

6. Gebiete, in denen nur ein Flug erfolgte oder die von Flugzeugen eingesehen wurden. Lagefehler von mehreren Kilometern, Höhenfehler von Hunderten von Metern möglich.
7. Unerforschtes Gebiet.

Bisheriger Verlauf der französischen Antarktisexpedition

Von Dr. Fritz Loewe, Melbourne.

Als Vertreter der australischen Regierung habe ich an der Antarktisfahrt des „Commandant Charcot“ teilgenommen, die unter der Führung des Kapitäns Max Douguet stand. Über den Fahrtverlauf ist folgendes zu berichten:

Es war die Aufgabe der Expedition, an der seit dem Jahre 1840 nicht betretenen Küste von Adélieland eine Winterstation zu errichten und auf der Hin- und Rückfahrt und während des Aufenthaltes an der Küste wissenschaftliche Arbeiten zu unternehmen. Der „Commandant Charcot“, ein Holzschiff von 1300 BRT ohne besondere Eisverstärkung, verließ mit den Expeditionsmitgliedern, der Ausrüstung der Winterabteilung und 30 Hunden am 22. Dezember 1949 Hobart. Das Packeis wurde in 65° S erreicht, und nach fast dreiwöchigen Bemühungen glückte es am 18. Januar 1950, auch den zweiten, südlichen der Eisgürtel vor der Küste zu durchbrechen und das offene Küstenwasser zu erreichen, von dem das Eis durch die mit großer Heftigkeit vom Inlandeis herabwehenden Fallwinde ferngehalten wird.

Nach Erkundungen am Kap de la Découverte und am Kap de Margeric, kleinen Felsvorsprüngen, die die Mauer des Inlandeisabbruches gegen das Meer unterbrechen, wurde am Kap de Margeric (66° 50' S, 141° 20' E) die Winterstation gelandet. Die Landeoperationen mußten häufig wegen der vorherrschenden stürmischen SSE-Winde unterbrochen werden, doch gab es gelegentlich auch halbe Tage mit Windstille und Sonnenschein. Zu dieser Zeit war ein lebhaftes Schmelzen von Schnee und Eis zu beobachten. Die Landeabteilung besteht aus 10 Mann, ihr Führer ist André Liotard. Die Ausrüstung ist außerordentlich vollständig und hat ein Gesamtgewicht von 300 Tonnen. Bei den Landeoperationen bewährten sich besonders Raupenschlepper vom Typ „Weasel“. Die Aufgabe der Landeabteilung besteht im ersten Jahr vor allem in der technischen Einrichtung der Station. Jedoch werden auch wissenschaftliche, insbesondere meteorologische Arbeiten vorgenommen werden. Der „Commandant Charcot“ besuchte auch Point Géologie, wo im Jahre 1840 die Expedition von Dumont d'Urville auf einer der Küste vorgelagerten Schäre die einzige vorherige Landung im französischen Sektor ausführte, und Kap Denison, wo die Überwinterungshütte der Expedition Mawsons (1911—12) noch unbeschädigt vorgefunden wurde. Auf der Rückfahrt nach Hobart konnte der Eisgürtel nach mehrtägiger Fahrt passiert werden, bei den Eiserkundungen leistete ein Schwimmerflugzeug des Typs „Shinson Voyager“ erfolgreiche Hilfe. Während der Fahrt wurden Radiosondenaufstiege, ozeanographische Tiefenmessungen, Studien über die Ionosphäre und die Herkunft von Luftstörungen ausgeführt. Nach kurzem Aufenthalt in Hobart soll das Schiff nochmals bis zur Eiskante vorstoßen und über die Heardinsel und Kerguelen die Insel Madagaskar erreichen, von hier soll Ende des Jahres 1950 ein neuer Besuch in Adélieland erfolgen, um die Winterstation zu versorgen und einen Teil der Besatzung abzulösen.

Bemerkt sei ferner, daß der 2700 m hohe Berg auf der Heardinsel einwandfrei als tätiger Vulkan erkannt ist. Vom Meer aus wurde der Widerschein der Lava im Krater gesehen.

Der „Atlas over dele av det antarktiske kystland“

Von Hans-Peter Kosack, Landshut.

Im Jahre 1946 erschien in Oslo der Atlas über Teile der antarktischen Küste, der die kartographischen Ergebnisse der Kartierungsexpedition von Lars Christensen von 1936—37 enthält. Als Herausgeber zeichnet der durch seinen Atlas von Antarktis und Südpolarmeer (1936) bereits bekannte norwegische Kapitän H. E. Hansen.

Der Atlas enthält 8 Seiten Text mit Angabe der Kartierungsmethode und der zu erwartenden Genauigkeit; es folgen 16 Panorama-Luftbilder mit z. T. hervorragenden Landschaftswiedergaben und 12 Karten. Von Enderby-Land bis zum Westende des West-Eises (Kaiser-Wilhelm-II.-Land) überdecken die Blätter 3—12 die gesamte Küstenerstreckung in 1 : 250 000. Zwischen Enderby-Land und Neu-Schwaben-Land liegen zwei Kartenblätter, nämlich die Lützw-Holm-Bucht in 1 : 250 000, sowie Prinzessin Ragnhild-Land in 1 : 500 000.

Die Luftbildauswertung — die Karten sind sämtlich auf Schrägaufnahmen basiert, die während der Expedition gemacht wurden — besorgte z. T. die Schweizerische Luftvermessungs-AG., z. T. B. Luncke von Geografisk Opmaling in Oslo. Die Karten zeigen Höhenlinien, und zwar blau im eisbedeckten Gebiet, schwarz im eisfreien Gelände. Die Küste wurde in 3 Signaturen gegeben: Blaue Doppellinie für Schelfeis-Küste, einfache blaue Linie für Eisküste und schwarz für Felsküste. Zahlreiche Höhenzahlen geben ein recht eindrucksvolles Bild der Höhengestaltung. Sind auch manche der fraglichen Darstellungen inzwischen durch neuere Forschungen überholt, — wie z. B. die Wiedergabe der Edward-VII-Bucht, deren innere Teile durch die Byrd-Expedition 1947 genauer erforscht wurden, oder die Stefansson-Bucht, die von der William-Scoresby-Expedition genau vermessen werden konnte — bildet doch das Kartenwerk einen wertvollen Beitrag zu unserer Kenntnis des antarktischen Kontinents.

Auf die einzelnen Kartenblätter genauer einzugehen, ist hier nicht der Ort. Auf Blatt 11 findet sich eine genaue Darstellung der Vestfold-Oase, über die bisher nur wenig bekannt war. Die Küstenerstreckung zwischen der Sandefjord-Bucht und dem Kap Bjerkö mit der Amery-Barriere (norwegisch: Kvarv-Barriera) erhielt eine bessere Festlegung als bisher, und die Klippen vor Enderby- und McRobertson-Land sind erstmals genau kartiert worden.

Von besonderem Interesse ist die Tatsache, daß der Atlas im Westen an die deutschen Forschungen in Neu-Schwabenland, im Osten an das Kaiser-Wilhelm-II.-Land anschließt. Während zwischen Blatt 11 und dem Kaiser-Wilhelm-II.-Land (Kap Penck) immerhin noch ein Abstand von etwa 270 km ist, der noch nicht durch genaue Karten gedeckt wurde, schließt Blatt 1 direkt an die Karte von Neu-Schwabenland 1 : 1500 000 an; darum ist ein Vergleich beider von großem Interesse.

Während das Wohlthat-Massiv bis zum Vorposten auf der Karte von Gruber im Maßstabe 1 : 500 000 vorliegt, ist das Wideroe-Massiv, das in einiger Entfernung östlich anschließt, auf der Karte von Hansen eingetragen.

Neu-Schwabenland als Gesamtgebiet liegt nur in der Karte 1 : 1500 000 vor, die eine vorläufige Auswertung darstellt. Die Korrekturen von Gruber ergaben eine Lageverschiebung um etwa 5° für den Vorposten nach Westen. Wie weit sich diese Lageverschiebung auf die Gebirgsgruppen weiter westlich auswirkt, ist nur annähernd zu ermitteln, da eine Verlagerung der Vorberge (Passat) um den gleichen Betrag mit der Lage der Küste nicht in Einklang zu bringen ist. Auf jeden Fall ist es beachtenswert, daß die Sör-Rondane auf der norwegischen Karte in etwa gleicher Breitenlage wie die Payer-Gruppe, nur weiter östlich, liegt. Wir haben es hier ähnlich wie in Neu-Schwabenland mit einem Plateau-Abfall zu tun, dem Zeugenberge (dort das Wohlthat-Massiv, hier die Menipa, die Brattnipane und das Romnaes Fjell) vorgelagert sind.

Ein besonderes Problem ist die Darstellung der Küste. Auf der deutschen Karte verläuft sie ostwärts der großen Schelfeiszunge auf 15° ziemlich genau nach Osten auf etwa 69° 35'. Auf der norwegischen Karte ist sie zwar gleichfalls Schelfeisküste, liegt aber wesentlich südlicher (70° 29'). Zwischen beiden Küsteneintragungen ist ein erheblicher Unterschied, den die amerikanische Karte „Antarctica“ dadurch ausgleicht, daß sie den Küstenverlauf nach Süden abbiegt. Diese Darstellung ist meines Erachtens die richtige, da das Gebiet von der deutschen Expedition nur gestreift ist. Die Byrd-Expedition von 1947 berichtete weiter östlich eine weit südlichere Lage der Küste, so daß die obengenannte Auffassung begründet erscheint.

Auf jeden Fall ist erwiesen, daß beide Gebiete zu einer großen natürlichen Einheit gehören: An der Küste Schelfeis, dessen Übergang zum Landeis verschleiert ist, Die Eiskuppel steigt langsam bis auf 6 bis 700 m zu Vorbergen an, die lokale Vergletscherung aufweisen und Reste eines großen Plateaus sind, das sich früher viel weiter nach Norden ausdehnte und durch tektonische Vorgänge und durch Eiserosion in einzelne Kuppen und Bergriegel aufgelöst ist.

Rückgang der isländischen Gletscher in den Jahren 1930-1947

Von Jón Eythórsson, Reykjavík.

	1930	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
I. DRANGAJÖKULL																		
1. Kaktalón		-70	-34	-95	-26	+19	+107	+41	+2	+2	-91	-5	-41	0	-3	-14		
2. Leirnarjörður		-71	-42	-30	-42	0	-200	-35	+540	+150	+272	+37	0	0	-15	-20	-100	
3. Reykjarjörður		-154	-60	+80	+190	+480	-27	+57	+2	-102	-5	-8	-29	-34	-2	-48	-90	
4. Þaralundurjörður				-80		-6	-47	0	-14	-119	0	+5	+70	-3	+54	-8	1	
II. SNÆFELLSJÖKULL																		
1. Hymingjökull			-44	-78	-32	-33	-42	-70	-70	-34	-50	-39	-35	-63	-23	-53		
2. Jökullháls						-25	-16	-19	-20	-28	-22	-110	-21	-28	+3	-12	-92	
3. Norðarkinn						-80	-65	-30	-38	-37	-60	-55	-15	-10	-66	-34	-52	
4. Blágljúfjökull						-103	-100	-21	-23	-24	-82	-46	-20	-120	-28	-14	-8	-9
5. Hólafrindajökull						-12		-48										
III. EYJAFJALLAJÖKULL																		
1. Gígjökull						-55		-18	-40	-113	-48	-50	-88	-62	-36	-118	-91	-82
2. Seljavallajökull						-35		-40	-22	-18	-45	-43	-47	-27	-100	-46	-29	-15
IV. MÝRDALSJÖKULL																		
1. Súðheimajökull W			-3	-22	-70	-74	-32	-103	-30	-40	-21	-35	-22	-35	-17	-38	-47	
jökullhöfð			-52	-35	-47	-10	-40	-25	-40	-45	-75	-73	-42	-35	-5	-25	-20	
E			-9	-46		-30		-14	-65	-30	-11	-24		-10	-65	-65		
V. VATNAJÖKULL																		
1. Steidarárjökull W			+390															
E			+260															
2. Morsárjökull																		
3. Skafafelljökull																		
4. Svínafelljökull N																		
S																		
5. Virkisjökull (Falljökull)																		
6. Gljúfrastjörnjökull																		
7. Stígárjökull																		
8. Hóllárjökull																		
9. Kvíslárjökull																		
10. Breiðamerkurjökull W																		
E																		
11. Felljökull																		
12. Þrókarjökull																		
13. Birnujökull																		
14. Eyvindringnakkull																		
15. Heiðabergjökull S																		
N																		
16. Fláajökull W																		
E																		
17. Hoffelljökull W																		
E																		
18. Hoffeldalajökull																		
VI. HÖFSJÖKULL																		
1. Blágnjúfjökull																		
2. Nausthagajökull																		
3. Múljökull																		
VII. LANGJÖKULL																		
1. Fúlakvísl																		
2. Hagafelljökull W																		
E																		
3. Hagafelljökull																		
VIII. HRÚTAFELL																		
1. Norðarkinn E																		
M																		
W																		
2. Norðvesturjökull (NW-glacier)																		
IX. KERLINGARFJÖLL																		
1. Loftmendarjökull																		