

Über
Grönlands Eisberge.

Von
Arnold Heim

Mit 4 Tafeln nach photographischen Originalaufnahmen

Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1911

113. Stück

Druck von Zürcher & Furrer in Zürich.
In Kommission bei Beer & Cie. in Zürich.

Vollversion

*Die Abbildungen sind Photo-Lithographien ohne Rasterung
der Polygraphischen Institut A.G. in Zürich
nach Photographien von Arnold Heim
Die Scans sind 300DPI-Grauton*

So wie es früher üblich war, im Neujahrsblatt der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft in erster Linie ein Bild zu geben, so möge auch dieses Jahr wieder die bildliche Darstellung als Hauptsache und der Text nur als Erläuterung betrachtet werden.

Zweierlei Arten von Eis erfüllten die polaren Meere: Meereis und Landeis. Das Meereis ist direkt gefrorenes Meerwasser. Ist der polare Sommertag des nördlichen Grönlands zur Neige gegangen und der erste Stern am mitternächtlichen Himmel wieder erschienen, so wird es rasch kälter und kälter, so dass schon im November die Fjorde zugefrieren. Und wenn im folgenden Jahr Ende Mai oder Anfang Juli dänische Dampfer nach Grönland fahren, müssen sie südlich vom Kap Farvel vorbei und in die Davisstrasse steuern. Denn die ganze Ostseite Grönlands ist den grössten Teil des Jahres mit einem undurchdringlichen Panzer von Meereis umgeben. Mit der kalten Strömung, die der Ostseite entlang vom Pole her kommt und die Südspitze Grönlands umgibt, reicht auch der Eisgürtel noch ein Stück weit in die Davisstrasse hinein. Durch Strömung, Sturm, Gezeiten und Schmelzen zerbricht die Kruste in Schollen, die vielfach gestaut, gerundet und übereinandergestossen werden, wodurch das Packeis entsteht. Als „Hans Egede“ am 9. Juni 1909 nahe von Ivigtüt in Südwestgrönland das Land aufsuchte, da war das Packeis eben in einzelne treibende Schollen aufgelöst, zwischen denen sich unser Dampfer mit halber oder Drittels-Fahrt hindurchzuwinden suchte.

Das Landeis zeigt ganz andere Formen und eine körnige Struktur. Es kommt von Gletschern und Inlandeis und ist aus Schnee hervorgegangen. Jeder Gletscher, der ins offene Wasser mündet, bricht in Blöcke, sobald das Eis nicht mehr auf dem Grunde sitzt. Die Stücke treiben davon mit den Winden und Gezeiten und Strömungen, im allgemeinen Fjord-auswärts, dem offenen Meere zu; aber vielfach werden sie wieder durch rückwärts treibende Winde gestaut. So war es gerade, als wir Anfang August 1909 den entlegenen Eskimowohnplatz Karajak im Hintergrunde des Umanakfjordes im nordwestlichen Grönland zu erreichen suchten. Der Eingang des inneren Fjordes war noch von einem Heer von zusammengetriebenen, mächtigen Eisklötzen gesperrt. Drei Tage darauf aber blies ein kräftiger Wind von Osten her und säuberte die Wasserstrasse.

Zwischen Landeis und Meereis gibt es im Küstenbereich auch Mischformen. So schildert Drygalski unter dem Namen Schelfeis von der Antarktis einen

Eisgürtel zwischen Inlandeis und Meer, der gebunden ist an den Bereich des Kontinentalsockels (Schelf) mit seinen Unebenheiten und Untiefen des Grundes. Von der Landseite her brechen Stücke des Inlandeises ab, während von der Aussenseite her ein Zuwachs von Meereis stattfindet. Diese Schelfeismasse bewegt sich nicht aktiv wie das Inlandeis; sie wird wie das Packeis von den Bewegungen der Gezeiten ergriffen.

Im folgenden soll nur noch vom Landeis, dem Gletschereis oder „grossen Treibeis“ die Rede sein.

* * *

Den, der zum erstenmal nach Grönland reist, bringt nichts so sehr in Erstaunen und Entzücken, wie die weissen Eisgestalten, die auf den blauen Wassern treiben - die Eisberge. Es ist das Inlandeis, das sie erzeugt. Die grössten liefert das antarktische Inlandeis, das vom Festlande her allseitig gegen das offene Meer hin vorstösst. Philippi¹ bildet gewaltige Klötze ab und spricht von treibenden Tafeleisbergen von mehr als 30 km Länge und bis 50 m Höhe. In Grönland hat sich seit der Eiszeit der Eismantel so weit zurückgezogen, dass ein breiter Küstensaum von Inseln und Halbinseln mehr oder weniger eisfrei geworden ist. Das Inlandeis ergiesst sich in der Regel in Form von einzelnen Gletschern in den Hintergrund der Fjorde. Hier, wo der Grund uneben und felsig ist, können so grosse Tafeln wie in der Antarktis nicht entstehen. Aber dafür ist die Geschwindigkeit des Eisvorstosses umso grösser. Am grossen Karajak-Eisstrom, der 15 km breit und einer der kräftigsten Eisberglieferanten ist, (in Taf. III, Fig. 3 abgebildet) wurden stellenweise 20 m tägliche Bewegung gemessen, das ist über 20 mal so viel wie bei einem gewöhnlichen Alpengletscher. Die Ursache liegt darin, dass statt eines beschränkten Firngebietes das ungeheure Inlandeis den Gletscherstrom nährt. Die Eisströme stossen ins Meer, bis etwa 4/5 der Eisdicke unter Wasser taucht. Dann trägt das Wasser. In Riesenklötzen bricht mit gewaltigem Getöse das Eis ab und treibt schwimmend davon. Noch befindet sich der „Berg“ in seiner ursprünglichen Stellung und hat die Form einer Tafel; es ist der erste Typus, dem wir begegnen, der Tafeleisberg (Taf. I links, Taf. II rechts, Taf. IV, Fig. 3 links). Die grössten, die ich sah, kamen vom Karajak-Eisstrom und mochten etwa 700 m Länge auf 50 m Höhe über Wasser (= ca. 200 unter Wasser) gemessen haben.

Obwohl das sommerliche Fjordwasser nicht viel über 0° steigt, schmilzt das treibende Landeis doch rascher unter der Wasserstandslinie. Es entsteht überall eine Einkerbung, ein Gesimse, an dem man alle späteren Umstellungen der Eisberge ablesen kann. Die Eisbergtafel wird unterhöhlt, bis unter gewaltigem

¹ E. Philippi, Eisberge und Inlandeis der Antarktis, Geol. Charakterbilder 1910.

Donnern seitliche Stücke niederbrechen. Dabei vernimmt man zuerst einen hellen Knall. Eilig schweift der Blick umher, um unter der weiss glänzenden Schar den zusammenbrechenden zu finden. Haushoch spritzt das Wasser am Eisfels auf. Dem Knall folgt ein Rollen wie Donner. Jetzt ist der Berg aus dem Gleichgewicht geraten und pendelt noch einige Minuten langsam hin und her, bis er mit schief aufgerichteter alter Wasserstandsmarke wieder eine neue Gleichgewichtslage gefunden hat.

Unterdessen ist die Welle ringsum fortgeeilt und hat die Nachbarn gerüttelt, dass es ringsum vielstimmig von neuem zu donnern beginnt. Lag der eiserfüllte Fjord stundenlang oder tagelang in Ruhe, so ist jetzt die Stunde des Aufruhrs gekommen. Einer rüttelt den andern, bis alle schwachen Stellen niedergebrochen sind.

Seltener als das seitliche Abbrechen, aber umso grossartiger ist das Schauspiel, wenn ein Eisberg sein Gleichgewicht dermassen verloren hat, dass er sich völlig rundum dreht. Doch man sieht dies am liebsten vom Lande aus, denn der Wellenschlag kann nur zu leicht das schwache Umiak¹ 1) umwerfen oder zerbrechen. Viele denken sich, die Gefahr der Eisberge bestehe darin, dass man zwischen zweien zerdrückt werden könnte. Doch dies ist eine ganz unrichtige Vorstellung. Denn im offenen Wasser, wo nicht gerade lokale Strömungen einander entgegen ziehen, bewegen sich die benachbarten schwimmenden Berge stets annähernd gleich rasch und langsamer als das Boot. Doch muss man sich hüten, einem Eisberg zu nahe zu treten, dessen Formen einen baldigen Abbruch vermuten lassen. So würde kein vorsichtiger Reisender oder Eingeborener wagen, etwa durch die Gasse links an dem Eisbergklotz der Tafel I oder unter dem Tor der Tafel II vorbei zu steuern.

Hundert Mal kann man das Donnern der Eisberge gehört haben, und doch wird man immer wieder getäuscht: diesmal ist es doch wirklicher Donner. Woher kommt der erste scharfe Knall? Das wird jedem klar, der am Strande die herangetriebenen Eisschollen mit dem Messer zu zerkleinern sucht, um sie hernach auf dem Petrolfeuer zu schmelzen und das köstliche Gletscherwasser zu trinken. Mit jedem Messerstich spritzt das Eis fast explosionsartig auseinander. Es kommt dies von den fein zerteilten Luftblasen, die sich nun in der höher gewordenen Temperatur und dem zugleich seit der Loslösung vom Gletscherstrom niedriger gewordenen Drucke auszudehnen suchen. Und so verstehen wir denn auch den ersten Knall, denn es handelt sich dabei nicht nur um ein gewöhnliches Abbrechen, sondern um ein sprengschussartiges Abspringen des Eises.

Am Strande können wir auch die Struktur des Eisbergeises studieren. Je nach dem Luftgehalt wechselt die Durchsichtigkeit. Aber auch die Grösse

¹ Reise-Ruderboot aus leichtem Holzgerüst, das mit Seehundfell überspannt ist.

des Gletscherkornes scheint darauf von Einfluss zu sein. Ein kleinkörniges Eis ist weniger durchsichtig als ein grosskörniges. Ich erinnere mich, ganz glasklare Schollen gesehen zu haben, die aus verzahnten Eiskörnern von mehr als Faustgrösse zusammengesetzt waren. Die Verschiedenheit der Durchsichtigkeit und Reinheit hängt mit dem Ort zusammen, den das Eis einst auf dem Inlandeis und dessen stromförmigem Abflusskanal eingenommen hat. Das Gletscherkorn wächst mit der Zeit und der Tiefe.

Während wir in unseren Alpen die Gletscher von Moränenschutt oft völlig überdeckt finden, überraschen das grönländische Inlandeis und die von dort kommenden Eisberge durch ihre Reinheit. Es fehlen im allgemeinen aus dem Inlandeise aufragende Felsen und davon kommende Moränen, und auch am Grunde kann das Eis nur wenig mächtig mit Geschieben beladen sein; denn selten sieht man Moränenschutt und Blöcke auf den treibenden Bergen und Schollen. Es sind fast immer rein marmorweisse Gestalten, die auf den tiefblauen Wassern treiben, mehr oder weniger durchschimmernd, mit unbeschreiblich grün-blauen Schatten und Grotten. Nicht selten findet man auch tief kobaltblaue Bänder, die den ganzen Berg geradlinig durchsetzen. (Ein schmales solches im Tor Taf. II, rechter Fuss.) Man traut den eigenen Augen nicht, und das Entzücken nimmt kein Ende. Damals, als es mir vergönnt war, mit meinen lieben Zürcher Kollegen de Quervain und Bähler den grossen Karajak.Eisstrom (Taf. III, Fig. 3) zu besuchen, da konnte ich mich überzeugen, woher diese blauen Bänder kommen. Es sind Spalten des Inlandeises, die mit reinem Schmelzwasser gefüllt wieder zugefroren sind.

Jetzt gehen wir hinaus in den offenen Fjord und verfolgen das weitere Schicksal der Eisberge.

Ein zweiter Typus formt sich unter dem Einfluss der warmen Luft, die, wenn der grönländische Föhn weht, im Hochsommer noch bei 70° Breite 15° C übersteigen kann. Er entsteht nur, wenn der Eisberg lange Zeit in gleicher Stellung bleibt. Ich erinnere mich, während meiner über zweimonatlichen Bootreise im nordwestlichen Grönland einen einzigen solchen gesehen zu haben. Es ist der in Taf. IV, Fig. 4 abgebildete Eisberg mit seiner gekräuselten Oberfläche, die wohl nur auf Luftschmelzung zurückgeführt werden kann.

Durch vielfaches Zusammenbrechen entstehen aus den Klötzen und Tafeln die mannigfaltigsten und wunderlichsten Formen, Zähne, Zacken, Türme, Tore. Das ist der dritte Typus, dem wir begegnen. Mit jedem erneuten Abbrechen verändern sie Form und Lage. Wie an den Farben kann man sich nun auch an den Formen nicht satt sehen. Ist einmal ein Turm entstanden, dessen breiter Sockel unter Wasser liegt, und bricht dann davon ein weiteres Stück auf der Seite ab, so stösst der Sockel den zurückbleibenden Zahn höher gegen den

blauen Himmel. So wachsen oft die Charaktergestalten noch bis zu ihrem letzten Augenblicke (Taf. III, Fig. 2 und Taf. IV, Fig. 3). Nicht jede Tafel zerfällt in gleicher Entfernung vom Ausgangsort, und so ist denn auch die ursprüngliche Tafel- und Klotzgestalt nicht nur auf das Innere der Fjorde beschränkt. Wir finden auch solche noch draussen im offenen Meer mit anderen in Gesellschaft, die schon mehr vom Schicksal mitgenommen, aber auch eigenartige und schönere Formen angenommen haben (Taf. II, Taf. IV, Fig. 2). Sie ziehen durch die Davisstrasse nach Süden und vergehen. Doch es gibt solche, die noch 2000 km südlich treiben bis zur Neufundlandbank.

Draussen im offenen Meer begegnen wir neben den früheren Typen noch einem vierten mit runden Formen. Die kleineren Berge oder Stücke von solchen gelangen in das Spiel der Wellen; sie werden hin und hergewiegt von wärmer werdendem Wasser und mehr und mehr glatt geleckt. Die scharfen Kanten verschwinden. Die einen recken noch eine Spitze in die Höhe, sind aber unten gerundet wie ein Haifischzahn, andere sind ringsum geglättet. Ob sie auf blauem Meer und unter blauem Himmel blendend die Sonne spiegeln, ob sie zwischen grauem Wasser und grauer Luft zart wie Perlen schimmern, sie ergötzen jedes Auge, das draussen im Unabsehbaren sich nach etwas Bestimmtem sehnt.

* * *

Ein Jahr ist vergangen seit jener unvergesslichen Fahrt. Noch heute ziehen die zauberhaften Eisgestalten an mir vorüber, wie ein Traum, der sich erneuernd die Seele beglückt.

Tafel I.

Umanak-Fjord und Nugsuaks-Gebirge,

von Umanak aus, Blick nach Süd.

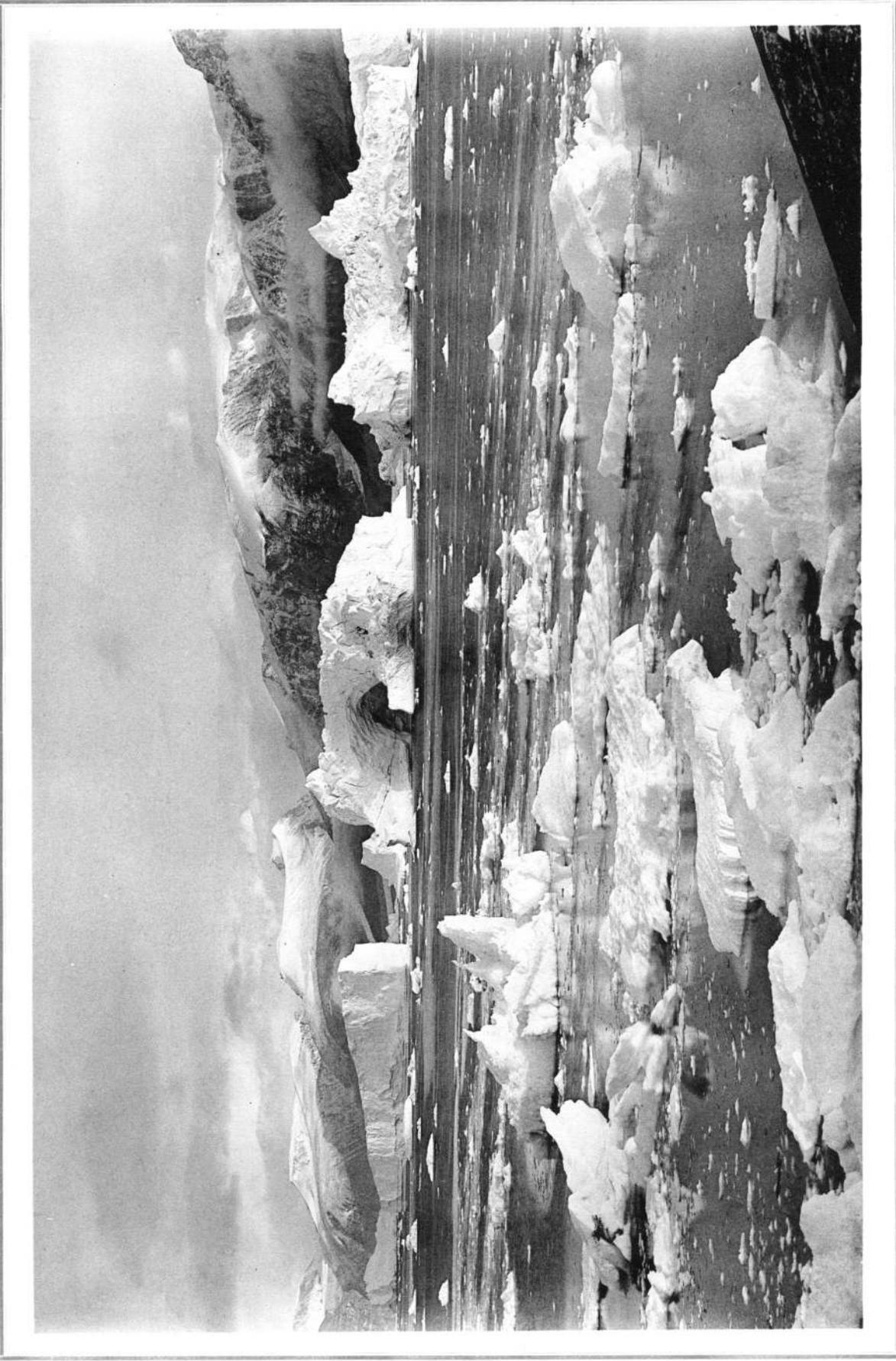
Aufgenommen am 17. August 1909, abends 6h30 (Ortszeit); Zeiss-Protar, Brennweite 412 mm, Originalgrösse 18 × 24 cm.

Im Hintergrund breitet sich das mit einem frischen Anflug von Neuschnee bedeckte Gebirge des inneren Teiles der Halbinsel Nugsuak aus. Noch kleben vom Schneesturm zurückgelassene Nebelstreifen an den Bergwänden, die bis zu etwa 2000 m Höhe ansteigen. Schmale Lokalgletscherzungen reichen bis zum Meer, sind jedoch grösstenteils durch die Eisberge verdeckt, die den Fjord erfüllen.

Der grosse Eisblock in der Mitte mit seiner ausgehöhlten Grotte hat mindestens die Grösse des Polytechnikums in Zürich, doch man muss sich stets noch mehr als das 4-fache des vorragenden Eises unter Wasser dazu vorstellen. Da dieser Eiskoloss drei Tage lang trotz des vorangehenden Schneesturmes fast genau am gleichen Orte stehen blieb, ist anzunehmen, dass er auf dem Grund aufgestossen ist.

Der Typus des Tafeleisberges ist auch deutlich ausgesprochen in dem Eisklotz links im Bilde. Die kleineren Eisschollen im Vordergrund sind abgebrochene schwimmende Stücke der grösseren Eisberge, die von den Windströmungen und Gezeiten fortgetrieben werden.

Das Fjordwasser ist rein blau, während die Eisbergschatten und unterhöhlten Grotten blaugrün erscheinen.



37. VIII, 1909, 6.26 Orszell.

Phot. Arnold Heim

Umanak-Fjord und Nugsuaks-Gebirge.

Tafel II.

Gestrandetes Eisbergtor.

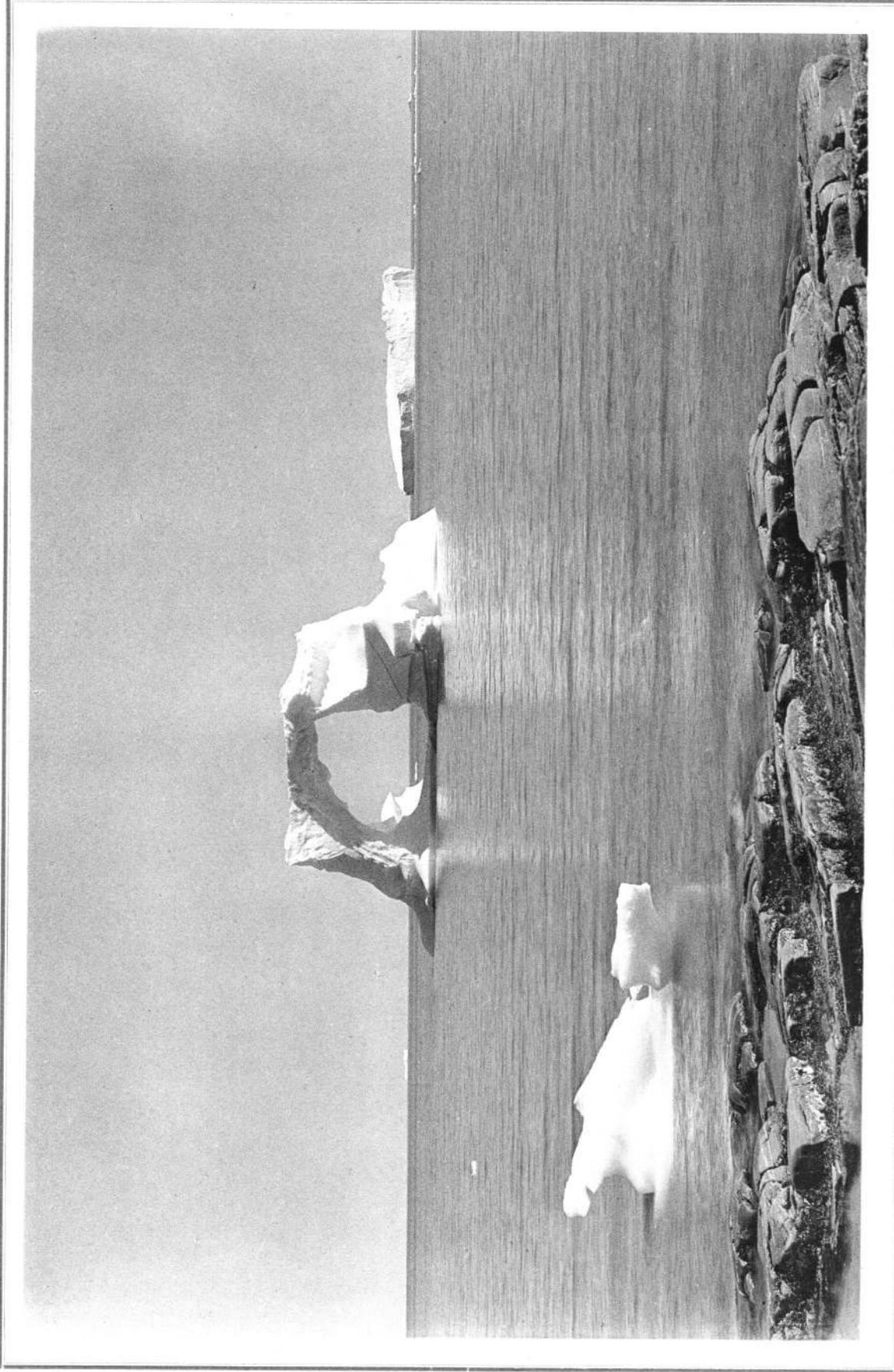
Blick nach Südost.

Aufgenommen am 20. Juni 1909, mittags 2h; Zeiss-Protar, Brennweite 412 mm, Originalgrösse 18 × 24 cm. Godhavn, Südseite der Insel Disko.

Der Eisberg, ursprünglich in Tafelform, kam von Osten, wahrscheinlich von Jacobshavn's Isfjord in die Bucht vor der arktischen, naturwissenschaftlichen Station hergetrieben, brach Stück um Stück zusammen und drehte seine Lage, bis das wunderbare Eistor zustande kam. Es ragt nach Schätzung etwa 30 m in die Höhe. Mehr als eine Woche lang blieb der Eisberg nahezu an der gleichen Stelle, wobei er sich aber langsam, wohl den Grund aufwühlend, in verschiedenen Richtungen drehte. Zuerst stand die linke Ecke turmförmig in die Höhe. Als dann abermals ein unterschmolzenes Stück niederbrach, wälzte sich der Koloss in die abgebildete Lage. Der dunkle schräg nach rechts aufsteigende Strich am rechten Sockel des Tores stellt eine mit tief kobaltblauem Eis gefüllte Spalte dar, die den Eisberg durchsetzt.

Rechts hinten schwimmt ein Tafeleisberg, doch stösst er bei Ebbe vielleicht auch schon auf den Grund.

Die Felsen im Vordergrund mit ihrer schwach geneigten Schichtlage gehören zum Gneiss-Grundgebirge.



Aufgenommen 26. VI. 1909, Mittag 2 h

Gestrandetes Eisbergtor.

Phot. Arnold Heim.

Tafel III.

Fig. 1. Umanak-Felsinsel mit Eisbergwand.

Blick nach Nordost.

Aufgenommen am 18. August 1909, morgens 9h, vom Deck des fahrenden Dampfers „Hans Egede“, mit Handkamera 9 × 12 cm.

Im Hintergrund erhebt sich die wunderbar geformte Umanak-Felsinsel. Sie besteht aus Gneiss mit Amphibolitlagen, und ist vom diluvialen Inlandeis im unteren Teil zu Rundhöckern zugeschliffen. Die Eiswand bildet den Rand eines schwimmenden, etwa 20 m hohen Tafeleisberges.

Fig. 2. Schwimmender Eisberg im Umanak-Fjord.

Blick nach Süd.

Aufgenommen am 18. August 1909, morgens 9h, vom Deck des fahrenden Dampfers „Hans Egede“, mit Handkamera 9 × 12 cm.

Im Hintergrund liegen die noch mit frischem Schnee bestreuten Berge der Halbinsel Nugsuak.

Der Eisbergzahn lässt deutlich die sukzessive steigenden Wasserstandsmarken erkennen, die durch seitliches Abbrechen der etwa 30 m hohen Eiswand bedingt sind. Die oberste Wasserstandskehle, etwas schräg nach links geneigt¹, liegt über der halben jetzigen Höhe der Eiswand. Darunter folgt noch eine parallele Kerbe. Dann hat sich der Eisberg um etwa 300 links umgedreht, worauf er in gleicher Richtung ohne weitere Drehung noch in zwei Hauptetappen und drei darauffolgenden geringeren Bewegungen infolge weiteren seitlichen Abbrechens der Eiswand in die Höhe stiess.

Fig. 3. Am grossen Karajak-Eisstrom.

Blick nach Nordost.

Aufgenommen am 10. August 1909, abends 7h30; Brennweite 350 mm, Originalgrösse 18 × 24 cm; Standpunkt auf dem Gletscher, unweit Drygalskis ehemaliger Beobachtungshütte.

Der grosse Karajak-Eisstrom ist einer der bedeutendsten Eisberglieferanten und Eisabflüsse des grossen Inlandeises, das sich im Hintergrund des Bildes ausdehnt. Er hat eine Breite von etwa 15 km und ergiesst sich in den Hintergrund des Umanak-Fjordes. Das Bild zeigt seinen rechten, nordwestlichen Rand gegen den Karajak.Nunatak² und eine Stromschnelle mit wilder Zerspaltung. Der Blick ist stromaufwärts gerichtet.

Im Vordergrund tritt die schief gegen den Gletscherstrom einfallende, wohl als Druckschichtung zu deutende Struktur des Eises deutlich hervor. Der Gletscher ist rein und frei von Obermoränen. Die unbedeutenden Randmoränen treten auf dem Bilde nicht deutlich hervor.

¹ Die Feinheiten in der Eiszeichnung der Originalaufnahme sind leider bei diesem Bilde in der Reproduktion verloren gegangen.

² Nunatak Fels rings von Eis oder Eis und Wasser umgehen.

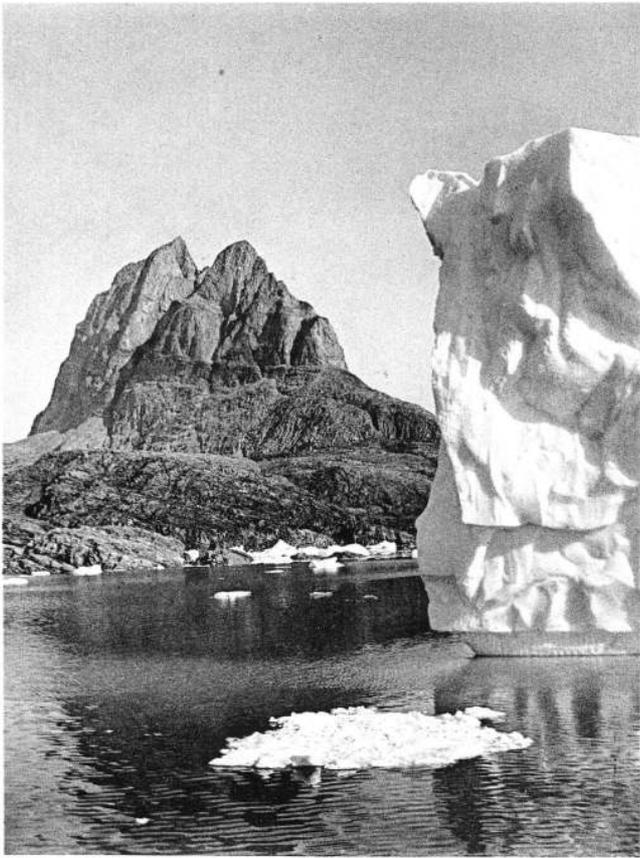


Fig. 1. Umanak.

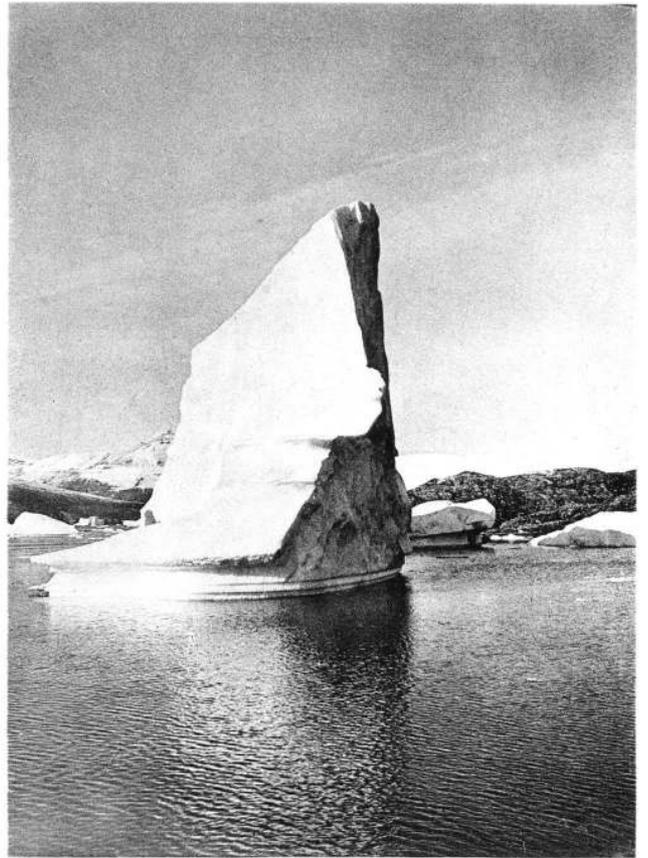


Fig. 2. Eisberg.



Fig. 3. Am grossen Karajak-Eisstrom.

Tafel IV.

Fig. 1. In den Eisschollen.

Aufgenommen am 9. Juli 1909, morgens 10h10, mit Handkamera 9×12 cm; Manek, Vaigat-Sund, Südseite der Halbinsel Nugsuak.

Eine schlimme Nacht ist glücklich vorbei. Noch konnte am Abend das Motorboot in der eisfreien Bucht ruhig verankert werden. Da brachte in der Nacht eine Wasserströmung einen riesigen Schwarm von Eisberg-Bruchstücken aus dem Südosten her, die das verankerte Boot bedrohten. Nun ist es Ebbe. Zahllose kleinere Eisschollen sind am Geröllstrand aufgehäuft - eine willkommene Wasserquelle; denn es gibt kein besseres Trinkwasser, als geschmolzenes Gletschereis.

Fig. 2. Schwimmender Eisberg im offenen Meer.

Aufgenommen am 17. Juni 1909, mittags, aus dem fahrenden Motorboot, mit Handkamera 9×12 cm, Exposition ca. $1/150$ Sekunde; Ort südlich Godhavn, Davis-Strasse, 69° Breite.

Aus der ursprünglichen Tafelform ist die wunderbare dreizackige Eisgestalt ausgebrochen, die eine Höhe von gegen 40 m erreichen mag und nun auf dem offenen Meere treibt. Infolge leichter Einsenkung der linken Zacke tritt rechts eine ausgeschmolzene Hohlkehle aus dem Wasser hervor.

Fig. 3. Zwischen kleineren Eisbergen.

Blick nach Nord.

Aufgenommen am 3. Juli 1909, abends 6h10, aus dem Ruderboot, mit Handkamera; Unartoarsuk, Vaigat-Sund, Nordostseite der Insel Disko.

Wir sehen hier drei kleinere Eisberge verschiedener Art nebeneinander: Links einen horizontal liegenden Tafelberg, rechts eine schräg gedrehte Eisbergtafel, in der Mitte eine schräg gestellte Eisbergzacke. Auch hier sieht man beim mittleren Eisberg wie bei dem der Tafel III, Fig. 2 die stossweisen Hebungphasen an den Wasserstandsmarken und die Drehung des Eisklotzes um etwa 40° nach links. Die oberste Wasserlinie liegt in etwa $2/3$ Höhe; die zweite darunter ist sehr ausgesprochen und erzeugt eine scheinbar schraubenförmige Gestalt. Die Unterschmelzungen sieht man auch deutlich am Tafelberg links.

Im Hintergrund sind die fernen Berge der Halbinsel Nugsuak sichtbar.

Fig. 4. Schwimmender Eisberg mit Luftschmelzfurchen.

Blick nach West.

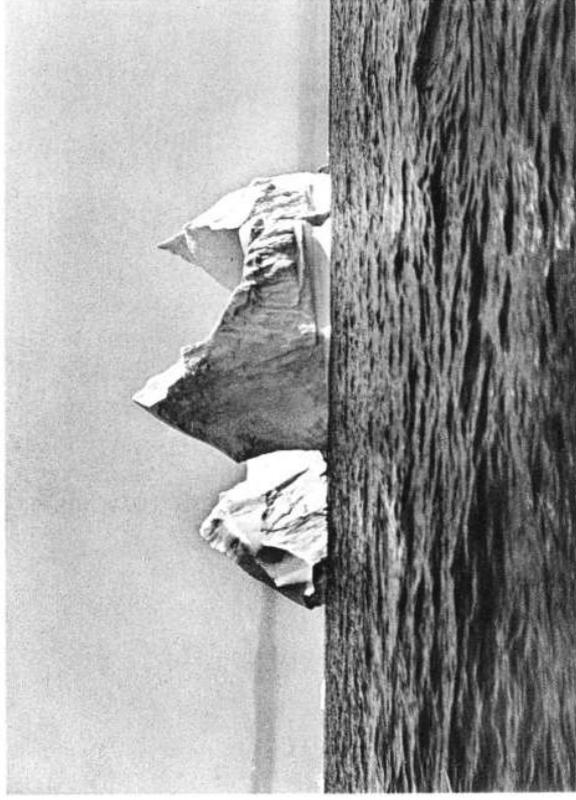
Aufgenommen am 17. Juni 1909, mittags, aus dem fahrenden Motorboot, mit Handkamera 9×12 cm, Exposition ca. $1/150$ Sekunde; südlich Godhavn, nahe der Schären von Imerigsok, die links noch hervortreten.

Im grossen ganzen hat der Eisberg seine Tafelform noch erhalten. Man sieht keine Wasserstandskerben und muss darum annehmen, dass er seit langer Zeit seine Schwimmlage nicht verändert hat. Infolgedessen konnten sich die Erscheinungen der Schmelzwirkung in der Luft deutlich ausbilden. Man sieht - zum Unterschied der glatten Schmelzformen unter Wasser hier zahlreiche unregelmässige Kerben und Höhlungen auf dem Rücken des Eisberges. Diese fehlen an der durch eine frische Abrisskehle ausgezeichneten Wand links, lassen sich aber bereits als sehr feine Unebenheiten an der etwas weniger frischen Abrissseite rechts deutlich erkennen.



9. VII. 1909. 10¹⁵ n. m. Photo. Arnold Heilm.

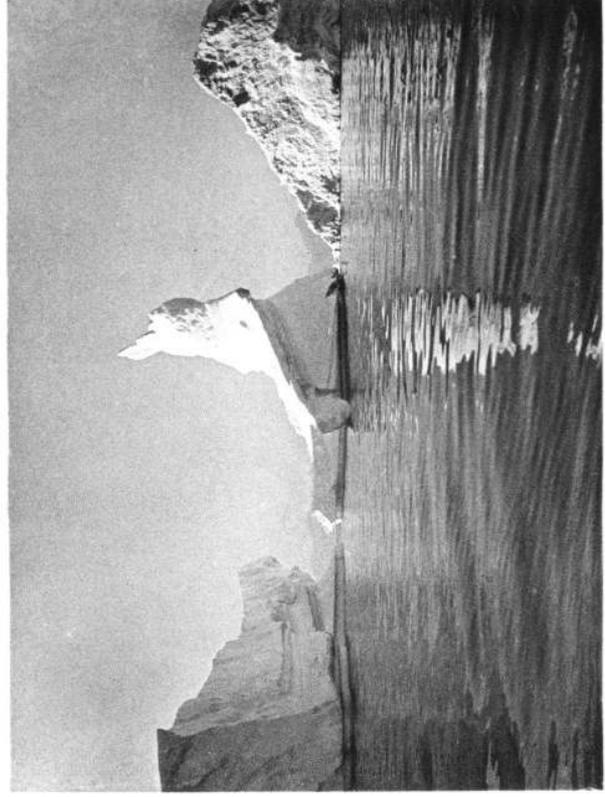
Fig. 1. In den Eisschollen. Vaigat-Sund.



17. VI. 1909 mittags.

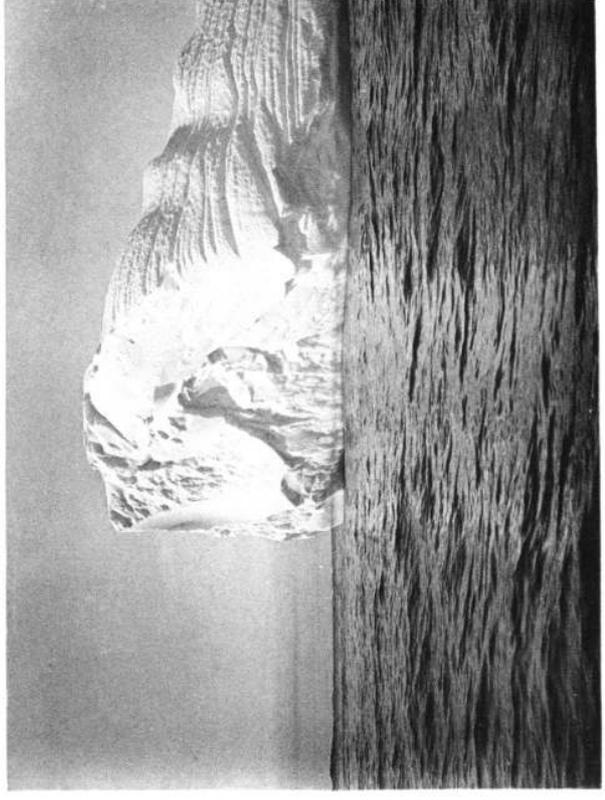
Photo. Arnold Heilm.

Fig. 2. Schwimmender Eisberg im offenen Meer.



3. VII. 1909. 4¹⁵ p. m. Photo. Arnold Heilm.

Fig. 3. Zwischen kleineren Eisbergen.



17. VI. 1909 mittags.

Photo. Arnold Heilm.

Fig. 4. Schwimmender Eisberg mit Luftschmelzfurchen.