nach nur einmaligem Festfahren wurde auch diese Eis-sperre glücklich passiert und „Stalin“ kehrte um. Mit hoher Fahrt ging es nun allein der Sannikow-Straße zu, welche durch die Neusibirischen Inseln führt. Hier lag der Eisbrecher „Malygin“, auf dessen Hilfe wegen Eisfreiheit des Fahrwassers verzichtet wurde. In der Ostsibirischen See war wegen recht lückenhafter Tiefenmessung besondere Vorsicht geboten. Auch das zwischen 145° und 147° Ost liegende Eisfeld von 2–3 Ball wurde in 6stündiger Eisfahrt ohne große Schwierigkeiten genommen, und nun ging es auf die Medweschij-Inseln (Bäreninseln) zu; von hier sollte der Eisbrecher „Kaganowitsch“ den „Komet“ weiterbringen. Von ihm ging ein ausführlicher Funkspruch über die Eisverhältnisse der nun zu durchzufahrenden Strecke ein. Klares Wetter begünstigte die Ansteuerung der Bäreninseln. Die Passage der Medweschij-Straße war jedoch recht schwierig, da die der Karte entnommenen Wassertiefen von 10–11 m auf 8, ja 7,3 m laut Echolot und Handlot zurückgingen. Das Eis in der Straße bot keine Schwierigkeiten. Östlich der Bäreninseln wurde jedoch die Eisbedeckung immer stärker und dichter, und am 31. August und 1. September stellte sich Eis von 9 Ball mit starken Wind- und Schneeböen ein. Dauerndes Festfahren, Loseisen durch den „Kaganowitsch“, Anlauf und Rückwärtsfahren ließ das Schiff in allen Fugen beben. Plötzlich ließ sich auch das Ruder nicht mehr legen, und hilflos trieb man in diesem schweren Eis, ein Zustand, der erst nach bangen Stunden behoben werden konnte. Nur 8–10 sm kam man hier in 4 Stunden weiter. Am 1. September vormittags wurden wieder eisfreie Stellen erreicht. Jetzt stoppte plötzlich der Eisbrecher „Kaganowitsch“ und der Leiter des östlichen Seewegteiles erklärte, daß Anweisung aus Moskau gekommen sei, den „Komet“ nicht weiter nach Osten zu begleiten, sondern wieder zurückzubringen, da in der Beringstraße feindliche Bewacher und U-Boote gemeldet seien, und man nicht erfahren dürfe, daß ein deutsches Schiff mit Hilfe der UdSSR den Sibirischen Seeweg passiert habe. Konteradmiral Eyssen erklärte jedoch in den Verhandlungen kurz und bündig, auf jeden Fall weiterfahren zu wollen. Man einigte sich zunächst dahin, den „Komet“ bis Ajon-Schelagsky zu geleiten. Am 2. September wurde in

ziemlich eisfreiem Wasser 170° Ost erreicht, wo wieder gestoppt und verhandelt wurde. Nach Ausstellung einer schriftlichen Bestätigung für gewährte Eisbrecherhilfe und Abgabe der beiden Eislotsen wurde sodann am 3. September Punkt 8 $\frac{1}{2}$ Uhr Kurs und Fahrt gen Ost aufgenommen. Nach Überwindung einer schweren, durch Wind und Strom zusammengeschobenen Eisbarriere ging es dann in flotter Fahrt am Kap Schmidt vorbei und durch die Longstraße hindurch in die Tschuktschen-See hinein, in der wieder Eisfreiheit und schönstes Wetter herrschten. In der Nacht vom 4. zum 5. September wurde abgeblendet unter der sibirischen Küste die Beringstraße durchfahren. Die Fahrt des „Komet“ von der Barentssee bis zum Beringmeer dauerte nur 23 Tage, davon hat das Schiff 9 Tage vor Anker gelegen, so daß eine reine Fahrzeit von nur 14 Tagen für rund 2200 sm benötigt wurden, von denen 720 sm Eisfahrt waren. Nach im ganzen 516 Tagen Hilfskreuzerfahrt und Zurücklegung von rund 100000 sm Fahrtstrecke kehrte der „Komet“, der als erstes deutsches Schiff die Nordostpassage durchfahren hatte, in seinen Heimathafen Hamburg zurück, ohne einen Mann seiner 270 Leute zählenden Besatzung verloren zu haben. Die Fahrt des „Komet“ um Sibirien gehört zu den seemännischen Glanzleistungen der deutschen Kriegsmarine und läßt den hohen Stand der Ausbildung und den kämpferischen Geist ihrer Mitglieder erkennen.

Ruthe

IN KÜRZE:**NORDPOLARGEBIET****ALLGEMEINES**

Den ersten Ski-Einsatz auf einer arktischen Expedition wagte A. E. Nordenskjöld auf seiner 2. Grönlandfahrt am 22. Juli 1883, als er die zu diesem Zwecke mitgenommenen Lappen zu einem Vorstoß ausschickte. Sie legten damals in 57 Stunden 460 km zurück und erreichten eine Höhe von 1947 m; diese Leistung war für die damalige Welt so gewaltig, daß selbst Nansen sie bezweifelte. Dennoch war der Bericht Nordenskjölds für Nansen die Ursache, daß er seine Grönlandfahrt im Jahre 1888 ganz auf den Ski als Fortbewegungsmittel einstellte. (Das Bilderbuch der alten Schneeläufer. Gebr. Richters Verlagsanstalt, Erfurt 1942.)

Von seiner ersten zmonatigen Fangreise im Spitzbergengebiet im Jahre 1939 brachte der deutsche Robbenschläger „Sachsen“ 29 Eisbärdecken, 430 Bartrobbe- und 70 Seehundfelle mit (Carl Rehfus-Oberländer: In arktischer Wildnis. F. C. Mayer Verlag, München 1941, S. 14.)

Um den Bakterien die Möglichkeit zur Entfaltung erhöhter Lebenstätigkeit zu entziehen, läßt man auf Eismeerschiffen bei der geringen Feuchtigkeit der arktischen Luft die obersten Schichten von frischem Fleisch austrocknen. Zur Erreichung dieses Zieles zieht man das frische Fleisch zu Beginn der Reise am Mast empor und spannt man eine sackartige Persenning in der Weise darüber, daß die Öffnung des Sackes unten liegt. Dadurch wird das Fleisch gegen Niederschläge geschützt, ohne daß gleichzeitig der Luftzutritt behindert wird. Die Austrocknung ging auf Spitzbergen so weit, daß am Ende des Winters in dickem Fleisch ein Verlust von 50% durch Austrocknen eintrat, während dünne Fleischschichten völlig mumifiziert wurden. (Otto Abs: Untersuchungen über die Ernährung der Bewohner von Barentsburg, Svalbach. Skrifter om Svalbard og Ishavet Nr. 25.)

Die viel untersuchte Erscheinung der Bipolarität ist auch heute noch nicht mit Sicherheit zu erklären. Sie besteht bekanntlich darin, daß der hohe Norden und der hohe Süden eine biologisch auffallende Verwandtschaft miteinander zeigen, die sich zunächst im Sinne einer großen Ähnlichkeit der Gesamterscheinung des Lebens nach Qualität und Quantität darstellt. Diese Übereinstimmung geht so weit, daß tatsächlich die gleichen Tierarten im Norden und Süden vorkommen, während sie in den Zwischengebieten fehlen. Genannt sei hier das „Walfischaas“ (*Clione limacina*) und die ihm nahe verwandte Art der „Flügelschnecken“ (*Limacina helicina*). (Prof. Dr. Gerhard Schott: Geographie des Atlantischen Ozeans. 3. Auflage. Verlag C. Boysen, Hamburg 1842, S. 341–342.)

Man beabsichtigt, Colin Archer, dem Erbauer von Nansens Polarschiff „Fram“, in Larvik ein Denkmal zu errichten. Die „Fram“ ankert bekanntlich im Osloer Hafen und dient dort als Museum. (Deutsche Zeitung in Norwegen vom 4. 11. 1942.)

Man schätzt die Gesamtzahl aller Eskimos zur Zeit auf 27500, während man um das Jahr 1900 noch rund 40000 annahm. Von der genannten Zahl leben auf Grönland mit dem nördlichsten Stamm in Etah 11000, auf Labrador 1500 und westlich der Hudson-Bucht die unter dem Sammelbegriff Zentraleskimos zusammengefaßten Chiglit, Kangormiut und andere Stämme mit