

in mächtigen Schichten niederschlägt und die Entwicklung alles organischen Lebens, so zu sagen, erdrückt. Weiter vom Gletscher aber, wo das Wasser weniger trübe und der Schlamm, äußerst fein vertheilt, wie eine leichte Decke sich über den Meeresgrund breitet, gedeiht diese Thierwelt vortrefflich. Dem Gletscherthon angehörig, ist sie zwar reich an Individuen, aber arm an Arten. Von Muscheln kommen vor: *Mya truncata*, *Saxivaga rugosa*, *Astarte*, *Yoldia*, *Tellina* und vor Allem *Area glacialis*; von Würmern: *Antinoë Sarsi* Kinb., einige Arten von *Torebella* und *Phyllodoce*, und von Seesternen: *Otenodiscus crispatus* u. a. Rings um den Gletscher, bis auf eine Viertelmeile Entfernung und darüber, ist das Meer von den herabgeschwemmten Sinkstoffen gefärbt, und man kann sicher sein, in dieser Entfernung immer gute Funde zu machen, besonders in einer Tiefe von 30 Faden.

Am 12. Juli unternahmen Blomstrand und Dunér einen längeren Ausflug zu Boot nach dem Innern des Fjordes. Ueber diese Fahrt berichtet der Erstere Folgendes:

„Wir verließen das Schiff Vormittags, folgten dem östlichen Strande und nahmen unser Nachtquartier gleich nördlich von dem zweiten der drei Eisberge in einer Thalöffnung neben einem großen daselbst mündenden Flusse. Am Mittage des folgenden Tages passirten wir den Gletscher, welcher zwar kleiner als der erstere ist, aber, von der See aus gesehen, einen weit großartigeren Anblick darbietet, da er weiter in das Meer vordringt und in seiner ganzen Breite zerklüftet und gespalten ist. Dem dritten Gletscher fuhren wir mit gutem Winde vorbei und stiegen dann an's Land, theils um Treibholz zu sammeln, theils um auf Rennthiere zu jagen, von denen wir in kurzer Frist drei schossen. Hierauf steuerten wir auf Widterhuk los, aber der Wind ließ vollkommen nach, und wir beschloßen daher zu einem Kussenhause zu gehen, welches wir auf dem westlichen Strande des Fjordes wahrnahmen, um daselbst unser zweites Nachtquartier zu wählen. Die Lage dieses Hauses war, aus der Ferne gesehen, besonders einladend; denn es befand sich an der Mündung eines Flusses, und die Bergabhänge, welche es rings umgaben, glänzten freundlich in grün und rothen Farben. Wir rechneten auf saftige Wiesen und eine üppigere Vegetation, fanden uns aber in allen unseren Hoffnungen betrogen. Das Kussenhaus, welches übrigens dem früher beschriebenen glich, lag auf einer wüsten, trockenen Sandebene, die

wahrscheinlich früher einen Theil des Meeres gebildet hatte, obwohl sie jetzt das Niveau desselben um ein Bedeutendes überragte. Weite Strecken waren mit einer Salzkruste bedeckt. Es ist aber, nach der Lage des Ruffenhauses zu schließen, unwahrscheinlich, daß der Boden noch jetzt zeitweise unter Wasser gesetzt werde. Das hier und da auf den Bergabhängen deutlich hervortretende Grün gehörte dem Gesteine selbst an, und der Elf, sowie das Wasser weit in die See hinein, war von dem mitgeführten Schlamme vollkommen roth, so daß wir uns glücklich schätzen mußten, daß wir in der Nähe des Strandes noch einen Grundeisblock antrafen, welcher uns das nöthige Wasser lieferte.

„Während unseres Aufenthaltes auf dieser Kaststelle kamen Boote von den beiden Schiffen, welche unsere Gefangenschaft in der Vik theilten, an uns heran. Das eine Boot war bis zum Ende des südöstlichen Armes der Bucht vorgedrungen und hatte gefunden, daß es mit einem Gletscher schließe. Das andere, welches mehrere Wegestunden in den westlichen Arm gefahren, hatte das Ende nicht erreichen können. In Folge dieser Berichte änderten wir unsern Plan und beschloßen, nicht den östlichen, sondern den westlichen Arm zu besuchen. Nachdem wir uns eine Weile auf einer kleinen Insel in der Mitte des Fjordes aufgehalten und trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit einige Eier von Meeresschwalben und Eidergänsen gesammelt hatten, schlugen wir unsern Weg, an dem hohen Gebirgskamme der Widterhuk vorbei, zum westlichen Fjordarme ein. Es dauerte nicht lange, so war das Wasser blutroth; die gewaltigen, scharfgeschnittenen Bergrücken wechselten in Rothbraun und Grün, und die ganze Umgebung bot in dem hellen Sonnenscheine einen eigenthümlichen Anblick dar. Schaaren von Weißwalen zeigten sich neben uns, bald zur Rechten, bald zur Linken, und spritzten schnaufend ihre Wasserstrahlen in die Luft. Ein schwache nördliche Brise, nur gerade geeignet, die Wasseroberfläche zu kräuseln, führte uns unserm Ziele näher, das wir indessen noch ziemlich weit wähnten, um so mehr, als wir auf der andern Seite einer schmalen Landzunge, welche — aus der Ferne gesehen — den Fjord in seiner ganzen Breite zu durchschneiden schien, einen neuen Wasserspiegel von derselben Breite vor uns sahen, weiter aber, in der innersten Bucht, eine vorspringende Bergspitze wahrnahmen, hinter welcher der blaue Duft der Ferne auf eine Fortsetzung des Fjordes deutete. Die angenehme Fahrt

wurde indessen, und zwar da wir es am wenigsten erwarteten, plötzlich unterbrochen.

„Wir sprachen gerade über die Möglichkeit, die Magdalena nach Westen zu führen, als die Bewegung des Bootes, ohne erkennbaren äußeren Grund, mit einem Male aufhörte und wir in dem rothen dünnen Thonbrei festsaßen. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, wieder tieferes Wasser zu erreichen, hielten wir es zuletzt eben so gerathen als nothwendig, da zu bleiben, wo wir uns befanden, bis die steigende Fluth uns wieder erlösen würde. Die Ebbe hatte bald ihren niedrigsten Stand erreicht, und das Wasser fiel mit großer Geschwindigkeit. Der rothe Meeresspiegel wurde in einen seichten, verschwindenden Fluß verwandelt. Bald trat hier, bald dort ein neuer Theil des braunrothen Bodens mehr und mehr hervor. Es dauerte nicht lange, so befanden wir uns so gut wie auf dem Trocknen, nur daß die kleineren nach den Tiefen strebenden Rinnsale und die von den Ufern kommenden breiteren Zuflüsse mit ihren tieferen Wasserfurchen den Meeressgrund durchkreuzten.

„Während im vorderen Raume des Bootes Feuer angezündet und Kaffee gekocht wurde, hatten wir die beste Gelegenheit, unsere sonderbare Umgebung und Situation zu betrachten. Es war beinahe Mitternacht. Die Sonne, welche von einer hohen, senkrecht zum Meere abfallenden Felswand im Nordwesten verdeckt wurde, goß durch ein mit einem Gletscher erfülltes Thal ihr mildes Licht über die innere Bucht und die Berge rings herum, nur hier und da von den tiefen Schlagschatten der Berge unterbrochen. Gleich hochrothen, planlos hingeworfenen Seidenbändern, um so bestimmter moirirt, je mehr der Bodenschlamm aufgerührt wurde, glänzten die Wasserstreifen in dem hellen Sonnenscheine. Die beleuchteten rothen Abhänge der Berge bildeten einen lebhaften Gegensatz zu den dunkeln braunrothen Schatten, da wo ein Vorsprung des Berges sich mit erstaunlicher Schärfe abzeichnete, während nach Norden hin der weite Wasserpiegel sammetbraun oder hell ziegelroth, je nach der verschiedenen Beleuchtung der Berge, erschien. In Wahrheit, ich hätte mir niemals vorgestellt, daß die Wirklichkeit ein Seitenstück zu jenem wunderbaren Anblicke liefern könne, der sich uns darbietet, sobald wir eine sonnenbeglänzte Landschaft durch ein rothes Glas betrachten. Außer dem reinen Blau des Himmels, welcher sich über die Landschaft wölbte, gab

es, mit Ausnahme von ein paar grünen Streifen auf den sonnenbeschiene- nen Abhängen der Berge, nur Nuancen in Roth. Der Grund für diese Erscheinung ist in dem rothen Sandsteine zu finden, aus welchem die gewaltigen Bergmassen ringsum bestehen, sowie in dem feinen thonhaltigen Schlamm, welcher, in- folge der Zersprengung der Felsen durch den Frost und das Abschleifen der Gletscher, von den Wassern in das Meer ge- führt wird.

„Nach einigen Stunden Ruhe machten wir uns am frühen Morgen auf, um mit der Fluth unsern unfreiwilligen Ankerplatz



Rennthierjagd.

wieder zu verlassen. An eine Weiterfahrt in den seichten Fjord hinein war nicht zu denken. Wir kehrten deshalb zu der erwähn- ten Sandzunge zurück, welche die Grenze nach dem tieferen Wasser hin zu bilden schien, obwohl dessen Tiefe auch hier wenig über einen Faden betrug. Es wurde das Zelt aufgeschlagen, ein tüchtiges Feuer von Treibholz, womit der Strand bedeckt war, an- gezündet und die Vorbereitungen zu einer Fußpartie nach dem Innern des Fjordes getroffen. Die Jagdlust meiner Reisegeossen brachte uns allerdings noch einen Aufenthalt. Es weideten näm- lich in aller Ruhe, und ohne durch unsern Besuch irgend wie ein-

geschüchtert zu werden, zahlreiche Rennthiere auf den üppigen Matten, die aus Dryas, Polarweiden und anderen vor Kurzem durch die Sonne hervorgelockten Pflanzen des steinfreien Sandbodens bestanden. Zwei von den Thieren fielen, nicht weit von unserm Lagerplatze, ihrer Neugierde zum Opfer. Selbst die Weißwale, welche wir eine Weile für schwimmende Eisblöcke ansahen, kamen am Ende so nahe, daß wir sie mit ein paar Schüssen begrüßen konnten. Bald spielten sie munter in dem von den Sonnenstrahlen erwärmten flachen Wasser, bald lagen sie ohne irgend eine Regung, den Körper halb über dem Wasser, ruhig in der Sonne da, — wir zählten einmal dreißig Stück in dieser Stellung, und sie erschienen um so weißer, als sie einen starken Contrast zu dem dunkelrothen Meere bildeten — nur daß sie dann und wann einen Augenblick ihre Köpfe hoben, um Wasser in die Höhe zu blasen.

„Die Wanderung nach dem Innern des Fjordes war anstrengend und ermüdend. Schließlich erreichte ich das Ende desselben. Er zieht sich, nach einer starken Biegung, um die oben erwähnte Bergspitze, noch ungefähr eine halbe Meile weit westlich hin, bis er von einem großen Gletscher begrenzt wird, der seinen Hauptzufluß aus einem gewaltigen Cirkus erhält und — wie überall wo die Fjorde sich allmählich verflachen — nicht mehr bis zum Wasser reicht. Ein starker, aus dem Innern der Berge strömender Fluß, wie der Fjord blutroth, woraus sich ergiebt, daß die Sandsteinbildung noch weit in's Land sich fortsetzt, machte allem weiteren Vordringen ein Ende. Ich kehrte daher um und kam zu unserm Lagerplatze nach Mitternacht, worauf wir am folgenden Morgen uns zeitig aufmachten und in der Nacht zum 16. Juli unser Schiff erreichten.

„Ich will noch anführen, daß während dieses Ausfluges in das Innere des Thales die Wärme im Schatten bis auf + 16° C. stieg, die höchste, welche wir während des ganzen Sommers beobachtet haben.“ — —

Die in den ersten Tagen unserer Anwesenheit in der Wijde-Bai herrschende Windstille machte einem schwachen Nordwinde Platz, das Eis packte sich immer dichter um die Mündung des Fjordes, und selbst nach Osten hin, um Verlegen-Hoek, war uns der Weg gesperrt, wie uns einer der dorthin abgegangenen Walfischjäger mittheilte. Erst am 14. begann der Wind sich nach Süden zu

drehen; die Luft wurde trüber und kühler; die See ging hoch. Wir wechselten daher unsern Ankerplatz und suchten nördlich von der Landzunge Schutz. Gegen Abend wuchs der Wind zum vollen Sturme an, so daß wir auch den zweiten Anker auswarfen. Wir hofften, der Wind werde wenigstens das Eis in der Oeffnung des Fjordes auseinander treiben, dieses war aber durchaus nicht der Fall. Am folgenden Tage, als es wieder still wurde, kam das Eis mit der Strömung sogar in den Fjord hinein und beinahe bis zu unserm Ankerplatze. Gegen Mittag blies ein Nordwind, der uns das Eis noch mehr auf den Hals trieb. Blomstrand war von seiner Excursion zwar noch nicht zurückgekehrt, aber wir mußten nothwendig vor dem Eise Schutz suchen, und setzten Segel bei, um womöglich Grey-Hook vorbei nach der Liefde-Bai zu gelangen. Wir errichteten daher auf dem Strande eine Steinpyramide, legten dort eine Mittheilung über unsern Plan nieder, lichteten die Anker und kreuzten nach Grey-Hook zu. Aber das Eis war hier nicht zu durchdringen. Wir kehrten daher zu unserm alten Ankerplatze, südlich von dem Vorsprunge an der Albert Dirkses Bucht, zurück.

Der Nordwind ging erst am 18. in eine frische Kühle über, die längere Dauer und für uns ein Ende unserer Gefangenschaft in Aussicht stellte. Darum kehrten auch alle Excursionen von ihren längeren Ausflügen zurück. Am 19. gegen Morgen erschien uns das Packeis bereits etwas vertheilt. Wir steuerten deshalb zum zweiten Male gegen das Eisband im Westen, diesmal mit dem festen Vorsatz, wenn möglich, nicht mehr zurückzukehren. Wir gelangten auch bald in eine offene Rinne, fuhren in dieser parallel dem Strande mit günstigem Winde weiter bis Grey-Hook, und hatten am 19. Juli um acht Uhr die Wijde-Bai endlich hinter uns. Gegen Westen und Norden lag der unübersehbare Wasserspiegel rein und eisfrei da; nur ein weißer Streifen im Norden deutete die Grenze an, welche unserm Vordringen nach jener Richtung hin gesteckt war.

Der Wind ging sodann weiter nach Nordost herum und nahm mehr und mehr ab. Wir unternahmen daher am Vormittage zu Boot einen Ausflug zur Grey-Hook, oder, wie die Holländer sie nennen, Dore-Hoek.

An dieser Bergspitze traten ganz andere Gesteine auf, indem sie selbst sowohl als auch die aus der Ebene aufsteigenden Hügel,

welche den Fuß des Berges umgeben und sich noch ein Ende in die See fortsetzen, aus einem schwarzblauen, glimmerhaltigen Thonschiefer, abwechselnd mit Schichten eines grauen, in der Luft gelblichen, festen Sandsteines, bestehen. Der Thonschiefer ist deshalb besonders interessant, weil er einige, wenngleich äußerst geringe organische Einschlüsse, kleine Bivalven und Fucoiden, enthält, welche sonst der ganzen hiesigen Sandsteinbildung zu fehlen scheinen. Ob die vorherrschende Richtung der Schichten eine westliche oder östliche sei, war hier sehr schwer festzustellen, da nicht bloß die letzten niedrigen Küstenberge, sondern auch das eigentliche Gebirge viele Unregelmäßigkeiten und Faltungen zeigten. Dieses eigenthümliche Verhältniß fällt schon in der Ferne, wenn man von der Seeseite das Grey-Hook-Gebirge in Sicht bekommt, in's Auge.

Auf dem Rückwege landeten wir an einem von Grus und Kollsteinen gebildeten kleinen Holme, auf welchem einige Eidergänse und Meerschwalben brüteten, und kehrten, nach einer Abwesenheit von sechs Stunden, wieder zur Magdalena zurück.

Wir sollten nunmehr auch mit einer, unsere Geduld auf die Probe stellenden, Fahrt während einer Windstille Bekanntschaft machen. Bald herrscht vollkommene Ruhe, bald weht eine Weile ein schwacher Windhauch, das eine Mal aus Süden, das andere Mal aus Norden, und so rings um die ganze Windrose. Ist die Strömung entgegen, so wird das Schiff zurückgetrieben; immer aber stampft es heftig bei der starken, von der hohen See kommenden Dünung. Bis dahin hatten wir nicht mehr als zwei Tage mit Regen und Schnee zu kämpfen gehabt; die Luft war fast immer klar gewesen. Nachdem wir aber an Grey-Hook vorbei und wieder in blaues Wasser, das heißt in den Golfstrom, gekommen waren, begegneten wir einer kalten Luft und den in dieser Zeit auf Westspitzbergen so häufigen Regengüssen.

Die ganze Nacht zum 20. trieben wir vor der Red-Bai, auch der ganze folgende Tag ging zu Ende, bevor wir endlich, unter Benutzung der schwachen Windstöße, die Höhe der Norwegischen Inseln erreichten.

Um doch in etwas die Zeit, welche wir durch diese Fahrt verloren, zu ersetzen, gingen Blomstrand, Smitt und Dunér an's Land zum Fuße eines großen Granitberges, welcher im Norden an die unter dem Namen Plate-Hoek bekannte Bergspitze — im Westen von der Mündung der Red-Bai begrenzt — anstößt.

Hier hatten wir zum ersten Male Gelegenheit, einen wirklichen Alkenberg mit seinen Myriaden von Vogelcolonien kennen zu lernen. Zuerst hört man von den steilen, hohen Abhängen des Berges ein anhaltendes Brausen, das dem Donnern eines entfernten Wasserfalles gleicht. Die sämtlichen Stimmen der verschiedenen Arten vereinigen sich hier zu einem einzigen Tonmeere, das jeden einzelnen Laut verschlingt. Noch kann das Auge kaum mehr als ein paar Möwen unterscheiden, die neben der Felskante schweben, jetzt aber im Schatten des Berges verschwinden. Man kommt näher, und der Lärm wird immer betäubender; die Disharmonien lösen sich in einzelne Stimmen auf. Man vernimmt das Knurren der Alken, das widerliche Girren der Kotjes; aber unzählige andere, nicht zu unterscheidende, wunderliche Laute mischen sich in dieses Chaos, gebildet durch diese Millionen leidenschaftlich bewegter Thiere, deren stärkster Naturtrieb hier bis auf's Aeußerste gesteigert ist. Tiefe, fast menschliche Stimmen, heisere Rufe, wehklagende Laute hallen von diesen Felswänden wieder. Plötzlich erklingt ein neuer und so seltsamer Ton, daß der Hörer unwillkürlich zusammensfährt, so gellend trifft er sein Ohr. Das ist der Gebirgsfuchs, wenn er mit seinem Schrei die Vogelcolonie begrüßt, ein Ton, der bald ein Hohnlachen, bald ein Angstruf scheint. Wie man ihn auch auffassen mag, die alten holländischen Walfischjäger hielten diesen Ruf für den des Teufels, der ihres Vorhabens spottete, und betrachteten ihn als ein schlimmes Omen.

Wir kletterten den Bergabhang unten ein Ende hinan, um die großartige Werkstatt des Lebens mehr aus der Nähe zu betrachten. Die Alken bilden den Stamm der Colonie. Sie sitzen in langen Reihen dicht an einander gepackt auf den unzugänglichsten Vorsprüngen der Felswand. In allen Klüften, auf allen Abhängen erhebt sich Brust an Brust, und nur der äußerste Rand der Klippe, wohin möglicher Weise der Gebirgsfuchs gelangen könnte, bleibt frei. So macht auch die Thiere die Erfahrung klug. Es scheint aber fast, als ob der Berg bloß für die Hälfte seiner Bewohner Platz hätte; denn eben so unermesslich ist die Zahl derjenigen Vögel, welche umherschwärmen und zu dem Meere hin und zurück fliegen. Wollen die zuletzt ankommenden sich niederlassen, so müssen immer eben so viele von den sitzenden ihren Platz aufgeben.

Auf den mehr niedrigen und mehr zugänglichen Abhängen haben

einzelne Schaaren von Teisten ihre Wohnstatt aufgeschlagen, und die Rotjes, oder der Seekönig, dieser hochnordische schöne Schwimmvogel, nicht größer als ein kleiner Entenich, macht so oft als möglich seine Ausflüge in Schaaren von 20 bis 30 Köpfen. Wie die MauerSchwalbe wirft er sich hastig in einem Bogen hinab, mit einem lauten Schrei, darein sich eine Art von Wiehern mischt. In einer senkrechten Spalte hat eine kleine Schaar von Krycken — *Larus tridactylus* — ihre Colonie. Die „Seepferde“, diese Friedensstörer der Vogelberge, sind immer zur Plünderung bereit. Kaum hat eine Kryckie ihr Nest einen Augenblick unbewacht gelassen, so stürzt er darauf zu. Nun beginnt ein blutiger Streit, der oft damit endigt, daß der Räuber hinausgezerrt und unter lautem Schreien mit den Flügeln in die Flucht geschlagen wird. Zu oberst auf den freistehenden Kanten hat die Großmöwe ihr Nest angelegt, das von einem der Gatten bewacht wird, während der andere um die Felswand schwärmt. Sobald er den Beschauer wahrnimmt, fliegt er mit heiserem Schreien ein paarmal um das Nest und läßt sich auf der nächsten Spitze nieder, als wollte er seine Bewegungen bewachen. Oft sitzt er auch Stunden lang auf dem höchsten Kamme des Berges ganz friedlich neben den Alken, obwohl er ohne Widerrede ihr schlimmster Feind ist und ihre Nester plündert.

Wir fanden uns hier auch angenehm überrascht von der üppigen Vegetation zwischen den gewaltigen Steinen und Blöcken auf den Abhängen an der See. Der Vogelberg hatte sie in's Leben gerufen. *Cochlearia* und *Oxyria digyna*, dieses vortreffliche Gemüse auf der hochnordischen Tafel, wuchsen hier breitblättrig und freudig, die erstere Pflanze einen halben, diese einen Fuß hoch. *Ranunculus sulphureus* war noch größer. Von dieser Art ist immer die Vegetation an den Vogelbergen.

Man kann im Allgemeinen, je nach den Familien, welche daselbst brüten, dreierlei Arten dieser Vogelberge unterscheiden. Die Colonien der „Seepferde“ bleiben gewöhnlich ganz einsam auf ihren stinkenden Felsen; die Möwen wählen ihre besonderen klippigen Plätze; die Alken, Teiste und Rotjes, welche mit den Möwen unausgesetzt sich im Kriege befinden, haben wiederum ihre eigenen Berge, und nur selten findet man ein Paar von der einen Colonie bei der andern. Die Eidergänse und Meerschwalben suchen fast immer die flachen Inseln auf.

Dunér bestieg die Höhe des Vorgebirges, in welche das schneebedeckte Gebirge verläuft; die Aussicht, besonders über Fair Haven und seinen auf allen Seiten von Klippeninseln und Bergen eingeschlossenen Wasserspiegel, war prachtvoll. Nachdem wir unsere botanischen und geognostischen Untersuchungen beendet hatten, steuerten wir der äußeren Norwegischen Insel zu, die Magdalena zu erwarten, welche gegen die Nacht hin endlich so viel Wind erhalten hatte, um durch Kreuzen in den Sund zwischen den beiden Inseln zu gelangen. Hier wurde Anker geworfen.

Dreizehntes Kapitel.

Die Norwegischen Inseln. — Magdalenen-Bai.

Es war unsere Absicht gewesen, uns in dem Grunde zwischen den Norwegischen Inseln nur ein paar Tage aufzuhalten, um so rasch als möglich seine Umgebungen zu untersuchen und festzustellen, ob die Localität sich für den Beginn eines trigonometrischen Netzes an der Westküste eigne. Aber das Wetter blieb ungünstig, es wechselten Südweststürme mit vollkommener Windstille ab, und wir mußten einige Tage unthätig verweilen.

Die westliche Norwegische Insel ist den Spitzbergenfahrern als ein „Eidervär“, das heißt als eine Stelle bekannt, wo die Eidergans in großen Colonien nistet. Auf dem flachen Lande nach Norden hin fanden wir viele Gänse, die meisten Eier ausgebrütet, die Jungen zum Theil schon ausgekrochen. Die Mütter sind in dieser Zeit kaum scheuer als die zahmen Gänse und verlassen ihr Nest erst dann, wenn sie in Gefahr kommen von dem Fuße des Jägers getreten zu werden. Gewöhnlich wählt die Eidergans nur kleine und niedrige Inseln, wo sie von den Einbrüchen des Gebirgsfuchses verschont bleibt. Es scheint sogar, als ob sie beim Abschiede von diesen Brutplätzen jedesmal genau erwägt, ob ihr Holm dem Fuchse zugänglich sein könnte; denn hat das Eis ihn etwa mit dem Festlande oder den größeren Inseln verbunden, so verläßt sie diesen Platz sicher. Ihre Nester bleiben indessen den gefährlichsten ihrer Feinde, den nach Gewinn gierigen, jährlich wiederkehrenden Jägern immer zugänglich und ihre Eier und Daunen werden auf das Rücksichtsloseste geplündert. Man nimmt Alles ohne Unterschied, die Eier mögen frisch oder halb ausgebrütet sein,

und bringt sie in ganzen Tonnen auf's Schiff. Erst hier untersucht man, ob die Beute brauchbar; ist dieses nicht der Fall, so wirft man sie ohne Weiteres in die See. Ist man vielleicht zu spät bei dem „Wehr“ eingetroffen, so kommt es wohl vor, daß man im Aerger darüber und um seiner Zerstörungslust Genüge zu thun, Steine in die Nester wirft und dadurch dem Vogel die Luft benimmt, an derselben Stelle von Neuem seine Eier zu legen.

Nicht weniger verderblich als die Eier nach den Eiern, welche frisch eine vorzügliche und kräftige Nahrung bilden, ist das noch vortheilhaftere Einsammeln der Daunen. Die Handvoll, welche der Vogel selbst aus seiner Brust rupft und womit er die kleine Vertiefung im Kies — sein kunstloses Nest — ausfüttert, beträgt etwa zwei bis drei Loth. Um also zehn Pfund Federn zu liefern, müssen 100 bis 160 Gänse ihre Nester verlassen und zugleich ihre Eier verlieren, welche — durchschnittlich sechs Stück auf jedes Nest gerechnet — 600 bis 960 Junge geben würden. Die Folgen einer solchen rücksichtslosen Jagd machen sich auch bereits sehr fühlbar; denn die Eiderholme, welche noch in Menschengedenken tausend Pfund und mehr lieferten, geben jetzt kaum so viel, als zu ein paar mäßigen Rissen erforderlich ist. Darum hat das Einsammeln der Daunen jetzt auch seine Bedeutung, die es noch vor wenigen Decennien hatte, als es einen nicht geringen Beitrag zu dem Gewinne aus der Walroß- und Rennthierjagd lieferte, wohl gar das Hauptziel einiger Spitzbergensfahrer bildete, ganz und gar verloren. So rüsteten im Jahre 1830 ein paar Fischer aus dem Nordlande eine in ihrer Art einzige Daunenerpedition aus, denn ihr Schiff bestand aus einem kleinen gedeckten Boot, „Ottring“ genannt, auf welchem sie das Eismeer durchfuhren, Spitzbergen besuchten, und — das ganze Boot voller Daunen — glücklich wiederkamen. Berechnet man den Werth eines Pfundes Daunen auf zehn Reichsthaler (à 11¼ Sgr.), so war ihr Unternehmen allerdings gut bezahlt.

Heutzutage ist es sehr selten, daß man um die Herbstzeit einige größere Schaaren junger Eidervögel antrifft. So verschwinden sie auf Spitzbergen mehr und mehr, und die Zeit ist nicht fern, da dieser schöne Vogel nur noch in einzelnen Individuen vorhanden sein und, wie so viele andere Thiergeschlechter, die dasselbe Schicksal gehabt haben, ein warnendes Zeugniß für die Eier der Menschen nach Gewinn ablegen wird.

In den steilen Geröllabhängen der Insel hatten zahlreiche Kotjes und Teiste ihre Nester mit schon längst ausgekommenen Jungen; auf den höchsten Spitzen saß aber die Großmöwe mit ihrer Familie draußen vor dem Neste. Als ein Beweis für die Eier dieser Raubvögel mag angeführt werden, daß ein von uns erlegtes Junge vor Kurzem ein ganzes mit Daunen bekleidetes Eibergänschen verzehrt hatte.

Hier sahen wir auch zum ersten Male grüne Matten von Polarweiden, Moos und Gräsern, *Aira alpina* und *Festuca hirsuta*, zwischen welchen *Wahlbergella apetala* und *Potentilla emarginata* zerstreut aber üppig wuchsen.

Den 21. Juli unternahmen Blomstrand und Dunér mit dem Steuermanne Mac und einem Matrosen eine Bootexcursion, mit Proviant auf acht Tage versehen, und der Verabredung, mit unserm Schiffe in der Magdalenen-Bai zusammen zu treffen.

„Vor einer schwachen nordöstlichen Brise fuhren wir erst durch den Sund zwischen den Norwegischen Inseln und darauf längs der nach Fair Haven liegenden Küste der östlichen Insel bis zu dem in geographischer Hinsicht merkwürdigen Punkte, wo Phipps im Jahre 1773 und Sabine — nach welchem die Stelle gewöhnlich Sabine's Observatorium genannt wird — im Jahre 1823 seine Beobachtungen angestellt hat. Nach kurzem Aufenthalte daselbst setzten wir unsere Fahrt zu einem kleinen Holme fort, genannt Hvitö, welcher in dem Sunde zwischen den Norwegischen Inseln und dem festen Lande liegt. Die Strömung in diesem Sunde ist sehr stark; jetzt aber, da der Wind ihr entgegen wehte, hatte das kleine Boot schwer gegen den starken Seegang zu kämpfen. Auf diesem Holme fanden wir Eibergänse in Menge; auch seine geologische Bildung war von nicht geringem Interesse, da seine Hauptmasse aus einem feinen, weißkörnigen Granit, durchsetzt von Kalkstein und gröberem Granit, bestand.

„Nachdem wir den offenen Fjord passirt hatten, besuchten wir die Insel Bogeljang. Der Wind wehte anhaltend schwach aus Nordosten. Es dauerte aber nicht lange, so kamen uns gewaltige Wogen aus Südwesten entgegen, welche in Gemeinschaft mit der in derselben Richtung befindlichen schweren Wolkenbank auswiesen, daß weiterhin ein Sturm raste. Wir schlugen daher an einer kleinen freien Stelle mitten in dem furchtbaren Steingerölle, aus welchem die niedrigeren Theile der Insel bestehen, unser Zelt auf.

Es wurde sodann von den Resten eines verunglückten Schiffes am Rande ein Feuer angezündet und das Abendbrod gekocht. Hierauf ging Dunér zu dem Gebirge. Selbst ein Land wie Spitzbergen hat wenige Stellen aufzuweisen, die an Wildheit und grauvoller Debe mit dieser einen Vergleich aushalten können. Die ganze Insel, die sich 1,000 bis 1,200 Fuß über dem Meere erhebt, ist nichts als ein einziger Steinhaufen und die Vegetation selbst für eine Granitregion überaus dürftig. Gleichwohl soll man hier im Jahre 1820 dreißig Rennthiere geschossen haben. Wir nahmen keine anderen lebenden Wesen wahr als Rotzès und den Fjeldfuchs, der mit seinem ängstlichen wilden Schrei uns einen Augenblick die Befürchtung eingab, es möchte dem umherkletternden Dunér ein Unglück zugestoßen sein. Die Aussicht von der Höhe war wild und großartig. Jenseits Fair Haven erschien ein Theil der Smeerenberg- und die in der Ecke zwischen beiden belegene Foul-Bai, in welcher man bis sechzehn kleinere Inseln zählen konnte. Das Festland erschien als ein wildes Durcheinander von zackigen, schwarzen Spizen, die unteren Abhänge fast immer von Gletschern bedeckt, seltener bis zur Spitze in Schnee gehüllt; ein wenig zufrieden stellender Anblick in Betreff der projectirten Gradmessung, welche, wenn sie an der Westküste vorgenommen werden soll, nothwendig ihren Ausgang von Vogelsang nehmen muß.

„Frühe am Morgen fuhren wir weiter zum Cloven Cliff und untersuchten hier ein mächtiges Kalkbett, das den Granit durchbricht. Um dem Sturme, der draußen vor Vogelsang wüthete, zu entgehen, gaben wir die Weiterfahrt auf und kehrten zu unserm Schiffe zurück, das wir am 23. Juli sechs Uhr Morgens erreichten.“ —

Abwechselnde Südwestwinde, Windstille und Nebelwetter stellten sich unserer Weiterreise entgegen. Die Jagd- und Dreggboote machten Excursionen zur Red-Bai, doch ohne wesentlichen Erfolg. Endlich am 25. sprang der Wind nach Nordosten herum, das Wetter klärte sich etwas auf und wir gingen am frühen Morgen unter Segel. Schon am Abende vorher hatten wir eine Steinpyramide mit einer weißen Stange auf der Ebene der äußeren Norwegischen Insel errichtet und darunter für den Führer der Expedition einen Bericht niedergelegt. Die Fluth war uns entgegen und die Fahrt daher abscheulich.

Der Sund zwischen den beiden Norwegischen Inseln ist durch-

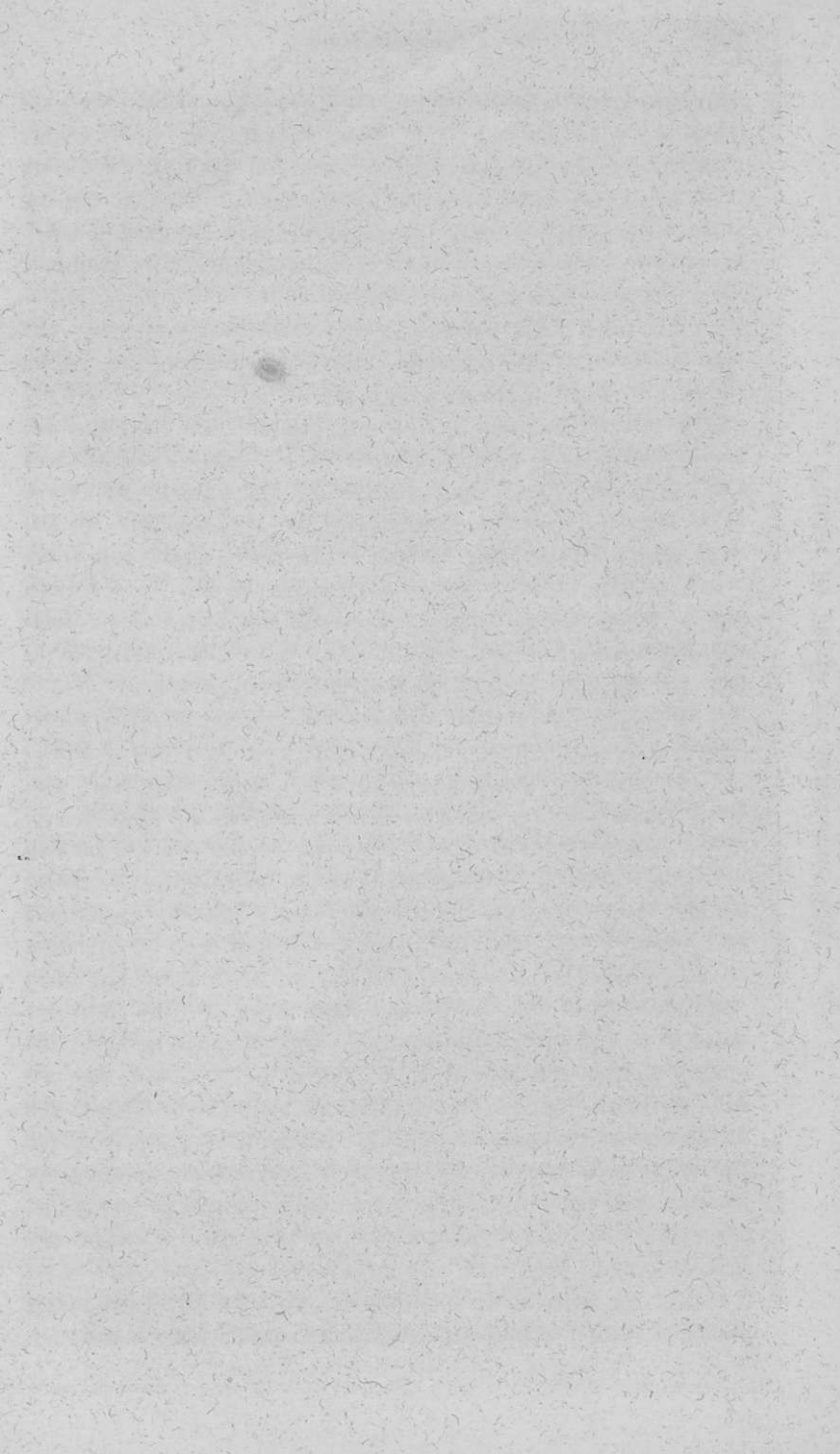
schnittlich 8 bis 9 Faden tief, aber es gehen von ihnen ein paar Steinriffe aus, und man muß sich daher mit dem Schiffe in der Mitte der Rinne halten. Bei sehr niedrigem Wasserstande ist ein Theil des Riffes, welcher die Fortsetzung der Westspitze der inneren Insel bildet, sichtbar, doch kann man sich mit kleineren Schiffen mitten zwischen diese Schär und die Insel wagen, wenn man nur genau in der Mitte der engen Passage bleibt.

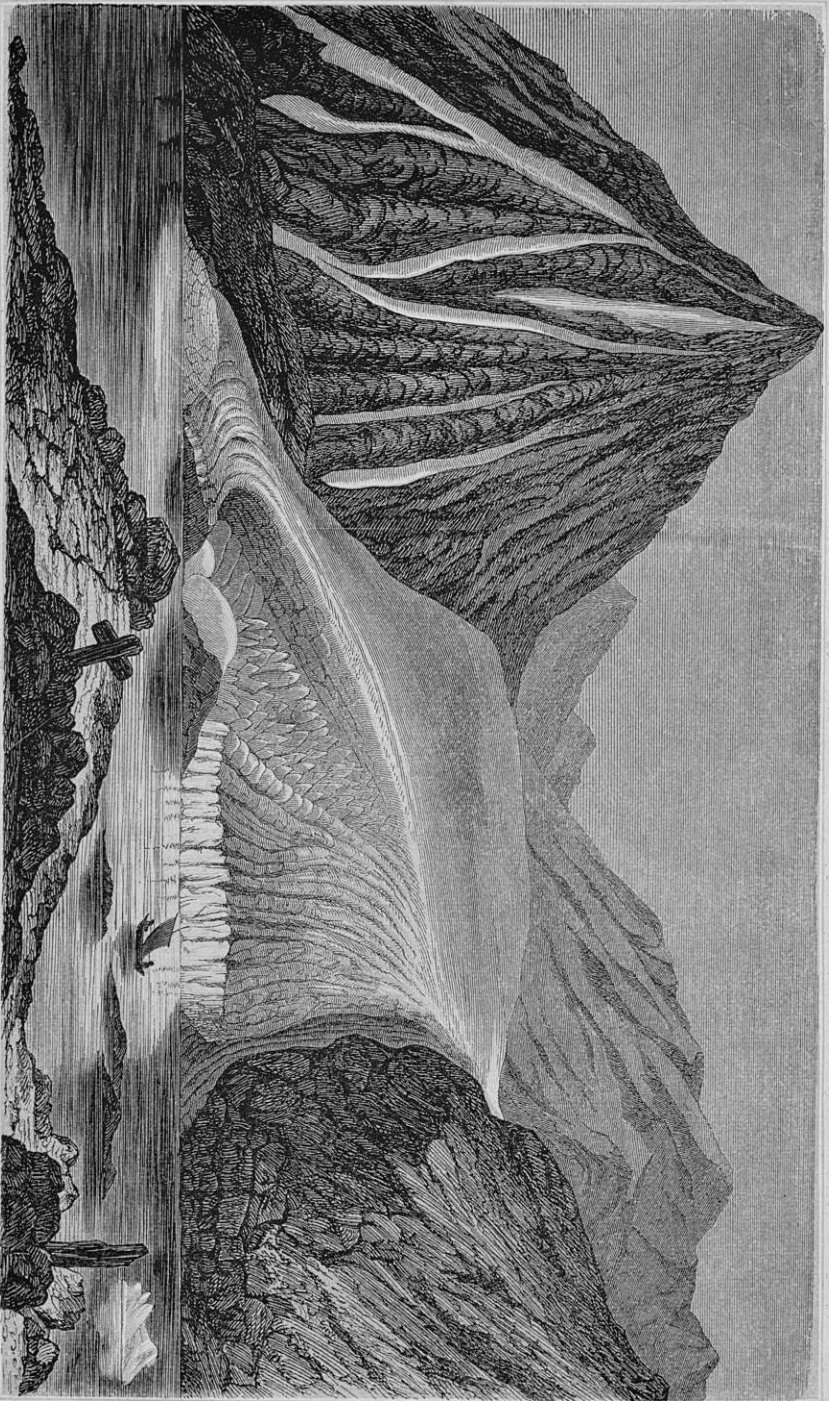
Am Vormittage wurde das Excursionsboot ausgefetzt, und Blomstrand und Dunér nahmen ihre durch den Sturm vor zweien Tagen unterbrochene Fahrt wieder auf.

Während eines kurzen Aufenthaltes auf der Nordseite des Amsterdam-Eilands versuchte Dunér in der Nähe eines Gletschers eine Bergbesteigung. Hier entging er kaum einer offenbaren Lebensgefahr, indem ein großer Felsstein, der aus dem Gerölle ragte, wenige Augenblicke nachdem er ihn passirt hatte, von seiner Stelle wich und mit ungeheurem Donner in die Tiefe stürzte. Während des Nebels und Sprühregens wurde die Fahrt fortgesetzt, dann aber wieder gelandet, um, so weit der Nebel es zuließ, den Gletscher in näheren Augenschein zu nehmen.

Es haben hier mehrere Eisströme sich zu einem einzigen vereinigt, der auf eine steile Felswand trifft und einen Eisfall bildet; dann sammelt er sich wieder und stürzt von Neuem über einen Abhang, worauf er in mäßigem Abfall langsam zur See niedersteigt. Doch mündet er nicht unmittelbar in dem Meere, sondern in einem durch ein schmales Riff davon vollkommen getrennten Landsee, dessen Tiefe so bedeutend ist, daß Eisblöcke, welche sich vom Gletscher losgelöst hatten und nach ungefährer Berechnung 36 Fuß unter die Wasseroberfläche reichten, vollkommen frei darin umherschwammen. Die Entstehung dieses tiefen Bassins ist schwer zu erklären. Blomstrand vermuthet, daß von jeher in der Oeffnung der Meeresbucht eine flache Stelle gewesen, und daß die vom Gletscher sich loslösenden Eisstücke allmählich Steine und Geröll darauf abgelagert haben. Nahe dem Gletschersee im Osten traf man einen gewaltigen Block von dunkelrothem Granit, der ungefähr noch um 12 Fuß den Meerespiegel überragte und wahrscheinlich einen ganz andern Ursprung hat, als der rings anstehende graue Gneisgranit.

Auf der weiteren Fahrt längs der Ostküste der Insel wurde auch die Stelle besucht, wo einst Smeerenberg, die Hauptstation





Glacifher im Innern der Athabalenen - Thocht.

der holländischen Walfischfänger, belegen war. Ungefähr sechzig Gräber mit umhergestreuten Menschen- und Walfischknochen waren das Einzige, was an die ehemalige Bedeutung dieser Stelle erinnerte. Ein Ende von hier, an Danes Gate, dem Sunde zwischen dieser De und der Dänischen Insel, fand man noch einige Ueberbleibsel der alten Thranfiedereien. Nachdem sie einige Stunden auf einer kleinen Insel mitten im Sunde ausgeruht, fuhren sie, jetzt mit günstigerer Strömung, unter anhaltendem Regen, längs der Ostküste der Däneninsel und weiter durch South Gat, dem Sunde zwischen der Insel und dem Festlande — der ebenfalls einen der Hauptplätze der Walfischfänger gebildet hat —, bis sie endlich, nachdem sie wiederholt an's Land gestiegen und überall denselben Gneisgranit angetroffen, Magdalena-Hoof passirten und den Fjord gleichen Namens glücklich erreichten. Die Magdalenen-Bai ist unzweifelhaft einer der interessantesten Punkte auf Spitzbergen, indem man hier auf einem verhältnißmäßig kleinen Raume Alles zusammen hat, was für die großartige Natur dieses Landes charakteristisch ist: hohe, bizarre Gebirge und Gletscher in allen nur denkbaren Formen und Abstufungen.

„Nachdem wir längs dem nordöstlichen Strande längere Zeit vergeblich nach einem geeigneten Landungsplatze gesucht und überall auf tosende Brandungen, steile Felswände und ungastliche Gletscher getroffen, erreichten wir endlich eine durch ein Sandriff mit dem Lande verbundene Halbinsel, welche nach innen zu einen ganz vorzüglichen Hafen bildete. Allerdings bedrohte uns auf der einen Seite der bis untenhin gehende Endgletscher, von welchem unaufhörlich größere und kleinere Eisstücke abbrachen, auf der andern Seite aber ein von dem Gebirge, fast über unseren Häuptern, herabhängender zweiter Gletscher. Doch waren alle diese Gefahren mehr in der Einbildung vorhanden.

„Von unserer Lagerstätte auf der Halbinsel — wo eine Menge Gräber von Engländern deren frühere häufige Besuche bezeugen — wurde gleich nach Mittag ein Ausflug zu dem nächsten in der Bucht mündenden Gletscher unternommen und dessen innere Seite bis zu einer bedeutenden Höhe bestiegen. Größere und kleinere Spalten, vorherrschend in verticaler Querrichtung, durchschnitten ihn, oft erheblich lang und einige Fuß breit, so daß man bedeutende Umwege zu machen gezwungen war, wenn nicht hartgefrorene Schneemassen eine Art natürlicher Brücken bildeten, über welche

man wandern konnte. Freilich mußte das Auge sich erst an den schwindelnden tiefblauen Abgrund, der unter den Füßen gähnte, gewöhnen. Die kleineren Risse und Spalten waren oft bis zu den Rändern mit Wasser gefüllt. Diese Erscheinung zeigt, wie dicht das compacte Gletschereis ist, obwohl es dem äußerst lockern und porösen Schnee seinen Ursprung verdankt.

„Später unternahmen wir noch einen Ausflug zu dem hohen Berge im innersten nordöstlichen Winkel der Bucht gleich neben dem großen Endgletscher, welcher aus fünf mit einander verbundenen Eisströmen entstanden ist und doch keine Spur von Mittelmoränen zur Schau trägt.

„Während wir den vergeblichen Versuch machten, ein unter einem großen Steine befindliches Fuchslotch aufzudecken, ließ der Wächter des Bootes sich verleiten, seinen Posten zu verlassen. Der Gletscher bewegt sich, es stürzt ein großes Eisstück in die See und rührt sie weit und breit auf; die Dünung füllt das Boot zur Hälfte mit Wasser und wirft es auf einen Steinwall am Ufer, so daß das Steuer zerbricht. Die Rückkehr wurde daher um so mehr beschleunigt, als Magdalena schon seit ein paar Stunden in der Mündung des Fjordes sichtbar war. Auf dem alten Ruheplatze trafen wir mit von Ohlen zusammen, der mittlerweile dort angekommen, worauf wir uns Alle an Bord begaben.“

Wir kehren nunmehr zur Slupe zurück, wo wir sie verlassen, nämlich in dem Sunde zwischen den Norwegischen Inseln. Erst gegen Mittag nahm man Hackluyt's Headland im Südosten wahr, und die Slupe richtete ihren Lauf nach Süden. Der Wind wehte ziemlich frisch aus Ostnordost, aber der Gegenstrom wurde immer stärker, so daß das Schiff weiter in See gehen mußte. Die Luft wurde nebelig, ein Sprühregen hüllte die ganze Landschaft ein und der Wind hörte vollkommen auf. Wir lagen nun ungefähr acht englische Meilen vom Lande entfernt in blauem Wasser, unsere „Arche“ stampfte und rollte bei der starken westlichen Dünung, die nassen Segel hingen schlaff herab oder flatterten dann und wann in dem leichten Ostwinde, der uns nur wenig vorwärts-, während die Strömung uns oft lange Zeit hindurch zurückbrachte. Solche Stunden sind an Bord nicht sehr angenehm; und wenn nicht einmal die Cajüte gegen den durch das Skylight eindringenden Regen geschützt ist, und der Geruch des Thranes, der Skelete und des

Bodenwassers die Luft verpestet, so ist es am besten, sich in seiner Koje dem Schlafe zu überlassen.

So blieben wir beinahe 24 Stunden auf derselben Stelle, bis endlich am Vormittage des 26. eine nordöstliche labere Brise die Luft zu reinigen und das Segel zu füllen begann. Die Dünung hörte auf, mit ihr das Stampfen der Magdalena, und wir konnten unsere Fahrt fortsetzen.

Wir passirten halb die Robbe-Bai und South Gat, den Sund zwischen der Dänischen Insel und dem festen Lande, waren am Abende vor Magdalena-Hook und steuerten in den längst ersehnten Hafen. Es dauerte aber nicht lange, so trat wieder vollkommene Windstille ein. Die Bugsirboote wurden ausgesetzt, aber das Wasser strömte aus der Bucht hinaus, so daß wir wenig ausrichteten und daher am Abend mitten in der Oeffnung der Magdalenen-Bai auf zwölf Faden Tiefe Anker warfen. Am folgenden Tage wurde sie dann zu einem bessern Ankerplatz bugfirt, den Kuylenstjerna am nördlichen Ufer, dem westlichsten der Gletscher, welche auf der Südseite des Fjordes herabstürzen, gerade gegenüber gewählt hatte. Das Jagdboot ging sofort unter von Ohlen's Führung in das Innere der Bucht ab. Er besuchte die erwähnte Sandbank, auf welcher das Jahr zuvor zweihundert Walrosse erlegt worden waren, und traf hier mit Blomstrand und dessen Gesellschaft zusammen.

Die Magdalenen-Bai, unter $79^{\circ} 34' 11''$ nördl. Br. und $11^{\circ} 14' 52''$ östl. L. belegen — die Steinpyramide an der Gräber Spitze als Standpunkt genommen —, ist ungefähr sechs englische Meilen lang und an ihrer Oeffnung vier, im Innern aber zwei Meilen breit. Der beste Ankerplatz ist der erwähnte englische Hafen, mit gutem Thon- und Sandboden auf neunzehn bis vier Faden Tiefe. Vor der Spitze des Sandriffes liegen zwei Klippen, welche bei niedrigem Wasserstande trocken sind, mitten in der Bucht aber eine Schär, Vogelö genannt. Von dem Bergzuge, welcher im Norden den Einlauf der Bucht begrenzt, tritt ein kleines Vorgebirge heraus, das sich in einer von Westen nach Süden gehenden Untiefe fortsetzt. Eine halbe englische Meile gerade im Norden von Magdalena-Hook, der westlichsten Spitze des Südufers, liegen drei kleine Klippen. Im Uebrigen ist das Fahrwasser frei von Schären, und die durchschnittliche Tiefe am Lande beträgt zehn bis

sechszwanzig, weiter nach dem Gletscher am Ende der Vik aber bis achtzig Faden.

Der Fjord ist vorzugsweise bekannt von Buchan's und Franklin's Aufenthalt daselbst im Jahre 1818 und dem der französischen Expedition unter Gaimard 1839. Wir waren während der beiden Tage unserer Anwesenheit von dem herrlichsten Wetter begünstigt; es war ruhig und klar; die Temperatur stieg bis $+11^{\circ}$ C., sank aber in den Nächten, wenn die Sonne hinter die Berge trat, auf $+5^{\circ}$ C. Die Jagd- und Dreggboote hatten gleichwohl geringen Erfolg; auf dem vorherrschenden Steinboden fand man nichts Außergewöhnliches, und der feine Thon von den tiefsten Stellen erwies sich als sehr arm. Besser fiel ein Versuch mit dem Fischerneze aus, den von Ohlen machte; die großen schönen Gründlinge, welche er an Bord brachte, benahmen uns die langgehegte Vorstellung von der Armuth dieser Gewässer an Fischen. Das Land und die Berge gaben reichlich Gelegenheit zu interessanten Ausflügen, von denen nur eine Bergbesteigung genannt werden mag, welche Blomstrand in Gemeinschaft mit Smitt und Dunér unternahm. Er hatte bei einer früheren Excursion sich zuvörderst mit der ganzen Situation und dem Wege, auf welchem man allein die Spitze des hohen Magdalena-Hoof-Berges — unter welchem wir vor Anker lagen — erreichen konnte, bekannt gemacht. Nachdem sie den erwähnten mächtigen Strandwall und das Plateau dahinter passirt hatten, bestiegen sie den eigentlichen Berg, erst über Gerölle, sodann aber in einer schmalern Spalte, auf beiden Seiten von senkrecht aufsteigenden, wilden Bergwänden eingeschlossen, in welcher sie bis zur Spitze des Berges gelangten.

In fünfzehnhundert Fuß Höhe wird der Granit von einer ungefähr dreihundert Fuß mächtigen Schicht krystallinischen Kalkgesteins durchsetzt. Der Granit war überall zerbrochen und zersprengt, der Kalk dagegen weniger angegriffen, weshalb man auch in dem Gerölle am Fuße des Berges selten einen Kalksteinblock antrifft. Die Spitze des Berges wird von einem kleinen, ziemlich ebenen, etwas nach Westen abfallenden Plateau gebildet, das im Norden und Süden, wo der Aneroidbarometer eine Höhe von 2,310 Fuß angab, ungefähr 24 Fuß breit ist. Einen Theil dieses Plateaus nahm eine kleine niedrige Schneebank ein, im Uebrigen war es, wie fast der ganze Felsabhang, auf welchem die Besteigung erfolgte, vollkommen schneefrei und von einer Schicht

loser Steine bedeckt. Dieses fand sogar bei den anderen dreien, so gut wie senkrecht abstürzenden, Bergseiten Statt, welche namentlich höher hinauf einer äußerst starken Zerspaltung und Zersplitterung ausgesetzt schienen.

Die Aussicht von oben war großartig und gewaltig. Im Süden, auf der andern Seite des Fjordes, breitet sich eine zusammenhängende Eismasse aus, aus welcher kesselförmig gruppierte, zackige Granitrücken, nach Art der Zäune auf einer schneebedeckten Ebene, hervorragen. Die fernsten erheben sich nur noch mit ihren Spitzen über den weißen Grund, während die näheren, durch größere oder kleinere Zwischenräume von einander getrennt, nach dem Fjorde abstürzen und die Eismassen — welche dem Beschauer unten nur in deren einzelnen Abflüssen, den Gletschern, sichtbar werden — begrenzen. Mitten über der Eis- und Gebirgsmasse, zur Linken von der höchsten Bergspitze, schimmert ein Streifen des tiefblauen Meeres, dahinter aber die prachtvolle Reihe der Bergspitzen von Prinz Charles Vorland herüber.

Nach Südosten zu bildet die Tiefe des Fjordes die Hauptsache. Wie eine Karte liegt er vor dem Auge des Beschauers da. Nur die Berge, welche den Endgletscher der Bucht umstehen, offenbaren denselben Charakter wie die eben beschriebenen; die dahinter liegenden deuten durch ihre Gestalt wie die im Sonnenscheine deutlich hervortretende rothe Farbe auf eine ganz andere Formation hin. Diejenigen Berge, welche im Norden den Fjord begrenzen und den Vordergrund bilden, haben, obwohl sie der Granitformation angehören, ein von den Bergen im Süden ganz verschiedenes Aussehen, indem die Pyramidenform vorherrscht und die Kesselform nur nebenbei auftritt. Von mehreren der niedrigen Berg- rücken, welche von der Höhe, darauf wir uns befinden, nach dem Innern des Fjordes fortlaufen, steigen nach beiden Seiten Gletscher herab, für welche die Bezeichnung als „Sattelgletscher“ vortrefflich paßt.

Die vielleicht reichste und mannigfaltigste Aussicht bietet die Höhe nach Osten und Nordosten dar: ein vollkommenes Chaos von Rücken und zackigen Kämmen, verbunden, oder von einander getrennt, je nachdem man es will, von weiten nach allen Richtungen herabhängenden Eisfeldern. Rothe und hellgelbe Berge nehmen den ganzen Hintergrund des Gemäldes ein. Im Norden zieht

sich zuletzt der Archipel des Nordwestlandes hin, dessen mehr kuppenförmige Berghäupter sich wesentlich von den wilden charakteristischen Formen des Granits unterscheiden, bis zuletzt der Blick auf der endlosen Wasserfläche des Meeres ausruht, nur hier und da von einem schneeweißen Bande unterbrochen, auf welchem das freundliche Licht der Mitternachtssonne gleichsam concentrirt erscheint, während das Meer in seiner unmittelbaren Nähe doppelt dunkel und unheimlich blickt.

Wir errichteten auf dem Berge einen zehn Fuß hohen Barde, welcher unten drei Ellen im Durchmesser hatte, und legten zu oberst zwischen einige flache Steine ein Stück Papier mit unseren Namen, Datum und Jahreszahl.

Auf den Abhängen des Berges hatten wir die beste Gelegenheit, eine Menge von Pflanzen zu sammeln, von denen viele nur unmittelbar unterhalb des obersten Plateaus, also in einer Höhe von 2,500 Fuß über dem Meere, wuchsen, so z. B. *Cochlearia fenestrata*, *Cerastium alpinum*, *Luzula hyperborea* und einige Arten *Saxifragen*. Weiter unten, besonders wo das lose Geröll nicht hindernd in den Weg trat, befanden sich zwischen den Steinblöcken kleine weiche Teppiche von der Polarweide, *Alsine biflora* und verschiedenen Gräsern. Aus dem Gerölle erhob sich, bisweilen fußhoch, die seltene *Saxifraga hieraciifolia* und *Pedicularis hirsuta* mit ihren röthlichen Blumenähren, abwechselnd mit gelben Ranunkeln und der hochrothen, zarten *Silene acaulis*. Die mächtig treibende Sonne des hohen Nordens hatte manche Blume bereits verblühen und welken lassen, aber auch mehrere Draben und die hier seltene *Arabis alpina* zur Blüthe gebracht und die Frucht entwickelt; eine Mahnung für uns, daß der Herbst nahe sei. Hoch oben wuchs *Erigeron uniflorus*, die schöne Pflanze, welche zwischen Moos und Gras ihre purpurfarbigen, innen gelben Blüthen — von denen nur erst wenige aufgebrochen — verbarg, woraus wir entnehmen konnten, daß die Sonne noch lange nicht ihr Werk für diesen Sommer vollendet hatte.

Der Schnee auf dem Plateau befand sich in dem Zustande der Auflösung; von der Spitze des Berges bis zu seinem Fuße rannen und murmelten kleine Rinnsale, oft von einem lebhaften, aus Moos, *Saxifraga rivularis*, *Stellaria Eduardsi* und ein paar Arten *Poa* gebildeten grünen Saume eingefasst. Es verdient Beachtung, daß die Vegetation mit der Höhe über dem Meere nur

sehr unbedeutend abnahm, so daß alle Pflanzen, welche in der Nähe des Meeresstrandes wuchsen, auch noch bei 2,000 Fuß Höhe vorkamen. Das anhaltende Sonnenlicht und der geringe Unterschied in der Temperatur ist offenbar der Grund für diese Erscheinung. Daher erscheint es ganz ungeeignet, hier von einer Schneegrenze zu reden, obwohl man sonst gewöhnlich annimmt, daß sie bis zum Niveau des Meeres reiche.

Die großen Granitblöcke und Steinfragmente, welche den eigenthümlichen Strandwall bilden, von dem die Gebirge an der Meeresküste beinahe überall begrenzt werden, ist mit der üppigsten Vegetation von Moosen und Flechten bedeckt. Der graue, oft sechs Zoll dicke Teppich besteht zum größten Theile aus Flechten: *Sphaerophoron fragile* und *Cladonia gracilis*, *Stereocaulon paschale*, *Cetraria islandica* (isländisch Moos), *Bryopogon jubatum*, *Alectoria thulensis*, *Umbilicaria arctica*, *Solorina crocea* und vielen anderen. Von Moosen fand man: *Racomitrium lanuginosum* mit neun Zoll langen Stengeln, *Encalypta rhapto-carpa*, *Gymnomitrien* und *Bryen*, *Polytrichum alpinum* und *Dicranum fuscescens* u. s. w., welche sämmtlich bereits Körner ansetzten. — —

Kuylenstjerna hatte während unseres Ausfluges auf dem Gräbervorsprunge einen Barde errichtet und darin Nachrichten für Torell niedergelegt.

Den 29., bei dem herrlichsten Wetter, wanden wir den Anker herauf. Eine Wolkenbank im Westen zeigte, daß auf dem Meere ein frischer Wind wehe, während bei uns in der Bif vollständige Windstille herrschte; wir kamen indessen mit Hülfe der Strömung und der Bugsirboote doch heraus. Hier blies eine labere, nördliche Brise, wir hatten eine gute Fahrt und befanden uns bald mitten vor den „Sieben Eisbergen“, wo Blomstrand an's Land ging. Gegen Abend hörte der Wind auf; die Magdalena trieb hierhin und dorthin und stampfte bei der aus Westen kommenden starken Dünung.

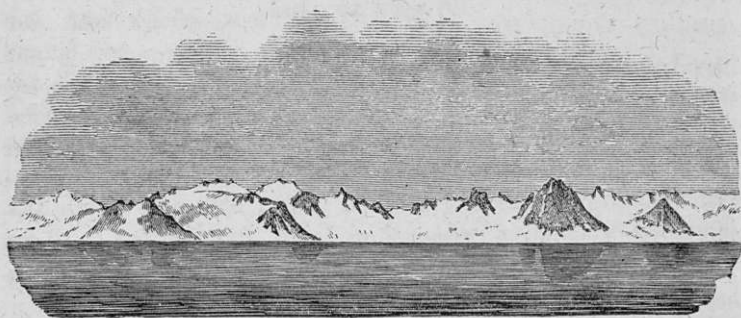
Die „Sieben Eisberge“, wie die Karten die Küstenstrecke zwischen der Magdalenen- und Groß-Bai bezeichnen, bilden eine einzige Reihe der gewaltigsten Gletscher, von denen einer mindestens eine halbe Meile breit ist. Man kann eigentlich sagen, das ganze Land sei mit Eis bedeckt, aus welchem nur hier und da einzelne Bergspitzen aufragen.

Wir nahmen unsern Weg längs einem dieser Gletscher gegen eine der besonders in's Auge fallenden Bergspitzen hin, welche nach unserer Ansicht die Hamburger Bai begrenzte. Wir fanden indessen später, daß es das bekannte Cap Mitra, die Bischofsmütze sei — nach seiner eigenthümlichen Doppelspitze so benannt —, welche Scoresby, der nur wenige Male hier an's Land gegangen, bestiegen hat. Wie er erzählt, mußte er sich oben, um sich zu halten, auf den Bergkamm wie ein Reiter setzen. Die unbedeutende Bucht, welche von dieser Bergspitze im Süden und dem großen Gletscher im Norden gebildet wird, blieb schließlich das Ziel für Blomstrand's Excursion, auch wurden die ringsum belegenen Berge näher in Augenschein genommen.

Das aus sehr charakteristischen Gneis- und Glimmerschieferbildungen bestehende Gestein gab zu erkennen, daß wir über die eigentliche Granitregion, von welcher man annehmen kann, daß sie gleich südlich von der Magdalenen-Bai aufhöre, schon hinaus waren. Jrgend eine bestimmte Grenze kann man zwischen den beiden Bildungen indessen nicht ziehen, denn schon auf Amsterdam-Eiland und der Dänen-Insel beginnt der Granit eine mehr oder weniger gneisartige Structur anzunehmen. Die Form der Berge ist indessen von derjenigen des eigentlichen granitischen Gebietes sehr verschieden; die Berge treten weniger isolirt auf, langgestreckte Gebirgskämme kommen häufiger vor, während die Kesselform mehr zurücktritt. Die Gebirgskämme sind nicht mehr so wild zerrissen, und das verhältnißmäßig viel geringere Steingerölle am Fuße der Berge giebt zu erkennen, daß der Gneis und die ähnlichen Gebirgsarten dem Einflusse des Frostes und der Kälte besser zu widerstehen vermögen.

Im Anschlusse hieran dürfen wir wohl noch Einiges über die Hauptform der Granitbildung, welche kurz vorher als Kesselform charakterisirt ist, mittheilen. Man hat darunter eine größere isolirte, schalenartig ausgehöhlte Bergmasse zu verstehen, mit zacken- und cirkelförmig gestellten Bergwänden, welche nur an einer Seite geöffnet sind, um dem in dem Kessel angesammelten Eise einen Ausfluß zu gestatten. Beim flüchtigen Anblick erinnern diese Bergformen unwillkürlich an eine Kraterbildung, und es ist nicht eben schwer, Gründe für ihren vulkanischen Ursprung zu entwickeln, so unberechtigt diese Annahme auch bei einer näheren Untersuchung erscheinen muß. Bei dem schönen kesselförmigen Berge bei Foul

Point bestand nämlich sowohl die Moräne, welche von dem Gletscher aus dem Innern kam, als auch der größere Theil des davor auf dem Flachlande befindlichen Gerölles, so gut wie ausschließlich, aus einem feinkörnigen grauen Granit, während die umgebenden Felswände aus Gneis und schieferartigem Gestein gebildet waren. Man fand sich versucht, anzunehmen, es habe hier einmal eine mächtige Graniteruption stattgehabt. Es muß aber offenbar das Auftreten der verschiedenen Gesteine als ganz zufällig angesehen werden. Die Erscheinung beruht auf dem zerstörenden Einflusse des Eises und des Frostes, welchem das schieferartige Gestein eine größere Widerstandskraft entgegen zu setzen vermag. Eine zufällige Aushöhlung des Berges ist die Veranlassung gewesen, daß



Küste des festen Landes bei der Smeerenberg-Bai. Granit.

sich darin ein Gletscher gebildet hat, und infolge dessen die Kesselform. Ähnliche Kesselberge kommen übrigens sehr häufig vor, nicht blos bei der Magdalenen-, sondern auch der Smeerenberg-Bai, auf dem festen Lande gerade über der Norwegischen Insel, auch an der Westseite der Grey-Hooks-Kette bei der Viesde-Bai und, wie schon früher erwähnt, tief am Ende des westlichen Armes der Wijde-Bai, so daß es den Anschein hat, es sei nicht einmal der Granit eine nothwendige Voraussetzung für das Vorkommen von dergleichen Formen. —

Am folgenden Tage, den 30. Juli, lag das Schiff noch auf derselben Stelle, und erst gegen Abend begann eine Brise aus Südwesten unsere Segel zu füllen. Obwohl wir also Gegenwind hatten, waren wir doch mit der Beendigung der unsere Geduld auf die Probe stellenden Windstille einverstanden.

Endlich, am 31. Juli, wehte ein mehr gleichmäßiger, nördlicher Wind. Wir umsegelten Abends das rothe, eigenthümlich gebildete Vorgebirge Mock-Hook, welches im Norden die Mündung der Groß-Bai, darin wir nunmehr einfuhren, begrenzte. Die aus der Bucht kommende starke Strömung nöthigte uns, am Abend bei dem nördlichen Ufer Anker zu werfen.

Das Land ist niedrig und besteht aus einem weissen Sande, der von einem hohen Gebirge im Norden begrenzt ist. Die Mündung der Bucht ist sehr eng und die Strömung ist sehr stark. Die Ufer sind sehr steil und die Bucht ist sehr tief. Die Luft ist sehr rein und die Temperatur ist sehr angenehm. Die Einwohner sind sehr friedlich und die Sprache ist sehr einfach.



Das Vorgebirge Mock-Hook bei der Einfahrt in die Groß-Bai.

Die Bucht ist sehr tief und die Strömung ist sehr stark. Die Ufer sind sehr steil und die Bucht ist sehr tief. Die Luft ist sehr rein und die Temperatur ist sehr angenehm. Die Einwohner sind sehr friedlich und die Sprache ist sehr einfach.

Die Bucht ist sehr tief und die Strömung ist sehr stark. Die Ufer sind sehr steil und die Bucht ist sehr tief. Die Luft ist sehr rein und die Temperatur ist sehr angenehm. Die Einwohner sind sehr friedlich und die Sprache ist sehr einfach.

Vierzehntes Kapitel.

Groß- und Kings-Bai.

Sobald der Anker gefallen, waren wir zu neuer Arbeit bereit. Das Boot wurde hinabgelassen und wir begaben uns mit Büchse und Mappe an's Land, um wieder eine unbekannte Küste zu betreten, über Steinfelder zu klettern und ein paar Blumen zu pflücken. Die Flora war nicht reicher als in der Treurenberg-Bucht, aber der Eifer und die Lust, etwas zu sammeln, durch die unfreiwillige Noth der letzten drei Tage bedeutend geschärft.

Gleich über dem Strande, einer senkrechten, fünfzig Fuß hohen Bergwand, erhebt sich das Land zu einem mit kleinen, scharfkantigen Steinen bedeckten Plateau, wie es überall, wo ein hartes Schiefergestein vorherrscht, der Fall ist. Während unserer Wanderung kamen wir zu einer größeren, von Südwesten nach Nordosten gehenden Kluft, wo wir die geologischen Verhältnisse leichter untersuchen konnten. Auf der Nordwestseite dieser Kluft lag zuoberst eine Schicht von Kalk, darunter wechselten Quarzit mit Thonschieferlagen ab. In den letzteren zeigten sich eigenthümliche Grotten, welche einen Zug von Poesie in dieses im Uebrigen so prosaische Steinmeer brachten. Wir traten in eine derselben ein, über eine Schneewehe, durch ein drei Klafter hohes Thor schreitend, vor Kälte schauernd. Drinnen brach sich das Tageslicht an den Eiskrystallen, womit die dunkeln, feuchten Wände bedeckt waren, in wechselnden Farben. Weiter nach innen im Halblichte zeigten sich stalagmitenartige Eisbildungen, und wir standen eine Weile bewundernd vor den regelmäßigen, seltsamen Gestaltungen. Draußen herrschte der tiefste Frieden der

hellen Sommernacht; von einem Thierleben ließ sich nicht das Geringste spüren.

Auf der Rückfahrt lächelte uns das Glück, da wir hier zum ersten Male in Spitzbergen auf das Schlangengras — *Cystopteris fragilis* — stießen. Es war ein interessanter Fund. Aber trotz aller unserer Aufmerksamkeit gelang es uns doch nur zwei kleine Exemplare zu entdecken. Mittlerweile war es Mitternacht geworden; Magdalena hatte ihre Flagge an dem Topmast aufgehißt: — also an Bord! — und bald lagen wir Alle in tiefem Schlafe.

Wir fuhren weiter, in der Absicht bei dem niedrigen Vorsprunge am Strandwalle einen sichern Ankerplatz zu suchen, aber der Wind war schwach und das Bugfieren brachte uns erst am Morgen des 1. August zu der erwünschten Stelle. Wir warfen auf $2\frac{1}{2}$ Faden Tiefe, und zwar auf moorigem Grunde Anker. Der Vorsprung besteht aus einem ungefähr vier Fuß hohen, aus Steinen und Gerölle gebildeten Riffe, welches eine ziemlich große und zwei Faden tiefe Lagune einschließt, zu der man von Norden durch eine enge Oeffnung gelangt. Ihr Boden trägt eine ungewöhnliche Menge von Algen, zwischen denen viele Kroppfische leben, nebst ein paar Arten Schnecken, Krebsen und Seesternen. Ganz in der Nähe des südlichen Strandes findet man die Ruinen einer Hütte und daneben einige Gräber. Im Nordosten der Lagune ist der eigentliche Hafen, ein großer, durch das Riff und den flachen Strand gebildeter Halbkreis, aus welchem einzelne Spitzen vortreten. Die nördlichste derselben wurde am Ende des vorigen Jahrhunderts von den Holländern als Begräbnißplatz benutzt. Ihre Lage ist $79^{\circ} 16'$ nördl. Br. und $11^{\circ} 57'$ östl. L.

Erst hinter der Gräberspitze, welche die Aussicht vom Hafen aus fast ganz begrenzt, öffnet sich der eigentliche Fjord, welcher zwar kaum länger als eine schwedische Meile, aber in mehr als einer Hinsicht einer der interessantesten Fjorde ist, welchen wir besucht haben. Wie Wijde-Bai, an welche er in gewissem Sinne erinnert, wird er von einem hohen Gebirgskamme (gewöhnlich Midterhuf genannt) in zwei Arme getheilt, welche von der Richtung des Hauptfjordes wenig abweichen, während von der Midterhuf noch ein kleiner Arm sich nach Osten erstreckt. Diese dreitheilige Gestalt hat dem Fjorde wahrscheinlich die Bezeichnung Groß-Bai oder Kreuzbucht — norwegisch Kryds-Bai — verschafft.

Auf seiner Westseite herrscht ein bröcklicher hellgelber Kalkstein

Blickher in der Groß-Bai.



vor, abwechselnd mit dünnen Schichten eines harten Quarzit. Er tritt meist in mehr oder weniger unregelmäßigen, pyramidalisch gestalteten einzelnen Bergen, mit geradlinigen Contouren auf. Nächstlich vom Fjorde sind dagegen Kiefelschiefer und krystallinischer Kalk die vorherrschenden Gesteine, welche der Gestaltung der Berge daher auch einen ganz andern Charakter verleihen. Die schwarzen, scharfgepackten Quarzitberge, in langen parallelen Ketten aneinander gereiht, abwechselnd mit helleren, unregelmäßig abgeschliffenen Kalkbergen, geben ein solches Bild des Schichtenwechsels im Großen, wie man es wahrzunehmen selten Gelegenheit haben möchte; zugleich bilden sie mit ihren von allen Abhängen niederhängenden, oder bis zum Meere herabsteigenden Gletschern die prachtvollste Landschaft. Dieser Reichthum an Gletschern ist es, was der Groß-Bai ihren Hauptreiz verleiht, und sicher würden wenige Punkte auf Spitzbergen eine gleich gute Gelegenheit darbieten, um ihre Phänomene zu studiren. Vor allen ist es der große Gletscher am Ende des nordwestlichen Armes, welcher sich die Aufmerksamkeit des Beschauers erzwingt, lange bevor man ihn zu Gesichte bekommt, und zwar durch die selbst hier unerhört großen Eisblöcke, welche ununterbrochen aus dem Fjorde am Ankerplaz vorbeikommen und ihren Weg nach dem offenen Meere nehmen. In ihrer Höhe von 40 bis 50 Fuß über dem Wasserspiegel und ihrer Länge und Breite von 150 bis 200 Fuß können sie mit Recht als wahrhafte Eisberge bezeichnet werden, mit denen die von den Gletschern in Wijde-Bai, Magdalenen-Bai, den Sieben Eisbergen u. s. w. losgebrochenen Eismassen auch nicht den entferntesten Vergleich aushalten.

Es wurden zwei längere Bootfahrten nach dem Innern des Fjordes unternommen, um womöglich in der Nähe diesen großen Gletscher zu untersuchen. Ueber den ersten, am 2. August von Blomstrand, Dunér und von Ohlen unternommenen Ausflug berichtet einer der Theilnehmer wie folgt:

„Hefige, aus dem Innern des Fjordes kommende Gebirgswinde machten die Fahrt schon an und für sich ziemlich abenteuerlich. Sie wurde es um so mehr, als stellenweise beinahe der ganze Fjord von schwimmendem Gletschereise bedeckt war. Wir passirten es indessen glücklich, obwohl das Boot sich einmal in der großen Gefahr befand, auf einen Eisberg zu rennen, welcher bei der schnellen Fahrt und vom Segel verdeckt unserer Aufmerksamkeit

entgangen war. Nicht im Stande, Widterhuß zu erreichen, wohin wir unsern Cours gerichtet hatten, steuerten wir auf gutes Glück nach der östlichen Küste. Die Brandung machte es unmöglich, an Land zu steigen; indem wir aber mit großer Anstrengung längs dem Strande gegen Wind und Wellen ruderten, erreichten wir endlich den nach Osten einschneidenden kleineren Fjordarm, der gegen den Wind geschützt war und nunmehr zu unserm Ziele erwählt wurde. Indem wir uns fast einundzwanzig Stunden in diesem kleinen schönen Fjord mit seinen prächtigen Bergen und zahlreichen Gletschern, welche an die Magdalenen-Bai erinnerten, aufhielten, hatten wir Zeit genug, seine Umgebungen und besonders die Gletscher in Augenschein zu nehmen.

„Von der Höhe des in der Richtung des Fjordarmes fortlaufenden Gebirgsrückens hatten wir einen vortrefflichen Ueberblick. Im Nordwesten lag der große Endgletscher mit seinen gewaltigen Eisbrüchen frei vor unserm Blick; nur daß ein kleiner Theil von dem vortretenden Widterhußgebirge, welches, obwohl es mit dem festen Lande zusammenhing, oder wenigstens davon durch Wasser nicht getrennt war, von hier gesehen als eine isolirte, in der Richtung des Fjords streichende, bedeutende Gebirgsinsel erschien. Zu unserer Rechten, am Ende des östlichen Fjordarmes, breitete sich eine unerhörte Eisfläche aus, welche weit von Osten her kommend, — wenn auch nach innen zu von den hohen Strandgebirgsketten und nach Norden von den zerstreut aufschießenden Bergspitzen verdeckt — diesem Fjordarm vorbei, im rechten Winkel zu seiner Richtung, sich hinzieht, und, ohne von Widterhuß aufgehalten zu werden, erst weiter im Westen ihren eigentlichen Abfluß hat. Vor unseren Augen liegt unter uns der kleine Fjordarm mit seinen steilen Quarzitbergen und den deutlich erkennbaren Eismassen, welche von dem Endgletscher und dessen schönen Umgebungen kommen. Nach Süden, auf der andern Seite der Höhe, trifft der Blick auf die Berge und Gletscher an der Südsseite der Kings-Bai; weiter, zur Rechten von den fernen Bergen des „Vorlandes“, welche aber die Aussicht begrenzen, steigt an der Fjordmündung, von demselben Kalkgebirge, an welchem auch in der Nähe unseres Ankerplatzes ein Gletscher herabhängt, ein anderer mächtiger Gletscher zum Meere hernieder.“

„Der Bergrücken, von welchem uns diese Aussicht zu Theil wurde, besteht aus Glimmerschiefer, durchschnitten von breiten

Bändern eines weißen, körnigen Kalks. Unter den Geschieben befanden sich große Blöcke feinkörnigen Granits, welche von weit entfernten Gegenden herrührten und aus jener Zeit stammten, als die Gletscher eine weit größere Ausdehnung als gegenwärtig hatten.

„Um neun Uhr Abends traten wir unsere Rückreise an. Der Wind hatte zwar etwas nachgelassen, war indessen noch immer so stark, daß wir uns seiner nur zur Heimkehr bedienen durften. Wir segelten mit dem guten Ballast und doppelt gerefften Segel vortrefflich, bis wir den östlichen Fjordarm verließen und nun mit den Rudern uns durch die dichten, schwimmenden Gletschereismassen hindurch zu arbeiten gezwungen waren. Wir kamen zwar glücklich davon, doch hätte ein kleines unerwartetes Abenteuer bald schlimme Folgen haben können. Von Ohlen, der es übernommen, an der Spitze des Bootes auszuschaun, ruft plötzlich: „Geschwenkt! Eis dicht vor uns!“ Kaum ist dieses gesagt und das Boot demgemäß gelenkt, so werden wir von einem heftigen Stoße überrascht und zugleich von einem Sturzregen überschüttet. Eine gewaltige Schwanzflosse, die dicht an unserm Boote ein paar Augenblicke in der Luft erschien, ließ uns über den Grund dieser Erscheinung nicht lange im Unklaren. Ein großer Weißwal (je älter, desto heller wird er) hatte wahrscheinlich im Wasser geschlafen, und wir waren — Dank von Ohlen's Aufmerksamkeit — der unmittelbaren Berührung mit ihm zwar entgangen, ihm aber doch schon nahe genug gekommen, um ihn in seinem behaglichen Schlummer zu stören. Hätte der Wal bei seinem plötzlichen Sprung in die Tiefe sich nur einige Zoll dem Boote näher befunden, so würden wir ihm vielleicht sämmtlich Gesellschaft geleistet haben. Aber die Gefahr war mit ihrem Eintritt auch vorbei, und das kleine Abenteuer bildete nur eine neue Episode in dieser in vielen Beziehungen so interessanten Excursion, bei welcher es uns freilich nicht gelungen war, den großen Fjordarm zu erreichen und zu untersuchen.

„Bei einem neuen Ausfluge am folgenden Sonntagsabend konnten wir wenigstens bis zur Midterhuk und dem nordöstlichen Hauptarme gelangen, aber Wind und Eis hinderten uns auch diesesmal an der Erreichung des großen Armes.

„Zufällig besuchten wir noch einmal den früheren Lagerplatz in dem kleineren Fjordarme. Während unseres dortigen Aufent-

haltes, welcher eigentlich nur auf ein paar Stunden berechnet war, hatten wir sogar die Verwegenheit, das von einem Gletscherbache gebildete Eisthor eines bis zum Meere niedersteigenden Gletschers zu besuchen, — ein allerdings lange gehegter Plan — um hier in größter Nähe die so interessanten Phänomene zu studiren. Ich brauche kaum zu sagen, daß die Situation auf einem brausenden Strome unter einer Eisdölbung eigenthümlich genug war. Der Versuch lief indessen glücklich ab. Eine Weile nachdem wir aus dieser Eisgrotte zurückgekehrt, setzte eine von dem Gletscher herabstürzende Eismasse das Wasser des Fjordes in solche Bewegung, daß unser Boot, obwohl weit auf das Land gezogen, beinahe verloren ging. In der That eine ernste Mahnung!

„Der nordöstliche Fjordarm endigte mit so flachem Wasser, daß wir den letzten Theil desselben zu Fuß neben den Widterhukbergen passirten. Der Versuch, sie zu besteigen, um wenigstens von oben einen Blick auf den großen Gletscher zu erhalten, blieb fruchtlos, da überall kleinere Gletscher die Zwischenräume der steilen Felsabhänge einnahmen. In einem größeren dieser Gletscher — eigentlich ein nur weit hinabgehender Hänggletscher — gestattete eine eigenthümliche klaffende Spalte ein Ende hinein freien Zugang, bis der Weg von einem Eisblock gehemmt wurde, über welchen ein Bach strömte, der in der engen, auf allen Seiten geschlossenen, dunkelblauen Eiskluft den prachtvollsten Wasserfall bildete.

„Sowohl auf der Hin- als auch der Rückfahrt besuchten wir den am weitesten nach Norden vortretenden Theil der Widterhuk. Es ist eine in vieler Hinsicht interessante Bergspitze. Ihre kühnen Formen würden ein dankbarer Vorwurf für einen Maler sein. Die zahllosen Vogelschaaren, welche in den senkrechten Felswänden brüteten, — der Vogelberg bei Flat-Hook erschien im Vergleich mit ihm ganz unbedeutend — verfehlten nicht die Augen der Zoologen zu bezaubern; aber auch der Botaniker fand schließlich sich zufrieden gestellt durch die unglaublich reiche und saftige Vegetation, welche die Abhänge vor den Vogelcolonien bedeckte, wo auch der Landwirth — wenn es dessen heutzutage noch bedürfte — den bedeutenden Nutzen des Vogelguanos kennen lernen könnte. Außer ihrer in der That erstaunlichen Leppigkeit bot hier die Vegetation noch manches Andere von speciellem Interesse, zum Beispiel die für Spitzbergen neue Pflanze *Ranunculus arcticus*.“

Obwohl alle Versuche, den großen Gletscher in der Groß-Bai zu erreichen, fehlgeschlugen, so ist er, als vor allen hervorragend, doch so oft genannt worden, daß wir nothwendig seine, im Vergleich mit den anderen von uns besuchten spitzbergischen Gletschern eigenthümlichen Verhältnisse zu erklären uns bemühen müssen. Man möchte den Grund für die gewaltigen Dimensionen der losgebrochenen Eisstücke einfach darin finden, daß der Gletscher überhaupt größer als gewöhnlich ist und demgemäß auch die in's Meer niederfließende Eismasse. Ein Blick auf die Karte zeigt indessen sofort, daß nach der Groß-Bai durchaus nicht so große Eisfelder ihre Abflüsse niedersenden als anderswo, zum Beispiel nach der Wijde-Bai. Der Grund kann also nur in der größeren Tiefe des Fjordes, in welchen der Gletscher mündet, gefunden werden. Ueberhaupt darf man annehmen, daß auf Spitzbergen von den großen im Meere endenden Eisfeldern die bei Weitem meisten auf dem Meeresgrunde, also auf fester Unterlage ruhen, weshalb für gewöhnlich auch immer nur kleinere Stücke losbrechen. Ist dagegen das Wasser so tief, daß er nicht bis zum Grunde reicht, sondern gleichsam auf dem Wasser schwimmt, so können auch viel größere Eismassen mit einem Male abbrechen. Daher die gewaltigen Eisberge, welche aus den tiefen Fjorden Grönlands hinaus in's Meer segeln; daher auch die mit ihnen in gewissem Grade zu vergleichenden Eismassen, welche in und vor der Groß-Bai schwammen. Die Tiefe der letzteren bestimmten unsere Zoologen aber auf 250 Faden, was alle anderen uns bekannten Tiefen auf Spitzbergen bei Weitem übersteigt. Wenn man also in diesem Theile des hohen Nordens so selten von Eisbergen redet, so beruht dieses nicht auf der Kleinheit der Gletscher und der geringen Ausdehnung des Binneneises, sondern ganz einfach auf der flacheren Bodengestaltung der Küsten. Die größeren Eismassen der Groß-Bai erreichen wahrscheinlich nie die offene See, indem sie viel zu tief liegen, als daß sie über die Untiefen an den Küsten hinweg könnten. Sie bleiben vielmehr hier zurück in der Gestalt des sogenannten Grundeises.

Früh am Morgen des 8., nach einer kalten Nacht, lichteten wir wieder die Anker. Die schwache Brise aus Nordosten hörte bald auf, es wurden daher die Bugsirboote ausgesetzt. Wir waren aber noch nicht aus dem Hafen gekommen, als wir merkten, daß die Magdalena stille stand, obwohl die Leute in den Booten ihre

Kräfte nicht sparten. Wir waren auf ein Riff, eine flache Steinbank, gerathen, über welcher das Wasser nur sieben Fuß hoch stand. Der Versuch, uns an einem Tau in's tiefere Wasser zu holen, schlug fehl, und die Fluth war noch immer im Fallen. Endlich, gegen elf Uhr Vormittags, begann dieselbe wieder zu steigen, eine halbe Stunde später waren wir flott und bereit unter Segel zu gehen, sobald sich ein Lüftchen erheben werde. So lagen wir bis zum Abende; es erhob sich ein frischer Südwest, der uns trübe Luft und Sprühregen brachte; die Segel wurden aufgezo- gen und wir lavirten aus der Groß-Bai hinaus. Da aber vom Vorlandsfunde aus schwerer Wogengang in die Bucht drang, konnten wir erst um Mitternacht in die Kings-Bai wenden. Der Wind nahm bei anhaltendem Regen mehr und mehr zu, die Segel wurden ver- ringert, und da der Strom aus dem Fjorde kam, so gewannen wir durch Kreuzen nicht viel. Gegen den Morgen hin nahm der Wind ab und am Mittage trat vollständige Stille ein, die uns wieder zum Bugfieren zwang. Erst um vier Uhr Nachmittags kamen wir zum Lande und ließen den Anker an dem Südstrande des Fjordes, hinter einem Sandriff, das eine Lagune umschloß, fallen. Vom Vorlandsfunde aus begann der Wind wiederum hohe Wellen in unsern Hafen zu treiben, weshalb wir auch den zweiten Anker auswarfen.

Die Kings-Bai hat ungefähr dieselbe Größe wie die Groß-Bai, und mit dieser dieselbe Mündung. Auch die geologischen Verhältnisse stimmen in der Hauptsache überein, wenn auch die Gruppierung der verschiedenen Bergpartien in Folge der Richtung des Fjordes eine etwas andere ist. Auf der Südseite, näher der offenen See, erheben sich hohe kegelförmige Kalkberge von derselben Art wie am Weststrande der Groß-Bai. Der am weitesten vorspringende ist die den Schiffern wohlbekannte Quad-Hoek. Weiter nach innen folgen schwarze Schieferberge. Die größeren einzelnen Bergmassen sind von einander durch Gletscher und von dem Meere durch ein flaches Band getrennt, welches längs dem Strande um den ganzen Fjord läuft. An der Nordseite erkennt man die parallel laufenden Bergketten des Oststrandes der Groß-Bai, aus welchen, ungefähr in der Mitte des Fjordes, eine hohe Spitze aufragt, an deren Rücken sich ein verhältnißmäßig unbedeutender Fjordarm befindet. Das Ende des Fjordes wird schließlich in seiner ganzen Breite von einem mächtigen Gletscher ein-

genommen, von dem man sagen kann, daß er durch die niedrige Felskette in der Mitte in zwei getheilt werde, da hinter derselben sich Alles zu einem einzigen Gletscherbette zusammenschließt. Aus diesem erheben sich, ziemlich weit vom Strande, die eigenthümlich gestalteten, isolirten Bergspitzen, welche unter dem Namen „Drei Kronen“ die Kings-Bai von Alters her berühmt gemacht haben. Eigentlich ist es eine Gebirgsgruppe, aus welcher die drei Spitzen bloß hervorragen und mit ihrer bestimmt ausgeprägten Kegelform dem Ganzen diesen Namen verleihen.

Aus Professor S. Lovén's Tagebuch seiner Reise nach Spitzbergen entnehmen wir folgende, das Innere dieses Fjordes betreffende Aufzeichnungen. Es war am 24. Juli 1837. An dem Nordstrande der Groß-Bai, auf welchem man drei Jahre vorher über tausend Walrosse angetroffen, von denen infolge der Ungeschicktheit der Harpunirer indessen nur dreihundert erlegt wurden, lag der Schoner Enighed (Einigkeit), Capitän Anders Michelsen von Hammerfest, und von ihm aus unternahm man den Ausflug zur Kings-Bai.

„Wir ruderten erst zu einem, vor der Südspitze der Groß-Bai belegenen Holme, auf welchem sich eine Menge Eidervögel befanden. Sie flogen bei unserer Ankunft auf und die Leute plünderten ihre Nester. Darauf ruderten wir längs der Küste. Der Strand — die Fortsetzung des Gebirgsfußes — war etwa 10 bis 12 Fuß hoch, senkte sich ein wenig nach dem Wasser zu und wurde von einer Menge Bäche durchströmt, in deren Nähe etwas Grün und Moos sich befand. Während wir weiter zu der Spitze ruderten, von welcher man das Ende der Kings-Bai sehen kann, ging ich an Land und folgte dem Strande. Der Boden war fast ganz bloß, hier und da standen ein paar Büschel von *Draba hirta* oder *Saxifraga oppositifolia* in dem scharfkantigen Geröll, das in der Hauptsache aus einem Conglomerat kleiner Steine bestand, in einen röthlichen Kitt zusammengebacken, aber so locker, daß sie von dem Eise und dem schmelzenden Schnee leicht losgebroschen werden. An manchen Stellen hatte das Eis Geröll und Steine in der Art zusammengehäuft, daß es Menschenwerken glich. Wo der Strand aber breiter, waren von dem Wogenswall und dem Eise mannigfaltige Höhlen und Kammern gebildet. Wir fuhren darauf mit dem Boote in den Fjord zu dem ersten Holme, einem guten „Dunvär“, obwohl es in diesem Sommer mindestens schon

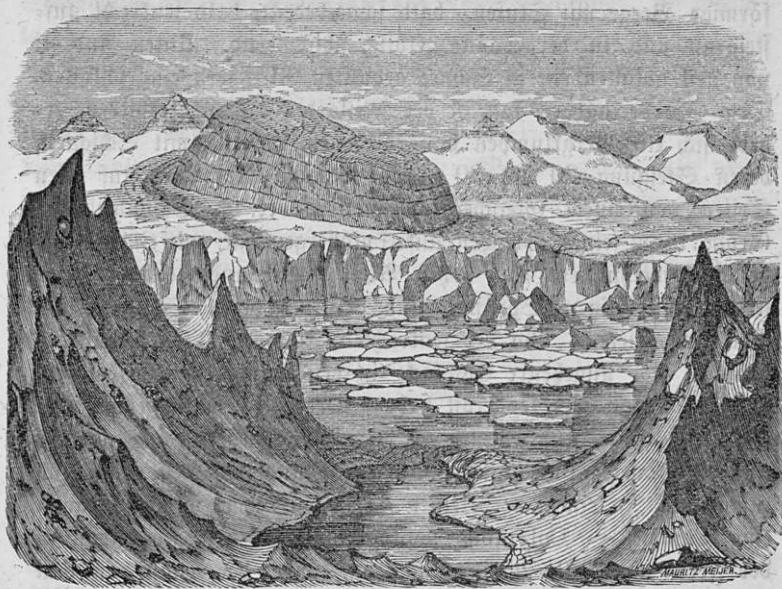
zweimal geplündert worden war. Der Eidervogel wohnt stets in großen Colonien, ganz einsam und immer auf Inseln; nur selten findet man in seiner Gesellschaft die Große Möwe oder Raubmöwe — *Anser bernicla*. Die Meerschwalbe, welche hier so häufig, hält sich gleichfalls allein, und nur ein paar vereinzelte Individuen von *Tringa maritima* und *Phalaropus fulicarius* haufen mit ihr. Nähert man sich einem Daunenwehr, so hat man einen sonderbaren Anblick. Auf dem flachen Holme sieht man Hunderte von Gänsen, denn in dieser Zeit haben die Männchen sich von den Weibchen getrennt und leben in großen Schaaren auf dem Wasser. Einige erheben sich, um zu sehen, wer sie beunruhigt, andere bleiben ungestört sitzen, bis man ihnen ganz nahe kommt. Hier aber, wo man sie so oft aufscheucht, war dieses selten der Fall. Wenn das Boot sich näherte, reckten sie ihre Hälse und entfernten sich in ihrem watschelnden Gange. Mit einem Male flog dann die ganze Schaar auf, kreuzte ein paarmal um das Boot und warf sich in die See, während die Große Möwe auf einer vorspringenden Spitze saß und ihr „Gly“ ertönen ließ, bis auch sie davon flog. Unsere „Räuber“ sprangen auf den Holm, um zu plündern. Es war traurig, zu sehen, wie arm an Daunen die Gänse waren, welche wir schossen; wo aber in den Nestern nicht mehr als ein oder zwei Eier lagen, hatten sie eine Schnecke, *Buccinum glaciale*, daneben gelegt. Ich fand mehrere noch ganz warm in den eben verlassenen Nestern.

„Der nächste Holm, zu welchem wir kamen, war höher und bestand aus demselben Conglomerat. Die dem Gletscher zugewandte Seite schien eingestürzt und vielfach zerklüftet. Hier brüteten die Kryckien.

„Unter einer steilen Felswand fanden wir eine geeignete Stelle zum Kochen. Wir besorgten uns Wasser, hingen den Kessel über die Flamme und kochten Vögel und Eier. In unserer Nähe standen *Salix polaris*, *Saxifraga nivalis* und *hieraciifolia* in schönster Pracht, auch *Polygonum viviparum* mit seinen weißen Blütenähren. Bald kamen wir wieder zu einem andern Holme, auf welchem nur Meerschwalben und *Tringa maritima* brüteten. Hier fanden wir zahlreiche Spuren von Rennthieren und Füchsen, auch wuchs hier üppig *Saxifraga hirculus* mit den schönen goldgelben Blüten. Als wir auf einem andern Holme landeten, sprang ein Bergfuchs auf, er wurde sofort verfolgt und mit einer

Ladung Vogelbunzt, für die Schnepfen bestimmt, erlegt. Es war ein Männchen, in seinem Sommerkleide, mit einzelnen weißen Haaren, und offenbar hierher geschwommen, um die Eier und Jungen der Vögel zu fressen.

„Mit dieser Beute beladen fuhren wir zu der letzten und merkwürdigsten dieser kleinen Inseln. Niedrig auf der Seite wo wir landeten, stieg sie allmählich auf, reich an allerlei Moosen und Büscheln von *Dryas octopetala*, zwischen denen auch ein paar *Phalaropus fulicarius* standen. Ich ging nach ihrer inneren Seite



Im Innern der Kings-Bai.

und hatte plötzlich eine höchst wunderbare Landschaft vor mir. Von dem nach dem Ende des Fjordes und dem Gletscher zu gerichteten eisbedeckten Strande erhob sich der rothbraune, vollkommen bloße Sandsteinboden bis zu einer Gruppe kleiner Felsberge in den kühnsten Formen, halb in senkrechten Wänden, halb in Spitzen oder Kämmen von den seltsamsten Gestaltungen. Ueberall schlossen diese „Diminutivalpen“ von 30 bis 40 Fuß Höhe in ihren Thälern kleine Seen ein; aber nirgends fand man die geringste Spur einer Vegetation. Es war eine durchaus neue

Bildung. Der feine braunrothe Sand schloß eine unzählige Menge anderer Gesteine ein: scharfe und abgeschliffene; hoch oben saß fogar einer von der Größe eines Kubikfußes. Es war nicht schwer, einen Punkt zu finden, wo ich im Vordergrunde ein solches Thal, und im Hintergrunde, auf der andern Seite des etwa tausend Fuß breiten Fjordes, den großen Gletscher und das gewaltige Alpengebirge vor mir hatte. Ein majestätischer Anblick!

„Weiter im Hintergrunde erblickt man, wenn der Nebel es gestattet, einige hohe, fast ganz mit Schnee bedeckte Bergspitzen, und weiter im Osten die drei Kronen, wunderbare, pyramidenförmige Berge mit Stufen, bald schneebedeckt, bald senkrecht aufsteigend und in der Sonne gelblich schimmernd. Unten sind sie von steil abfallenden, in Schnee gehüllten Gletschern eingeschlossen. Dem Fjorde näher, fast in der Mitte des Landschaftsbildes, erhebt sich ein Bergklumpen von röthlichem Gestein, mit Schichten, deren Steigung 20 bis 30 Grade beträgt. Er wird auf allen Seiten von einem Gletscher umschlossen, der an Schönheit und Größe kaum seines Gleichen auf Spitzbergen hat, mit einem mindestens zweihundert Fuß hohen Absturz und ausgezeichnet durch seine basaltartigen Sprünge und Klüfte, deren Schatten in's Grünliche spielen. Vor der senkrechten Eiswand dieses Gletschers befinden sich ungeheure Eisblöcke in den wunderbarlichsten Formen, welche sich von ihm losgelöst haben, oder mit Donnergetrach von ihm herabgestürzt sind. Rings um diese Blöcke bildet das Buchteneis eine Art Schärenflur, darauf Rugggänse und Anser bernicla sich tummeln. In einem der kleinen Teiche auf dem Holme schwamm eine Lumme — *Colymbus septentrionalis*. Sie flog schon in der Ferne auf. Als ich ihr nachschuß, wurde der Knall von dem Gletscher und einem ungeheuren Eisstücke, das sich infolge der Luftererschütterung löslöste und in den Fjord stürzte, erwiedert. Dieser Fall brachte einen solchen Aufruhr des Wassers hervor, daß, trotz des dazwischenliegenden Buchteneises, die Fluth sich wiederholt auf den Strand wälzte; sie sowohl, wie der Schaum, waren röthlich gefärbt von dem braunrothen Thone, daraus der Meeresboden besteht. Nun glaubte ich die Entstehung des Conglomerats und der Sandberge, zwischen welchen ich mich befand, zu erkennen. Wenn der Gletscher „kalbt“ und die Eisberge, einer nach dem andern, niederstürzen, so daß der flache Fjord davon aufgerührt, sie selber aber gewälzt und umgekehrt werden, so daß

ihr Fuß nach oben zu stehen kommt und einen Theil des Bodens mit sich nimmt, dann schwimmen sie nach dem Holme und legen hier ihre Ladung nieder. Der Holm ist daher nichts Anderes als eine zum Gletscher gehörige, wenn auch etwas abgelegene Sandmoräne. Der feine rothe Schlamm, der Grus und das Gerölle bilden erst eine lockere Masse; wenn sie aber von dem schmelzenden Schnee getränkt und geebnet worden, wird sie allmählich fester und härter, und zuletzt zu einer Art Conglomerat, daraus hier überall die Holme bestehen.

„Während meiner Wanderung zum Boote stieß ich in einer Strandbucht auf zwei Exemplare von *Anser segetum*. Im Boote lagen schon Alle im Schlafe; auch ich legte mich nieder. Wir wurden aber bald wieder vom Lappen Samuel geweckt, welcher bemerkte, daß wir im Begriff waren von dem Eise eingeschlossen zu werden, das sich von dem nordöstlichen Strande — wo es bei unserer Hinfahrt in einem breiten Bande zwei Inseln umschloß — losgelöst hatte. Wir mußten daher zu einem andern Holme rudern, den wir vorher nicht besucht hatten. Hier zündeten die Leute Feuer an, um zu kochen, während ich und Michelsen uns noch ein wenig auf's Ohr legten. Aber auch hier wurden wir bald vom Eise eingeschlossen, das sich rings um uns packte, und wir mußten mehrere Stunden warten, bis es weiter trieb. Das Eis war von einem starken nordöstlichen Winde, der nun zum Sturme anwuchs, losgerissen worden. Sobald es daher die Lage desselben gestattete, begannen wir so weit als möglich unter Land zu rudern, um einen Hafen zu finden, und erreichten mit angestrebter Arbeit einen solchen in der That. Hier blieben wir einige Stunden, bis es stiller wurde, und kehrten dann rudern zu unserm Schiffe zurück.“ — —

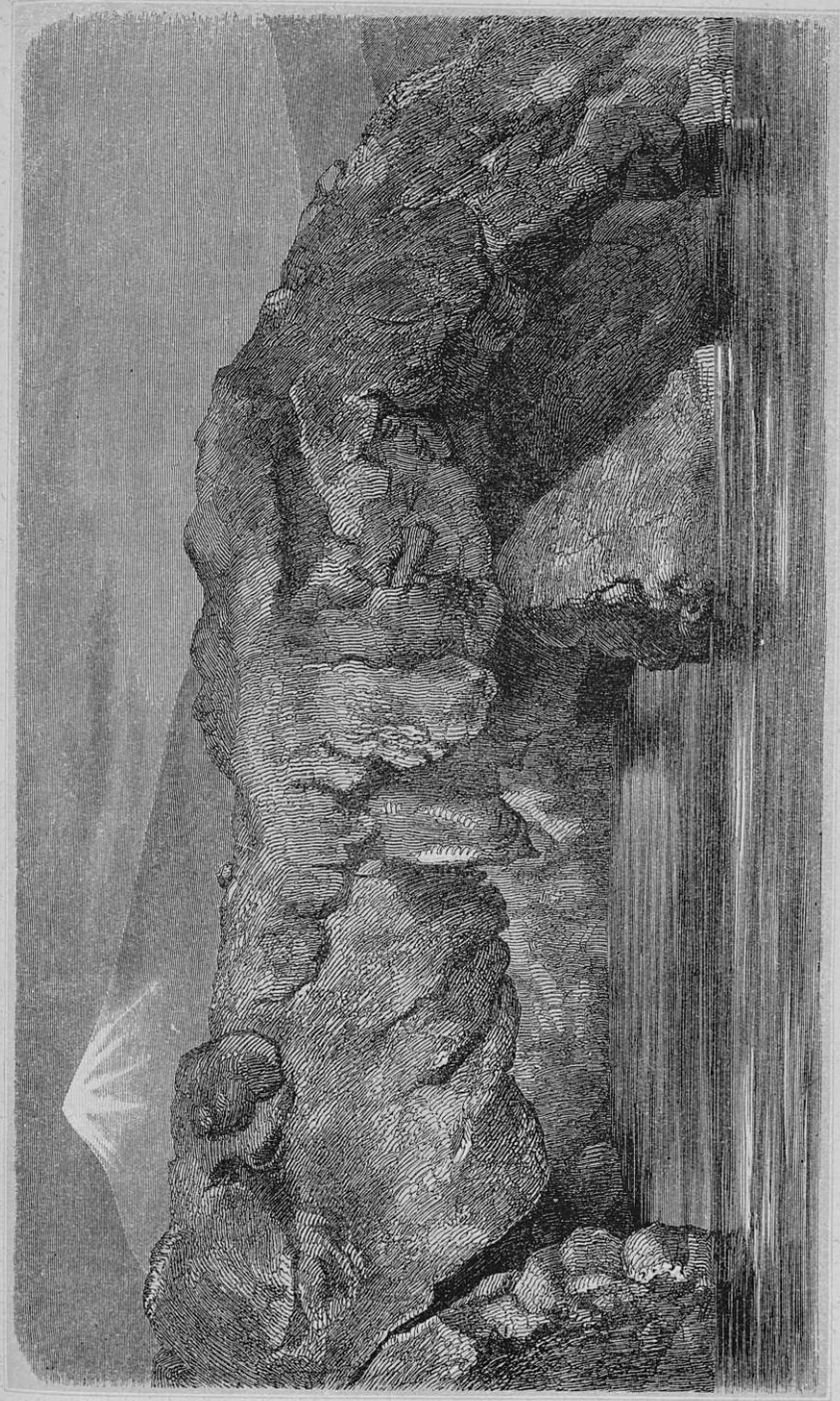
Wir nehmen unsere eigenen Fahrten wieder auf. —

Im Sandsteine auf dem flachen Südstrande fand Blomstrand ein nicht unbedeutendes Steinkohlenlager, welches zugleich mit den im Sandstein befindlichen Abdrücken von Blättern und anderen Pflanzentheilen offenbart, daß es in der Geschichte unseres Erdballs einst eine Zeit gegeben hat, wo schattige Wälder, die wahrscheinlich aus einer Art von Ahornbäumen bestanden haben, überall die Thäler und Abhänge bedeckten, während dieselben jetzt entweder ganz und gar von mächtigen Eismassen eingenommen werden, oder

als einzigen Repräsentanten der Baumwolle die längs dem Boden kriechende zollhohe Polarweide aufzuweisen haben.

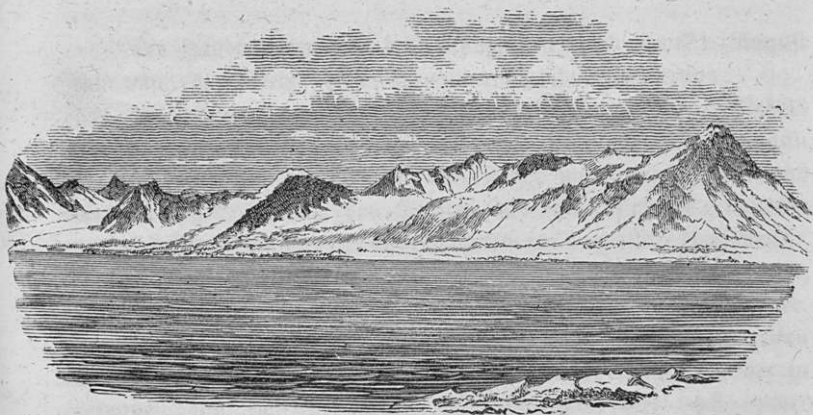
Indem wir verschiedene andere Ausflüge übergehen, wollen wir nur noch der Umgebungen des oben genannten kleineren Fjordarmes Erwähnung thun, woselbst man sich in dem Gebiete des krystallinischen Kalkes befindet, der in der Gestalt eines blaugrauen oder ziegelrothen Marmors auftritt, aus welchem z. B. die große Bergspitze — dahinter die kleine Bucht — in ihrer ganzen Masse besteht. Man hatte hier die beste Gelegenheit, die beim Kalk so oft hervortretende Neigung, Grotten und Höhlungen zu bilden, — wenn auch in viel geringerem Grade als bei den berühmten Kalkgrottenbildungen im südlichen Europa — zu beobachten. Eine solche schon von Scoresby beschriebene Grotte befindet sich an der Außenseite der erwähnten Bergspitze. Wohl sind die Dimensionen weit geringer, als er sie angiebt, — die Länge beträgt 63, die Breite 40, die Höhe des Gewölbes 13 und die Tiefe des Wassers 12 Fuß — doch ist sie immerhin interessant genug. Besonders war die Aussicht über den Fjord und die dahinter liegenden Gebirge, eingefasst in den Felsrahmen der Grottenöffnung, von eigenthümlichem Zauber. Fahren wir mit einem Boote weiter in die Bucht, so treffen wir eine Reihe von Höhlen an, eine immer sonderbarer wie die andere. Ausgezeichnet ist namentlich eine größere Grotte, von ungefähr derselben Größe wie die oben erwähnte, mit einer runden Oeffnung in dem Gewölbe, wodurch, besonders bei starkem Sonnenlichte, der Contrast des durchsichtigen smaragdgrünen Wassers in der Höhle und der hochrothen Felsmassen, welche in schweren, phantastischen Draperien über den durch einen vorspringenden Bogen zum Theil verdeckten Eingang niederhängen, von einer großartigen Wirkung ist.

Auf der andern Seite der Bucht, wo ein weites Hüggelland das eigentliche Gebirge vom Meere trennt, trafen wir auf neue Beweise von dem Vorhandensein des Grottenkalkes. Es ist bekanntlich eine keinesweges seltene Erscheinung in solchen Gegenden, daß die Flüsse sich einen Weg unter der Erde suchen und oft spurlos auf einer Stelle verschwinden, um auf einer andern wieder eben so plötzlich zu Tage zu treten. Dies zu beobachten hat man hier die beste Gelegenheit, indem die Ströme theils unmittelbar aus dem Massiv der Berge, theils aus kleinen, dicht am Strande belegenen Lagunen kommen, ohne daß man sieht, woher sie ihre



Scoresby's Grotte.
Kings-Bai.

Zuflüsse erhalten. Ein solcher kleiner See, welcher durch eine Sandbank kaum einen Büchschuß weit vom Meere liegt, speist einen schäumenden Gf. Nur die Luftblasen, welche von dem Boden des kleinen Landsees ununterbrochen aufsteigen, deuten darauf hin, daß das abfließende Wasser in irgend einer Weise ersetzt wird. Auf einer andern Stelle strömt ein Fluß brausend aus einer unbedeutenden Erhöhung. Ein Ende weiter nach oben wird die Wassermenge immer geringer, bis schließlich das Gerölle, womit der Abhang bedeckt ist, vollkommen trocken daliegt. Es ist also gerade umgekehrt, als es sonst zu sein pflegt, wenn man ein fließendes Gewässer allmählich im Sande verrinnen sieht. Ein dritter Gf wird durch seine malerische Umgebung interessant. Er strömt auf der



Westseite der Kings-Bai.

hier ziemlich hohen, senkrechten Strandklippe unmittelbar in das Meer, in zweien schönen Kaskaden, deren weiße Bänder sich schon aus der Ferne lebhaft von den dunkeln, mit Flechten bedeckten Felsen abheben. Besteigen wir nun das Bergplateau, so sind wir überrascht zu sehen, daß die Ströme ihren Ursprung fast unmittelbar an derjenigen Stelle der Felswand haben, wo sie niederstürzen, nämlich aus einem kleinen, rings von steilen Felsen umgebenen Bassin. Es muß schon eine Quelle mit starken Zuflüssen sein, welche so bedeutende Wassermassen liefert. Denn außer den beiden erwähnten Armen, welche in's Meer stürzen, verliert sich noch ein dritter in einem runden Loch des Kalkgesteins und sucht auf diesem Wege weniger bemerkt abzufließen. — —

Theils ungünstiger Wind, theils Windstille hielten uns noch immer zurück. Es verging ein Tag nach dem andern, ohne daß etwas Sonderliches ausgerichtet werden konnte; die Zeit verstrich uns ohne Nutzen, und den Jägern, die nach besseren Jagdplätzen verlangten, wurde sie sogar lang. Es wurde daher beschlossen, daß Blomstrand und von Ohlen der Magdalena voraus nach dem Eiszjord, unserm nächsten Reiseziele, gehen sollten, indem von Ohlen, der seiner Privatinteressen halber der Expedition nicht weiter folgen konnte, hoffte, dort einen Schiffer zu treffen, mit welchem er vor dem Ende des August nach Norwegen zurückkehren könnte.

Die Landschaft hier ist sehr schön, und die Natur sehr reichhaltig. Die Berge sind sehr hoch und steil, und die Thäler sehr fruchtbar. Die Einwohner sind sehr fleißig und industriös, und sie haben eine sehr gute Regierung. Die Sprache ist sehr schön und leicht zu lernen. Die Wissenschaften sind sehr hoch geblüht, und die Künste sind sehr vorgerückt. Die Religion ist sehr rein und einfach, und die Sitten sind sehr tugendhaft. Die Natur ist sehr schön und großartig, und die Menschen sind sehr glücklich und zufrieden. Die Regierung ist sehr gut, und die Gesetze sind sehr gerecht. Die Wissenschaften sind sehr hoch geblüht, und die Künste sind sehr vorgerückt. Die Religion ist sehr rein und einfach, und die Sitten sind sehr tugendhaft. Die Natur ist sehr schön und großartig, und die Menschen sind sehr glücklich und zufrieden. Die Regierung ist sehr gut, und die Gesetze sind sehr gerecht.

Fünfzehntes Kapitel.

Der Eisfjord.

Die Jagdboote waren bald ausgerüstet und den 21. August fuhr man ab. Ueber diese Excursion schreibt Blomstrand:

„Nachdem wir während eines immer dichter werdenden Nebels und nach langem Rudern aus der Rings-Bai gekommen, begann ein günstiger Wind zu wehen, das Segel wurde aufgezogen und die Fahrt ging schneller von Statten, als sich mit einem genaueren geognostischen Studium des Landes vereinigen ließ. Wir erreichten in Kurzem die Englische Bai. Da aber der Wind gut und das Verlangen, endlich vorwärts zu kommen, groß war, steuerten wir weiter. Trotz der Entfernung nahmen wir einen breiten rothen Streifen oben an den Bergen in der Nähe der Bucht wahr, welcher zu erkennen gab, daß der rothe Sandstein auch hier noch immer vorkomme.

„In demselben Verhältniß als der Nebel dichter, wurde der Wind frischer; wir durchstrichen in hastiger Fahrt den Vorlandsfund, indem wir uns bald dem einen bald dem andern Ufer näherten, ohne indessen vor Regen und Nebel etwas deutlich zu erkennen. Die Strandflächen, welche die Berge von dem Meere trennen, schienen, je weiter wir nach Süden kamen, immer breiter zu werden. Es springen die niedrigen Ausläufer weit in das Meer vor und nöthigen den Schiffer, sich von den Bergen noch ferner zu halten. Bald haben wir die schmalste Stelle des Sundes, bei dem sogenannten Langör, erreicht, finden aber kein tiefes Wasser, sondern gerathen in die Brandung. Ein weißer Streifen gerade vor uns deutet eine Blindschär an, die in unserm Wege liegt; aber

schon ist es zu spät, ihr auszuweichen. Im nächsten Augenblicke sind wir daran. Wilde Sturzseen überstürzen einander. Es sieht fast so aus, als ob die Wogen sich verirrt und ihre Richtung verloren hätten. In rastloser Eile folgen sie einander und stellen sich zugleich in den Weg. Der weiße Schaum bespritzt uns, aber — noch ein paar Sturzwellen, ein sonderbares Gefühl von Beklemmung, das uns ein paar Augenblicke erfasst, — und wir befinden uns wieder in tieferem Wasser, wo der Kampf zwischen Wellen und Strömung sich weniger bemerkbar macht, die Wellen wie früher ihren gleichmäßigen Gang gehen und der weiße Schaumstreifen schon weit hinter uns liegt.

„An verschiedenen Stellen suchten wir an's Land zu steigen, wurden aber überall von Gletschern und Brandungen daran gehindert. Wir mußten die See halten, segelten indessen dem festen Lande so nahe als möglich. Die Felsen bestehen meist aus einem harten Schiefergestein. Wir steuerten in St. John's Bai, um hier unser Nachtquartier zu nehmen. Auf dem Strande dieser kleinen, schönen, kaum drei Viertelmeilen langen, durch einen Endgletscher geschlossenen Vit machten wir einen Ausflug und schossen einen Fuchs. Die Felsen bestehen aus einem grobkörnigen Conglomerat von rundgeschliffenen Quarzstückchen, welches mit Schichten eines bald grünen, bald schwarzen, schön glänzenden Schiefers abwechselt. Wir erkannten bald, daß es unmöglich sei, irgendwo am Lande mit dem Boote anzulegen, befestigten dasselbe daher etwa acht Uhr Morgens am Grundeise in der Nähe des Strandes und legten uns zur Ruhe.

„Mittlerweile lichtet sich der Nebel und der Wind ließ nach, so daß wir ein Ende längs dem Strande rudern konnten. Bald wehte jedoch der Wind wieder stärker; wir ließen Spitze um Spitze hinter uns und erreichten das niedrige Riff, welches den Eisfjord nach Norden hin begrenzt und den unheimlichen Namen „Döbmanstören“, auf Grund eines daselbst vor mehreren Jahren begangenen Mordes, führt. Wir steuerten auf Green-Harbour los, die westlichste der in den Südstrand des Eisfjordes einschneidenden Buchten, um irgend ein Schiff anzutreffen, das zur Rückfahrt bereit wäre und nach der Gewohnheit der spitzbergischen Jäger hier sich noch mit Rennthieren versehe. In der That lag hier der schon früher mehrfach erwähnte Mattilas mit seiner Jacht. Wir fanden uns bald nach Mitternacht am 23. August an seiner Seite

und gingen an Bord. Wir wurden von dem freundlichen Finnen gastlich aufgenommen, mit Rennthierbraten bewirthet, und erhielten Grüße und Nachrichten vom Aeolus. Hierauf legten wir uns in unserm Boote zur Ruhe.

„Der Eiszjord, wenn wir vom Storffjord absehen, der eigentlich als ein Sund zu erachten, ist ohne alle Frage der größte Meerbusen Spitzbergens und bietet schon mit seiner weiten prachtvollen Wasserfläche, ganz abgesehen von den rings umgebenden Bergen, einen überraschenden Anblick dar. In einer durchschnittlichen Breite von fünf bis sechs Meilen schneidet er mit einer Reihe von Armen tief in das Festland ein, im Süden der schon genannte Green-Harbour, die Advent-, Coal- und die noch ansehnlichere Sassen-Bai. Nach Osten hin findet er eine mehrere Meilen lange Fortsetzung in zweien durch eine „Midterhuk“ getrennten Armen.

„Die Gebirgsbildung beim Eiszjord ist in vieler Hinsicht interessant. Nur in der Nähe der Meeresküste, und vor Allem auf der Nordseite, behält die Bergbildung den gewöhnlichen Spitzbergencharakter bei, wie er vorzugsweise auf der Westküste auftritt: wild zerrissene, von mächtigen Gletschern unterbrochene Bergspitzen. Kalk und Quarzit, in mehr oder weniger steilen, gebrochenen, bogenförmig gelagerten Schichten, bleibt auch noch auf der Nordseite die vorherrschende Gebirgsart. Auf dem Südstrande dagegen, bei Green-Harbour und so weit man von hier nach Osten sehen kann, deuten schon die abweichenden Formen der Berge an, daß hier andere Gesteine mit wesentlich verschiedenen Lagerungsverhältnissen auftreten. Thonschiefer und Sandstein, mit einander in vollkommen horizontalen Lagen abwechselnd, haben einen bestimmenden Einfluß auf die Plateauform der Berge, welche wiederum von Thälern rechtwinklig durchschnitten werden. Durch die über einander vortretenden Sandschichten, welche in merkwürdiger, regelmäßiger Wiederkehr von dem herabfallenden Gerölle durchbrochen und gefurcht werden, erhalten die Berge nicht selten das Aussehen kolossaler Gebäude mit mehreren Etagen. Nur hier und da steigen einzelne Berge auf in Pyramidenform und mit scharfen Grenzlinien, gleichsam die Thürme dieser Bergstadt, in einer Einfachheit des Styls, welche vortrefflich mit der Ruhe und dem ernstesten Charakter des Ganzen übereinstimmt. Das auffallende Fehlen der Gletscher in diesem ganzen Berggebiete, trotz der breiten und tief einschneidenden Thalgänge, könnte scheinbar seinen Grund in

der mehr südlichen Lage und dem milderen Klima haben. Es ist jedoch kaum einem Zweifel unterworfen, daß hier einfach die Gebirgsart von entscheidendem Einflusse gewesen. Den deutlichsten Beweis bildet der Green-Harbour-Fjord, welcher sich in der Mitte beider Gebirgsformationen befindet. Auf dem von Quarzitgestein gebildeten westlichen Strande steigen drei bedeutende Gletscher herab. Nach Osten hin laufen zwei Thäler, wohl eine schwedische Meile weit, in die Sandsteinregion hinein, auf allen Seiten von Bergen umgeben, welche unter anderen Verhältnissen die Thalvertiefungen unzweifelhaft mit Eis ausgefüllt haben würden; aber der dunkle, tiefe und lockere, so zu sagen warme Erdboden, welcher aus einer Mischung des äußerst leicht verwitternden Thonschiefers und Sandsteingruses besteht, ist der Bildung des Eises ungünstig. Die Gletscher bleiben so gut wie ganz aus oder treten in einem äußerst untergeordneten Grade auf. Wir besitzen von den Gletscherregionen des südlichen Europa bereits sichere Beobachtungen, betreffend den intimen Zusammenhang dieser Gletscher mit dem Felsboden, auf welchem sie ruhen. Andererseits braucht kaum bemerkt zu werden, daß ein solcher warmer Boden eine Vegetation hervorrufen mußte, welche an Reichthum und Ueppigkeit die anderswo und unter den gewöhnlichen Verhältnissen auftretende bei Weitem übertrifft. —

„Mittags machten wir einen Ausflug nach dem Innern der beiden Thäler. Mehrere früher nicht gesehene Gräser, und vor allen die üppig blühende *Arnica alpina*, welche auf den steilen Strandklippen in ungefähr fünfzig Fuß Höhe wuchs, gaben mir den ersten Beweis von der ungewöhnlichen Fruchtbarkeit des Bodens. Meine Genossen machten sich auf die Rennthierjagd, während ich umherstreifte und nach dem Ursprunge der Steinkohlenbrocken, welche ich an dem Fuße des Berges angetroffen hatte, suchte.

„Nach einer beschwerlichen und theilweise sogar gefährlichen Wanderung glückte es mir, zu einer Höhe von siebenhundert Fuß zu kommen und hier dicht unter der obersten Sandsteinschicht ein Kohlenflöz zu entdecken. Es war mir jedoch nicht möglich, seine Mächtigkeit und übrigen Verhältnisse festzustellen, da der steile Fels überall, wo nicht ein härterer Sandstein zu Tage trat, mit einer dicken, augenblicklich hartgefrorenen Schicht festen Thongruses bedeckt war. Er kam von dem mit dem Sandstein in mächtigen Lagen abwechselnden, leicht zerreiblichen Thonschiefer her. Ich mußte

mich mit der Thatsache begnügen, daß die Steinkohle hier wirklich in Flözen auftritt, und, so weit die ungünstigen Verhältnisse es zuließen, mich auf die Untersuchung der nächsten Gesteine beschränken. In dem feinkörnigen, gleichsam grauwackenartigen, glimmerhaltigen Sandsteine fand ich — außer verschiedenen anderen nicht zu bestimmenden Pflanzenresten, als verkohlten Zweigen und Holzstücken, sowie Blattabdrücken u. s. w. — auch ein deutliches, wenngleich nicht vollständiges Blatt eines Laubbaumes, welches in allen Beziehungen an das früher erwähnte in der Kings-Bai erinnerte, das ich gleichfalls in der unmittelbaren Nähe der Steinkohle gefunden hatte.

„Auf der andern Seite des Thales, näher der Mündung des Fjordes, fand ich eine eigenthümliche lockere Schicht von ungefähr sechs Zoll Dicke, zwischen Lagen eines außerordentlich harten Sandsteins, wie es schien, aus gewöhnlichem blauen Thon bestehend. Bei näherer Untersuchung zeigte sich aber, daß er in seiner ganzen Masse von feinen, metallisch glänzenden Schwefelkieseln durchzogen war, und eine chemische Analyse ergab, daß dieselben ungefähr 83 Procent ausmachten. Daß das äußerst fein vertheilte Mineral, welches in einer unermesslich langen Zeit dem Einflusse der Luft und der Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen war, nicht die mindesten Spuren eines unter solchen Verhältnissen leicht eintretenden Verwitterungs- oder Rostprocesses zeigte, ist offenbar schwer zu erklären. Ein Theil der Petrefacten, welche in dem harten Sandsteine dicht dabei vorgefunden wurden, bestand gleichfalls aus Schwefelkies.

„Als ich von diesem Ausfluge heimkehrte, waren die Jäger, mit ihrer Jagd wenig zufrieden, auch schon zurück. Wir verließen deshalb am 24. Nachmittags die Bucht, diesmal aber auf der Westseite. Um möglicher Weise die Uebergangsformen der verschiedenen Gebirgsarten und den Ursprung der an Petrefacten reichen Moränensteine am Strande zu entdecken, stieg ich bei dem mittleren Gletscher an's Land, während meine Genossen die Fahrt fortsetzten, um weiter im Norden einen bessern Jagdgrund zu finden.

„Nach einer ermüdenden Wanderung erreichte ich den Rücken des Gletschers und stieg auf ihm bis zu dem aus dem Eise ragenden Felskamm. Er bestand, wie ich erwartet hatte, aus einem äußerst kieselhaltigen Kalkgestein, stellenweise aus reinem Quarzit, besonders ein Theil der Schichten, welche mit Petrefacten von

Brachiopoden und den Arten Spirifer und Productus förmlich gespickt waren. Die Neigung der ziemlich gebogenen Schichten von Norden nach Süden betrug 60 bis 30 Grad. Da das Eis die Felsen auf allen Seiten umschloß, so war die unmittelbare Grenze des Sandsteins nicht zu entdecken.

„Der hier anstehende, feine, bräunlichgraue Sandstein hatte, bei andauernder Streichung nach Norden, ungefähr einen Fall von 35 Graden nach Osten. An einer andern vom Eise entblößten Stelle war der Sandstein gröber, grau, an der Luft gelb, mit einer östlichen Neigung von 45 Graden. Darüber ruhte ein feinklättiger, grauer Thonschiefer, welcher bald eine intensive rothbraune Farbe annahm und unwillkürlich an gebrannte Ziegel erinnerte. Seine feinen Lamellen standen in allen Richtungen, bald senkrecht, bald nach Osten und Westen, während die Hauptneigung eine östliche blieb. Ich habe nirgends Gelegenheit gehabt, einen gleich augenscheinlichen Beweis des Einflusses starker Hitze auf eine sedimentäre Bildung zu beobachten. Ungefähr fünfzehn Fuß von der Grenze, wo dieser Farbenwechsel im Thonschiefer seinen Anfang nahm, zeigte sich auch die nicht zu verkennende Ursache dieser Erscheinung in Gestalt einer geschichteten, von Norden nach Süden streichenden, ungefähr 30 Fuß mächtigen Bank eines ziemlich grobkrySTALLINISCHEN, in große Blöcke und Würfel gespaltenen Diorits. Indem er zwischen die Schichten gepreßt worden, zeigte er dieselbe Neigung nach Osten. Ein Ende später trat der feinkörnige Sandstein von Neuem zu Tage, mit zerstreuten Petrefacten, kleinen Bivalven; weiterhin war das ebene Bergplateau nach dem Meere zu ohne Unterbrechung dicht mit Steingerümmel bedeckt.

„Ich wandte mich deshalb nach Norden, wo ich bald, ungefähr in der Mitte der Thalsenkung, zwischen den Eisbergen und dem nächsten dem Fjorde zulaufenden Bergrücken, in einer beinahe ununterbrochenen Folge lauter freistehende Gesteinschichten vorfand. Ein ansehnlicher Gebirgsstrom hatte nämlich die Lagen senkrecht, zuweilen bis auf eine Tiefe von 40 Fuß durchschnitten. Der Sandstein erschien hier besonders reich an allerdings nicht erkennbaren Pflanzenresten, welche theils aus Blattabdrücken, theils stengelartigen Fragmenten, theils Resten von Stämmen und größeren Zweigen bestanden.

„Weiter im Osten trat ein mächtiges Bett von blauem Thonschiefer auf, welches an das bei dem Kohlenflöze in der Kings-

Bai erinnerte und wie dieses von schmalen, härteren, glimmerhaltigen Schichten durchsetzt war — was bei allen ähnlichen Bildungen der Fall zu sein scheint —, auch einige Spuren von Schuppen und anderen Fischfragmenten enthielt. Nach einer Lage Sandsteins folgte wieder eine mächtige Schicht eines harten Thonschiefers, welcher aus unregelmäßigen Stücken mit glatten abgerundeten Flächen bestand und hier und da vielfache, doch nicht zu bestimmende Pflanzenabdrücke enthielt. Nicht selten war sie auch mit eigenthümlichen meist kugelförmigen, birnen- oder flaschenartigen Concretionen gespickt, welche von einem Zoll bis zu einem Fuß groß waren und ihrer Masse nach vorherrschend aus Kiesel bestanden. Diese Schichten wurden in der Nähe des Strandes von einer andern fast senkrechten eines weißen Sandsteins durchsetzt, welche längs dem ganzen Fjordarme sich hinzieht und namentlich bei der Einfahrt in Green-Harbour sofort die Aufmerksamkeit auf sich zieht, indem sie ein Ende weit in die See vorspringt.

„Die obengenannte Schlucht, welche der Strom gebildet hatte, war stellenweise von hartgefrorenem Schnee überbrückt. Meist traten aber die Felschichten frei zu Tage. Man hatte hier eine vortreffliche Gelegenheit, die Lagerungsverhältnisse zu beobachten, namentlich wie die Schichten ihre Neigungswinkel veränderten, oft in die Verticale übergingen und häufig gebogen, gebrochen und verworfen waren.

„Es möchte kaum einem Zweifel unterliegen, daß alle diese über dem Quarzit gelagerten, mehr oder weniger nach Osten geneigten Sandstein- und Thonschiefer-schichten derselben Bildung angehören, welche nach dem Augenmaß 2,000—2,300 Fuß mächtig ist. Offenbar sind die Bildungen auf der andern Seite des Fjordes von diesen in keiner Weise verschieden. Wir haben hier also eine Fjordkluft vor uns, welche sich wesentlich von anderen unterscheidet, z. B. von der bei der Groß-Bai, wo die Schichten beinahe senkrecht nach verschiedenen Richtungen niedersteigen, während bei Green-Harbour sie auf der einen Seite ihre ursprüngliche horizontale Lage beibehalten haben, auf der andern dagegen vollkommen senkrecht gegen den Horizont gestellt sind. Man kann sich den Grund hierfür kaum anders denken, als daß eine von der Seite, und zwar von Westen her, wirkende Kraft die Schichten zugleich aufgehoben und zusammengedrückt hat, bis sie schließlich auf einem Punkte, wo sich jetzt der Fjord befindet, quer durchgerissen

wurden, wodurch die bewegende Kraft weiter nach Osten hin sich nicht mehr geltend zu machen vermochte.

„Auf der andern Seite könnte man mit Recht annehmen, daß die gewaltsamen Stöße, welche hier stattgefunden, einer weit entfernten Periode angehören und zugleich die gegenwärtige Lage des Quarzits und des darüberliegenden Sandsteins und Thonschiefers bestimmt haben. Schon früher habe ich sowohl beim Quarzit wie bei den relativ jüngeren Bildungen auf die offenbare Uebereinstimmung beider im Streichen und Fallen hingewiesen. Dieselben Verwerfungen, gebrochenen und gebogenen Schichten — welche z. B. beim blauen Thonschiefer so deutlich hervortreten — kommen in noch größeren Massen in den hohen Quarzitbergen weiter im Westen vor. Es liegt auf der Hand, daß die treibende Kraft viel mächtiger gewesen sein muß, als daß ihre Wirkungen eine Folge bloß des Durchbruchs, etwa der genannten Dioritbank, sein könnten. Wahrscheinlich hatte der Diorit sogar schon seine gegenwärtige Stelle eingenommen, als der große Stoß erfolgte. Aus demjenigen, was ich früher von ihm angeführt, folgt offenbar, daß der Einfluß, welchen diese und andere eruptive Massen auf die umgebenden sedimentären Schichten ausgeübt haben, von untergeordneter und durchaus nur localer Bedeutung gewesen ist. Doch darf man unbedenklich annehmen, daß sie erst dann jene Schichten durchbrochen haben, als sie sich bereits in ihrer jetzigen Stellung befanden. — —

„Ich kehrte zum Strande zurück, suchte aber vergebens nach dem Boote und seiner Mannschaft. Lange wanderte ich längs dem schmalen Strande zwischen der steigenden Fluth und den senkrechten Bergwänden, traf schließlich auch das aufgeschlagene Zelt und ein Küchenfeuer an, aber keinen Menschen. Endlich fand sich Einer der Leute ein und erzählte, daß er zurückgeblieben, während von Ohlen sich mit dem Boote zur Magdalena begeben — die jetzt im Eisfjorde ankere —, um dort Abschied zu nehmen und dann mit Mattilas nach Norwegen abzusегeln.

„Am 25. Morgens kam das Boot zurück. Während die Mannschaft Nachmittags ausruhte, unternahm ich noch eine Excursion, und zwar nach dem Innern des Thales, in welchem wir unsern Lagerplatz gewählt hatten. Ich folgte dem Flusse, welcher nicht weit von jener Stelle ein Delta bildete. Er nahm seinen Lauf durch ein Hüggelland und stürzte sich an mehreren Stellen in

kühnem Sprunge über die Abfälle, die immer höher wurden, je weiter man in's Land und in die dort vorherrschende Quarzitregion kam. Nachdem ich etwa eine halbe Meile gewandert war, gelangte ich zu dem Ursprunge des Flusses, einem außerordentlich schönen, von steilen Bergen eingeschlossenen See, in dessen klarem Wasser sich Rennthiere mit vielem Behagen spiegelten. Zurückgekehrt, verließ ich das Land, um die Fahrt weiter nach der Advent-Bai fortzusetzen, wo wir unser Schiff anzutreffen hoffen konnten.

„An Green-Harbour hasten, außer seinen Erinnerungen von der „Waldfischzeit“ her, welche jetzt freilich so gut wie vergessen ist, noch mancherlei andere. Hier haben — nach Lovén — die Norweger einst ein Etablissement gehabt, wo sie überwinterten. Er fand dieses Haus noch bei seinem Besuche im Jahre 1837 vor. Auch die Hauptstation der Russen für die Winterjagd hat hier gestanden. In der noch vorhandenen Russenhütte durchlebte der russische Jäger Starastschin — nach der Angabe des englischen Generalconsuls Grove, welcher sich viel mit Spitzbergen beschäftigt hat — 39 Winter, einmal 15 hintereinander, und wurde hier auch zuletzt begraben. Lovén, welcher sein Grab unter den vielen anderen aufzufinden versuchte, hatte von den Norwegern erfahren, daß er ein kleiner, munterer, röthlicher Mann mit weißem Haar gewesen, eine Art von Patriarch. So wie er hat wohl Niemand hier gehaust, und Wenige möchten es wagen. So lange indessen Green-Harbour besteht, sollte man ihm eine freundliche Erinnerung bewahren. Diese Bucht ist übrigens auch im Jahre 1858 von Torell, Nordenstiöld und Quennerstedt besucht worden.

„Während wir die Mündung von Green-Harbour passirten, stießen wir auf Treibeis, welches uns wenig behinderte, aber die Gelegenheit gab, einen von den vielen Seehunden, welche ihm folgten, zu schießen. Am Oststrande der Bif erschienen einige Rennthiere. Wir legten am Lande an und erbeuteten zwei fette prächtige Thiere, worauf wir unsere Fahrt fortsetzten. Wir hatten nunmehr eisfreies Wasser vor uns und segelten mit gutem Winde längs dem Lande nach Osten, bis wir zu der zweiten nach Süden einschneidenden Bucht, der Kohlen-Bai, kamen. In der Mitte der Mündung, eine Viertelmeile vom Lande entfernt, trafen wir auf ein schwimmendes Rennthierkalb, das uns zur leichten Beute fiel. Dann schlugen wir unser Nachtlager am Strande auf.

Der 16. August trat mit Schnee und kaltem, stürmischem

Wetter auf, so daß die Reise nicht fortgesetzt werden konnte. Ich benutzte den Aufenthalt, um einen längeren Ausflug in's Land hinein zu wagen und einen Berg zu besteigen. Hierbei machte ich die eigenthümliche Entdeckung, daß das schöne blaue *Polemonium pulchellum* noch 400 Fuß über dem Meere vorkam.

„Als das Schneewetter aufgehört und der Wind etwas nachgelassen hatte, gingen wir wieder unter Segel. Wir passirten, nachdem wir die Vik verlassen, die östliche Küste und kamen dicht an einigen verlassenen Altenbergen vorüber, welche mit einer senkrechten Höhe von 2,000 Fuß in's Meer niederstürzten.

„Der harte Sandstein herrschte hier durchaus vor; selbst der nur sehr untergeordnet auftretende Thonschiefer war grobblättrig und hart. Er enthielt Glimmerblättchen und zuweilen eingesprengte Schwefel- und Arsenikiese, woher die bei den norwegischen Spitzbergenfahrern verbreitete Sage herkommen mag, daß die Vogelberge in der Kohlen-Bai durch ihren Reichthum an Kupfererz ausgezeichnet seien. Senkrecht, zuweilen sogar überhängend, fallen diese Berge, aus denen hier und da eine Schicht weiter vorspringt, nach dem Meere ab. Rudern wir ein Ende hinaus, so erblicken wir eine neue Felswand, welche sich über die erstere erhebt, dahinter aber einen prachtvollen schneebedeckten Keel, der in einer Höhe von 3,000 Fuß das Ganze überragt. Auf der andern Seite dieser Berge trifft man in der festen lothrechten Felswand ein Steinkohlenlager von ungefähr einer Elle Mächtigkeit, sechs Fuß über der Meeresfläche bei der Ebbe, in einem schwachen Bogen aufsteigend, bis es zuletzt unter dem Steingerölle verschwindet. Weiter nach oben folgen drei bis vier schmalere Steinkohlenbänder, in parallelen Streifen, vier bis zehn Fuß von einander entfernt.

„Im Falle einer nothwendigen oder freiwilligen Ueberwinterung in der nahen Advent-Bai könnte dieses Steinkohlenflöz vielleicht gute Dienste leisten, theils wegen seiner vortrefflichen Lage unmittelbar am Strande, welcher bei stillem Wetter für Boote einen guten Landungsplatz darbietet, theils wegen seiner leichten Zugänglichkeit, — so lange wenigstens nur von einer geringen Ausbeutung die Rede ist, denn die darüber befindliche, fast überhängende Sandsteinwand läßt Brüche befürchten. Sollte später einmal wieder von einer Ueberwinterung die Rede sein — eine Thatsache, welche sich früher während der russischen Spitzbergenperiode so oft ereignet hat, und — wie ich mich hier vielfach überzeugt habe —

in neuester Zeit von den norwegischen Fahrern oft in Abrede gestellt wird, so würde kein Punkt in allen Beziehungen so große Vortheile darbieten, als die genannte Bucht des großen Eisfjordes. Die gewinnbringende Rennthierjagd gegen den Herbst hin kann allerdings leicht dazu verlocken, die Rückkehr zu verschieben. Ist der Fjord die eine Woche eisfrei, wie er es etwa den ganzen Sommer über war, so kann er — nach unserer eigenen Erfahrung zu urtheilen — in der nächsten vom Meereise so gut wie gesperrt sein, da dieses beim Nahen des Winters von Osten her um das Südcap zu kommen und sich vor den Fjorden der Westküste anzuhäufen pflegt. —

„Da der Wind mittlerweile aufgehört hatte, so legten wir den übrigen Theil des Weges rudern zurück und trafen am Morgen des 27. August in der Advent-Bai ein.“ —

Unsere Magdalena war schon vor uns angelangt. Wir haben sie verlassen, da sie vor Anker in dem kleinen Fjordarme der Kings-Bai lag. Erst am 23. August änderte sich der Wind; es wehte eine frische Brise aus Nordwesten, welche den ganzen Vormittag über anhielt. Bald Nachmittags wurde der Himmel klarer, wir hielten die Segel auf und fuhren aus dem Hafen, indem wir lavirten. Das Fahrwasser war enge, Magdalena, die nicht schnell wandte, wurde zurückgeworfen und blieb auf einer Blindschär festsetzen. Die Dünung ging hoch, jede Woge stieß das Schiff ziemlich heftig auf den Grund. Indessen gelang es nach einiger Zeit doch, sie flott zu bekommen. Sie hatte schon härtere Kämpfe gegen das Eis bestanden, ohne Schaden zu nehmen, und bewährte sich auch diesesmal. Die ganze Nacht setzten wir das Kreuzen fort; am Morgen des 24. hatten wir Quad-Hoek erreicht und fuhren mit frischem, günstigem Winde weiter.

Um den langen Umweg westlich um Prinz Charles Vorland zu vermeiden, beschloßen wir durch den Sund zu gehen. Die Morgen Sonne beleuchtete klar die wilden Alpen des Vorlandes — sie gehören zu den höchsten des westlichen Spitzbergen — mit ihren kegelförmigen Spitzen und gewaltigen Gletschern, welche in den Thälrinnen niedersteigen und in ungeheurer Ausdehnung gegen den Strand hin abstürzen. Der südlich von Langören befindliche nimmt fast eine Meile ein. Die unzugänglichen wüsten Bergabhänge und ewigen Eismassen, welche keinen Raum für ein grünes Plätzchen übrig lassen, verleihen dem großartigen Gemälde einen unbeschreiblichen Ausdruck von Kälte und Erstarrung. Es ist durchaus

nicht einer der wechselnden Scenerien, mit welchen wir früher Bekanntschaft gemacht haben, zu vergleichen. Der Kanal bei Langören ist schmal, kaum drei Faden tief, und überall nimmt man schon aus der Entfernung den hellen Sandgrund wahr, der den Schiffer warnt, langsamer zu fahren und das Senkblei zur Hand zu nehmen. Hat er guten Wind, so braucht er einfach nur die Mitte zwischen beiden Küsten zu halten; dagegen ist es wegen der oft starken Strömung und des schweren Wogenganges nicht räthlich, den Sund bei schleimem Wetter zu passiren.

Mit wenigen Segeln, beständig ausschauend und lothend hatten wir schon um neun Uhr die engste Stelle hinter uns und steuerten weiter durch den breiten Vorlandsfjord, der nördlich auf allen Seiten von hohen Bergen und Gletscherabstürzen begrenzt wird, während im Süden von St. John's Bai weit ausgedehnte Ebenen folgen, die sich bis zur Südspitze des Vorlandes erstrecken, wo sich wiederum eine gewaltige Alpenmasse erhebt, während das Festland fast durchweg aus einem Flachlande besteht. Um fünf Uhr Nachmittags hatten wir das weit vortretende Derland und das kleine Schärenband, welches im Norden die Mündung des Eiszjordes umschließt, passirt. Der Wind ließ nach. Die Nacht war außergewöhnlich schön, der Himmel blau und klar; die Sonne ging prachtvoll unter und warf ihren röthlichen Schein über die dunkeln abgerundeten Berghäupter. Die einzelnen Schneeflecken an den Spizen und in den Klüften der Abhänge aber übergöß sie mit einem solchen Purpurschimmer, daß man sie durch ein rothes Glas zu sehen wähnte. Der bleiche Mond spiegelte sich auf der dunkeln, kaum von einem Windhauche gekräuselten Meeressfläche. Darüber aber, einige Meilen weit nach Westen, wurde ein „Eisblink“ sichtbar, der Widerschein von einem Packeisfelde, welches wahrscheinlich um das Südeap gekommen war und nun nach Norden trieb. Wir konnten von dem Mastkorbe aus sogar einzelne Spizen erkennen, die über die Wassersfläche hervortraten. Ueber dem Ganzen weilte der wunderbare Frieden und die majestätische Stille, welche dem hohen Norden eigenthümlich sind.

An der Südseite des Fjordes erblickten wir eine Yacht, die hinaussteuerte: es war unser alter Freund Mattilas auf seiner Heimreise. Ein wenig nach Mitternacht kam von Yhlen von seiner Excursion zurück, um uns Lebewohl zu sagen. Wir trieben mit dem Strome, je nachdem er wechselte, bald vorwärts bald zurück,

bis der Wind gegen Mittag (den 25.) gleichmäßiger wurde und wir nach der Advent-Bai fahren konnten. Vor der Kohlen-Bai begegneten wir einer großen Heerde von Walrossen und einigen Weißwalen; da aber der Harpunier und das Jagdboot noch nicht zurückgekehrt waren, so ließen wir sie ruhig ihre Wanderung nach dem Meere fortsetzen. Die Berge zeigten immer mehr die eigenthümliche Form großartiger Tempel und Bauwerke. Zuweilen traf der Blick auf ein grünes Feld an ihren dunkeln Abhängen. Als wir Abends in die Advent-Bai steuerten, wurden wir sehr angenehm überrascht von der für Spitzbergen auffallend reichen Vegetation, welche die Berge des Weststrandes noch bis zur Spitze bekleidete und in den Thälern und Vertiefungen üppig gedieh. Um sieben Uhr Abends ließen wir den Anker fallen und gingen an's Land, um zu botanisiren.

In der Nähe des Strandes trafen wir ein Feld von Schiefersteinen mit Geröll und Erde. Hier wuchs *Stellaria humifusa* neben der kleinen anspruchlosen *Cochlearia fenestrata*. Die grünen und gelben Matten, welche nur stellenweise von dem feinen, grauen Schiefergeröll unterbrochen waren, wurden von kleinen Kanälen aus den Gletscherbächen bewässert und boten dem Botaniker die reichste Abwechslung dar, denn mindestens zwei Drittheile aller Phanerogamen Spitzbergens hatten sich hier niedergelassen. Es wechselten hier im freudigen Wachsthum mit einander ab: *Poa pratensis*, *cenisia* und *stricta*, *Aira alpina*, *Alopecurus alpinus*, *Calamagrostis stricta* und *Trisetum subspicatum* mit dem hier großblumigen *Polygonum viviparum*, *Andromeda tetragona*, *Dryas octopetala* und breite gelbe Bänder von *Saxifraga hirculus* und *flagellaris* neben *Potentilla emarginata*, *Ranunculus sulphureus* und dem ganzen Reste der arktischen Pflanzenplebejer: *Draba alpina* und *hirta*, *Salix polaris*, *Luzula hyperborea*, *Juncus biglumis*, *Eriophorum capitatum* und vielen anderen. Die feuchtesten Stellen wurden, wie gewöhnlich, von den Moosen eingenommen: *Polytrichum alpinum*, *Pottia latifolia* und anderen; dazwischen *Chrysosplenium tetrandrum* und die aus unserer Jugend bekannte *Cardamine pratensis*, allerdings ein wenig anders an Größe und Gestalt, aber trotzdem leicht erkennbar. Der Ausflug war so angenehm, daß wir uns nur mit großer Mühe von der Stelle losrißen und erst spät in der Nacht an Bord zurückkehrten.

Die Advent-Bai ähnelt in der Hauptsache den beiden früher besprochenen Fjorden und bildet einen der besten Häfen auf Spitzbergen, indem man hier gegen Wind und Wetter durchaus geschützt ist. Sie mag acht englische Meilen lang und fünf breit sein. Fährt man durch ihre etwa $1\frac{1}{2}$ englische Meilen breite Mündung, so darf man keiner der beiden Küsten zu nahe kommen, indem sich von der Strandebene aus Ritze unter dem Wasser fortsetzen. Hat man aber die Spitze des Weststrandes mit der darauf befindlichen Kussenhütte passirt, so kann man längs dem Strande nach der Mündung des Bergelf — welcher jetzt gegen den Herbst hin beinahe ausgetrocknet war — fahren. Drei Kabellängen vom Lande hat man hier einen vorzüglichen Ankergrund auf sechs bis zehn Faden Tiefe. Die größte Tiefe der Bucht beträgt etwa 30 Faden; weiter nach Süden wird sie immer flacher und bei niedrigem Wasserstande schließlich ganz trocken. Das Ende unterscheidet sich wesentlich von den Fjorden, welche wir bis dahin besucht haben, indem es fast überall aus dem Schlamm eines noch thätigen Gletschers bestand. Hier aber sind die Gletscher zum größten Theile verschwunden; der Schlamm erhält nur einen verhältnißmäßig geringen Zuschuß an organischen Stoffen von den Bergflüssen; er ist gewissermaßen alt zu nennen, und seine dunkelgraue Farbe und das moderartige Aussehen schreibt sich von den vielen in ihm vertheilten Organismen her. Hier ist ein, wenn auch nicht an Formen, reiches Thier- und Pflanzenleben zur Entwicklung gekommen: Muscheln — *Cardium*, *Astarte*, *Tellina*, *Crenella* und Schnecken — *Natica* und *Tritonium*; sie erreichen hier eine verhältnißmäßig kolossale Größe und kommen in unglaublicher Menge vor. Dasselbe war der Fall mit den übrigen niedrigeren Thiergruppen und den Algen, unter welchen sich eine ungewöhnlich große Menge hochnordischer Fische aus dem Geschlechte *Cottus* und *Lumpenus* neben der Brut von *Gadus aeglefinus* und *Drepanopsetta platessoides* befand.

Das Wasser wimmelte von Quallen, den hochnordischen *Beroe* und *Cydippe*, welche gegen den Herbst hin ihre größte Entwicklung erlangen, außerdem einer Menge anderer. —

Den 27. kehrte Blomstrand mit unseren Jagdleuten zurück, denen es gelungen war, vier Rennthiere und einen Seehund zu erlegen. Immer befanden sich nunmehr ein paar von uns auf der Jagd, jedoch ohne einen wesentlichen Erfolg; denn die heim-

kehrenden Walroßjäger, darunter namentlich einer aus Hammerfest, waren uns zuvorgekommen; sie hatten ihre Nachten ausschließlich mit Rennthierfleisch und Fellen beladen. Der an Rennthieren sonst so reiche Eiszjord war so gut wie verlassen, und die wenigen Thiere, auf welche wir stießen, hielten nicht Stand. Es glückte uns indessen doch, bis zum 1. September neun Stück zu schießen. In dieser Jahreszeit ist das spitzbergische Rennthier so fett, daß es eine hinreichende Last für zwei Mann abgiebt, während es im Frühjahr mit Leichtigkeit von Einem getragen werden kann. Im Allgemeinen ist es kleiner als das zahme skandinavische Rennthier, von diesem auch durch die Bildung seiner Beine und dadurch verschieden, daß es in der zweiten Hälfte des Sommers zwischen Fleisch und Haut eine zwei bis drei Zoll dicke Lage eines ziemlich festen, weißen und wohlschmeckenden Specks erhält, welcher gesalzen die Stelle der Butter vertritt. Dieses Fettpolster erlangt es in ganz kurzer Zeit. Schon Ende Juli hat das magere, kaum eßbare Juni-Renn seine Speckhülle bekommen, von welcher es wahrscheinlich während des langen Winters, da es eingeschneit im Winterschlaf liegt, sein nur mattes Leben fristet. — —

Den 1. September unternahmen Blomstrand und Dunér mit dem Steuermann und einem Manne von der Besatzung einen längeren Ausflug zu dem Innern des Eiszjordes.

„Nach einer langen, ermüdenden Ruderfahrt kamen wir zu der genannten Widterhuf, einer weiten Ebene, die sechs bis sieben Fuß hoch vom Meere allmählich nach dem Innern zu aufsteigt. Wir gingen hier einige Male an's Land, um Rennthiere zu jagen, allein ohne Erfolg. Nach einigen weiteren Stunden und nachdem wir die Mündung eines Elf passiert, wo sich Tausende von Gänsen — Anser bernicla — versammelt hatten, wahrscheinlich um gemeinschaftlich die Rückreise nach südlicheren Regionen anzutreten, wählten wir unsern Lagerplatz neben einer Spitze, wo wir endlich einen Blick über den erwünschten Fjordarm, welcher nach vielfachen Mittheilungen der längste des Eiszjordes sein sollte, erhielten. Der Boden bestand hier aus einer tiefen Schicht von zerriebenem, ungewöhnlich lockerm Thonschiefer, welchen wir schon unterweges an mehreren Stellen in ganzen Hügeln angetroffen hatten, ferner aus zerstreuten, oft sehr bedeutenden Sandsteinfragmenten. Beide Bergarten mußten unseren Zwecken dienen. Eine Sandsteintafel bildete den schönsten Tisch für unser Mahl,

und der Thonschiefer lieferte uns das beste Material zur Verstärkung unseres Feuers, das von dem nassen, mühsam zusammengebrachten Treibholze nur kümmllich unterhalten werden konnte. Einen solchen bituminösen Thonschiefer hatte ich hier noch nirgends gefunden. Nachdem wir unsere Mahlzeit eingenommen und die zahlreichsten frischen Spuren, welche nach allen Richtungen in den feuchten Boden eingedrückt waren — nicht bloß von Rennthieren, Füchsen u. a., sondern auch von einem ganz respectablen Eisbären — untersucht hatten, setzten wir unsere Reise nach dem Innern des Fjordes fort. Wir versprachen uns Alle das lebhafteste Vergnügen von einem etwaigen Zusammentreffen mit dem „Amtmann“ Spitzbergens, den wir seit unserm Aufenthalte in der Treurenberg-Bucht nicht mehr zu Gesicht bekommen hatten. Bald glaubten wir auch einen Bären auf einem Berge zu erkennen, stiegen an's Land und eilten hinauf. Aber das beschwerliche Klettern war der einzige Lohn für unsern Eifer, denn von dem Bären sahen wir auch nicht die Spur weiter.

„Wir fuhren nun zu einer weit in den Fjord vortretenden Landzunge, auf welcher sich eine Russenhütte befand. Nachdem wir eine halbe Stunde lang gerudert, erblickten wir am Strande elf Rennthiere und gingen an's Land, um unser Jagdglück zu versuchen. Aber auch diesmal hatten wir keinen Erfolg: die Thiere waren ungewöhnlich scheu und ergriffen die Flucht, lange bevor sie uns in Schußweite gekommen, ein sicheres Zeichen, daß wir heuer nicht die Ersten hier waren. Wenig zufrieden mit diesem Ausgange setzten wir unsere Fahrt zu der Russenhütte fort. Dieselbe war mit außergewöhnlicher Sorgfalt aufgeführt und die Wände mit Rasen, auf welchem Cochlearia außerordentlich üppig wuchs, bekleidet. Hier schlugen wir unser Zelt auf und rasteten einige Stunden. Als wir uns zur Abfahrt bereiteten, erreichte uns der Nebel, welchen wir vorher in der Gestalt eines silberweißen Streifens vor dem Fjorde gesehen hatten, und umgab uns auf allen Seiten. Das Innere des Fjordes lag ziemlich offen vor uns, und da er, wie es schien, schmaler und auf allen Seiten von Bergen umschlossen wurde, so hätte wohl ein Versuch gemacht werden können, die Reise weiter fortzusetzen. Aber die Vorstellung, daß wir dadurch möglicher Weise die Abfahrt des Schiffes verzögerten, mahnte uns, wie schon in so vielen früheren Fällen, an die Heimkehr. Dazu kam noch ein äußerer Zufall, der uns zur

Eile nöthigte. Wir hatten nämlich unser Boot nicht genügend weit auf's Land gezogen; die Fluth war gekommen, hatte die Stützen des Bootes fortgeschwemmt und das letztere selber umgeworfen, so daß ein Theil unserer Sachen in dem Wasser umhertrieb. Nachdem wir Alles geborgen, traten wir unsere Rückreise an und blieben die Nacht zum 3. September, wegen des anhaltenden Nebels, auf einem etwa vier Fuß hohen Sandriffe, welches sich neben dem obengenannten Elf befindet. Eine Fortsetzung der Fahrt über den drei Meilen breiten Fjord war unmöglich, da wir es unterlassen hatten, einen Kompaß mitzunehmen. Unsere Jagd hatte keinen Erfolg gehabt, Fleisch war nicht vorhanden, so mußten wir uns mit einem spitzbergischen Pudding begnügen, welchen der Steuermann aus erweichtem, in Butter geschmortem Schiffszwieback bereitete, ein vortreffliches Gericht, das wir allen in einer gleichen Lage Befindlichen empfehlen können.

„Das Zelt war auf der höchsten Stelle des Sandriffs aufgeschlagen und wir legten uns zur Ruhe. Wir wurden aber bald von dem Rufe unseres Bootwächters erweckt und sahen, daß die Fluth uns wieder einen Streich gespielt hatte. Das Wasser stand rings um das Zelt, das Boot lag weit davon, durch ein über drei Fuß tiefes Wasser vom Lande getrennt, und es schien, daß kaum noch ein trockener Fleck übrig bleiben werde. Aber die Fluth hatte bereits ihre größte Höhe erreicht, das Wasser begann zu fallen, und wir konnten uns wieder ruhig dem Schläfe überlassen.

„Erst am Vormittage lichtetet sich der Nebel so weit, daß wir unsere Rückreise anzutreten wagten. Sie ging am Anfange längs der Küste. Nach einer Weile entdeckten wir Kennthiere, und der Steuermann schoß zwei; aber sie waren für uns wenigstens von keinem Nutzen mehr, denn wir fuhren nunmehr glücklich über den Fjord; erst in der Advent-Bai wurde der Nebel wieder dichter. Wir konnten ununterbrochen das Land wahrnehmen und trafen um neun Uhr Abends an Bord an. Nach unserer Berechnung waren wir, vom Schiffe aus gerechnet, fünf Meilen weit in das Innere des Fjordes vorgebrungen.“ — —

Die Witterung blieb außerordentlich veränderlich. Kalte und regnichte Tage, Schlackenwetter und Nebel wechselten mit stillen, klaren und sonnigen Tagen ab. Die Temperatur stieg einmal über $+4,6^{\circ}$; der Wind wurde gegen Abend meist durchdringend

kalt; die Bäche und selbst der Fjord am Strande belegten sich hier und da während der nunmehr schon einige Stunden dunkeln Nacht mit einer Eiskruste; am Morgen lag der Reif auf den grünen Hügeln, verschwand aber stellenweise wieder bei Tage. Mit einem Wort: der Sommer war zu Ende und der Herbst gekommen. Wir warteten nur noch, an welchem Tage nun das Land wohl sein wirkliches Winterkleid anlegen werde. Im Uebrigen waren wir bereit, den Eisfjord so bald als möglich zu verlassen; aber die anhaltende Windstille, welche mit dem September eingetreten, stellte sich uns hindernd in den Weg. Die Jäger gingen mittlerweile am 5. auf die Jagd zur Kohlen-Bai, und verabredeten mit uns, zur Magdalena entweder hier oder in Green Harbour zu stoßen. Aber kaum waren zwölf Stunden verflossen, so kehrten sie mit der Nachricht zurück, daß der Weg von der Kohlen-Bai zum Green Harbour durch ein Eisband gesperrt und die ganze Oeffnung des Eisfjordes vom Eise geschlossen sei.

Die Spitzbergensfahrer haben im Allgemeinen eine große Furcht vor dem Herbststurm, und das vielleicht mit Recht, indem sie sich der häufigen unfreiwilligen Ueberwinterungen und des unglücklichen Ausgangs derselben — oft eine Folge der zu kärglichen Ausrüstung — erinnern. Es war deshalb nicht zu verwundern, daß, als wir am Morgen auf Deck kamen, wir nur besorgte Mienen zu sehen und muthlose Aeußerungen in Betreff der Zukunft zu hören bekamen. Ein Vorschlag folgte dem andern. Unser alte gute Bootsmann meinte, wir sollten, so lange der Boden noch nicht gefroren sei, und während wir noch Kräfte genug hätten, unsere Gräber graben, um doch unserm so gut wie gewissen Schicksal wenigstens mit dem Bewußtsein entgegen zu sehen, daß wir in einem anständigen Grabe ruhen würden. Ein Zweiter, der nicht so trübe in die Zukunft sah, gab den mehr praktischen Rath, sich sofort auf die Ueberwinterung einzurichten, auf die Berge zu steigen und Rennthiere zu jagen. Ein Dritter war allerdings der Gescheidteste, indem er den Vorschlag machte, sich zu überzeugen, ob die Jäger auch recht berichtet, ob sie nicht in Folge ihrer erregten Phantasie blinden Lärm geschlagen hätten. Sofort begaben sich daher zwei Partien an's Land, um einige Berge zu besteigen und zugleich der Rennthierjagd obzuliegen. Die Jagdpartie, welche aus Smitt, dem Steuermann Mack und drei Matrosen bestand, nahm ihren Weg auf das Bergplateau, wo sie die aus den Thälern ver-

jagten Kennthiere anzutreffen hofften. Dunér und Blomstrand folgten dem Abhange nach der Oeffnung des Fjordes hin und nahmen hier von einem etwa 500 Fuß hohen Berge wahr, daß das Eis sich fast über den ganzen äußeren Fjord ausbreitete, aber, wie es den Anschein hatte, so dünn und vertheilt, daß sie eine Fahrt, mindestens längs dem Lande im Norden, für ausführbar hielten. Die Jäger hatten das Eis wahrscheinlich bloß vom Wasser aus gesehen, wo es den durch die Angst vor einer Ueberwinterung ein wenig verwirrten Augen als eine dicht zusammengepackte Masse erschienen war. Die Partie kam Mittags, zwar ohne Jagdbeute, aber mit um so besseren Nachrichten zurück. Uebrigens hatten sie nicht weit vom Hasen ein Steinkohlenlager entdeckt, das uns von gutem Nutzen geworden wäre, wenn das Eis aus dem Spiele Ernst gemacht und uns wirklich eingesperret hätte. Die Partie, welche mit Hülfe der grönländischen Hunde drei Kennthiere erbeutet hatte, bestätigte Blomstrand's und Dunér's Angaben in Betreff des Eises.

Obwohl für den Augenblick beruhigt, beschlossen wir doch in jedem Falle von dem Südwestwinde, so conträr er auch war, Nutzen zu ziehen und uns von den Gefahren des Fjordes zu befreien. Die Strömung war günstig, der Wind frisch; aber die Jagdpartie kam nicht vor acht Uhr Abends zum Schiffe zurück; wir mußten daher noch bis zum andern Morgen liegen bleiben, um die veränderte Strömung abzuwarten. Die physikalischen Instrumente und andere Effecten waren mittlerweile schon Nachmittags an Bord gebracht, Nachrichten für Lorell in der Ruffenhütte niedergelegt und Alles zur Abfahrt fertig gemacht worden. Wir gingen daher viel ruhiger zu Bette, als wir aufgestanden waren. In der Frühe des 6. September hißten wir die Segel, hatten Mittags die Advent-Bai verlassen und begannen im Eisfjorde zu kreuzen. Da ein „laberer“ Wind aus Südwesten wehte, so ging es nur langsam vorwärts. Das sehr vertheilte Eis bildete kein wesentliches Hinderniß; es zog sich überdies mehr nach der südlichen Küste hin und füllte die Advent-Bai. Am Morgen des 7. befand sich Magdalena der Kohlen-Bai gegenüber, aber erst um fünf Uhr Nachmittags in der Mündung des Eisfjordes; hier traf sie wieder auf Eis und mußte darin noch die ganze erste Woche über am 8. September segeln. Um acht Uhr Vormittags war das Eis passirt; im Westen und Norden lag das Meer vollkommen

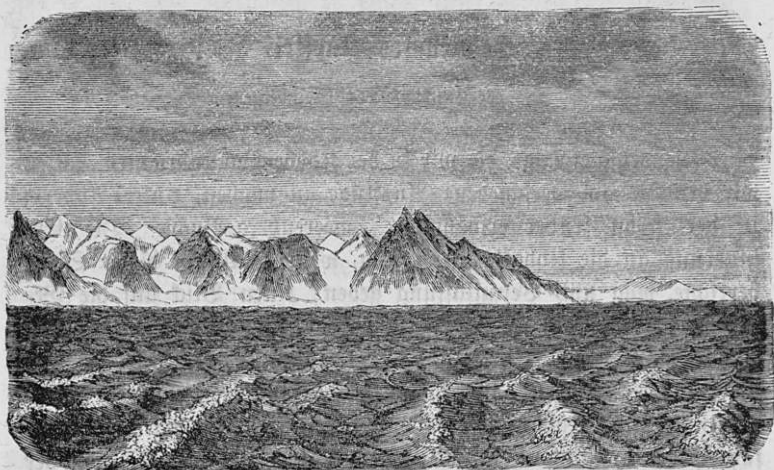
offen da, und nur in Südosten erschien das Treibeis gepackt und sperrte wahrscheinlich die südlichsten Fjorde Spitzbergens, den Bell- und Hornsund.

Dorthin sollte nun der Weg gehen. Die Naturforscher der Magdalena, Goës und Smitt, welche überall mit unermüdetem Eifer die Producte des Meeres und Landes gesammelt hatten, sehnten sich danach, auch diese Buchten zuletzt noch zu untersuchen. Blomstrand durfte, im Hinblick auf die schönen von ihm gemachten Entdeckungen, auf wichtige, die Geologie des Landes betreffende Aufschlüsse rechnen; — aber die Zeit war abgelaufen, Magdalena mußte dem Neolus entgegensahren. Da überdies Torell und Nordenfjöld schon 1858 diese Fjorde untersucht hatten, so wurde der Plan aufgegeben und mit dem frischen Südwinde nach Norden — diesesmal westlich vom „Vorlande“ — gesteuert. Die Kühle nahm im Laufe des Tages mehr und mehr zu; ein Schneeschauer löste den andern ab; mit Mühe konnte man das Land im Auge behalten, und am Morgen des 9. wüthete der Sturm mit der ihm hier eigenen Gewalt. Später wurde die Luft klarer; die Berge der Robbe-Bai kamen in Sicht; es lag dort ein Schiff vor Anker: unser Neolus. Um nicht auf den Strand zu gerathen, hielten wir uns vom Lande entfernt und segelten mit halbem Winde. Dadurch, sowie in Folge des Gegenstromes kamen wir aber in Gefahr, auf den Grund getrieben zu werden. Noch ein paar Kabellängen und Magdalena hätte festgefessen. Aber ein paar geschickte Manöver befreiten uns aus der Gefahr. Wir erreichten wieder tiefes Wasser und befanden uns um sechs Uhr Morgens am 9. September neben dem Neolus.

Man eilte von einem Schiffe zu dem andern. In der Freude des Wiedersehens, nach zehnwöchentlicher Trennung, Alle frisch und munter, verging der erste Tag schnell genug. Wie viel war nicht zu erzählen, was hatte man nicht gesehen, was erfahren! Alle hatten abenteuerliche Fahrten durchgemacht, ein Jeder unverdrossen zur Erreichung des Allen gemeinschaftlichen Ziels das Seinige beigetragen. Man zeigte einander, was man von dem Gesammelten für das Interessanteste erachtete, von Gesteinen, Pflanzen und Thieren, und die Vorstellung, daß wir in Folge unserer emsigen Bemühungen zur Kenntniß dieser hochnordischen Natur ein größeres Material zusammengebracht, als irgend eine Expedition vor uns, gab der Freude des Wiedersehens einen Zug wahrer Zu-

friedenheit, welche nur begreifen kann, wer einmal an einem solchen Augenblicke Theil genommen hat. Aber Alle stimmten darin überein, daß der Sommer zu kurz gewesen, daß so Vieles nicht gesehen und ununtersucht geblieben, und die Rückkehr zu nahe sei.

Der Tag hatte übrigens noch eine besondere persönliche Bedeutung für den Leiter unserer Expedition; er wurde deshalb auch mit einem Festmahl am Bord des *Neolus* und einer Extraverpflung der Mannschaft gefeiert. Beide Schiffe hatten zu seinen Ehren gesflaggt.



Sortephynt auf Prinz Charles Vorland.

Sechzehntes Kapitel.

Aus der Geschichte von Spitzbergen.

Die wenigen Tage, die wir in der Robbe-Bai zubrachten, hatten wir benutzt, um verschiedene Ausflüge zu machen, unter Anderm zu der schon früher erwähnten Smeerenberg-Bucht. Die Erinnerung an die lebhafteste Bewegung, welche einst an dieser Stelle herrschte, mag uns Veranlassung geben, einen Blick auf die Geschichte Spitzbergens, dieses so sonderbaren, unbewohnten Landes zu werfen.

Nachdem Varents im Jahre 1596 Spitzbergen entdeckt, wurde es erst nach elf Jahren wieder von dem berühmten arktischen Seefahrer Henry Hudson besucht, welcher im Jahre 1607 von der sogenannten Moscovy Company ausgesandt wurde, um einen Weg nach China zu entdecken. Nach einer sechs Wochen langen Fahrt, oft durch Treibeis, erreichte er $80^{\circ} 23'$ und wandte sich erst ostwärts, dann aber bald nach Süden, wegen des vielen Eises. Nachdem er noch eine Bootexcursion in einen der Häfen auf der Nord- oder Nordwestküste Spitzbergens unternommen, und ein Ende nach Nordosten gefahren war, kehrte er mit der Ueberzeugung zurück, daß in dieser Richtung eine Passage nicht zu finden sei.

„In der Bucht, von welcher ich früher gesprochen,“ — sagt Hudson — „und ringsum an den Küsten schwammen mehr Seehunde, als ich sonst irgendwo zuvor wahrgenommen hatte.“

Er war also der Erste, der die Aufmerksamkeit auf Spitzbergen als einen guten Jagdplatz lenkte. Er spricht von dem Reichthum an Treibholz, dem blauen und grünen Meerwasser und

dem Eisblink, widerlegt auch die zu seiner Zeit herrschende Ansicht der Geographen, daß Grönland umschifft werden könne.

Drei Jahre später wurde von derselben Compagnie Jonas Poole, welcher schon früher an den sechs Expeditionen nach Bären-Eiland unter Bennet und Welben, 1603—1609, Theil genommen, ausgerüstet. Er kam den 16. Mai nach Spitzbergen und ankerte vor einer Bucht, welche den Namen Hornsund erhielt, und zwar nach einem am Strande gefundenen Rennthierhorn. Einem südlich von ihr gelegenen Berge, dem ersten, welchen er wahrnahm, gab er den Namen Moscovy Mount. Von diesem Ankerplatze begab er sich nach Nordosten zu einer Insel in 78° 37' nördl. Br., deren Spitze Fair Foreland genannt wurde. Auf einem kleinen Holme vor einer Bucht — Deersund — schoß er einen Eisbären und entdeckte hier zugleich sehr gut brennende Steinkohlen.

Beim Amsterdam-Eiland ging er in die von ihm Fair Haven benannte Bif, jagte Rennthiere und Walrosse und kehrte am Ende des Juli zurück. Während seiner ganzen Reise erblickte er in der Nähe der Küsten eine große Zahl von Walfischen, unzweifelhaft seine wichtigste Entdeckung, denn von Poole's Reise 1610 datirt der Walfischfang auf Spitzbergen.

Daß die Kunst Nimrod's schon frühe gegen die größten Thiere der Welt in Anwendung gekommen, ist bekannt. Schon Alfred der Große erzählt, daß Dther von Halogoland in der Nähe von Drontheim auf dem Walfischfang gewesen „und so weit nach Norden gegangen, als die Walfischfänger für gewöhnlich kommen.“ Biscayer, Spanier, Franzosen und Flämänder jagten schon frühe auf Walfische in der Nähe ihrer Küsten, und seit 1575 auch in entfernteren Regionen. Die Engländer, welche erst 1594 den Walfischfang an den Küsten Nordamerikas zu treiben begannen, und später bei Island und dem Nordcap, wandten sich nun mit aller Energie Spitzbergen zu.

Die Moscovy Company rüstete sogleich nach Poole's Rückkehr zwei Schiffe aus, unter Leitung von Poole und Stephen Bennet, nebst Edge als „Factor“ und sechs biscayanischen Harpunirern. Sie hatten eine höchst abenteuerliche Fahrt. Die Schiffe wurden von einander getrennt, Poole fuhr nach Norden bis zum 80. Grade, sodann nach Grönland und nach Bären-Eiland. Edge dagegen wurde, nachdem er einen Wal erlegt, in Foulisund vom Eise eingeschlossen und kochte hier aus dem Speck des Thieres

Thran. Sein Schiff ging verloren, er aber begab sich mit zweien Booten erst zum Hornsund, wo er ein Schiff von Hull antraf, das ihm seine Ladung abnahm, und sodann weiter nach Bären-Eiland. Nachdem er vierzehn Tage lang gefegelt, erreichte er nicht bloß diese Insel, er traf auch wunderbarer Weise mit Poole und dessen Schiff zusammen. Sie kehrten nun Alle zum Foulund zurück, wo sie den 14. August anlangten, und fanden hier das Schiff von Hull und den Rest der Besatzung, welche in den Booten nicht Platz gefunden hatte, noch vor. Dann gingen sie nach Bären-Eiland zurück, verloren durch Unachtsamkeit auch das zweite Schiff und kehrten mit dem Huller Schiffe nach England zurück. Die ausgestandenen Gefahren müssen auf sie keinen großen Eindruck gemacht haben, denn im folgenden Jahre, als von der Moscovy Company eine neue Expedition nach Spitzbergen ausgerüstet wurde, war Poole wieder zur Theilnahme bereit. Sie machten einen guten Fang: 17 Wale und einige Walrosse, welche zusammen 180 Tonnen Thran gaben. Zwei holländische Schiffe, welche vor ihnen dort waren, wurden an der Ausübung der Jagd gehindert und zuletzt vertrieben. Ein Kaufmann Rijn, welcher sich auf dem einen dieser holländischen Schiffe befand, verunglückte bei einer unvorsichtigen Bergbesteigung auf Prinz Charles Vorland. Ein spanisches Fahrzeug war gleichfalls dort und machte einen guten Fang in Green Harbour, aber sein Lootse, der Engländer Woodcock, mußte nach seiner Rückkehr nach England das Verbrechen, auf einem fremden Schiffe gedient zu haben, mit sechsmonatlichem Gefängniß büßen. Solche Anschauungen hatte man damals vom Handel und der Concurrnz. Aber in den folgenden Jahren wurde es noch viel schlimmer, so daß fast anhaltend eine Art von Kriegszustand zwischen den Engländern und den übrigen Nationen auf Spitzbergen herrschte. Die englische Handelsgesellschaft erhielt 1613 ein Royal Charter, durch welches sie das Recht erlangte, mit Ausschluß aller anderen Engländer und der Fremden, bei Spitzbergen den Fang und die Jagd zu betreiben. Um ihr Monopol aufrecht zu erhalten, rüstete sie sieben bewaffnete Schiffe aus, von denen das Hauptschiff zwanzig Kanonen führte. Sie stießen auf acht spanische, vier oder fünf holländische, fünf französische, vier englische und mehrere biscayanische Schiffe. Da diese der Flotte der Compagnie nicht gewachsen waren, so wurden sie geplündert und vertrieben, mit Ausnahme zweier französischen, welche gegen Erlegung eines Tri-

butes die Erlaubniß erhielten, weiter zu jagen. Ueberdies wurde ein holländisches Schiff mit englischer Besatzung als gute Prise aufgebracht; sein Werth betrug ungefähr 130,000 Gulden. Die Holländer, welche sich mit Recht über dies Verfahren beschwerten, benahmen sich übrigens genau ebenso gegen die Spanier. Es mag hier noch angeführt werden, daß der später so berühmte Baffin, welcher damals der englischen Flotte folgte, mit scharfem Blicke die außerordentlich ungleiche Strahlenbrechung in den verschiedenen Luftschichten entdeckte, indem er sagt: „Ich vermurthe, daß die Strahlenbrechung größer oder minder ist, je nachdem die Luft dichter oder dünner ist; doch überlasse ich die Entscheidung hierüber den Gelehrten.“ —

Im folgenden Jahre 1614 war die holländische Jagdflotte von vier Kriegsschiffen begleitet und dadurch den Engländern überlegen. Es kamen keine Streitigkeiten oder Gewaltthaten vor; man machte vielmehr auf beiden Seiten reiche Ausbeute. Die Holländer hatten achtzehn Schiffe, die englische Flotte bestand aus zwölfen, unter dem Befehl von Fotherby, mit dem Auftrage, auch eine Entdeckungsreise weiter nach Norden zu machen. Sie wählten Fair Haven zu ihrem Standquartier, bestimmten die Lage von Magdalena-Hoof auf $79^{\circ} 34'$ und drangen mit Booten durch das Eis zur Red Beach vor, fanden jedoch die ganze Nordküste von Eis umschlossen. Darauf gingen sie zu Schiffe „acht starke Seemeilen“, von Vogelhang ab gerechnet — damals Cape Barren genannt — nach Nordosten, bis sie auf Eis trafen. Auf dieser Fahrt geschah es, was sonst seltener in den kälteren Gegenden sich zu ereignen pflegt, daß das Meer in der Nacht zum 15. August sich mit Eis bedeckte, „von der Dicke eines Thalers“.

Im Jahre 1615 wurde Baffin wieder ausgesandt, doch kam er nicht weiter als bis zu Halluyt's Headland. Er nahm eine Karte von den Küsten auf und giebt als das Ergebnis seiner Reise an, daß er trotz des vielen Eises eine Fahrt zwischen Spitzbergen und Grönland für möglich halte. Er rath auch der englischen Gesellschaft, jährlich 100 bis 200 Pfund Sterling auf die Ausrüstung eines kleinen Schiffes, mit 100 Mann Besatzung, zu verwenden, um das Meer zwischen Grönland und Spitzbergen zu erforschen. Ein besserer Rath konnte wohl auch kaum gegeben werden, denn mit kleinen Schiffen wird man in diesen Gewässern immer viel besser vorwärts kommen, als mit großen.

Die Holländer waren auch dieses Jahr stärker als die Engländer und hatten einen guten Erfolg, während er den letzteren, die noch dazu vom Eise eingeschlossen waren, fehlte. Jetzt traten aber auch die Dänen mit dreien großen Kriegsschiffen auf und forderten als Besitzer von Grönland — wozu nach der damaligen Ansicht Spitzbergen gehörte — von den Engländern Tribut. Diesen Ansprüchen stellten die Engländer ihr gewöhnliches Argument entgegen, daß ihr Landsmann Willoughby das Land entdeckt habe. Die Zwistigkeiten hatten kein anderes Resultat, als daß die Dänen beschloßen, den Walfischfang bei Spitzbergen nunmehr selbst zu betreiben.

Da die Engländer mit einer Flotte von acht Schiffen im Jahre 1616 einen sehr guten Fang machten, die Holländer mit bloß viere aber einen sehr schlechten, so kamen nun die ersteren im folgenden Jahre mit vierzehn Schiffen an und erbeuteten nicht weniger als 150 Walfische, oder 1,800 bis 1,900 Tonnen Speck, außer einer großen Menge, die sie aus Mangel an Raum zurüchlaffen mußten. Edge, welcher den Befehl über die Flotte führte, erlaubte sich wieder Gewaltthätigkeiten gegen ein holländisches Fahrzeug, das sich auf seine Aufforderung hin nicht entfernen wollte, und der alte Streit loderte von Neuem auf. Dazu kam, daß das Patent, welches König Jakob von England im Jahre 1618 ausgefertigt hatte, und nach welchem Engländer, Schotten und Holländer für gleichberechtigt angesehen werden sollten, nicht beobachtet wurde. Die aufgebrachtten Holländer sandten daher eine Flotte von 23 Schiffen nach Spitzbergen, schlossen alle Häfen und verhinderten die Engländer, Jagdboote auszuschieken. Zuletzt fielen fünf holländische Schiffe drei englische in einem Hafen des „Vorlandes“ an, schossen ihre Takelage zu Schanden, tödteten einen Theil der Besatzungen, nahmen die Kanonen und Munition fort, verbrannten die Fässer und führten die Schiffe als gute Prise mit sich. Nach Hause gekommen, gaben sie dieselben indessen später wieder zurück. Dieses war aber auch das Ende der Streitigkeiten, die Regierungen legten sich dazwischen, und man beschloß, alle damals noch gleich guten Häfen zu vertheilen. Im Jahre 1619 wurde die Theilung vollzogen. Die Engländer bekamen nicht bloß zu wählen, sondern auch mehr Häfen als die anderen. Sie nahmen Bellsund, Safe Haven im Eissjord, Hornsund und die Magdalenen-Bai. Nach den Engländern wählten der Reihe nach die

Holländer, die Dänen, die Hamburger und zuletzt die Biscayer. Die Holländer ließen sich bei Amsterdam-Eiland nieder, die Dänen stationirten sich in der Kobbe-Bai und bei der Däneninsel, und die Hamburger, welche bald nach den Dänen ihr erstes Jagdschiff ausgesandt hatten, wählten die kleine Hamburger Bai. Die Spanier und Franzosen, obwohl sie zu den ersten Walfischjägern auf Spitzbergen gehört hatten, mußten sich mit den Häfen an der Nordküste begnügen. An sie erinnert der Name „Biscayer-Hoef“ noch heute.

Seitdem blieb es hier im Allgemeinen friedlich und still. Dieser Zustand wurde wohl zuweilen unterbrochen, doch nur infolge der anderswo auf Erden herrschenden Kriege, nicht aber aus sonstigem Neid oder Mißgunst beim Walfischfange. Um bessern Wind abzuwarten, oder in Unglücksfällen, durften die Schiffe auch in fremde Häfen einlaufen, indessen während ihres Aufenthaltes sich keiner Jagd hingeben. Die Regierungen der Staaten, von welchen Schiffe auf den Fang ausgingen, wetteiferten nun mit einander, durch Belohnungen das Unternehmen aufzumuntern, und nur zwischen den in den einzelnen Ländern gebildeten Jagd- und Handelsgesellschaften ging der Wetteifer oft in Neid und Intriguen über. Unermeßlich war der Gewinn, wenn Alles wohl vorbereitet ausgeführt wurde, groß aber auch die Verluste, wenn es dem Unternehmen an Geschick und Leitung fehlte. Wer die Walfischjagd und ihre Geschichte gründlich kennen lernen will, mag Scoresby's berühmte Arbeit, welche in der Hauptsache der folgenden Darstellung zu Grunde liegt, zur Hand nehmen.

Werfen wir zuerst auf die Geschichte des englischen Walfischfanges einen Blick, so finden wir, daß nach dem ungünstigen Jagdjahre 1619 die East India Company, welche sich mehrfach mit der Moscovy oder Russia Company associirt und in das Unternehmen 120,000 Pfund Sterling gesteckt hatte, in die Lage kam, sich von demselben durchaus zurückzuziehen. Hierauf übernahmen vier Mitglieder der Moscovy Company das Geschäft und betrieben die Walfischjagd mit wechselndem Glücke. Außer der Compagnie hatten die schon einige Jahre vorher in Hull gebildete Gesellschaft, auch einige Privatleute in London Schiffe auf den Fang geschickt. Man erkannte bald die Nothwendigkeit, Wohnhäuser und Thranfiedereien zu erbauen, und suchte den Plan der Holländer, aus den bloßen Jagdstationen dauernde Ansiedelungen

zu bilden, auszuführen. Mindestens sollten zum Unterbringen der Jagdgeräthe und der Thrantonnen die geeigneten Schuppen errichtet werden. Eine große Belohnung wurde denjenigen versprochen, welche zu überwintern versuchen würden. Aber noch fand sich Keiner, der den Muth dazu gehabt hätte.

In einem Jahre des dritten Decenniums erwirkte sich die Moscovy Company die Erlaubniß, einige zum Tode verurtheilte Verbrecher auf Spitzbergen überwintern zu lassen. Aber obwohl man ihnen Begnadigung versprach, wenn sie dort blieben, konnte man sie nicht dazu bewegen, als sie dieses fremde und unheimliche Land kennen lernten. Sie baten wieder zurückgebracht zu werden und zogen es vor ihre Strafe zu erleiden.

Einige Jahre später ließ ein Schiff von London, das sich vor dem Eise retten mußte, neun Mann in einer Bucht des Eisfjordes, in Bottle Cove, zurück. Sie kamen sämmtlich elendiglich um; man fand von ihnen im folgenden Jahre nichts, als ihre von wilden Thieren verstümmelten Glieder. Solche unfreiwillige Ueberwinterungen kommen in der Geschichte Spitzbergens nicht selten vor. Schon im folgenden Jahre 1630 ereignete es sich, daß derselbe Capitän Wil. Goodler wieder acht Mann zurückließ, welche wunderbarer Weise den ganzen Winter aushielten und Alle wohl und gesund nach London zurückkehrten. Einer dieser Leute, Pellham, „gunnersmate“ auf dem Schiffe Salutation, gab 1631 eine Beschreibung dieser merkwürdigen Ueberwinterung heraus, welche allerdings nicht die einzige geblieben ist. Der andere Bericht, welcher im Jahre 1855 von der Haklunt Society herausgegeben worden, und aus welchem wir einen Auszug mittheilen, lautet: „God's power and providence in the preservation of eight men in Greenland*), nine moneths and twelve dayes.“

Den 15. August wurden sie an's Land in der Nähe des Eisfjordes geschickt, um Kennthiere zu jagen, während das Schiff in der Mündung der Bucht kreuzte. Schon den ersten Tag erlegten sie 14 Kennthiere. Als sie am andern Morgen erwachten, herrschte ein so dichter Nebel, daß sie das Schiff nicht mehr sehen konnten. Die Mündung des Fjordes hatte sich mit Treibeis gefüllt. Sie begaben sich deshalb in dem Boote längs der Küste bis Green Harbour, wo sie ein anderes Schiff zu finden hofften, das, wie

*) D. h. Spitzbergen.

ihr eigenes, unter dem Befehle Goodler's stand, und wohin zwanzig Mann von der Salutation geschickt worden waren. Unterwegs schossen sie wieder acht Rennthiere. Als sie aber nach Green Harbour kamen, fanden sie zu ihrer Ueberraschung, daß das Schiff den Hafen bereits verlassen hatte. Nun begaben sie sich zum Bellsund, wo nach der Verabredung ihre Schiffe sich treffen sollten, warfen, um das Boot zu erleichtern, ihre Jagdbeute über Bord, kamen aber im Nebel ohne Compaß zu weit südlich zum Hornsund. Einer von ihnen, der schon sechs- oder siebenmal auf Spitzbergen gewesen, war Vootse, kannte aber den Weg doch nicht genau, weshalb die Anderen ihn bestimmten, umzukehren. So fuhren sie denn ein Ende nach Norden, das Wetter klärte sich auf und der Vootse versicherte, sie wären auf dem falschen Wege. Nun gingen sie wieder nach Süden. Zuletzt erhielten sie die Ueberzeugung, daß der Vootse Unrecht habe; Bellham ergriff das Steuer, und sie wandten sich wiederum nach Norden. Der Wind kam ihnen zu Hülfe, und am 21. August erreichten sie Bell Point.

Aus dem Fjorde blies ein so steifer Nordost, daß sie Schutz vor dem Winde und einen Hafen für ihr Boot suchen mußten. In Bellsund bei „Kynier's Bai“ war einige Jahre vorher von den Holländern ein größeres Vorraths-Etablissement errichtet worden, aber seitdem von den Engländern benutzt und als ihr Eigenthum angesehen. Es bestand aus mehreren Häusern, von denen eines 80 Fuß lang und 50 breit und mit Dachpfannen gedeckt war, auch mehrere Oefen zum Kochen und Sieden enthielt. Bellham und seine Begleiter hofften hier das Schiff mit ihren Kameraden zu finden; es wurden deshalb zwei Mann dorthin geschickt. Sie kehrten indessen bald mit der traurigen Nachricht zurück, daß das Schiff auch von dort abgefahren sei. Als der Sturm etwas nachgelassen hatte, ruderten sie nach Bottle Cove auf der andern Seite des Bellsund, fanden aber auch hier nichts. Die schrecklichen Empfindungen, welche gerade diese Stelle in ihnen erregen mußte, denn sie wußten, welches der Ausgang ihrer Berufsgenossen im letzten Jahre eben hier gewesen war, lassen sich kaum schildern. Bellham sagt von dieser Lage: „Als wären wir schon zu Eis erstarrt, wie dieses Land selbst, standen wir da, ohne Empfindung und ohne Besinnung, und blickten nur düster und voll trauriger Theilnahme einander an.“ So entblößt sie auch von Allem waren, ohne Nahrung, Kleider und Wärme, fasten

sie doch bald Muth und beschloffen einhellig, nach Green Harbour zurückzukehren, um ihren Bedarf für den bevorstehenden Winter zu schießen. Denn an eine Heimkehr in dem Boote war nicht zu denken.

Sie hielten sich im Eisfjord bis zum 3. September auf, schossen 19 Rennthiere und 4 Bären, hätten aber bei einem Sturme in Bottle Cove beinahe Alles verloren, indem die beiden Boote, — eins hatten sie bei Green Harbour gefunden — auf denen sich die Jagdbeute befand, in einer stürmischen Nacht mit Wasser angefüllt wurden, so daß sie in dem aufgeregten Meere umherwateten mußten, um das Verlorene wieder zu sammeln. Als sie zum Bellsund zurück kamen, wählten sie als ihre Wohnung das erwähnte Bretterhaus, welches früher als Tonnenbinder-Werkstatt benutzt worden war.

Ein in der Nähe befindliches Haus zum Thrankochen lieferte ihnen das genügende Bauholz nebst Ziegeln; sie führten in der Tonnenbinderwerkstatt ein Haus auf, von denen zwei Wände mit den schon vorhandenen verbunden wurden, und zwar ganz und gar von Ziegeln. Die beiden übrigen Wände machten sie von doppelten Brettern und füllten den einen Fuß breiten Zwischenraum mit Sand aus. Die Kälte war oft so stark, daß der Mörtel, um nicht zu gefrieren, erwärmt werden mußte.

Auf solche Art erhielten sie eine ziemlich geräumige, 20 Fuß lange und 16 Fuß breite Stube. Freilich war sie ohne Fenster und das Licht kam nur durch die ungefähr vier Fuß lange Schornsteinröhre. Das Dach bestand aus fünf- und sechsfachen Brettern, die Thüre aber wurde mit einer zufällig vorgefundenen Matratze verdeckt. An den Wänden richteten sie vier Kojen ein, jede für zwei Mann; die Felle der geschossenen Rennthiere vertraten die Stellen der Betten. Zur Feuerung dienten die zu dem Etablissement gehörigen sieben nicht mehr brauchbaren Boote, welche von Walfischfängern zurückgelassen waren, nebst Tonnen u. A. Doch vermieden sie solche Dinge zu verbrauchen, welche für die Jagd im folgenden Jahre von irgend welchem Nutzen sein konnten.

Am 12. September, als sie alles dieses verrichtet hatten, kam etwas Treibeis in die Bucht. Auf einem Stücke lag ein Walroß mit seinem Jungen. Mit einer alten Harpune erlegten sie beide, und fühlten sich sehr glücklich, als sie eine Woche später noch ein Walroß erhielten. Nun überrechneten sie ihren Speisevorrath

und fanden, daß er nur für die halbe Zeit ihres Aufenthaltes ausreiche. Sie kamen deshalb überein, blos fünfmal in der Woche und nur einmal täglich zu essen, am Mittwoch und Freitage zu fasten, indessen so, daß es einem Jeden freistand, von den Ueberbleibseln der Walfische, die man auf dem Strande vorfand, zu genießen. Nachdem sie mit Nadeln aus Fischbein und Hanffäden ihre Kleider in Ordnung gebracht hatten, gab es nichts mehr vorzubereiten. Aber nun begann sich die Sorge einzustellen, besonders als nach dem 10. October die Kälte die Bucht ringsum mit Eis belegte. Sie fasteten indessen wieder Muth, und gottesfürchtig wie sie Alle waren, verdoppelten sie ihre Bitten um Kraft und Geduld in ihrem Elende.

Um den geringen Vorrath von Brennmaterial besser zu sparen, brieten sie nun jeden Tag ein halbes Renn und packten es in einem Fasse ein; doch ließen sie so viel ungebraten, daß sie einen Sonntag im Monat und zu Weihnachten frischgebratenes Fleisch haben konnten. Aber sie fanden nun weiter, daß der Vorrath nicht ausreichen werde, wenn sie so viel wie bisher äßen; sie beschloffen daher, sich von jetzt ab an vier Tagen der Woche von den Ueberbleibseln der Walfische zu nähren, eine schon an und für sich scheußliche Kost, welche nun überdies zu verderben begann, so daß man sie kaum noch zu genießen vermochte. Aber es heißt ja: „Noth kennt kein Gebot,“ oder besser: Noth ist ein harter Lehrmeister.

Am 14. October ging die Sonne unter und kam vor dem 3. Februar nicht wieder zum Vorschein. Anfangs schimmerte es noch etwa acht Stunden täglich; aber auch dieses Licht nahm täglich um zehn Minuten ab bis zum 1. December; dann herrschte bis Neujahr eine vollkommen dunkle Nacht; nur zuweilen zeigte sich am südlichen Himmel bei klarem Wetter ein weißer Streifen, wie von Schnee, der sie daran erinnerte, daß ihre Verwandten und Freunde in der Heimath sich nun des Tageslichtes erfreuten. Um nicht von der Dunkelheit gemartert zu werden, die nach allen Beschreibungen die größte Qual und der schlimmste Feind bei einer solchen Ueberwinterung sein soll, fertigten sie drei Lampen aus einem Stücke Zinn und erhielten sie die ganze Zeit über brennend. Der Docht bestand aus Hanffäden von Tauenden, statt des Oeles aber brannten sie Walfischthran. Zwar hätte der Mond scheinen sollen; aber für gewöhnlich war die Luft so dick und

neblig, daß er die eisige Landschaft nicht zu beleuchten vermochte. Am 1. Januar nahmen sie wieder eine Dämmerung wahr, die täglich länger wurde. Bis zum Januar war die Kälte erträglich, dann nahm sie aber mit jedem Tage zu, und wahrscheinlich haben sie dieselbe nicht übertrieben, wenn sie sagen: „sie sei so streng gewesen, daß sie Blasen auf der Haut bekamen, wie wenn sie sich verbrannt gehabt hätten.“ Noch bis zum 10. Januar hatten sie eine Wate in einem kleinen Teiche am Strande offen erhalten, aber nun fror er bis zum Boden zu, und sie mußten — bis zum 20. Mai — um Wasser zu bekommen, eine heiße Stange Eisen in den Schnee stecken.

Am letzten Januar hatte die Dämmerung schon eine Länge von sieben bis acht Stunden. Sie erkannten nun, daß ihr Mundvorrath nicht mehr länger als sechs Wochen ausreichen könnte; aber wenn die Noth am größten, ist die Hülfe am nächsten: am 3. Februar kam eine Bärin mit ihrem Jungen zu ihrem Hause; dieselbe stürzte, wahrscheinlich von demselben Hunger, wie diese Menschen, getrieben, auf sie los und wurde mit Spießen erlegt. An diesem Tage beleuchtete auch die Sonne zum ersten Male wieder die Spitzen der Berge, und „die Klarheit der Sonne und der Glanz des Schnees waren so gewaltig, daß sie hätten einen Todten erwecken können“. Mit dem Lichte verbesserte sich allmählich auch ihre Lage. Es kamen sehr viele Bären zu ihrem Hause heran, — man zählte bis 40 Stück — es wurden sieben erlegt, und sie begannen wieder zwei- und dreimal des Tages zu essen, so daß sie ihre alte Kraft wieder erlangten. Sie hüteten sich jetzt, die Leber zu verzehren, wie sie es das erste Mal gethan; denn sie waren davon krank geworden und hatten die Haut verloren. Anfangs März fanden sich auch Alken ein und Füchse. Sie errichteten Fallen, legten Köder von Alken hinein, die sie auf dem Schnee fanden, und erbeuteten etwa fünfzig Füchse. Die Alken fingen sie in der Art, daß sie ein Bärenfell, die innere Seite nach oben, ausbreiteten und darauf Schlingen anbrachten, mit Springfedern von Fischbein. So erhielten sie etwa sechzig Stück. Am 24. Mai erblickten sie ein Rennthier und versuchten die Hunde, welche ihre Gefangenschaft getheilt hatten, auf dasselbe zu hezen. Sie waren aber so fett und schwerfällig geworden, daß sie das Thier nicht einzuholen vermochten. An demselben Tage fanden sie auch 30 Eier eines Vogels (Willock), und beabsichtigten am fol-

genden Tage mehr zu holen, als ein eigenthümliches Ereigniß eintrat.

Sie waren in der letzten Zeit jeden Tag auf einen Berg gestiegen, um nach einem Schiffe zu spähen. Diesen Tag wehte aber ein so heftiger Wind aus Nordosten, und es war so kalt, daß sie sich drinnen hielten. Der Wind trieb das von den Westwinden schon zerbrochene Eis aus der Bucht, und es kamen zwei Schiffe von Hull hinein, um zu sehen, ob die Unglücklichen noch lebten. Die ausgeschiedten Leute trafen erst auf das Boot unserer Helden, das zur Walroßjagd ausgerüstet dalag, und eilten zum Hause. Als die von draußen ihr übliches „Hoi“ riefen und die drinnen es mit lautem „Ho“ beantworteten, blieben sie anfangs ganz erschreckt stehen. Aber schon waren die glücklichen, überraschten Bewohner des Hauses draußen, führten ihre Landsleute hinein und boten ihnen all' ihr Bestes an: vor vier Monaten gebratenes Rennthierfleisch und frisches Wasser.

Nach vier Tagen, am 28. Mai, kam die Londoner Flotte an. Der Admiral behielt unsere Helden zwei Wochen lang bei sich, und sie wurden in dieser Zeit so vollkommen wiederhergestellt, daß vier von ihnen auf seinem Schiffe Dienste nahmen, die übrigen aber bei einem andern Schiffer, der sie allerdings auf das Unfreundlichste empfing, „indem er sie Ausreißer nannte und mit anderen rohen und unchristlichen Namen, die sich für einen gebildeten Menschen nicht ziemen, belegte.“ Erst am 21. August verließen sie Spitzbergen und durften nach glücklich überstandenen Mühen ihr Vaterland wiedersehen.

Die Namen dieser Ueberwinterer verdienen der Nachwelt erhalten zu werden. Sie sind: Wil. Fakely, gunner (d. h. Constabel); Edward Bellham, gunnersmate; John Wise und Robert Goodfellow, Matrosen; Phomas Myers, specksynder, d. h. Speckhauer; Henrik Bett, Böttcher; John Daves und Richard Kellet, Thranstieder. — —

Wir kehren zu dem Walfischfange der Engländer bei Spitzbergen zurück. Er wurde nach dem Jahre 1623 mather betrieben, obwohl die Moscovy Company 1635 von Karl I. das Privilegium erhielt, ausschließlich Thran und Fischbein in England einzuführen. Trotzdem wurde nur gelegentlich das eine und andere Schiff nach Spitzbergen gesandt, mitunter fand man hier kein einziges englisches vor, wogegen die Holländer und Hamburger drei- bis vierhundert hatten. Die Regierung nahm daher die Sache 1672 in

die Hand und erließ eine für zehn Jahre gültige Acte, nach welcher jeder einheimische Walfischfänger von Zöllen befreit sein und die Erlaubniß haben sollte, die Hälfte der Besatzung aus Ausländern zu wählen. Diese Bestimmung hatte jedoch keinen andern Erfolg, als daß ein paar Privatpersonen einige Versuche wagten. Sieben Jahre später befand sich der Walfischfang wieder in derselben Agonie.

Man machte nunmehr den Vorschlag, eine Actiengesellschaft zu gründen, aber es blieb bei dem Vorschlage. Im Jahre 1690 wurden die Privilegien von 1672 auf vier weitere Jahre erneuert, doch kam es nicht zur Ausrüstung eines einzigen Schiffes. Im Jahre 1693 brachte endlich William Scaves mit 41 Personen die Summe von 40,000 Pfund zusammen und bildete eine Gesellschaft, welche von dem Parlamente auf den Zeitraum von 14 Jahren, unter der Bezeichnung: „The company of merchants of London trading to Greenland“ anerkannt wurde, Zollfreiheit und das Recht, die halbe Schiffsmannschaft aus Ausländern zu wählen, erhielt. Sie betrieb den Walfischfang aber mit so geringem Erfolge, daß, obwohl sie 1703 wieder 42,000 Pfund zusammenschloß, nach einigen Jahren, hauptsächlich wegen des Ungeschicks und der Sorglosigkeit der Befehlshaber, und der zu kostspieligen Ausrüstung, von dem eingelegten Capital nichts mehr übrig war und mit der Jagd aufgehört werden mußte. In derselben Zeit hatten aber die Holländer — und zwar im Jahre 1697 — 121 Schiffe bei Spitzbergen, welche 1,252 Wale erlegten. Die Hamburger erhielten mit 54 Schiffen 515 Wale, die Bremer mit 15 Schiffen 119, die Embdener mit 2 Schiffen 2 Wale; zusammen 192 Schiffe mit 1,888 Walfischen.

Durch solche Verluste muthlos geworden, machten nun die Engländer keinen weiteren Versuch, die Jagd fortzusetzen, bis im Jahre 1724 die bekannte „South Sea Company“ — in Folge des Jahre langen, energischen Andringens von Henry Elking und John Cyles, die theils den Walfischfang kannten, theils die Verluste erwogen, welche ihrem Lande durch die Einführung so nothwendiger Artikel wie Thran und Fischbein vom Auslande her zugefügt wurden — die Wiederaufnahme der Angelegenheit beschloß.

Zum Beweise, daß jene Beiden nicht Unrecht hatten, mag angeführt werden, daß in der Zeit von 1715 bis 1721 jährlich bloß nach London 150 Tonnen Fischbein importirt wurden, nach

den übrigen englischen Häfen aber ungefähr 100 Tonnen. Der Preis einer Tonne belief sich aber zuweilen auf 400 Pfund Sterling. Aber obwohl das Parlament der Compagnie auf sieben Jahre die früheren Freiheiten verlieh, und diese zwei Jahre später noch mehr erweitert wurden, indem sie auch auf den Fang in der Davisstraße in Amerika, von wo man die Holländer seit dem Jahre 1719 zu vertreiben angefangen, ausgedehnt wurden, und obwohl die Zollfreiheit sich auch auf Speck, Felle und Zähne der Walrosse u. A. erstrecken sollte, -- trotzdem mußte die Compagnie infolge der kostspieligen Ausrüstungen, schweren Verluste und des schlechten Fanges mit der Walfischjagd im Jahre 1732 aufhören. Man hatte die Sitte eingeführt, die Harpune auf die Walfische nicht zu werfen, sondern zu schießen, aber es wollte nicht recht gelingen, weil die holländischen Harpunirer von ihren alten Gewohnheiten nicht abgehen mochten. Nur 1733 wurde auf einem Privatschiffe die Kanone so oft angewandt, daß man zwei Drittheile der Walfische auf diese Art erlegte. Der Hauptgrund, weshalb die Compagnie so bedeutende Verluste erlitt, bestand in der großen Zahl von Ausländern, welche man für sehr hohe Sätze heuern mußte, besonders die kostspieligen Harpunirer, die sonderbarer Weise alle aus Föhrde in Holstein stammten. Im Jahre 1733 erklärte die Regierung, daß sie als Prämie für jede Tonne eines Walfischfängerschiffes über 200 Tonnen 20 Schilling zahlen werde. Aber es half nicht viel. Im Jahre 1749 wurde die Prämie verdoppelt, wobei die Schiffe der amerikanischen Colonien unter gewissen Voraussetzungen dieselben Berechtigungen erhielten, und die protestantischen Ausländer, welche drei Jahre an Bord eines englischen Walfischfängers gedient hatten und naturalisirt worden waren, in dieser Beziehung den Briten gleichgestellt sein sollten.

Dieses hatte den gewünschten Erfolg; denn nun begannen die Schotten an dem Fange Theil zu nehmen, und im Jahre 1756 war die Zahl der vereinigten englischen und schottischen Schiffe auf 83 gestiegen; im Jahre 1775 sogar auf 105. Obwohl infolge dessen der Ertrag bedeutend zunahm, fiel der Preis doch nur unerheblich. Es ist dieses unzweifelhaft dem ungeheuren Verbrauch von Fischbein zu den Reifröcken der Damen zuzuschreiben, gerade so wie heutzutage die Crinolinen unerhörte Massen von Stahl verschlingen.

Aus den zahlreichen Bestimmungen in den Parlaments-

beschließen aus dieser Zeit mag nur Folgendes angeführt werden. Jedes Schiff mußte mit Proviant auf drei Jahre versehen sein. Schiffe unter 200 Tonnen sollten ebenfalls die Prämie erhalten. Als die Prämie vom Jahre 1777 ab von 40 auf 30 Schilling herabgesetzt wurde, gingen im Jahre 1781 nur noch 39 Schiffe auf den Fang. Infolge dessen stellte man 1782 den alten Betrag der Prämie her, worauf die Zahl der Schiffe 1786 wieder 185 betrug. Von 1749 ab bis zu diesem Jahre hatte der Staat nicht weniger als 1,265,000 Pfund Sterling an Prämien gezahlt.

In der Zeit von 1750 bis 1788 gingen 2,879 Schiffe auf den Walfischfang aus, davon der bei Weitem größte Theil in die spitzbergischen Gewässer. Auf das Jahr 1788 kamen von diesen Schiffen allein 255. Im Jahre 1810 liefen von England und Schottland 97 aus, 1814: 143 und 1818: 157 Schiffe; in den Jahren 1814—1817: 586, wovon nur 8 verunglückten; sie erlegten 5,030 Walfische, das heißt, es trafen auf jedes Schiff durchschnittlich 8,6 Walfische jährlich. Diese Mittheilungen sind allerdings nicht so zu verstehen, als ob alle diese Schiffe Spitzbergen besuchten.

Der Wal oder der „Eilandsche Walvisch“, wie er von den Holländern genannt wird, hält sich stets in der Nähe des Treib- oder auch des festen Eises auf, wenn es von Treibeis umgeben ist, am liebsten aber bei dem Baieneise, welches so schwach ist, daß er zum Athemholen ein Loch hineinstoßen kann. In der ersten Zeit erlegte man ihn daher mit Leichtigkeit und in großer Zahl, im Frühlinge, an den Küsten und in den Buchten, wo noch solches Baieneis vorhanden war. Nachdem er aber dreißig Jahre lang ununterbrochen verfolgt worden, scheint er sich in der Mitte des 17. Jahrhunderts zurückgezogen und mehr in der Nähe des Treibeises aufgehalten zu haben. Die Schiffe mußten daher gleichfalls die hohe See aufsuchen, obwohl sie auch oft zum Lande zurückkehrten, um Thran zu sieden. Später ging man nur noch selten an Land, hielt sich in dem Treibeise zwischen Spitzbergen und Grönland auf und brachte den Fang in rohem Zustande nach Hause. Da das Eis sich immer weit westlich und nordwestlich von dem spitzbergischen Archipel hält und die Wale im Uebrigen die Stellen, wo sie so schonungslos verfolgt worden waren, meiden, so wurde auch der Besuch in den spitzbergischen Gewässern immer geringer. Man hatte dafür einen neuen Jagdplatz entdeckt:

die Davisstraße, wo die Jagd mit großem Erfolge betrieben wurde und die Schiffe der Holländer schon 1719 erschienen waren.

Es ist nicht bekannt, seit wann die Engländer die Davisstraße besuchten; im Jahre 1777 hatten sie nur 9 Schiffe dort, die anderen 77 gehörten anderen Nationen an. Die Zahl nahm aber jährlich beträchtlich zu, so daß sich 1814 in der Davisstraße 67 und bei Spitzbergen — oder vielmehr westlich davon — 76 Schiffe befanden. Nach dem Jahre 1820 dürften nicht mehr viele englische Walfischfahrer in die Nähe von Spitzbergen gekommen sein, wie man denn überhaupt mit diesem Jahre den Walfischfang daselbst für beendet ansehen kann.

In dieser Zeit war es, daß Scoresby, Capitän der Resolution — welche schon vorher 10 Jahre lang von seinem Vater geführt worden war, — später mit mehreren anderen Schiffen von Whitby — einer Stadt, die schon seit 1753 den Walfang stark betrieben hatte — seine berühmten Fahrten unternahm, auf denen er seine interessanten und genauen Beobachtungen der arktischen Natur gemacht, mit eben so erstaunlicher Vielseitigkeit als überraschendem Scharfsinne seine Aufmerksamkeit nach allen Seiten gerichtet und kaum irgend einen Zweig der Naturforschung unberührt gelassen hat. Die Früchte seiner Arbeiten sind in seinem ausführlichen Werke niedergelegt: *An account of arctic regions, with a history and description of the northern Whale Fishery*, welches 1820 in Edinburg in zweien Theilen herauskam.

Der Walfisch war von einem seiner Hauptplätze vollkommen vertrieben, denn heutzutage ist es eine große Seltenheit, wenn man ihn in Spitzbergen antrifft. Der Kampf wird jetzt in viel ungastlicheren und kälteren Gegenden fortgesetzt, um wahrscheinlich auch dort mit einer vollständigen Ausrottung zu endigen. Von England aus wurde diese Verfolgung niemals in dem Umfange betrieben als von den Holländern, deren Antheil an dem Walfischfange wir nunmehr noch kurz berühren wollen. Zahlen reden bekanntlich eine allgemein verständliche Sprache. Dieselben künden nun zwar von der Höhe, zu welcher der Unternehmungsgeist der Holländer die Angelegenheit entwickelt hatte, zugleich aber auch von dem Eigennutz und der Gier der Menschen nach Gewinn.

Man theilt, mit Scoresby, die Geschichte des holländischen Walfischfanges am besten in vier Perioden, ganz verschieden von

einander in Ansehung der Ausrüstung der Schiffe und des Ausganges der Unternehmungen.

Die erste Periode geht bis zu dem Punkte, da die Wale beinahe schon vollständig aus den Buchten verschwunden waren. Ihre Hauptstation hatten die Holländer seit der Theilung der Häfen im Jahre 1619 bei Smeerenberg, oder — wie es auch heißt — Smeerenburg, auf dem Amsterdam-Eiland, wo sie in der Erwartung, daß der Fang niemals aufhören werde, mit ungeheuren Kosten Häuser aufführten, deren Zahl allmählich so zunahm, daß sie ein Dorf oder eine kleine Stadt bildeten. Die Resultate übertrafen jede Erwartung, oft war es unmöglich, die ganze Jagdbeute nach Hause zu schaffen.

Bei der holländischen Grönlandscompagnie tauchte nunmehr der Plan auf, eine dauernde Station auf Spitzbergen zu errichten. Nachdem Pellham und dessen Begleiter die Ueberwinterung glücklich überstanden, setzte sie 1633 eine Belohnung für den aus, welcher hier oder auf Jaen Mayen, wo die Holländer schon seit dessen Entdeckung 1611 den Walfischfang betrieben und Thranfiedereien errichtet hatten, überwintern würde. Sofort meldeten sich Mehrere dazu. Sieben von ihnen wurden für Spitzbergen und eben so viele für Jaen Mayen bestimmt. Die Ersteren landeten am 30. August auf Amsterdam-Eiland. Sie schildern — nach Zorgdrager — Herbst und Winter folgendermaßen: Den 3. October begannen die Vögel zu ziehen; die Möwen versammelten sich, um wärmere Länder aufzusuchen. Nach dem 13. trat ein so strenger Frost ein, daß das Bier in den Fässern drei Zoll dick gefror und den Boden heraustrieb. Obwohl es nur acht Fuß vom Kamine entfernt stand, war es doch bald vollkommen gefroren und mußte, behufs des Aufthauens, in Stücke gehauen werden. Den 15. erschien noch die Sonne gerade über einem Berge im Süden, den 27. waren an Stelle des Tages nur noch 7 bis 8 Stunden Dämmerung getreten. Am 26. November war es so kalt, daß ein Eisloch 2 bis 3 Stunden nachdem es aufgehauen worden, schon wieder mit handdicke Eise belegt war.

Den 7. December war die Kälte noch strenger. Sie konnten sich in den Kojen nicht erwärmen und mußten sich rings um das Feuer setzen. Der 24. und 25. brachte ein prachtvolles Nordlicht. In den letzten Tagen dieses Monats wurden sie oft von den Bären besucht, aber der Schnee war so tief, daß sie dieselben nicht

verfolgen konnten. Am Anfange des Januar erlegten sie zweie. Den 25. dauerte die Dämmerung 6 bis 7 Stunden. Während des Februarmonats schossen sie wieder einige Bären. Am 22. erschien die Sonne wieder über einem Berge. Den 3. März hatten sie einen Strauß mit einem Eisbären; er wurde von zweien Kugeln verwundet, fiel nieder, „stopfte aber die Wunden mit seinen Taßen zu“. Man griff ihn darauf mit einer Lanze an. Aber der Bär setzte sich zur Wehre, schlug seinem Gegner die Lanze aus der Hand und warf ihn zu Boden, worauf die Anderen ihm zur Hülfe kamen und der Bär die Flucht ergriff. In der zweiten Hälfte des Monats schoß man viele Füchse und einige Bären. Den 7. April brachte man wieder das Boot in's Wasser und harpunirte ein Walroß. Nun trat bald Kälte, bald mildes Wetter ein. Den 1. Mai fand sich ein Seevogel ein, eine Bergente (Eibergans?); später kamen noch mehrere Vögel. Man beschäftigte sich nun mit der Jagd auf Bären, Walrosse, Seehunde und Vögel bis zum 27. Mai, da die ersten Walfischfänger von Holland ankamen.

Die Holländer, welche auf Jaen Mayen den Versuch der Ueberwinterung gemacht hatten, fielen im Laufe des April und am Anfange des Mai sämmtlich dem Skorbut zum Opfer. Sie hatten einen verhältnißmäßig milden Winter, namentlich bis zum 7. December. Der Rest des December war kalt, der Januar dafür milde mit heftigem Schneefall. Februar und März waren erträglich. Sonnenschein wechselte mit Schneewetter ab. Anfangs April befanden sich Alle, mit Ausnahme von Zweien, krank. Den 16. starb ihr „Buchhalter“, mit dem 30. schließt ihr Tagebuch. Die sechs Anderen lebten damals zwar noch, aber ohne Hülfe. Als am 4. Juni das erste Schiff ankam, waren sie Alle todt.

Dieser zweifelhafte Ausgang des Colonisationsversuches hielt die Holländer indessen nicht ab, noch einen zweiten zu wagen. Im folgenden Jahre erklärten sich wiederum Viele zu einer Ueberwinterung bereit, und wie das erste Mal wurden Sieben ausgewählt und nach Spitzbergen geschickt. Obwohl sie mit allem Nothwendigen versehen waren, hatte sich dennoch schon im October und November der Skorbut eingeschlichen. Den 14. Januar war ihm bereits Einer erlegen. Am 26. Februar — mit welchem Tage ihr Tagebuch schließt — waren nur noch Vier übrig, Alle in hülflosem Zustande. Vermuthlich sind sie Alle bald darauf gestorben. Seitdem gab man den Versuch einer Colonisation Spitzbergens auf.

Mit dem Jahre 1635 hatte die Ausbeute der holländischen Grönlandscompagnie bei Spitzbergen ihren Höhepunkt erreicht. Bald darauf begannen die Wale sich zurückzuziehen; die bedeutenden Kosten, welche die Ausrüstung der Schiffe und die Errichtung der Thranfiedereien bei Smeerenberg erforderte, verzehrten die Einnahmen; es trat eine Zeit der Verluste ein, welche indessen nur einige Jahre dauerte, indem 1642 das Monopol der holländischen Grönlandscompagnie — in Folge des Andringens mehrerer niederländischen Genossenschaften — aufgehoben wurde. Die Zahl der Walfischfahrer vermehrte sich nun außerordentlich — die privilegierten Gesellschaften hatten niemals mehr als 30 Schiffe im Sommer ausgesandt — und es trat eine dritte Periode ein, welche sich durch eine weniger kostspielige Ausrüstung der Schiffe und eine genauere Berechnung des Gewinnes und der Ausgaben bemerkbar machte. Jeder Handwerker, welcher in irgend einer Art an der Ausrüstung Theil nahm: Bäcker, Segelmacher, Böttcher u. a., erhielten im Falle eines guten Erfolges doppelte Bezahlung, wogegen sie sich aber auch verbindlich machten, den Verlust mit zu tragen.

In dieser Zeit stand Smeerenberg in seinem höchsten Glanze. Man sollt hier zwar keinen Thran mehr und konnte auch nicht mehr in der Nähe jagen; aber es war hier doch noch immer der Sammelplatz, und zuweilen lagen hier zu gleicher Zeit 2- bis 300 Schiffe mit über 12,000 Mann Besatzung. Hier hatten sich Kaufleute und Handwerker mit allem Erforderlichen etablirt; die Schiffe holten täglich ihr frisches Brod vom Lande, und die Bäcker pflegten durch ein Signal anzudeuten, wenn es gebacken war. Diese Periode, welche mit der zweiten Hälfte des 17. und fast dem ganzen 18. Jahrhundert zusammenfällt, währte ungefähr 130 Jahre. Wie ungeheuer der Gewinn der Holländer in dieser Zeit war, geht aus folgenden Zahlen hervor.

Von 1669 bis 1778 gingen 14,167 Schiffe auf den Fang aus, vorzugsweise in den Gewässern westlich und nordwestlich von Spitzbergen, und erlegten 57,590 Wale, davon der reine Gewinn 44,292,800 Gulden oder 3,691,066 Pfund Sterling betrug. Von diesen 109 Jahren lief in wenigstens sechs Jahren wegen des herrschenden Krieges kein Schiff aus. Es gingen von den Schiffen nur 561 zu Grunde, das heißt vier Procent; immerhin noch mehr

als in der Davisstraße, wo die Holländer nur zwei und die Engländer ein Procent verloren.

In dieser Periode — Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts — war es, daß der ausgezeichnete holländische Walfischfänger Zorgdrager seine Reise nach Spitzbergen und dem Westeise unternahm. Seine Erfahrungen hat er in einem großen Werke über die Wale und ihre Jagd niedergelegt.

Die vierte und letzte Periode zeichnet sich durch große Verluste aus. Schon mit dem Jahre 1770 begann der Fang abzunehmen, und von 1785 bis 1794 wurden jährlich bloß noch etwa 60 Schiffe nach Spitzbergen und der Davisstraße gesandt. Sie fingen zwar noch 2,295 Wale, aber der Verlust betrug jährlich doch 248,978 Gulden. Während der Kriege der französischen Republik und Napoleon's ging kein einziges Schiff auf den Walfischfang aus, und obwohl die Regierung 1814 als Prämie für jedes Schiff 4,000 Gulden, und überdies 5,000 aussetzte, wenn es nichts erbeutete, wurde im Jahre 1815 kein einziges und in den folgenden drei Jahren jährlich nur ein Schiff ausgerüstet, so daß man hiermit die Reisen der Holländer als geschlossen ansehen kann.

Die Spanier und Biscayer dienten mehr bei anderen Nationen als auf eigenen Schiffen. Wir haben über sie nur geringe Kunde. Im Jahre 1721 sandten sie 20 Schiffe aus, am Ende des Jahrhunderts scheinen sie aber damit ganz aufgehört zu haben.

Französische Schiffe finden wir schon im Jahre 1613 bei Spitzbergen, und zwar im Streite mit der Moscovy Company; 1636 wurden 14 von den Spaniern genommen. Sie scheinen sich meist in der offenen See gehalten zu haben. Thranfiedereien besaßen sie nicht. Im folgenden Jahrhundert wurde die Jagd ganz und gar aufgegeben, bis Ludwig XVI. in Dünkirchen sechs Schiffe ausrüsten ließ, die mehrere Reisen unternahmen und einen guten Fang machten. Auch später noch wurden Schiffe nach verschiedenen Richtungen hin ausgesandt, aber nach der Revolution hörte jede Thätigkeit auf diesem Gebiete auf.

Dänemark, welches im Jahre 1615 Ansprüche auf Spitzbergen, als zur Krone Norwegen gehörig, erhob, begann bald darauf den Walfischfang zu betreiben. Der König stiftete eine Compagnie, welche zwar zwei Schiffe aussandte, dieses aber nicht länger als vier Jahre fortzusetzen vermochte. Im Jahre 1632 ließ König

Christian IV. die dänischen Schiffe durch eine Kriegsbrigg begleiten, und sandte 1638 zu demselben Zweck Corfitz Ulfeldt mit dreien Kriegsschiffen aus. Die Gesellschaft erhielt dadurch wieder neues Leben, jagte aber nicht bloß auf Walfische, sondern suchte auch nach Gold und Silber. Wahrscheinlich war es in dieser Zeit, daß der „Reichshofmeister“ von Dänemark, um seine Wißbegier zu befriedigen, einen gewissen Leonin nach Spitzbergen schickte, von Geburt ein spanischer Hidalgo, dessen Reise uns in einer an wunderlichen Fabeln reichen Beschreibung vorliegt.

Im Jahre 1697 gingen noch vier Schiffe auf den Fang aus; nach einer Gewinn verheißenden Verordnung vom Jahre 1751 nahm aber die Rührigkeit in dem Grade zu, daß 90 Schiffe an verschiedenen Stellen mit dem Fange beschäftigt waren und 344 Wale erbeuteten. Hierauf nahm der Fang wieder ab, bis im Jahre 1785 eine Prämie von ungefähr 50 Reichsthalern für eine jede Tonne ausgesetzt wurde; ausländische, auf den Walfischfang ausgesandte Schiffe sollten Zollfreiheit haben. Infolge dessen blühte die Industrie wieder auf, so daß zum Beispiel im Jahre 1803 nicht weniger als 35 Schiffe ausgingen.

Die Hamburger, welche die Bucht gleichen Namens als Station erwählt hatten, begannen etwas später als die Dänen mit dem Walfischfange, betrieben ihn aber in weit größerem Umfange. So schickten sie zum Beispiel von 1670 bis 1710 nicht weniger als 2,289 Schiffe nach Spitzbergen aus und fingen 9,976 Wale. Sie verloren davon allerdings 84 Schiffe, das heißt 3,7 Procent, während der Verlust der Holländer nur 1,8 Procent betrug; trotzdem kam der Gewinn, auf die einzelnen Schiffe vertheilt, für beide Nationen ziemlich gleich hoch zu stehen.

Die Geschichte des Hamburger Walfischfanges aus jener Zeit hat eine in wissenschaftlicher Hinsicht höchst interessante Episode aufzuweisen. Im Jahre 1671 ging nämlich das hamburgische Fahrzeug „Jonas im Walfisch“ nach Spitzbergen, auf welchem sich als Schiffschirurg Friedrich Martens befand, einer der scharfsinnigsten und energischsten Naturforscher, welche jemals Spitzbergen besucht haben. Im Jahre 1675 erschien seine kurze aber inhaltreiche „Spitzbergische oder Grönlandische Reisebeschreibung“, worin er — nachdem ein Tagebuch über den Gang der Reise vorausgeschickt worden — mit ungewöhnlicher Genauigkeit, in einer klaren, prägnanten, zuweilen humoristischen Sprache seine Be-

obachtungen, betreffend Land und Meer, Thier- und Pflanzenleben, niedergelegt hat. Er spricht zuerst über die geographische Lage Spitzbergens und zeigt sich hierin sehr unterrichtet. Er selbst hat den nordwestlichen und nördlichen Theil Spitzbergens besucht und den 81. Grad nördl. Br. erreicht. Smeerenberg war zu seiner Zeit schon lange verlassen. Er erzählt: „Es standen daselbst noch mehrere Häuser, die eine Art Dorf bildeten; einige waren abgebrannt. Gerade über Smeerenberg befanden sich auch ein paar Häuser und eine Siedepfanne. Diese Stelle wird „Harlinger Kocherey“ genannt. Die Häuser haben folgende Form: nicht groß, mit einer Vorstube und dahinter eine Kammer, so breit als das Haus. Die Backhäuser waren etwas größer; wir fanden darinnen einige zersprungene Fässer; die Eisklumpen hatten noch die Form derselben. Ein Amboß, Zangen und andere Werkzeuge, die zur Kocherei gehört hatten, lagen eingefroren im Eise. Die Pfanne war noch fest eingemauert und der Trog von Holz stand neben ihr.“

Weiter beschreibt Martens mit großer Genauigkeit das Eismeer und dessen verschiedene Färbung, welche er von dem Wechsel des Himmelslichtes herleitet; das Treibeis mit seinen phantastischen Formen und schönen Farben; das großartige Schauspiel der Bildung des Schraubeneises; das Bersten der schwimmenden Blöcke, den Eisblink und die Fahrt durch das Treibeis. Er stellt seine meteorologischen Beobachtungen zusammen, betreffend die Nebel, die oft von Eiszadeln angefüllte Luft und die daraus fließenden Lichterscheinungen, sowie die verschiedenen Formen des Schnees. Er handelt von den Pflanzen, von denen er — zwar roh aber doch ziemlich treu — ungefähr vierzehn Arten beschreibt und abzeichnet, und kommt dann zu seinem Lieblingskapitel: den spitzbergischen Thieren. Er beschreibt erst die Vögel, von denen er vierzehn Arten kennen gelernt hat, berührt ihre Art und Weise zu leben und führt die meisten in Abbildungen vor. Sodann wendet er sich zu den Säugthieren, von welchen er — außer den Walen — fünf kennt und abzeichnet. Darauf giebt er ein Kapitel von den wirbellosen Thieren und den Fischen, und zuletzt eine ausführliche Abhandlung über den Walfisch, sein Aussehen, den Unterschied von dem Finwal, seine Lebensweise, den Fang und die Thranbereitung; ganz am Schlusse aber die Beschreibung einiger im Eismeere vorkommen-

den charakteristischen Mollusken und Medusen: *Olio borealis*, *Cydlippe* und eine andere Art von *Acalepher*.

So ist Martens' Reisebericht eine der ältesten und zugleich besten Quellen für unsere Kenntniß der arktischen Natur. Man findet hier auf einem kleinen Raume die Resultate einer reichen Erfahrung, welche die sparsamen Mittheilungen der arktischen Reisenden unseres Jahrhunderts bei Weitem übertrifft. Neben der ausgezeichneten Arbeit Scoresby's wird er stets den classischen Mittelpunkt dieser ganzen Literatur bilden.

Vom Jahre 1719 ab, das ganze folgende Jahrhundert hindurch, betrieben die Hamburger den Walfischfang gleichmäßig fort. Im Jahre 1795 hatten sie 25 Schiffe draußen; sodann verminderte sich die Zahl allmählich und 1802 erschienen nur noch 15 in den spitzbergischen Gewässern. Aber noch 1821 fuhren sie fort, Schiffe auszusenden, und es darf nicht unerwähnt bleiben, daß der deutsche Naturforscher Dr. Martin Wilhelm Mandt in diesem Jahre auf dem vom Engländer John Rose geführten „Blücher“ seine arktische Reise ausführte. Er kam allerdings gar nicht an das Land, da die Schiffe in dieser Zeit nur noch sehr selten bei Spitzbergen anlegten.

Von Altona, Glückstadt, Bremen und einigen anderen kleineren Hafenstädten an der Elbe und Weser wurden gleichfalls Schiffe auf den Walfischfang geschickt, deren Gesamtzahl sich bis zum Jahre 1818 vermehrte, während sich die Zahl der von den einzelnen Plätzen ausgesandten verminderte. Als Beispiel mag angeführt werden, daß von Bremen im Jahre 1697: 12 Schiffe ausliefen, 1721: 24, und im 18. Jahrhundert etwa 7 das Jahr, wogegen 1817 von allen Häfen zusammen 30, 1818 aber 40 Schiffe ausgingen. Wie es scheint, verschmähten sie nicht, wie die anderen Walfischfänger, auch Seehunde zu jagen; sie werden also auch wohl eine bessere Ladung heimgebracht haben.

Daß Deutsche oft auf englischen Schiffen dienten, ist schon früher mitgetheilt worden.

Wir wollen schließlich nicht unerwähnt lassen, daß auch der schwedische Name einen, wenngleich nur höchst bescheidenen Platz in der Geschichte des Walfischfanges einnimmt. Unter Gustav's III. Regierung wurde in Stockholm eine Grönländische Handelsgesellschaft mit ausschließlicher Berechtigung zum Fange bei Spitzbergen und in der Davisstraße, und mit einer Staatsunterstützung von

300,000 Reichsthalern, gegründet. Schon früher, in der Mitte des 18. Jahrhunderts, hatte sich in Gothenburg eine Grönländische Compagnie gebildet, welche zum ersten Male 1755 ein Schiff auf den Fang ausändte. Diese Compagnie ist uns darum von besonderm Interesse, weil eins ihrer Schiffe im Jahre 1758 zum ersten Male einen schwedischen Naturforscher in die arktischen Regionen führte. Es gereicht derselben zur Ehre, daß eines ihrer Mitglieder, Pehr Samuel Bagge, aus Interesse für die Sache den Vorschlag machte, ihre Schiffe möchten einem Gelehrten die Gelegenheit darbieten, die Natur des unbekanntem hohen Nordens zu studiren. Der damalige Studiosus der Medicin Anton Rolandsson Martin, ein Schüler Linné's, wurde von der Akademie der Wissenschaften behufs der Untersuchung des Eismeeres und der Natur seiner Küsten ausgerüstet und erhielt zu dem Zwecke 600 Thaler Kupfermünze, einen Thermometer und — Pontoppidan's dickleibiges Werk über Norwegen, von Privatpersonen aber noch einen Quadranten und einen Azimuthkompaß. Sein Tagebuch befindet sich noch jetzt in der Bibliothek der Akademie. Er begab sich am 17. April mit dem Schiffe „de Visser“, einem Holländer, geführt von Jan Dircks Claessen, auf die Reise. Am 6. Mai begegneten sie dem ersten unbedeutenden Eise, „das am Anfange wunderbar ausfah, aber“ — setzt Martin hinzu — „ich bekam es zuletzt doch überdrüssig.“ Er beschreibt die Fahrt durch das Treibeis in folgender Art:

„Es wurde das große Segel aufgezogen; der Commandeur stieg, um sich umzuschauen, den Mast hinan; ein Jeder stand an seiner Stelle bereit, um Tauen und Segel zu handtiren. Die beiden wachhabenden Harpunirer geben auf die ankommenden Eisstücke Acht und commandiren: Rechts, Links, Brassen u. s. w. Das muß wie ein Uhrwerk gehen. Man braßt, lavirt zwischen den Eisblöcken und wendet bald das Fock-, bald das Marssegel, wenn man von dem einen zum andern kommen will. Damit das Schiff an einen Eisberg nicht anstoße, braucht man das Kreuz- und Hintersegel. Trotz aller Vorsicht ereignet es sich aber doch, daß man anrennt, so daß das Schiff in allen Fugen kracht und man auf dem Deck zu Boden fällt.“

Am 9. Mai befanden sie sich in 77° 15' nördl. Br. und befestigten — wie es damals Sitte war — das Schiff an einem Eisberge. Er spricht von dem Süd- und Westeise der Walfisch-

jäger. „Unter dem ersteren verstanden sie dasjenige, welches von dem Südcap Spitzbergens kam, unter dem letzteren aber das Polar-eis. Jenes ist kleiner, dieses größer.“ Man mache sogar einen Unterschied in Betreff des Fanges bei dem einen oder andern Eise, zwischen dem „Südijsvisch“ und dem „Westijsvisch“. Der erstere habe einen weicheren Speck und sei, obwohl nicht so scheu als der andere, mit der Harpune nur schwer zu fangen; auch habe er einen platteren Rücken als der Westijsvisch. Es ist nicht bekannt, ob ein solcher Unterschied mit Recht gemacht werden darf.

Die höchste Breite, welche Walfischfänger gewöhnlich erreichen, ist — nach Martin — der 81., selten der 82. Grad. Er spricht von den Vortheilen, wenn man den Walfisch neben größeren Eisfeldern oder meilenlangen Treibeisstücken jagen kann, von der Ruhe des mit Eis angefüllten Meeres, auch wenn ein heftiger Sturm wüthet. Den 11. Mai erreichten sie den 78. Grad und fuhren Prinz Charles Vorland vorbei. Die Kälte war sehr heftig, das Wasser fror in den Kesseln, Töpfen und Tonnen, so daß man, um Wasser zu bekommen, einen glühenden Eisenring um den Zapfen legen mußte; ja man glaubte sogar zu bemerken, daß die Taschenuhren bei der Kälte fünf Minuten schneller gingen.

Die Schneesperlinge begannen allmählich sich einzufinden. Den 14. machte man das Schiff von Neuem fest und bekam zum ersten Male über 20 Walfische zu sehen, ohne einen zu erlegen. Den 15. hatte man Wind und 20 Grad Kälte, „das Meer gerann rings um uns, so daß das Schiff, obwohl es unter Segel ging, beinahe festfror. Das Eis war 1½ Zoll dick, und sah wie runde, nach der Mitte aufwärts gebogene Platten aus.“

Den dritten Tag nach Pfingsten hatten sie einen schweren Sturm mit Schnee und Hagel, bei welchem elf Schiffe, vier holländische, fünf englische, ein flensburgisches und ein hamburgisches im Eise untergingen. Man schloß mit einem Hamburger das Uebereinkommen, Gewinn und Verlust bei dem Unternehmen zu theilen, trotzdem wollte es keinen gedeihlichen Fortgang nehmen. Den 1. Juni erlegte man zwischen dem Treibeise einen Seehund (*Cystophora cristata*). Martin erzählt, daß ihr Harpunirer einmal mit einem solchen in Kampf gerathen sei, unter ihn zu liegen gekommen, und daß ihm dabei die Hosen zerrissen worden. Er beschreibt ausführlich einen, von einem holländischen Schiffe gefangenen Walfisch, den er jedoch genauer nicht untersuchen

konnte. Den 7. Juni legten sie an einem Eisfelde von einer Viertelmeile Länge an, mußten aber bald darauf wieder weiter, weil das Treibeis sie auf allen Seiten umgab, so daß sie, um sich vor den größeren Eisblöcken zu bergen, ein Stück aus dem flachen Eise ausfügten und das Schiff hier, wie in einem Hafen, unterbrachten. Zwei holländische Schiffe retteten sich auf dieselbe Art. Die Arbeit war allerdings beschwerlich; die Leute mußten dabei im Wasser stehen, fielen hinein und wurden von den anderen herausgezogen.

Weiter spricht Martin von den Eisbären, von denen er zwei Felle auf einem holländischen Schiffe sah, und erzählt, daß die Walfischfahrer den Bären mit einem Köder von Walfischspeck an das Schiff zu locken pflegen, so daß sie ihn leicht schießen können. „Wird er aber nicht so getroffen, daß er sofort stirbt, so soll er Schnee nehmen, in die Wunde stopfen und seines Weges gehen.“

Den 11. Juni wurde das Eis von einem Westwinde etwas gelockert. Man hält ihn für den günstigsten, weil er das Eis am ehesten zu zerstreuen pflegt. Sie kamen aber nicht weit und mußten wieder in ihren Eishafen zurückkehren. Am folgenden Tage machten sie mit besserem Erfolge den Versuch, aus dem Eise zu kommen. Am 14. waren sie aber mit 20 anderen Schiffen wieder ganz eingeschlossen. Erst am 20. gelang es ihnen, nach einer zwei Tage langen Arbeit mit Schieben und Bugstren, dem Eise zu entinnen. „Wir kamen also das dritte Mal aus dem Eise, ohne die Hoffnung noch etwas zu fangen, denn die Jagdzeit ist bald nach dem Mitsommer zu Ende. Die Walfische pflegen sich nämlich in dieser Zeit von Spitzbergen westlich nach der Davisstraße zu ziehen. Wir beschloßen daher nach Hause zurückzukehren.“ Den 25. passirten sie das „Vorland“; Martin beobachtete Finwale und bemerkt, daß ihr Erscheinen bei Spitzbergen den Schluß der Walfischjagd anzeige. Den 27. peilten sie Quad-Hoek und beabsichtigten weiter nach Norden zu Hakluyts Headland zu segeln; sie hörten aber, daß dort das Eis noch fest am Lande liege. Sie versuchten nun in die Kings- oder Groß-Bai zu gehen, aber das Eis schloß auch die Fjorde. Zwischen dem 26. und 29. Juni hatten sie Sonnenschein und 8 Grade Wärme. Den 1. Juli bot sich Martin endlich die Gelegenheit dar, auf einige Holme, in der Nähe des Vorlandes, zu gelangen. Der Schnee lag noch zum großen Theile auf den Ebenen fest, aber die Hügel waren bereits schneefrei. Er sah hier Eidergänse zu Tausenden auf ihren Eiern

fißen — man erlegte 30 Stück und sammelte 1½ Tonnen Eier sowie eine halbe Tonne Daunen — und pflückte einige noch nicht ausgeschlagene Stengel von *Cochlearia*, *Saxifraga caespitosa* und *oppositifolia*, ein paar Flechten und Algen. Man befand sich aber kaum drei Stunden an Land, so erhob sich ein starker Wind und nöthigte sie wieder zum Schiffe zurückzukehren.

Damit endigte Martin's Untersuchung Spitzbergens; denn eine Partie, welche am 3. Juli an's Land ging, um Walrosse zu jagen und Wasser zu holen, wurde durch den aufsteigenden Nebel daran gehindert. Man beschloß daher die Rückkehr. Den 4. Juli steuerte man nach Süden. In 76° nördl. Br. untersuchte Martin die Temperatur des Wassers, acht Faden unter der Oberfläche, indem er den Thermometer in eine mit Sand gefüllte Bütte steckte und sie eine Zeit lang unter dem Wasser hielt. Die Temperatur betrug +3 C. Er holte auch verschiedene Proben Wasser aus einer Tiefe von 18 Faden herauf.

Den 29. Juli ankerte das Schiff bei Gothenburg. —

In diesem Jahre waren 250 Schiffe draußen bei Spitzbergen gewesen; 150 von Holland, 80 von England, 17 von Hamburg, 2 von Bremen, 1 von Flensburg und 3 von Kopenhagen. Martin hat uns auch eine gute Beschreibung der Walfischjagd hinterlassen. Sie stimmt mit der Darstellung von Martens, Zorgdrager und Scoresby überein, so daß diese Kunst während der beiden letzten Jahrhunderte keine besonderen Veränderungen erlitten zu haben scheint.

Sie geschah auf folgende Art. Das Schiff legte sich entweder vor Anker, oder dicht an das Treibeis, oder fuhr ein Ende zwischen die kleineren Schollen, die Lieblingsstelle der Walfische, hinein. Jedes Schiff führte 3 bis 6 Jagdboote mit 6 bis 10 Rudern mit sich, und in jedem Boote befanden sich 6 Mann: ein Harpunirer, ein Steuermann, ein Mann für die Leine und drei Ruderer. Der Harpunirer an der Spitze des Bootes hatte es lediglich mit der Harpune zu thun. Seine Waffen bestanden in sechs Lanzen oder Harpunen, von denen jedes Boot drei zu haben pflegte, mit seinen „Vorläufern“, das heißt einer biegsamen Leine von 5 bis 7 Ellen Länge, welche mit ihrem einen Ende an der Harpune und mit der andern an der großen Jagdleine befestigt war. Ein jedes Boot besaß eine solche, in drei bis vier und mehr Theile getheilt, jeder 100 bis 200 Klafter lang, sorgfältig in einer Kiste oder Tonne,

welche sich an dem Hinterende des Bootes befand, untergebracht. Außerdem lagen ein paar Hundert Klafter Reserveleinen vorn im Boote. Die Lanzen waren sechs Fuß lang und an dem einen Ende mit einer Hülse für eine acht Fuß lange Holzstange versehen. Die Harpunen hatten die Pfeilform, starke Widerhaken und einen 2½ bis 3 Fuß langen Schaft, welcher, in der Mitte dünn, sich nach oben in eine trichterförmige Hülse erweiterte, in welcher die ungefähr acht Fuß lange hölzerne Harpunstange lose saß.

Lag nun das Schiff fest vor Anker oder im Eise, so wurden ein bis zwei Boote mit ihrer Besatzung und Ausrüstung auf die „Brandwacht“ geschickt, um sich bereit zu halten und den Walfisch, sowie er sich nur zeigte, anzufallen. Die besten Jagdplätze waren an den Rändern der großen Eisfelder; man konnte hier den harpunirten Wal leichter verfolgen. Denn wenn er unter das Eis tauchte, so war man gewiß, daß er auf der andern Seite wieder zum Vorschein kommen werde. Zwischen den Eisblöcken entkam er oft, die Harpune ging verloren und die Boote konnten ihm nur schwer folgen. Erscheint ein Wal, so rudern die wachhabenden Boote leise heran und halten sich ihm so nahe als möglich; der Harpunierer macht sich bereit und wirft aus einer Entfernung von zwei bis drei Klaftern die Harpune in den Rücken des Walfisches. Nun folgt eine lebhafteste Scene. Der Wal taucht sofort unter; 12 Fuß der Leine laufen in einer Secunde ab; der Leinenhalter muß fortwährend Wasser auf die Bootkante gießen, darüber sie geht, und ist bei dem geringsten Hindernisse, oder wenn sie plötzlich zu Ende gehen sollte, bereit sie zu kappen — denn sonst wäre das Boot verloren. In den meisten Fällen reichen aber die Reserveleinen aus, und laufen auch sie ab, so geben die anderen Boote ihre Leinen her. Sind etwa 800 bis 1000 Klafter abgelaufen, so kann man die Leine ruhig am Boote befestigen; denn nun dauert es nicht lange, so muß der Wal wieder auf, um Luft zu holen. Es nähert sich ihm ein anderes Boot; er erhält eine zweite Harpune in seinen Körper, und dasselbe Schauspiel wiederholt sich. Aber schon ist er müde; er muß in kurzer Zeit wieder hinauf, um zu athmen. Jetzt greift man ihn mit den Lanzen an und sticht sie fünf Fuß tief in seinen Körper, um das Herz zu treffen. Nunmehr wird das Schauspiel, aber auch die Gefahr größer. Das fünfzig bis sechzig Fuß lange Thier schwimmt hierhin und dorthin, umkreist von unzähligen Möwen und „Malleücken“;

es taucht wohl auch einen Augenblick unter, aber um sofort wieder herauf zu kommen; es peitscht das Wasser verzweifelnd mit Schwanz und Flossen, schleudert Kaskaden von Blut durch sein Spritzloch und besudelt damit Boote und Menschen. Das Wasser schäumt. Das Tosen, sein Blasen und Schlagen mit dem Schwanze ist meilenweit hörbar. Die Harpunirer schreien: „Ruder an — streich!“ — je nachdem sie dem Thier einen neuen Lanzenstoß versetzen wollen oder einen Schlag von seinem Schwanze zu befürchten haben, da Alles verloren wäre. Bald ist der Wal verendet und wendet sich mit seinem Bauche nach oben. Nun hört man laute Freudenrufe von den Booten, Alle schwingen ihre Mützen und schreien laut: „Geluk dem Commendeur, Geluk toe dem Bische!“ Der Capitän des Schiffes erwiedert: „Oef u allen, dappere Mannen!“ Das Schiff zieht die Flagge auf, zum Zeichen, daß die Beute ihm gehört. Ein oder zwei Boote, welche keine Harpune ausgeworfen haben, rudern weiter, um die Leinen loszumachen, die nun eingeholt und aufgerollt werden sollen; keine kleine Arbeit, da der Wal auf dem Rücken liegt. Der „Specksnijder“ schneidet den Schwanz ab, durchbohrt die Flossen und bindet sie sowie den Schwanz fest am Bauche an, damit sie beim Bugfieren des Wals kein Hinderniß bilden. Es wird in die Haut neben dem Schwanzende ein Loch eingeschnitten und die Leine darin befestigt. Nun beginnen die Boote das Thier zu ihrem Schiffe zu bugfieren. Hier werden sie mit einem Glase warmen Brantweins empfangen. Zeigt sich kein anderer Wal in der Nähe — in welchem Falle man eine neue „Brandwacht“ ausstellt — so macht man sich an's Abziehen des Opfers. Man befestigt einen Haken in dem Unterkiefer und dem Schwanzende, um den Wal ein wenig über die Oberfläche des Wassers zu heben. Dann steigt der Speckschneider mit Stiefeln, in denen sich Eissporen befinden, auf den Wal, unterstützt von zweien Booten, deren Besatzung „Mallemuken“, d. h. Möwen, genannt wird. Mit einem zwei Fuß langen Messer macht er in den Speck, so weit er sich über dem Wasser befindet, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß von einander entfernt, tiefe Schnitte, sodann aber längs dem Wasser einen Längenschnitt, welcher die ersteren im rechten Winkel kreuzt. In jede Furche, welche auf diese Weise gebildet wird, bohrt er in der Nähe der Wasseroberfläche ein Loch in die Haut; es wird ein Haken mit einer Leine eingehakt, und der Speck, wenn er mit dem Messer abgelöst ist, in die Höhe gehoben

und abgeschnitten, sobald ein sechs Fuß langes Stück vom Körper losgetrennt ist. Ein solches Speckstück giebt 1½ Tonnen Thran. Dabei ertönen die heitersten Lieder. Die großen Stücke werden gereinigt, auf dem Deck in fußlange Streifen zerschnitten und in den Schiffsraum geworfen, woselbst der „Speckkönig“, von Kopf bis Fuß von Thran triefend, sie in Empfang nimmt und in Tonnen packt. Ist die eine Seite des Wals auf diese Art abgespeckt, so wird er umgedreht, so daß die andere Seite und ein Theil des Rückens nach oben kommt, und dieselbe Operation wiederholt. Nun aber wendet man sich zu den Barten, schneidet sie aus, zieht sie hinauf, reinigt und sortirt sie. Dann kehrt man den Wal vollständig um und behandelt das letzte Drittel wie früher. Sind mehrere Walische auf einmal getödtet worden, so bleibt das Verfahren dasselbe, nur die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist ein wenig anders.

Das Ganze bildet ein Fest für den Capitän und die Besatzung; man bekommt eine Extraverpflegung und vergißt darüber den Schlaf. Aber so roh auch die Sache immerhin sein mag, so hat sie doch schon als Gegenstand für eine poetische Darstellung, oder besser eine „Reimschmiederei“, dienen müssen. Zorgdrager theilt uns ein langes Gedicht mit, welches den ganzen Fang, das Bugfieren, Speckschneiden u. s. w. schildert, ein Seestück in niederländischer Manier, nicht ohne anregende Frische und lebendigen Vortrag.

Es läßt sich von vornherein annehmen, daß die Geschichte einer so blutigen Jagd wie diese eine Menge interessanter Abenteuer mit mehr oder weniger glücklichem Ausgange aufzuweisen haben werde, und die Chronik Spitzbergens ist so reich daran, daß wir uns hier auf dieses Kapitel kaum einzulassen brauchen. Es wird genügen, wenn wir hervorheben, daß Schiffbrüche zwischen dem Treibeise keinesweges zu den Seltenheiten gehören. Im Jahre 1746 gingen bei einem Sturme hier 33 Schiffe verloren, drei Engländer und drei Holländer. Dazu kommen die nächsten Folgen solcher Unglücksfälle: Abenteuerliche Bootfahrten mit unzähligen Leiden, Hunger und Kälte; Umhertreiben auf Eisschollen u. A., was z. B. im Jahre 1646 fünf Mann von der Besatzung eines Walischfahrers bei Spitzbergen passirte. Sie retteten sich auf ein Treibeisstück und irrten vierzehn Tage hoffnungslos umher. Einer von ihnen starb vor Hunger, die anderen wurden schließlich von einem Holländer aufgenommen.

Es liegt auf der Hand, daß ein solches mit Gefahren und Opfern verbundenes Unternehmen, wie der Walfischfang, nicht besonders verlockend sein möchte, wäre nicht die Ausbeute von so erheblichem Werthe. Um hiervon ein ungefähres Bild zu entwerfen, wollen wir nur einige Zahlen anführen, wobei wir vorausschicken, daß die Ausrüstung eines Schiffes mit 26 bis 40 Mann von Jorgdrager auf etwa 11,000 Gulden berechnet wird.

Ein Wal von 55 Fuß Länge liefert durchschnittlich 80 bis 90 Kardel Speck oder 60 bis 70 Kardel Thran. Doch giebt es auch Wale, bei welchen die Ausbeute an Speck 100 Kardel beträgt. Ein Kardel enthält zwei Tonnen. Wird nun jedes Kardel Thran mit 60 Gulden — dies war der Preis am Ende des 17. Jahrhunderts — bezahlt, so beträgt der Thranwerth eines Wals durchschnittlich 3,600 Gulden. Hierzu kommt der Werth des Fischbeins, welchen man auf die Hälfte des Thranwerthes, also auf 1800 Gulden berechnen kann. Ein großer Wal repräsentirt also einen Werth von 5,400 Gulden. — —

Nach dieser Abschweifung wenden wir uns einem andern Reisenden zu, dem „Engländer von schwedischer Abkunft“ John Baestrom (wahrscheinlich Bäckström), von welchem man im Uebrigen weiß, daß er 1779 dem Sir Joseph Banks einige Zeichnungen von Walfischen lieferte, welche Laccépède zu seiner Arbeit über die Wale benutzte. Das Original: *Account of a voyage to Spitzbergen in 1780 by John Baestrom, London 1800 8^o* ist eine große Seltenheit; es existirt aber davon eine deutsche Uebersetzung in Archenholz' „*Minerva*“ für 1802.

„Ich wurde — schreibt Baestrom — als Feldscheer auf dem Schiffe *the rising sun*, geführt von Capitän W. Souter, angestellt. Es war ein tüchtiges, wohlausgerüstetes Schiff von 400 Tonnen, mit etwa 40 Mann Besatzung und 20 neunpfündigen Kanonen. Wir fuhren von London Ende März 1780 ab und liefen Lerwick, die Hauptstation der Shetlandsinseln an. Nachdem wir daselbst Wasser und einen guten Vorrath von Federvieh, Eiern, Wachholderbranntwein u. A. eingenommen, lichteten wir wieder die Anker und steuerten weiter nach Norden.

Die Nächte wurden immer kürzer. Beim Nordcap in 70° 10' nördl. Br. hörten sie ganz auf. Hier überfiel uns ein schrecklicher Nordweststurm, welcher drei Tage und drei Nächte anhielt. Unser Schiff wurde mehrere Male ganz auf eine Seite

gelegt, so daß wir wähten, es werde sich nicht wieder aufrichten können. In diesen hohen Breitengraden ist der Sturmwind so außerordentlich kalt, daß es unmöglich ist, ihm das Gesicht zuzuwenden. Er durchbringt Alles und macht die Haut zerspringen. In ungefähr 76° nördl. Br. trafen wir das erste Treibeis, runde Flarden, welche die Matrosen „Pasteten“ nennen, und kamen durch dieses Eis in stilleres Wasser.

Das Meerwasser, welches nördlich von Holland grünlich, nordwestlich von den Schetlands- und Fär-Inseln blau ist, nimmt hier eine tiefere Farbe an und erscheint beinahe schwarz. Wir fuhrten mehrere Tage zwischen den „Eispasteten“ hindurch; in einem noch höheren Breitengrade öffnete sich uns aber wieder ein freies Meer von dunkler Färbung. Als wir in die Region des 77. oder 78. Breitengrades kamen, trafen wir wieder auf Treibeis. Dasselbe besteht aus großen, 20 bis 30 Klafter dicken Blöcken, von denen manche fünf- bis sechsmal so groß als unser Schiff waren. Mit großer Sorgfalt sucht man diesen Massen, welche einander zuweilen so nahe kommen, daß nur ein schmaler Kanal für das Schiff offen bleibt, auszuweichen. Ich beobachtete dieses Schauspiel einen ganzen Tag lang. Bei einer solchen Gelegenheit steigt der Capitän auf den Fockmars — auch wohl noch weiter hinauf — und theilt seine Befehle aus. Eine solche Fahrt ist mit großen Gefahren verbunden, indem das Eis zuweilen zwei bis drei Klafter weit unter dem Wasser sich erstreckt, ohne daß man es wahrnehmen kann.

Nachdem wir diese Treibeismassen durchkreuzt hatten, erblickten wir im Osten die Küste Spitzbergens. Man sieht sie schon in unglaublicher Weite, oft in 20 Meilen Entfernung, ein Beweis, daß ihre Höhe sehr bedeutend ist. Gewöhnlich erscheint sie in einem wunderbaren Glanze, wie das Licht des Vollmondes, während Luft und Himmel weißlich aussehen.

Unter dem 79. oder 80. Grade wurden wir von einer festen, zusammenhängenden Eismasse, oder vielmehr einer Ansammlung von Eisfeldern, von denen manche mehrere Meilen lang sind, aufgehalten. Man befestigt das Schiff an diesem Eise mit Ankern und beginnt in zwei oder drei Booten, welche beständig auf Wacht sind, nach den Walfischen auszusuchen.

Kein Schiff würde im Stande sein, die unermesslichen Treibeismassen zu durchfahren, wenn das Meer hier nicht immer so ruhig wäre, wie der Wasserspiegel der Themse. Die unregelmäßig

zerstreuten Eismassen hindern das Wasser, dem Druck des Windes nachzugeben und Dünungen zu bilden, welche mit der Zeit zu hohen Wogen anschwellen müßten.

Sobald wir dieses ruhige, etwa 25 bis 30 Meilen vom Lande entfernte Meer erreicht hatten, machten die Kälte und die Strenge des Klimas, welche wir in einem viel niedrigeren Breitengrade erfahren hatten, einer milderen Luft Platz. Das Wetter wurde zuweilen so warm, daß die von den großen Eisblöcken herabhängenden Eiszapfen zu schmelzen anfangen. Im Juni erbeuteten wir mehrere große Walfische und ließen in die Magdalenen-Bucht ein, um sie abzuspecken und unsere Tonnen damit zu füllen.

Wenn man sich den Küsten Spitzbergens nähert, so wähnt man sie in 3 bis 4 Stunden zu erreichen, während man doch in Wahrheit vielleicht noch 7 bis 8 Meilen davon entfernt ist. Diese Täuschung hat ihren Grund in der ungeheuren Höhe der Schnee- und Eisberge, welche vom Meere aus aufsteigen. Daher sehen große Häfen auch nur wie kleine Bassins aus und die größten Schiffe darin wie Spazierboote.

Die Magdalenen-Bucht ist groß genug, um die ganze Flotte Großbritanniens aufzunehmen; infolge der ungeheueren Berge aber, welche sie rings umgeben, macht sie den Eindruck einer kleinen Bif. Wir hielten uns in derselben 3 Wochen lang auf. Während die Besatzungen mit allen den Arbeiten beschäftigt sind, welche zur Unterbringung und zum Transport der Jagdbeute erforderlich, besuchen die Capitäne und Feldscheere von den verschiedenen Schiffen einander und unterhalten sich so gut es geht. Diese Besuche nehmen zuweilen eine Ausdehnung von 24 Stunden an, denn hier giebt es keine Nacht, welche die Unterhaltung und das Vergnügen unterbräche.

Das Erste, was in diesen Gegenden die Aufmerksamkeit des Beschauers auf sich zieht, ist die feierliche Stille, welche hier herrscht. Nur zuweilen wird sie von einem Krachen, einem fernen Donner unterbrochen, infolge des Falles eines Eis- oder Felsblocks, welcher von Stufe zu Stufe nieder in das Meer stürzt.

Ich unternahm es, einen dieser Berge, Rochehill, zu besteigen, doch erreichte ich nur die Hälfte seiner Höhe, und auch dieses nur nach mehrstündiger schwerer Anstrengung. Die Felsen waren mit Vogeleiern von verschiedener Größe bedeckt.

Man findet hier viele Bäche und Wasserfälle mit vortrefflichem

Wasser, welche sich beim Aufthauen des Schnees bilden. Von Pflanzen traf ich hier oft *Cochlearia*, „wilden Sellerie und Wasserkresse“ und eine kleine Zahl anderer Pflanzen und Blumen, obwohl die Vegetation, welche die Felsen bedeckt, sich in der Hauptsache auf einige Arten von Moosen und Flechten beschränkt. Man findet hier weiße Bären von außerordentlicher Größe, weiße Füchse, Steinböcke (?), Elcthiere (? Rennthiere) und ungefähr 20 verschiedene Arten von Land- und Seevögeln, z. B. wilde Gänse, Enten, Lunnen, Möwen und „Mallenucken“ — wie die Matrosen sie nannten, Enten mit schönem scharlachrothen Kopfe und gelben Füßen, nebst Schneesperlingen, welche fast eben so schön wie der Hänfling oder die Nachtigall singen.

Einen so schönen Sommer hatte man lange nicht erlebt; es blieb das schönste Wetter. Da wir auf unserm Schiffe noch Platz hatten und die Jahreszeit noch nicht weit vorgeschritten war, verließen wir die Magdalenen-Bucht und steuerten nach Norden, in der Hoffnung, noch einen oder zwei Walfische zu fangen. Als wir zum 80. Breitengrade kamen, fanden wir ein eisfreies Meer und sahen keinen Walfisch mehr. Wir fuhren weiter nach Norden mit einer guten südlichen Brise und bei dem schönsten Wetter von der Welt. Selbst von dem großen Maste aus konnten wir kein Eis im Norden entdecken, sondern nur eine zusammenhängende große Eismasse im Westen und Osten, so daß wir uns in einer Art Kanal befanden, welcher zwei bis drei Meilen breit war. Wir segelten immer weiter, und der Capitän und ich scherzten über unsere directe Fahrt zum Nordpole.

Endlich bestimmten Capitän Souter und ich die Polhöhe, und wir fanden, daß wir uns in 82° und einigen Minuten nördl. Breite befanden, die vielleicht noch Keiner vor oder nach uns erreicht hatte *). Die hohen Schneeberge auf North Bank oder North Foreland waren südlich in glänzendem Scheine sichtbar.

Wir hatten große Lust, noch weiter nach Norden zu segeln, aber die Furcht vor dem Eise, welches sich von beiden Seiten in Bewegung setzte und uns einzuschließen drohte — in welchem Falle wir rettungslos verloren waren — bewog den Capitän, nach North Foreland zu steuern. Gleichzeitig sprang der Wind nach

*) Die schwedische Expedition unter Nordenskiöld gelangte 1868 mit dem Schraubendampfer *Sophia* bis 81° 42', Parry zu Schlitten bis 82° 45'.

Norden herum und wir landeten nach einer Fahrt von zwei Tagen bei North Bank an einer Stelle, welche man „Schmeerenburger Hafen“ nannte. Wir sahen daselbst eine große Zahl Finwale („Simer“), weiße Wale und Narwale, ein Zeichen, daß die Zeit zum Fange der schwarzen Wale, die sich dann nach Norden begeben, vorbei sei.

Da Einer unserer Leute im Jahre vorher an einem russischen Etablissement auf North Bank gewesen war und versicherte, daß er den Weg zu den Hütten kenne, so machte mir Capitän Souter — ein wißbegieriger und unternehmender Mann — den Vorschlag, ihnen einen Besuch abzustatten. Wir nahmen 10 oder 12 Mann mit uns, einen Kompaß, einige Flaschen Wein, Brod, Käse u. s. w., ferner einige gute Messer und ein Tönnchen Pulver, um den Russen ein Geschenk damit zu machen.

Wir landeten in der Tiefe der Bucht auf der Ostseite, wo wir ein großes, mehrere Meilen weites Thal, fast ganz von Schneebergen eingeschlossen, fanden. Wo die Sonne den Schnee aufgethaut hatte, traten die braunen und schwarzen Klippen zu Tage. Ueberall strömten klare Bäche und bildeten malerische Wasserfälle.

Der Boden bestand aus einer Art Rasen und Thon, darauf man bequem gehen konnte. Wir hatten mehrere kleine, meist nur 2 bis 3 Fuß breite, aber sehr tiefe Bäche zu passiren. An ihren Rändern fanden wir Cochlearia, „Wasserkresse und Sellerie“ und einige kleinere Pflanzen. Eine große Zahl von Landvögeln flog auf, sobald wir uns ihnen näherten. Wir kamen über eine Stelle, wo die Holländer früher ihre Todten begraben hatten; drei oder vier Särge, welche menschliche Gebeine enthielten, standen offen. Einige in Bretter geschnittene Inschriften — es befanden sich etwa 20 neben den Gräbern — datirten aus den Jahren 1630, 1640 u. s. w. Wir stießen auch auf die Ruinen eines aus Backsteinen errichteten Bauwerks, das ein Ofen gewesen war. Die Holländer pflegten hier früher Thran zu kochen und nannten die Bucht daher Smeerenburg („Smeerenberg“, von „Smeer“, Fett und „bergen“, verwahren). Wir hatten noch sechs englische Meilen nach Norden zu wandern und waren infolge des unebenen Weges und der Hitze sehr ermüdet, als wir endlich die Hütten der Russen entdeckten. Sobald sie uns wahrnahmen, schickten sie uns zwei oder drei Leute entgegen, um uns zu begrüßen.

Sie sahen gar sonderbar aus; man hätte sie für Juden von

einem Trödelmarke halten können. Sie trugen Pelzmützen, Kleider von schwarzen Schaffellen, die rauhe Seite nach außen, Stiefel und große, säbelartige Messer an der Seite. Als wir zur Hütte gelangten, wurden wir den Caravelks, d. h. dem Führer und Feldscheer, vorgestellt, welche uns sehr höflich empfingen und in ihre Hütte einluden. Unsere Leute wurden in den inneren Raum geführt und mit Fleisch und Branntwein aufgenommen. Zufällig war der Feldscheer ein geborener Deutscher, ein Berliner, Namens Dietrich Pochenthal; wir konnten uns daher mit einander unterhalten und dienten zugleich als Dolmetscher zwischen meinem und seinem Chef.

Capitän Souter übergab nun dem russischen Befehlshaber das Tönnchen Pulver und ein halbes Duzend guter Messer und Gabel. Auch er war in Pelz gekleidet, doch von besserer Beschaffenheit, und trug, wie alle Anderen, einen großen Bart. Der Russe empfing die Gabe mit großer Freude und machte uns ein Gegen Geschenk, bestehend in einem halben Duzend weißer Fuchsfelle, zweien Roggenbroden, drei geräucherten Rennthierzungen und zwei dergleichen Seiten, wofür wir ihm herzlich dankten. Wir fanden diese Sachen vortrefflich, wohlschmeckender als geräucherte Zunge oder eingesalzenes Fleisch in England.

Nun setzten wir unsern Wein, das Brod und den Käse auf den Tisch, wogegen der Russe geräucherte Rennthierzungen, frischgebackenes Brod, guten Branntwein und vortreffliches Wasser vorfahren ließ. Wir befanden uns in der heitersten Stimmung. Die Zungen und das Roggenbrod bildeten förmliche Delicateffen; dagegen war unser Chester-Käse und Schiffszwieback wieder eine leckere Speise für die Russen. Wir tranken das Wohl der Czarin und Königs Georg.

Die Hütte bestand aus zwei großen Stuben, von denen jede fast 30 Fuß im Quadrat hielt, aber so niedrig war, daß man mit der Pelzmütze an die Decke stieß. Mitten in der Stube befand sich ein runder Ofen zum Kochen und Backen, sowie Heizen. Das Brennmaterial bestand aus Treibholz, welches das Meer hier im Ueberfluß auswirft. Es waren ganze Stämme ohne Zweige. Ein Schornstein führte den Rauch durch das Dach. Man konnte aber durch ein Nebenrohr den Rauch in den zweiten Raum hineinlassen, um Rennthierfleisch und Zungen und Bärenschinken zu räuchern. Um drei Seiten des ersten Raumes lief eine drei Fuß

breite, mit Bärenfellen bedeckte Bank, welche zum Schlafen diente. Die Bettdecke des Capitäns bestand aus zusammengenähten weißen Fuchsfellen, ebenso die des Feldscheers, die anderen aus Schafsfellen. Die Wände waren gehobelt, das Dach aus geschnittenen Brettern zusammengefügt.

Zur Erleuchtung des Raumes dienten ein paar kleine Glasfenster, welche ungefähr zwei Fuß im Quadrat hielten. Den Boden bildete ein Estrich. Der ganze Bau — von außen gemessen — mochte etwa 60 Fuß lang und 34 Fuß breit sein. Er war aus großen, vierkantig behauenen und etwa 12 Zoll dicken Balken errichtet, die übereinander gelegt, an den Ecken geschürzt, mit trockenem Moos verstopft und mit Pech oder Theer bestrichen waren, so daß die Luft durchaus nicht eindringen konnte. Das Dach bestand aus Balken, welche mit beiden Enden auf der oberen Kante der Wände ruhten. Gerade so sind die Häuser in Rußland, besonders bei Archangel, erbaut.

Der deutsche Feldscheer, ein sehr verständiger Mann, machte mir über diese russische Colonie in der Smeerenburger Bucht folgende Mittheilungen. Einige Kaufleute in Archangel rüsten zusammen jährlich ein Schiff von ungefähr 100 Tonnen aus, mit einem Führer, Capitän, Steuermann, Feldscheer, Zimmermann, Koch und ungefähr 15 Mann, alle mit Musketen, Büchsen, Pulver und großen Messern versehen, nebst solchen Geräthschaften, welche zum Fange von Walfischen, Narwalen (Walrossen?), Rennthieren, Bären und Füchsen erforderlich sind.

Das Schiff läuft, mit einem ausreichenden Vorrath von Mehl, Branntwein, Kleidern, Schneeschuhen, Brettern, Zimmergeräthen u. s. w. versehen, jedes Jahr im Monat Mai von Archangel aus und trifft im Juni oder Juli bei Smeerenberg ein, um die neue Colonie an's Land zu setzen. Hier bleibt es zwei bis drei Wochen im Hafen, um seine Schäden auszubessern, und führt dann die alte Colonie mit deren Ausbeute, bestehend in Fellen von weißen Füchsen und Bären, Eiderdaunen, Walroßzähnen — die dem Elfenbein gleichen und niemals gelb werden — nebst geräucherten Rennthierzungen, nach Archangel zurück.

Die Colonisten erhalten keinen bestimmten Lohn, sondern eine gewisse Lantième: der Führer 50 vom Tausend, der Capitän und Feldscheer 30, der Zimmermann, Steuermann und Koch jeder 10, und die übrigen Leute Jeder 1 vom Tausend des mitgebrachten

Werthes. Der Feldscheer erzählte mir, daß dem Führer 1000 Rubel, ihm selbst 600 und jedem von der Schiffsmannschaft 50 bis 60 Rubel zufielen. Er fügte hinzu, daß, wenn sie ihre Reise glücklich zurücklegten, die Besatzung von ihrem Lohne ein ganzes Jahr lang leben könne, weil die Lebensbedürfnisse in Archangel sehr billig wären. Bis dahin habe die Handelsgesellschaft in Archangel sehr gute Geschäfte gemacht.

Er berichtete weiter, daß er diese Fahrt nun schon das zweite Mal unternommen, so gut habe ihm die erste gefallen. „In den Nächten, welche man die langen nennt, ist die Finsterniß niemals, oder wenigstens äußerst selten so stark, daß man nicht noch die Dinge in der Nähe wahrnehmen könnte, und die Kälte auch nicht so schrecklich als in Petersburg. Bei Schneestürmen darf man das Haus nicht verlassen; bei schönem Wetter kann man sich dagegen mehrere Meilen weit hinauswagen. Bei Mondschein und dem in diesen hohen Breitengraden so wunderbaren Sternenschein, sowie während eines Nordlichtes, ist es so hell, daß man dabei lesen oder schreiben kann.“

„Im Winter kommen die schwarzen Walfische in den Hafen und wagen sich bis dicht an den Strand; zuweilen tödten wir einen durch Harpunen, die wir aus einem Mörser abschießen. Von Eisbären, Rennthieren, Füchsen und Vögeln tödten wir so viele, als die nächtliche Jahreszeit es erlaubt. Dieselbe beginnt im September. Dann verlassen uns die Landthiere und begeben sich über das Eis nach Novaja Semlja und Sibirien. Auf dieselbe Art ziehen die Landvögel fort. Wir erlegen in der Bucht auch Walrosse, ihres „Elfenbeins“ halber, welches nach Deutschland und Frankreich ausgeführt wird.“

Der Feldscheer und ich machten einen Ausflug auf Schneeschuhen, eine Art Schlittschuhe ohne Eisen- und ungefähr zwei Fuß lang, mit welchen man über Schnee und Eis gleitet. Da ich in meiner Jugend ein guter Schlittschuhläufer gewesen war, so bediente ich mich derselben eben so gut wie er. Wir legten in einer Stunde sechs bis sieben Meilen zurück, ohne zu ermüden.

Bevor wir unsern russischen Wirth verließen, erzählte er uns noch, daß er vor einigen Wochen, als er von einer Jagd zu seinem Hause zurückgekehrt sei, einen englischen Capitän mit neun oder zehn Mann eben beim Plündern angetroffen habe. Da er seine Kiste aufgebrochen fand, so nannte er den Capitän einen Straßenräuber.

Es entstand ein Streit, „die Engländer gaben auf uns Feuer“ — sagte der Feldscheer — „und tödteten einen Mann. Wir schossen wieder und verwundeten mehrere, worauf sie eiligst die Flucht ergriffen.“ Als nun der Russe seine Kubel nachzählte, fand er, daß 600 fehlten. Er beabsichtigte, von dieser Angelegenheit seiner Regierung Mittheilung zu machen.

Nachdem wir über zwölf Stunden bei den Russen zugebracht hatten, nahmen wir Abschied und baten sie, auch uns an Bord zu besuchen. Wir kehrten auf demselben Wege, auf dem wir gekommen waren, nach ungefähr achtzehnstündiger Abwesenheit wieder zu unserm Schiffe zurück.

Nunmehr bereiteten wir uns ernstlich auf die Rückreise vor; wir füllten unsere Tonnen mit gutem Wasser, brachten Alles in Ordnung und gingen in der Mitte des Juli bei einem schwachen Nordwinde unter Segel. Wir passirten wieder viel Treibeis; da unser Schiff ein Schnellsegler war, so ließen wir viele andere, die ebenfalls nach England zurückkehrten, hinter uns.

Die erste uns willkommene Veränderung bestand darin, daß es wieder ein wenig dunkel wurde und wir in unserer Cajüte ein Licht anzünden mußten. Welch ein Genuß! — Wenn man Monate lang ohne Dunkelheit gewesen, wird das Tageslicht zuletzt ermüdend, und man empfindet eine herzliche Freude, so wie das erste Licht wieder in der Cajüte brennt, draußen aber Alles dunkel ist. Bevor wir zu südlicheren Breitengraden kamen, betrachtete ich mit Entzücken den Niedergang der Sonne, welche friedlich über dem Horizonte thronte. Sie erschien von einer außerordentlichen Größe, umstrahlt von den herrlichsten Farben, worauf sie sich wieder in ganzer Majestät erhob. Die Erhabenheit und Pracht dieses Schauspiels läßt sich nicht mit Worten schildern.

Wir warfen Ende Juli bei Lerwick Anker. Nach dreiwöchentlichem Aufenthalte daselbst setzten wir die Reise fort und kamen gegen Ende des August nach einer Abwesenheit von überhaupt fünf Monaten wieder glücklich in Greenwich an.“ — —

So weit Bacstrom.

Die Russen, von deren Leben auf Spitzbergen wir hier eine so lebendige Schilderung erhalten, hatten schon lange vorher den Walfischfang auf diesen Küsten betrieben. Aus dieser früheren Zeit, das heißt aus dem Jahre 1743, datirt sich die berühmte Erzählung von den vier russischen Matrosen, welche sechs Winter

auf einer der Inseln in der Nähe der Südostküste von Stanz Vorland zubrachten — russisch Maloy Broun oder „Klein-Spitzbergen“, zum Unterschiede von Belschoy Broun, „Groß-Spitzbergen“. Die Geschichte dieser vier Männer: Alexei Himkof, Ivan Himkof — welche schon früher einige Winter auf der Westküste verlebt hatten —, Stephan Scharapof und Feodor Werigwin, die, nachdem ihr Schiff von den Eisbergen eingeschlossen worden, an's Land gingen, um eine vor ein paar Jahren errichtete Hütte aufzusuchen; wie sie, gleich vielen Anderen vor und nach ihnen, das Schiff verloren, sodann, von Allem entblößt, aus der Wurzel eines Treibholzstammes einen Bogen, aus einem gefundenen Stücke Eisen ein paar Lanzen verfertigten, womit sie einen Eisbären erlegten; wie sie aus dessen Sehnen Bogenstränge machten und aus einem andern Stücke Eisen Pfeilspitzen arbeiteten und mit diesen Waffen eine Menge Rennthiere, Füchse und zehn Bären schossen; wie sie Alle, mit Ausnahme des Feodor Werigwin, der starb, dem Skorbut entgingen, namentlich in Folge ihrer fast beständigen Arbeit in freier Luft; wie die übrigen Drei 1749 glücklich nach Archangel zurückkamen u. s. w.: dieses alles ist so oft und in so mancherlei Formen dargestellt worden, daß wir kein Recht haben, uns hierbei länger aufzuhalten, und nur auf die ursprüngliche Schilderung, welche 1766 von Professor P. L. le Roy in Petersburg herausgegeben wurde — er hatte die Geschichte aus dem Munde der beiden Himkof selbst vernommen und noch ihre eigenthümlichen Geräthschaften und Waffen gesehen — verweisen wollen.

Im Uebrigen fehlen uns bis jetzt noch alle Quellen für eine genauere Kenntniß der russischen Spitzbergenfahrten. Wir können nur aus den vielen und verhältnißmäßig neuen Denkmälern, den theils noch wohlerhaltenen, theils verfallenen „Russenhütten“, deren es an jedem größeren Fjord zwei oder drei giebt, und in welchen sie die Winter zugebracht haben, schließen, daß die Russen während des letzten Jahrhunderts, und mindestens während der ersten drei oder vier Decennien des gegenwärtigen, Spitzbergen ziemlich fleißig besucht haben, um Walrosse, Seehunde, Weißwale, Bären und Füchse zu jagen. Sie hatten Hauptstationen, wo sie sich das ganze Jahr über aufzuhalten pflegten; oder sie gingen im August von Archangel aus und kehrten im April zurück. In der Nähe solcher großen Stationen besaßen sie wieder kleinere Hütten, in welchen sie während der Jagd selbst ein Unterkommen fanden. In der

letzten Zeit hatten die Russen ihre Hauptstation in der Oeffnung des Storffjordes auf Stans Vorland. Als Keilhau sie 1827 besuchte, war sie auch schon aufgegeben, aber doch noch bis zum Jahre 1825 benutzt worden. Sie bestand aus zwei größeren und mehreren kleineren Hütten, und neben ihnen befanden sich fünf griechische Kreuze mit der ältesten Jahreszahl 1809.

Ungefähr im Jahre 1818 überwinterten zwei russische Lodbjen am Südcap, wo man auch noch die Rudera einer Hütte vorfindet. Sie machten einen ungeheuren Fang: 1,200 Walrosse und fast eben so viele Weißwale nebst Füchsen, Bären und Seehunden.

Im Hornsund erblickt man ebenfalls noch guterhaltene Ueberbleibsel einer auf 20 Mann berechneten Hütte, und zweier kleineren für fünf Mann. Auch an anderen Stellen des Fjordes trifft man auf undeutliche Spuren alter Russenhütten. Eine verlassene Lobje und die halbverzehrten Leichen von 13 Männern fand man 1820 neben der größeren Hütte.

Im Bellsund haben die Russen eine oder zwei Hauptstationen mit verschiedenen kleineren Hütten gehabt, und zwar an der Stelle, wo 1823 eine Lobje überwinterte. Auch im Eiszjord stößt man auf die Ueberbleibsel vieler solcher Russenhütten. Green-Harbour war wegen des Weißfischfanges besonders besucht. Hier starb 1826 Starastschin, von welchem wir schon früher gesprochen haben. Solche Spuren von Russenhäusern giebt es auch auf der Südspitze von Prinz Charles Vorland, in der Groß-Bai, der Hamburger Bai, auf dem Festlande, geradeüber dem Amsterdam-Eiland, wo eine Expedition — wahrscheinlich 1823 — überwinterte, und auf den Nordküsten der Red-Bai, Wijde- und Mossel-Bai. Selbst auf dem Nordostlande trifft man noch deren verfallene Trümmer an.

Aber die Fahrten der Russen nahmen mehr und mehr ab; gegen das Ende des dritten Jahrzehnts waren es nur noch einige Privatpersonen sowie das reiche Kloster Solowetskoi am Weißen Meere, welche ein paar Schiffe aussandten. Wann die letzte russische Expedition Spitzbergen besucht hat, wissen wir nicht, aber nach dem fünften Jahrzehnt scheinen alle diese Fahrten aufgehört zu haben.

Die Norweger allein besuchen heutzutage noch Spitzbergen wegen des Walffischfanges. Sie haben seit uralten Zeiten die Kunst verstanden Delphine und Wale zu fangen; ob dieses aber auch in den spitzbergischen Gewässern geschehen sei, davon wissen

wir nichts. Die im Jahre 1721 in Bergen gestiftete Grönländische Compagnie schickte ihre Schiffe meist in die Davisstraße. Die eigentlichen Fahrten der Norweger begannen viel später und verfolgten nicht den Walfischfang. Nach Keilhau ging die erste norwegische Unternehmung nach Spitzbergen 1795 von einem Kaufmanne in Hammerfest, in Gemeinschaft mit einem Russen, aus; ein Theil der Besatzung bestand aus Fischlappen und Russen, welche auf der Insel überwinterten. Eigentlich datiren aber die gegenwärtigen norwegischen Spitzbergensfahrten vom Jahre 1819, indem eine englische Handelsgesellschaft auf Bodö eine Galeas mit elf Mann zu einer Fahrt nach Spitzbergen und Bären-Eiland ausrüstete. Sie kamen von Spitzbergen — denn Bären-Eiland hatten sie verfehlt — mit der Nachricht von seinem Reichthume an Walrossen, Rennthieren und Eidergänsen zurück, worauf man wieder eine kleine Expedition von Hammerfest mit acht Mann aus sandte. Als man aber nach Bären-Eiland kam und der größere Theil der Besatzung an's Land geschickt wurde, um zu jagen, irrte der Capitän in Wind und Nebel, so daß er die Insel nicht wieder finden konnte und nach Hammerfest zurückkehrte. Die zurückgelassenen Leute verproviantirten sich mit Walroßfleisch und gingen in ihrem offenen Boote nach Norwegen zurück. Eine eben solche Expedition mit derselben Mannschaft und demselben Capitän, auch mit demselben Ausgange, wurde 1821 unternommen. Jetzt ging man aber mit größerem Ernste daran, den Fang im Eismeere zu betreiben und stehende Winterstationen anzulegen. Den ersten Versuch machte man 1822 in Groß-Bai, wo man zwei Hütten erbaute, und die Ueberwinterung lief so glücklich ab, daß man sie im folgenden Jahre mit 16 anderen Leuten wiederholte. Da aber die Lage der Station für den Fang unvortheilhaft erschien, so begaben sie sich zum Eiszjord in eine der dortigen Russenhütten, wo indessen drei Leute — wahrscheinlich am Skorbut — starben. Die im Jahre 1825 zur Ueberwinterung von Hammerfest ausgerüstete Expedition ließ sich ebenfalls im Eiszjord, an einer alten russischen Station nieder. Sie machten eine geringe Ausbeute und erlagen sämmtlich dem Skorbut. Nun begannen auch Tromsö und Bergen Schiffe abzusenden; doch klagten sie alle über schlechten Fang und geringen Gewinn. Die Jagd ist trotzdem immer anhaltend von 12 bis 15 und mehr Schiffen von Tromsö und Hammerfest aus betrieben worden, und diese Fahrten sind nicht bloß eine

Quelle des Reichthums für die Rheder, sondern auch für Capitän und Seeleute zu einer Schule geworden, in welcher sich die besten Eigenschaften eines Seemannes entwickeln können. Wir wenigstens haben aus dieser „Eismeerschule“ Männer kennen gelernt, denen wir unsere höchste Achtung nicht versagen konnten.

Wir wollen nun noch kurz diejenigen Expeditionen nach Spitzbergen berühren, welche in dem vorigen und in diesem Jahrhundert im geographischen und naturhistorischen Interesse unternommen worden sind.

Die Kaiserin Katharina von Rußland schickte im Jahre 1765 ihren Admiral Tschitschagoff mit dreien Schiffen aus, um von Spitzbergen nach dem Nordpol zu fahren. Die Expedition verließ Kola am 10. Mai und ankerte den 16. Juni im Bellsund. Hier blieb sie bis zum 4. Juli, steuerte nach Norden und erreichte am 24. eine Polhöhe von $80^{\circ} 21'$. Weiter nach Norden vorzubringen war unmöglich; jeden Tag wurde man einige Minuten nach Süden zurückgeworfen; und als man am 29. bei einem heftigen Nordstürme große unübersehbare Eismassen sich von Nordosten nach Westsüdwesten erstrecken sah, beschloß der Admiral umzukehren, überzeugt, daß das Ziel nicht zu erreichen. Anfangs von der Kaiserin ungnädig empfangen, gelang es Tschitschagoff später sich zu rechtfertigen. Er erhielt im folgenden Jahre wiederum den Befehl über dasselbe Schiff. Diesesmal kam er einige Minuten weiter nach Norden; den 29. Juli observirte er $80^{\circ} 28'$. Aber das festgepackte Eis schnitt jede Hoffnung ab; am folgenden Tage kehrte er wieder nach Bellsund und Archangel zurück.

Das erste bedeutende Unternehmen dieser Art wurde 1773 von Constantin John Phipps, später Lord Mulgrave, mit den Schiffen Racehorse und Caracay in der Absicht gemacht, den Nordpol zu erreichen. Wir haben schon früher dieser glücklichen Expedition Erwähnung gethan, bei welcher Phipps in den letzten Tagen des Juli $80^{\circ} 37'$ erreichte, die Sieben Inseln in Sicht bekam, einige derselben nebst Low Island besuchte und diesen Theil von Spitzbergen kartographirte. Anfangs August wurde er in $80^{\circ} 37'$ nördl. Br. und 19° östl. L. von Eis eingeschlossen, das an manchen Stellen 12 Fuß dick war. Er sägte sich aber hindurch, forcirte die Fahrt, erreichte endlich am 11. August Amsterdam-Giland und ankerte in Fair Haven, worauf er am 19. August die Anker lichtete und nach England zurückkehrte.

In derselben Absicht wie Phipps segelte Dav. Buchan 1818 nach Spitzbergen mit den Schiffen Dorothea und Trent, das letztere unter Führung des arktischen Märtyrers John Franklin. Am 3. Juni ankerten sie in der Magdalenen-Bai, den 7. verließen sie diesen Hafen, um nach Norden zu gehen, stießen aber bald auf Eis und gingen nach 13tägigem Segeln im Eise in Fair Haven bei der Red-Bai vor Anker. Den 6. Juli fuhren sie wieder aus, erreichten $80^{\circ} 15'$ nördl. Br., drangen in's Treibeis ein, wurden aber in $80^{\circ} 34'$ eingeschlossen, kehrten um und kamen glücklich wieder los. Sie steuerten nun westlich, längs der Eiskante, wurden aber von einem Sturme überfallen, mußten zwischen die Hummocks gehen und würden ihr Schiff verloren haben, wenn der Sturm nicht aufgehört hätte. Es gelang ihnen wieder offenes Wasser zu erreichen; sie gingen, um ihre schlimmen Lecke zu repariren, wieder nach Fair Haven, das sie am 30. August verließen, um nach England zurückzukehren. Der Bericht über diese Reise ist von dem damaligen Lieutenant Frederick Beechey abgefaßt und zeichnet sich durch seine lebhaften Schilderungen aus.

Die nächste Expedition nach Spitzbergen wurde im Jahre 1823 von Clavering und Sabine mit dem Schiffe Griper unternommen. Ihre Absicht war, einen möglichst hohen Breitengrad zu erreichen und in Hammerfest, Spitzbergen und Grönland Pendelschwingungen und magnetische Untersuchungen anzustellen. Diese Beobachtungen sollten von Sabine, damals englischem Artilleriecapitän, geleitet werden, während Clavering mit dem Schiffe nach Norden fuhr. Den 30. Juni erreichte man Hakluyt's Headland; hier ging Sabine mit einem Officier, Arzt und sechs Leuten nebst einer Ausrüstung für sechs Monate an's Land, und zwar auf die innere Norskö, wo Phipps seine Beobachtungen 1773 gemacht hatte. Clavering kam auf seiner Fahrt nach Norden nur bis $80^{\circ} 20'$ nördl. Br. und befand sich am 11. Juli wieder bei Hakluyt's Headland. Am 24. waren die physikalischen Untersuchungen geschlossen. Man fuhr hierauf nach Grönland hinüber, um die Beobachtungen daselbst fortzusetzen, später nach Drontheim, und kehrte von hier nach Hause zurück.

Trotz aller Enttäuschungen hatten die Engländer ihr Lieblingsproject, den Nordpol zu erreichen, nicht aufgegeben. Bald nachdem der unermüdlche Parry von seiner dritten arktischen Reise, welche die Entdeckung einer Nordwestpassage zum Zweck hatte,

zurückgekehrt war, regte er den Gedanken an, zu Eis und Schlitten den Nordpol zu erreichen, und unternahm 1827 seine bekannte Expedition mit dem Hecla. Wir haben über dieselbe schon früher gehandelt. Sein Bericht ist, wie alle seine arktischen Reisebeschreibungen, von großem Werthe für die Wissenschaft, und zeichnet sich durch außerordentliche Treue und Genauigkeit aus.

In demselben Jahre wurde Spitzbergen von dem norwegischen Geologen Keilhau besucht, auf einer kleinen von dem deutschen Touristen von Löwenigh in der Absicht ausgerüsteten Slup, um die Geschichte der russischen Spitzbergenfahrten zu vervollständigen. Die Besatzung bestand nur aus sechs Mann. Sie gingen am 16. August in See und landeten den 20. auf Bären-Eiland, deren geologische und physikalische Verhältnisse Keilhau mit vieler Genauigkeit untersuchte. Sie steuerten hierauf durch den gewöhnlichen Bären-Eilandsgürtel von Treibeis nach dem Südcap. Den 26. befanden sie sich auf der Westküste vor dem Eiszjord, aber alle Fjorde waren, wie gewöhnlich in dieser Jahreszeit, bereits vom Eise gesperrt. Am 29. und 30. hatten sie einen schweren Sturm zu bestehen, der sie bis zum 79. Grade nach Norden trieb, gingen dann wieder nach Süden und warfen am 3. September im Treibeise vor dem Südcap Anker. Hier stiegen sie an mehreren Stellen an's Land. Als sie sich durch das Eis wieder zum Schiffe zurückwandten, war dasselbe verschwunden. Man fand es zwar wieder, aber in's Eis eingeschlossen und in einer sehr schlimmen Lage. Die Gefahr währte indessen nur zwanzig Stunden, indem die Strömung das Eis wieder auseinander trieb. Am 9. steuerten sie nordöstlich zu Stans Vorland, hielten sich bei der dortigen russischen Station acht Tage lang auf und kehrten darauf nach Hammerfest zurück. Keilhau's Schilderung dieser Reise, reich an interessanten Beobachtungen, findet man in seiner fesselnden Arbeit: *Reise i Ost- og West-Finmarken*. Christiania 1831.

Zehn Jahre später machte unser Landsmann Professor Lovén eine Reise nach dem westlichen Spitzbergen, über welche er der Akademie der Wissenschaften am 10. Januar 1838 einen Bericht vorlegte. Nachdem er sich längere Zeit in Finmarken aufgehalten hatte, fuhr er am 19. Juni mit dem Walroßfänger P. Michelsen, auf dem Schoner „Enigheden“, von Hammerfest ab. Den 22. hatte er bei starkem Nebel Bären-Eiland erreicht. Der Capitän weigerte sich, ihn an's Land zu setzen, aus Furcht, er könnte durch

Eis und Wetter genöthigt werden, ihn seinem Schicksale zu überlassen. Doch hatte er Gelegenheit, in der Nähe der Insel einige Versuche mit dem Bodenträger anzustellen, die ersten, welche in diesem Theile des Eismeeres gemacht worden sind. Am 3. Juli erreichten sie $75^{\circ} 8'$ nördl. Br. und steuerten längs der Eiskante westlich, später wieder nördlich. Den 7. bekam man Prinz Charles Vorland in Sicht; den 10. wurde in Green-Harbour (Eisfjord) Anker geworfen. Hier hielt er sich eine Woche auf, machte Ausflüge, entdeckte secundäre, Versteinerungen enthaltende Schichten, und kam bis zum Vogelberge „Döbmanden“ (der todte Mann) auf der andern Seite des Fjordes, und zur Cassen-Bai, wo sie mehrere Walrosse erlegten. Das Schiff ging darauf zur Groß-Bai, wo man den Meeresgrund untersuchte. Auch eine Bootfahrt in das Innere der Rings-Bai wurde unternommen. Den 27. Juli wollte man zum Eisfjord zurückkehren, aber Sturm und Nebel verhinderten es, und man fuhr weiter nach Süden. Der Sommer war sehr ungünstig. Das Treibeis erstreckte sich noch anfangs August ohne Unterbrechung von Bären-Eiland bis zum Südcap. Der Plan, diese Insel und das Meer ringsum genauer zu untersuchen, mußte daher aufgegeben werden. Den 7. August war Lovén wieder in Hammerfest. Seine kurze aber lehrreiche Reise ist die erste, welche von Schweden aus lediglich im wissenschaftlichen Interesse nach dem arktischen Norden unternommen worden ist.

Die französische Regierung schickte im folgenden Jahre 1838 auf der Corvette La Recherche, Capitän Favre, unter Leitung von P. Gaimard, eine wissenschaftliche Commission nach dem Norden, an welcher Bravais, Martins, Lottin, Marmier und einige skandinavische Naturforscher Theil nahmen; von Schweden: C. J. Sundevall, C. B. Lilliehöök, P. A. Siljeström und Graf Ulrik Gyldenstolpe; von Norwegen: Chr. Boeck; von Dänemark: Krøyer und Vahl. Die Recherche besuchte in diesem Jahre den Bellsund und im folgenden die Magdalenen-Bai. Das über diese Reise herausgegebene Prachtwerk ist allerdings nicht zum Abschlusse gelangt. Es enthält außer vortrefflichen Ansichten der besuchten Gegenden, wichtige meteorologische und physikalische Beobachtungen und eine große Zahl naturhistorischer Abbildungen, welche zum größten Theile unter der Leitung der dänischen und norwegischen Naturforscher ausgeführt sind.

Im Jahre 1858 besuchte O. Torell Spitzbergen. Er rüstete

in Hammerfest, auf seine Kosten, die Nacht Frithjof von 19½ Lasten aus und fuhr am 3. Juni in Begleitung von A. G. Nordenskiöld und A. Quennerstedt und dem Fischer Anders Jakobson ab. Sie hatten günstigen Wind bis auf einige Meilen südlich von Bären-Eiland, sodann mit Gegenwind zu kämpfen und kamen in's Treibeis, welches die Insel unzugänglich machte. Eine ganze Woche lang kreuzten sie nun im Eise, einmal bis 30 Meilen westlich vom Bellsund, bis es ihnen gelang, das sich einige Meilen vom Lande hinziehende Eisband zu durchbrechen. Den 18. Juni erreichten sie den Hornsund, und nahmen mit Verwunderung wahr, wie das weiße Winterkleid der Holme und Berge unglaublich schnell verschwand. Es wurden nach allen Seiten Ausflüge unternommen, die geologischen Verhältnisse studirt, die Gletscher bestiegen, die Moränen untersucht. Zugleich „dreggte“ man mit vielem Erfolge in verschiedenen Tiefen, sogar bis auf hundert Faden. Am 28. segelten sie zum Bellsund und warfen am folgenden Tage bei Midterhuf Anker. Hier gab der Bodenkrazer wiederum reiche Ausbeute. Es wurden Vögel und Säugethiere geschossen und präparirt, eine Tertiärbildung mit Pflanzenabdrücken entdeckt, Pflanzen, besonders Moose und Flechten, gesammelt. Am 6. Juli verließen sie diesen Platz, um nach Norden zu fahren. Aber Windstille und Gegenwind zwangen sie, wieder in denselben Fjord einzulaufen. Nordenskiöld fand hier mächtige Schichten von Kalk und Kieselshiefer, reich an Versteinerungen der Arten *Productus* und *Spirifer*, welche er daher der Steinkohlenformation zuzählte. Diese verticalen Schichten waren wiederum mit beinahe wagrechten Lagen derselben tertiären Bildung mit Blattabdrücken, welche er bei Midterhuf beobachtet hatte, bedeckt. Am 24. Juli gingen sie wieder unter Segel und warfen am 28. in Green-Harbour Anker. Sie untersuchten den Eissjord bis zum 2. August und steuerten dann nach Norden. Den 4. befanden sie sich beim Amsterdam-Eiland, den 7. in einem andern Hafen zwischen der Norskö und Cloven Cliff, den 10. in der Magdalenen-Bai, den 13. in der Englischen, den 16. in der Advent-Bai im Eissjord. Hier verweilten sie bis zum 22., fuhren dann in der Absicht ab, die „Tausend Inseln“ zu erreichen, wurden aber durch einen Sturm aus Osten gezwungen, ihren Cours nach Hammerfest zu richten, wo sie am 28. mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute anlangten.

In den letzten Jahren haben auch englische Touristen ihren

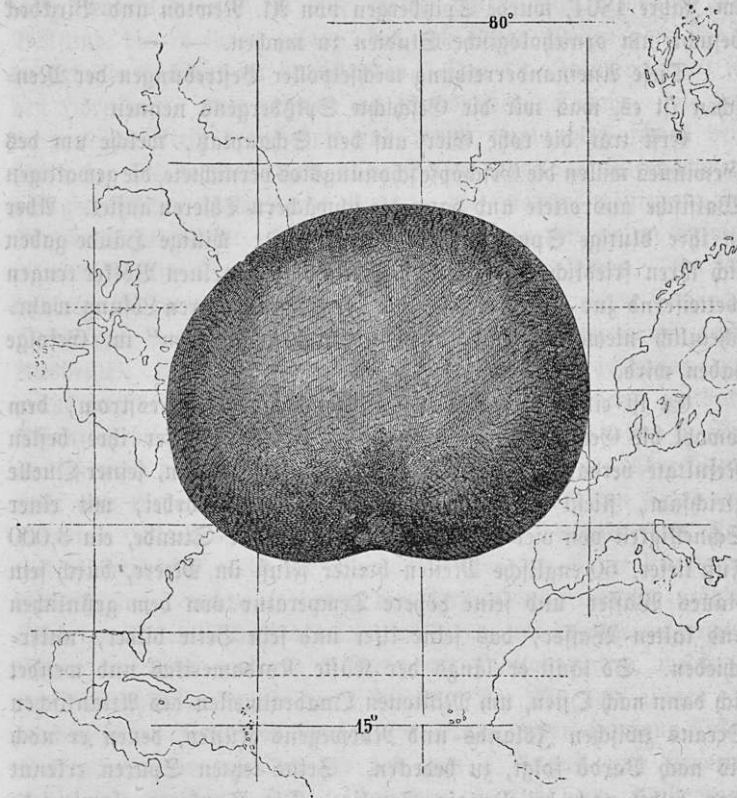
Beg nach Spitzbergen gefunden. Lord Dufferin machte 1856 einen Ausflug zu seiner Westküste; James Lamont jagte hier in den Sommern 1858 und 1859. Die Reise des Letzteren galt der bis dahin so gut wie unbekanntem Ostküste von Stans Vorland und dem Storfjord, welche Gegend er in seiner werthvollen Arbeit „Seasons with the seahorses“ geschildert hat. Zuletzt, und zwar im Jahre 1864, wurde Spitzbergen von M. Newton und Birckbeck besucht, um ornithologische Studien zu machen. — —

Diese Aneinanderreihung wechselvoller Bestrebungen der Menschen ist es, was wir die Geschichte Spitzbergens nennen.

Erst trat die rohe Gier auf den Schauplatz, welche um des Gewinnes willen die Geschöpfe schonungslos vernichtete, die gewaltigen Walfische ausrottete und dann die schwächern Thieren anfiel. Aber in ihre blutige Spur trat die Wissenschaft; willige Hände gaben sich ihren friedlichen Arbeiten hin, und die einzelnen Völker trugen wetteifernd zur Untersuchung von Fragen bei, deren Lösung wahrscheinlich niemals irgend einen praktischen „Nutzen“ im Gefolge haben wird.

Es ist ein milder von Süden kommender Meeresstrom, dem sowohl die Gewinnlust, als auch der Forschungseifer ihre besten Resultate verdanken. Aus dem mexikanischen Busen, seiner Quelle gleichsam, fließt der Golfstrom an Florida vorbei, mit einer Schnelligkeit von vier englischen Meilen in der Stunde, ein 3,000 Fuß tiefer, 60 englische Meilen breiter Fluß im Meere, durch sein blaues Wasser und seine höhere Temperatur von dem grünlichen und kalten Wasser, das seine Ufer und sein Bette bildet, unterschieden. So läuft er längs der Küste Nordamerikas und wendet sich dann nach Osten, um Millionen Quadratmeilen des Atlantischen Oceans zwischen Islands und Norwegens Küsten, denen er noch bis nach Bardö folgt, zu bedecken. Seine letzten Spuren erkennt man selbst noch bei Novaja Semlja. Die Seethiere, sowie jede Pflanze, jedes Geschöpf, welches ein von diesem Strome gespültes Land bewohnt, fühlen im Winter den Einfluß seiner belebenden Wärme. Er macht, daß Island so grün, daß in England noch Heerden weiden, während in Amerika unter demselben Breitengrade der Boden gefroren ist; daß auf der ganzen Erde kein Land zu finden, welches bei gleicher Entfernung von dem Aequator ein so mildes Klima hat als Norwegen, wo die Gerste noch unter dem 70. Grade reift; daß das Meer westlich von Spitzbergen — „the

whalers bight“ (der Walfischfänger Bucht) — den ganzen Sommer über eisfrei bleibt. Wir haben gesehen, wie unsere Schiffe oft Streifen seines blauen Wassers durchschnitten, wie sich seine höhere Temperatur noch an dem Nordende der Heenloopen-Strasse geltend machte. Und wie er zu den Küsten Norwegens Cocosnüsse und



Bohne von *Entada gigalobium*.

andere Früchte aus dem warmen Amerika bringt, so giebt er auch an den nördlichsten Strandebenen Spitzbergens sein Dasein und seinen südlichen Ursprung zu erkennen, indem er hier, außer Fischergeräthschaften von Norwegen und Bimsstein von Island, die Frucht von *Entada gigalobium*, ein Schotengewächs mit drei Fuß langen Hülsen, das in Westindien an den Bäumen hinaufklettert, nieder-

legt. Eine solche Bohne in ihrer natürlichen Größe, dieselbe, welche Torell bei Shoal Point gefunden, haben wir hier abgebildet. Hierbei darf wohl angeführt werden, daß — nach Decandolle — eine solche unter dem ältesten Kastanienbaum zu Paris gefundene Bohne, wieder eingepflanzt, keimte und wuchs, und daß eine andere, die sich jetzt im Reichsmuseum zu Stockholm befindet, in einem Dorfbruch bei Tjörn in Bohuslän, 30 Fuß über dem Meere, aufgegraben wurde.

Siebenzehntes Kapitel.

Rückkehr nach Norwegen.

Unsere Reise nähert sich ihrem Ende. Die länger werdenden Nächte gemahnten uns, daß der Herbst mit schnellen Schritten nahe, und daß es Zeit sei an die Rückkehr zu denken. Unsere Schiffe wurden daher zu diesem Zwecke ausgerüstet, Wasser und Ballast eingenommen. Mittlerweile waren die Dreggboote noch im Gange. Wir erfreuten uns hier zum ersten Male an dem rothen Schnee, der eigenthümlichen *Alge Haematococcus nivalis*, welche auf älterem Schnee gedeiht und dessen Oberfläche eine schöne rosa, zuweilen auch eine scharlachrothe Farbe verleiht, welche man indessen nicht mit einer ganz ähnlichen Farbe, die ihren Ursprung in verwittertem, eisenhaltigem Gestein oder den fast blutrothen Excrementen der *Rotjes* — *Mergulus Alle* — hat, verwechseln darf.

Als der Wind am 12. September nach Nordosten herumging, machten wir uns bereit. Es wurden alle noch am Lande befindlichen Sachen an Bord gebracht und die Anker gelichtet. Um 6½ Uhr stach *Neolus*, eine Stunde später *Magdalena* in See. Bald aber wandte sich der Wind wieder nach Südwesten, während die Strömung nach Nordosten ging. Wir wurden bis zum *Amsterdam-Eiland* zurückgetrieben und kamen nicht von der Stelle. Dieses war um so unangenehmer, als wir bei *Bären-Eiland* zu landen und daselbst die Bodenkräzer auszuwerfen beabsichtigten. Am 14. wehte der Wind wieder aus Norden. Mittags observirten wir 79° 3' nördl. Br. und ungefähr 8° östl. L. Während der Nacht hatte es geschneit, die Temperatur schwankte zwischen — 1,7° C. und — 2,5° C., Schneewetter und Nebel wechselten den ganzen Tag

über mit einander ab, und das Schiffsdeck konnte nur mit Mühe vom Schnee frei erhalten werden. Während der beiden folgenden Tage hielt dieses Wetter an. Den 16. Mittags observirten wir 77° 53' nördl. Br. Prinz Charles Vorland mit seinen in Nebel gehüllten Bergen lag also bereits hinter uns.

Bis dahin hatten wir uns nur über solchen Tiefen befunden, welche von unseren Zoologen schon vielfach untersucht worden waren; nunmehr wurde das Meer aber so tief, daß wir eine Messung vorzunehmen beschlossen. Von unseren wissenschaftlichen Arbeiten hatten wir diese immer für eine der wichtigsten erachtet, weil sie uns einen Aufschluß über das Vorkommen des organischen Lebens in großen Meerestiefen versprach.

An der Oberfläche des Meeres scheiden sich zwei Welten lebender Wesen. Die eine wohnt darüber und athmet die atmosphärische Luft, die andere darunter und athmet dieselbe Luft, so weit sie im Wasser eingeschlossen ist. Wenn wir vom Meeresstrande zu unseren Gebirgen aufsteigen, so durchwandern wir verschiedene sehr ungleiche Vegetationsgürtel: die von Kiefern, Birken und Weiden gebildeten Wälder, bis zuletzt nur noch die unvollkommensten Pflanzen vorkommen und wenige Thierarten. Die Erhebung des Landes setzt also den Bedingungen für Leben und Existenz eine Schranke. Man fragt sich nun mit Recht: Wie verhält es sich im Meere? Wo ist der Punkt, wo die Tiefe, da das Leben ebenso erstirbt, wie auf den höchsten Berggipfeln? Und in der That, wie auf dem festen Lande die einzelnen Regionen sich ablösen, so ist es auch im Meere. Dem flachen Ufer mit seinen Tangarten, seinen eigenthümlichen Muscheln und Schnecken, Crustaceen und anderen Seethieren folgt der großblättrige Gürtel der Laminarien, davon ein Drittheil bis zu einer Tiefe von ungefähr 120 Fuß geht. Jede folgende Tiefenstufe kann man als die Heimath einer mehr oder weniger eigenthümlichen Fauna betrachten. Hierbei ist aber zugleich die Beschaffenheit des Bodens selber von großer Bedeutung. Ein felsiger und sandiger Boden hat ganz andere Bewohner als der Thongrund. Aus unorganischen Stoffen bestehend, welche zum großen Theile von dem nahen Lande aufgeschwemmt worden, wird dieser Thon umgearbeitet und verfeinert von den unzähligen Thieren, Mollusken, Würmern, Echinodermen u. a., welche ihn gleichsam durchpflügen, ihn fortwährend in sich schlucken und von sich geben, nachdem sie sich den darin befindlichen

Inhalt von organischen Stoffen angeeignet haben. Von dieser Art ist der Boden unserer Meere fast überall, und dieser Thon, — je tiefer und je weiter vom Lande, desto feiner — scheint den größten Theil des Meergrundes zwischen den aufsteigenden Felsen zu bedecken.

Man hat mit großer Genauigkeit Alles untersucht, was aus den verschiedenen Tiefen des Meeres zu Tage gefördert ist. An der Westküste Norwegens, in dessen tiefen Fjorden und in der Nordsee, weit vom Lande, giebt es längst bekannte Stellen, wo der Fischer mit seinen Geräthen nicht selten aus einer Tiefe von 1,200 bis 1,800 Fuß große Korallen — *Oculina* —, große Büsche von *Gorgonia lepadifera* und das manns hohe *Alcyonium arboreum* heraufholt. Auf den Nesten dieses Strahlenthieres leben aber Actinien, Bryozoen, Mollusken, Würmer und Echinodermen. Der bekannte Polarfahrer Sir John Ross erzählt, daß, als er in der Baffins-Bai mit seiner „deep-sea-clam“ Lothete, aus einer Tiefe von 6,000 Fuß „correctly“ den Meeresboden heraufholte, welcher aus feinem Thon und Würmern bestand, und daß sich an der Leine, bei 4,800 Fuß Tiefe, ein *Astrophyton* von zwei Fuß Länge eingeschnürt befand, ein anderes Mal aber ein kleiner Seestern. Aber nicht bloß Thiere von niedriger Organisation leben in dieser Tiefe. In Grönland fischen die Eskimos bei mehr als 2,000 Fuß eine Art Flunder, *Pleuronectes pinguis*; in Norwegen fängt man den Königsfisch, und im Mittelländischen Meere einen *Lepidoleprus* bei kaum geringerer Tiefe. Man muß sich daher mit Recht darüber verwundern, daß man einst geneigt war, die Grenze des thierischen Lebens nach der Tiefe schon bei 1,800 Fuß anzunehmen. Die des Pflanzenlebens befindet sich allerdings viel weiter nach oben.

In neueren Zeiten hat man an verschiedenen Stellen des Oceans mit wechselndem Erfolge den Versuch gemacht, Proben aus der Tiefe heraufzuholen. Die meisten davon sind Ehrenberg zur Untersuchung übergeben. Außer einem unbedeutenden Bestandtheile unorganischer Stoffe bildete stets das mikroskopische Leben, unendlich kleine Rhizopoden — ein Neuntel oder Zehntel des Ganzen — kalkschalige *Polysphalamien* und kieselgepanzerte *Radiolarien*, die Hauptmasse. So waren auch die Proben beschaffen, welche man bei der ersten Untersuchung des atlantischen Meeresgrundes — vor Legung des Kabels — aus einer Tiefe von 14= bis 15,000 Fuß heraufbrachte. Wir dürfen jetzt aber als festgestellt ansehen, daß die *Radiolarien*, deren mikroskopische Skelete in den größten

Tiefen den Hauptbestandtheil der Bodenmasse bilden, nicht dort gelebt haben, sondern nur hinabgesunken oder von den Strömungen fortgeführt worden sind.

Bis zum Jahre 1860 waren dieses die einzigen brauchbaren Nachrichten, welche wir über die aus größeren Tiefen heraufgeholtten Organismen besaßen. Damals wurde eine neue Untersuchung des nordatlantischen Bettes vorgenommen, von W'Clintock als Leiter und Wallich als Naturforscher, und die Tiefenmessung mit äußerster Sorgfalt angestellt. Man fand, wie früher, daß die Masse des Bodens aus Polythalamien und Radiolarien bestand; aber im Südosten von Island, in 60° nördl. Br. hatten sich aus einer Tiefe von 7,500 Fuß einige Seesterne — *Ophicoma granulata* — an die Leine gehängt; aus 4,100 Fuß folgten zwei Anneliden: *Serpula vitrea* und *Spirorbis nautiloides* mit. Wenn diese Artbestimmung richtig ist, so gehörten also sonderbarer Weise diese aus so großer Tiefe heraufgeholtten Thiere zu den litoralen, die ihre Wohnstatt in dem oberen Meeresgürtel aufgeschlagen haben. Es hat aber der norwegische Zoologe Sars diese Angaben geprüft und gefunden, daß der Seestern, aller Wahrscheinlichkeit nach, *Ophiacantha spinulosa* gewesen, ein in der Tiefe lebendes Thier, welches Torell bei Grönland aus 1,500 Fuß heraufholte, und Goëss und Smitt in der Kings-Bai aus 1,200 Fuß Tiefe; daß Wallich's *Serpula vitrea* vermuthlich *Placostegus politus* sei, eine Tiefwasserart, auch fügt er hinzu, daß *Spirorbis nautiloides*, welche an der Meeresküste lebt, in Norwegen in einer Tiefe von 1,800 Fuß gefunden ist.

Im Jahre 1861 untersuchte Milne Edwards der jüngere ein Ende des Telegraphenkabels, welches zwei Jahre vorher zwischen Sicilien und Algier gelegt worden. Es war aus einer Tiefe von 6,700 bis 7,500 Fuß aufgenommen. Mit ihm kamen herauf: eine vollkommen festgewachsene *Ostraea cochlear* von 2 Decimall Zoll, ein *Pecten opercularis*, var. *Audouini*, ein *Pecten Testae*, zwei Schnecken: *Monodonta limbata* und *Fusus lamellosus*; kleine Korallen *Caryophyllia* und *Gorgonia*, eine *Serpula*, eine Art von *Bryozoa*. Das Vorkommen von *Pecten opercularis* in so großer Tiefe ist allerdings auffallend. Doch muß man nicht übersehen, daß beide Fundstellen, bei Island und bei Sicilien, sich in einem vulkanischen Gebiete befinden, wo erhebliche Hebungen und Senkungen der festen Erdoberfläche bekannt, oder doch mindestens wahrscheinlich sind.

Als unsere Expedition vorbereitet und ausgeführt wurde, waren die vorstehenden Angaben so ziemlich die einzigen, welche man in Betreff des Lebens in großen Meerestiefen kannte. Die Bedeutung der Frage liegt auf der Hand. Die von uns vorzunehmenden Untersuchungen waren von Lorell daher auch lange und mit großer Umsicht vorbereitet. Schon während seiner letzten Reise nach Grönland hatte Lorell in 1,500 bis 1,700 Fuß Tiefe, und zwar in den Mündungen der Eiszfjorde von Omenak und Upernavik, den Boden untersucht. Diese Fjorde, so sagt er in seinem Reisebericht, befinden sich vor dem mächtigen Binneneise, welches in dieselben abfließt; der Meeresgrund besteht aus dem feinsten Thon, dem durch die Bewegung der Gletscher zerriebenen Gestein, einer Art Mehl, welches theils von den Gletscherbächen, theils von den damit bedeckten Eiszstücken in's Meer geführt wird. Die aus der Tiefe heraufgeholtte Fauna fand er so reich, daß keine Abnahme in Betreff der Abnahme zu merken war. Sie umfaßte die verschiedensten Arten der wirbellosen Thiere. Er beobachtete sogar, daß bei Omenak und Upernavik zwei nach ihren Arten ganz verschiedene Faunen, in derselben Tiefe und in einem Boden, welcher seiner äußeren Bildung nach kaum irgend einen Unterschied erkennen ließ, vorkamen. Er erkannte aber zugleich, daß die bis dahin übliche Art, Thiere aus so großer Tiefe heraufzuschaffen, mit allzu großen Schwierigkeiten verbunden sei. Man brauchte damals zwei Boote mit zehn Mann, um den Bodenkrazer heraufzuholen. Offenbar mußte man die Sache anders angreifen. Lorell erfand einen leichten kleinen Bodenkrazer, an welchen zwei Kanonenkugeln oder andere Gewichte in der Art befestigt wurden, daß sie beim Berühren des Bodens abfielen, in Folge dessen man eine weit geringere Last heraufzuziehen hatte. Es war eine Modification des Apparates von Brooke, welcher so eingerichtet ist, daß das senkende Gewicht, sobald es den Grund berührt, sich löst und abfällt. Die Leine aber, die so dünn sein kann, daß Hunderte von Faden nicht über ein Pfund wiegen, ist an einer eisernen Spindel befestigt, welche an ihrem Ende hohl ist und einen Theil des Bodens heraufbringt. So gering diese Masse auch immerhin sein mag, so gab sie doch sehr genaue Aufschlüsse über den Zustand des Meeresgrundes, indem sie darlegte, daß der Boden des nordatlantischen Oceans in einer Tiefe von ungefähr 12,000 Fuß in weiter Ausdehnung aus den Schalen der Rhizopoden besteht. Man

kann nicht daran denken, größere Thiere mit diesem Apparate heraufzuholen. W'Clintock setzte daher einen andern, größeren zusammen, welchen er nach seinem Schiffe Bulldogmaschine benannte. Torell brachte von ihr eine ausreichende Zeichnung nach Tromsö mit, und Chydenius übernahm es, mit Hülfe eines dortigen geschickten Schmieds, Håggbom, eine solche zu construiren. Zugleich wurden mancherlei Verbesserungen angebracht. Die Schöpfer, welche infolge einer starken Feder mit großer Kraft zusammenschlugen, waren so groß, daß sie auseinander gelegt einen Flächenraum von 20_{,61} Quadratdezimalzollen bedeckten und 64_{,07} Kubikzolle enthielten. Sie war erheblich leichter als die ursprüngliche Bulldogmaschine, und die daran befindlichen Kugeln senkten sie sehr schnell; je weiter nach unten, desto schneller, indem das Wasser während der Senkung bald alle Zwischenräume der Leine durchdringt. Hatte sie die größte Tiefe erreicht, so war sie so leicht, daß ein einziger Mann sie mit seinen Händen heraufzuholen vermochte. Torell hatte aber überdies für zwei Winden gesorgt, welche man im Boote befestigen konnte. Als wir das erste Mal mit Brooke's Apparat und darauf mit unserer Bulldogmaschine lotheten, stimmten die Resultate in Ansehung der Tiefe so genau überein, daß der äußerst geringe Unterschied sich auch aus der ungleichen Tiefe des Meeresgrundes erklären ließ, indem das Boot während der längeren Dauer dieser Messungen seine Stelle ganz von selbst wechselte. Auch Brooke's Apparat war in Tromsö gearbeitet und hatte einige Veränderungen erfahren. Die Leine daran bestand aus dreien Enden von ungleicher Dicke, zusammen etwa 15,000 Fuß lang. Die erforderlichen Kugeln und Bomben hatten wir durch des Staatsraths Mossfeldt gütige Vermittelung in Drontheim erhalten. So war denn Alles in bester Ordnung, um Thiere aus der größtmöglichen Tiefe des Meeres heraufzubringen.

Wir haben schon im zweiten Kapitel von den Messungen gehandelt, welche am 17. und 18. Mai in einer Tiefe von 6- bis 8000 Fuß ausgeführt wurden. Die Apparate erwiesen sich als durchaus brauchbar und gaben die Tiefen sehr genau an. Wir wünschten nunmehr den Versuch zu wiederholen. Am 16. September, in 77° 46' nördl. Br. und 10° 32' östl. L. zeigte sich das Wetter ziemlich günstig; Chydenius ging daher in einem Boote vom Neolus auf die Tiefenmessung aus. Zuerst kam Brooke's Apparat zur Anwendung. Das Boot wurde in allen Fällen mit

seinem Ankerende, von welchem der Apparat gesenkt wurde, gegen den Wind gestellt, damit man, wenn eine kommende Woge das Boot hob, die Leine schneller abwinden und dadurch die Gefahr des Zerreißen vermeiden konnte. Man hielt auch mit den Rudern immer gegen den Wind, so daß die Leine stets senkrecht abließ. Zwei bis drei Mann waren hiermit beschäftigt, während einer auf die Winde sah, und Chydenius mit einem vierten das Einsenken selbst beförderte und überwachte. Die ersten hundert Faden mußten immer ganz langsam abgewickelt werden, weil sich sonst leicht Schlingen bilden konnten. Bei unseren früheren Versuchen in Tromsö und bei Spitzbergen waren wir schon darauf aufmerksam geworden, und hatten auch gelernt augenblicklich zu erkennen, wenn der Apparat den Boden berührte. Sein Gewicht wurde leichter; ja sogar die Ruderer im Boote merkten es sofort, nachdem sie ein paarmal bei einer solchen Messung zugegen gewesen waren. Brooke's Apparat wurde von 2 oder 3 Mann mit den Händen heraufgezogen, die Bulldogmaschine aber mittels einer Winde.

Wir erreichten den Boden mit Brooke's Apparat das erste Mal bei 3,600 Fuß; aber beim Herausziehen riß die Leine und der Apparat sammt etwa 100 Faden Leine ging verloren. Nun wurden zwei Kugeln am Kraker so befestigt, daß sie bei der Berührung des Bodens abfallen mußten. Er kam glücklich herauf, aber der Boden bestand aus kleinen Steinen und Sand, war also arm an Thieren, obwohl ein paar Fragmente von Bryozoen sich dabei befanden.

Ein frischer Ostnordostwind führte uns nun so schnell nach Süden, daß Aeolus am 17. Mittags sich in $76^{\circ} 43'$ nördl. Br. und $13^{\circ} 15'$ östl. L. befand. Da Wind und See sich etwas abstillten, so legte Aeolus um sechs Uhr Nachmittags bei, und Chydenius erreichte den Boden auf 6,000 Fuß Tiefe mit einem andern Brooke'schen Apparat. Beim Herausholen ging aber auch dieser verloren, und die einbrechende Dunkelheit schnitt alle weiteren Versuche ab. In der Nacht legten wir daher wieder bei, um uns nicht von der Stelle zu entfernen, und am Morgen des 18. ging Chydenius von Neuem aus. Wir befanden uns in $76^{\circ} 17' 12''$ nördl. Br. und $13^{\circ} 53' 54''$ östl. L. und die Tiefe betrug 8400 Fuß. Die Bulldogmaschine kam herauf, die Schöpfer so gefüllt, daß sie sich nicht vollkommen schließen konnten. Torell untersuchte sofort

die Temperatur der darin enthaltenen feinen Masse. Sie betrug in der Mitte $+0,3^{\circ}$ C., an der Oberfläche des Schöpfers aber $+0,8^{\circ}$ C. Die Temperatur des Meeres war $+5^{\circ}$, die der Luft $+0,6^{\circ}$ C. Das Herauswinden hatte zwei und eine halbe Stunde gedauert. Man darf hiernach annehmen, daß die Temperatur des Grundes $+0,3^{\circ}$ oder etwas niedriger gewesen; und diese Beobachtung ist wahrscheinlich zuverlässiger als irgend eine andere, welche vorher in so großer Tiefe gemacht worden, indem die Bestimmungen mit Six' Thermometer an einer sehr großen Unsicherheit leiden.

In dieser erheblichen Tiefe, wo die Temperatur fast unverändert dem Gefrierpunkte nahe bleibt; wo keine andere Bewegung des Meeres sich geltend macht, als die Strömung von den Polen zum Aequator; wo das Wasser mit dem zweihundertfachen Druck der Atmosphäre auf jeden Punkt wirkt; wo das Licht verschwunden, der Luft- und Salzgehalt des Wassers aber wahrscheinlich derselbe ist wie an der Oberfläche des Meeres: hier fand man in den paar Quadratfaden des Bodens, welchen die Schöpfer berührten, eine so große und formenreiche Zahl von Thieren, wie man sie sonst nur in geringeren Tiefen anzutreffen wähen möchte. Es zeigte sich, daß der Boden des nördlichen Eismeeres, so tief unter der Oberfläche des Meeres als die höchsten Bergspitzen Norwegens sich darüber erheben, mit einem feinen, fettig anzufühlenden, gelblich-braunen oder grauen Sediment bedeckt ist, welches außer einigen kleinen Steinfragmenten und Sandkörnern aus den sehr fein vertheilten Ueberresten mikroskopischer Schalthierchen — Polythalamien — besteht, oder aus Rieseltheilen von Radiolarien, Diatomeen und Spongien. Ein Durchschnitt der herausgeholtten, 64 Kubitzoll enthaltenden Masse zeigte fünf Schichten von verschiedener Dicke, von 2 bis herunter zu $\frac{1}{3}$ Zoll, deutlich durch ungleiche Farben von einander unterschieden; vielleicht ein Zeichen, daß hier ein Wechsel in den Bewegungen und anderen Verhältnissen stattgefunden hat, welche die Geseze der Ablagerungen und vielleicht auch die Lebensbedingungen bestimmt haben. In dieser Masse lebten Radiolarien und zahlreiche Polythalamien, unter ihnen mehrere große und kräftige Formen von Globigerina, Biloculina, Dentalina, Nonionina; von Aneliden ein Spiochaetopterus und ein Cirratulus; von Crustaceen eine Cuma rubicunda Liljeborg; ein Apseudes; von Mollusken ein Cylichna; von Holothuriern ein Fragment von

Myriotrochus Rinki Steenstrup, nebst einer andern verwandten Form, welche ein neues Geschlecht zu bilden scheint; von Gephyreen ein Sipunculus, ähnlich dem *S. margaritaceus* Sars; zuletzt eine Spongia, in welcher drei Arten von Crustaceen gefunden wurden.

Professor Lovén äußert über diese Thiere, daß sie zwar einen hochnordischen Charakter haben, sich aber durch keine besonders hervorstechenden Eigenthümlichkeiten auszeichnen, und daß — so weit man nach einer so kleinen Zahl urtheilen kann — in der bedeutenden Tiefe dieses Eismeeress eine Fauna lebt, welche sich von der in weit geringeren Tiefen vorkommenden nicht wesentlich unterscheidet. Steigt man dagegen bei unseren Küsten von 50 bis 60 Faden zum Strande auf, so wird man einen viel größeren Reichthum und mehr Mannigfaltigkeit wahrnehmen, auch wo der Boden im Uebrigen ganz dasselbe Gepräge hat. Erinnerung man sich hierbei, daß in dem südlichen Eismeeere Formen von Mollusken und Crustaceen auftreten, welche theils eine generelle Uebereinstimmung, theils eine beinahe spezifische Gleichheit mit den nordischen und hochnordischen Formen verrathen, so gelangt man wohl zu der Vorstellung, daß in einer Tiefe von 60 und 80 Faden und weiter bis zu den größten, in welchen wir bis jetzt das organische Leben kennen gelernt haben, mindestens überall, wo der Boden mit dem feinen Schlamm bedeckt ist, den man unter der allgemeinen Bezeichnung Thon begreift, — daß überall, von Pol zu Pol, unter allen Breitengraden, eine Fauna von demselben gemeinsamen Charakter vorherrscht, und daß in ihr einige Arten eine besonders große Verbreitung haben. Vielleicht wird man erkennen, daß diese Fauna, je näher den Polen, desto mehr sich der Oberfläche des Meeres nähert, während sie sich in wärmeren Regionen tiefer hält, immer aber an den Küsten eine reiche, wenn auch ihrem Gebiete nach mehr beschränkte Fauna über sich hat. Woodward, welcher die in Westindien von Barrett aus großen Tiefen herausgeholtene Thiere verglichen und untersucht hat, fand, daß sie einen hochnordischen Charakter hätten. Wie auf dem Lande die Alpenvegetation und die Fjeldfauna noch in den Polargegenden vorkommen, aber hier bis zur Oberfläche des Meeres niedersteigen, so dürfte auch die Fauna der Meerestiefe sich nach den Polen hin ausbreiten und zu den Küsten hin aufsteigen, während die zahlreichen Thiere und Pflanzen, welche in wärmeren Gegenden die Ebenen und Hügelländer, und diejenigen, welche nur die obersten oder nicht

sehr tiefen Regionen des Meeres bewohnen, schon viel früher ihre nördliche Grenze erreichen. Wenn man aber unter den Thieren des antarktischen Meeres hochnordische Typen wieder erkennt, so scheint dieses darin seinen Grund zu haben, daß sie zu einer gemeinschaftlichen Fauna gehören, welche in dem atlantischen Ocean ihr von Pol zu Pol gehendes, mehr oder weniger zusammenhängendes Gebiet haben.

Der Erfolg unserer Tiefmessungen weckte in uns Allen das lebhafteste Verlangen nach einer Fortsetzung derselben. Aber der Wind war heftig und für die Weiterfahrt nach Süden sehr günstig, unser Wasservorrath gering, zumal wenn Gegenwind eintreten sollte: so beschloß Torell den Cours nach Tromsö zu richten.

Während der Messungen hatten beide Schiffe einander aus dem Gesicht verloren, so daß jedes für sich allein die Weiterreise fortsetzte. Die Küsten Spitzbergens waren in den letzten Tagen allmählich unter den Horizont gesunken, wir erblickten rings um uns nur noch das weite Meer, und in mehr als einem Tagebuche wurden Abschiedsworte dem Lande gewidmet, „das uns so lieb geworden, wo wir so Vieles gesehen und gelernt; wo wir so oft, unter der Sonne des fast ein halbes Jahr langen Tages, den stillen, glücklichen Frieden der grünen Ebenen und Thäler und der spiegelklaren Fjorde, die erhabene Pracht der Schneeberge und Gletscher entzückt bewundert hatten; wo wir so tief das unennbare Glück empfunden, die Grenze der bekannten Erde zu erreichen und zu überschreiten; wo die Voraussetzungen für das organische Leben kaum noch vorhanden und der Tod so gewaltig in den Vordergrund tritt; wo kein Mensch mehr geboren wird, und der Nordländer, wenn er mit offenem Auge sein eigenes Land beschaut, sich vergegenwärtigen kann, was es dereinst gewesen.“ —

Nach dem 1. September hatten wir die Sonne nicht mehr über dem Horizonte gesehen; die Nächte wurden bereits dunkel; man brauchte Licht beim Kompaß und in der Kajüte. Der Himmel war anhaltend bewölkt, kein Stern zu erblicken. Auch die Temperatur hatte erheblich abgenommen; vom 14. bis zum 18. September stand der Thermometer nicht mehr über Null, zuweilen ein bis zwei Grade darunter. Das Feuer im Kamine mußte häufiger als sonst angezündet werden.

Während der ganzen Fahrt bis zum 18. beobachteten wir unausgesetzt die Temperatur des Meeres. Nördlich von 78° nördl.

Br. wechselte dieselbe zwischen $+4,2^{\circ}$ und $+0,7^{\circ}$ C. Am 15. z. B. betrug sie

um 5 Uhr Morgens	$+0,7^{\circ}$ C.
„ 8 „ „	$+0,8^{\circ}$ „
„ 9 „ „	$+0,6^{\circ}$ „
am Mittage	$+1^{\circ}$ „
um 3 Uhr Nachmittags	$+1,1^{\circ}$ „
„ 4 „ „	$+1,6^{\circ}$ „
„ 5 „ „	$+4^{\circ}$ „
„ 6 „ „	$+4,2^{\circ}$ „

Während dieser Zeit fuhren wir zwischen $78^{\circ} 31'$ und $78^{\circ} 18'$ nördl. Br. und $9^{\circ} 11'$ und $9^{\circ} 29'$ östl. L. Innerhalb dieser Grenzen berührte also der warme Strom den kalten, das heißt das durch die Gletscher abgekühlte Wasser. Vom $78.$ Grade nördl. Br. bis zum $76.$ stieg die Temperatur nicht über $+5^{\circ}$ C.; auch hier kamen noch geringere Schwankungen vor. Bis zum $74.$ Grade war die Temperatur nicht über $+6,4^{\circ}$ gestiegen, bis zum $71.$ nicht über $+7^{\circ}$; die höchste Temperatur, bis wir Tromsö erreichten, betrug überhaupt $+7,4^{\circ}$ C.

Von den fünf folgenden Tagen ist nicht viel zu berichten. Die Temperatur der Luft war anhaltend milde, zuweilen warm; am 19. starker Sturm, am 20. fast Stille und am 21. wieder heftiger Wind. Die Höhe von Bären-Eiland passirten wir während des Sturmes, und da er mit Nebel und Regen verbunden war, so konnten wir noch weniger daran denken, an dieser schwer zugänglichen Insel zu landen. Unter solchen Umständen war es nicht ohne Gefahr, sich Nachts der norwegischen Küste zu nähern. Wir befanden uns indessen am 22. bei Tagesgrauen einige Meilen von der westlichen Tromsöer Einfahrt durch den Quallsund und Mittags im Sunde selbst. Wir waren schon mehreren Booten begegnet und immer freudig auf Deck geeilt, um wieder — wie wir es nannten — Europäer zu sehen. Nordenskiöld, Malmgren und Ghydenius gingen an's Land und erfreuten sich an den herrlichen Grasmatten, vor Allem aber an den Bäumen, welche — in ihrem vollen Grün — für uns ein Schauspiel waren, das wir ein ganzes Jahr lang entbehrt hatten. Nachdem wir uns an Früchten, frischen Kartoffeln und Milch erquickt hatten, mietheten wir uns ein kleines Boot, fuhren auf dem schönen, spiegelglatten, im Mondschnein zauberhaften Sunde in die milde Nacht hinein und setzten um

Mitternacht unsern Fuß wieder auf den Kai Tromsös. Wir pochten unsere früheren Wirthsleute heraus, welche auch jetzt uns freundlich aufnahmen, wurden von ihnen auf das Herzlichste empfangen und mit Zeitungen, der besten von allen ihren Gaben, erfreut.

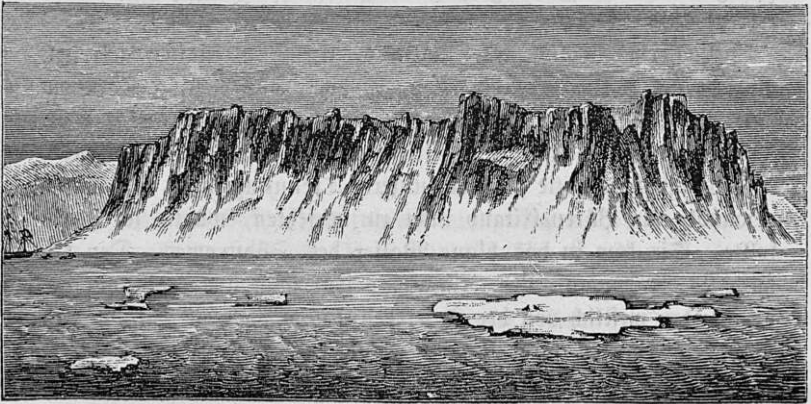
Nachdem Neolus im Quallsunde ein Ende weiter gekreuzt, wurden um 8 Uhr Abends die Bugsirboote ausgesetzt, der Strom half eine Weile mit, und um 6 $\frac{1}{2}$ Uhr Morgens den 23. September lag der Schoner auf seinem alten Ankerplatze in Tromsö.

Magdalena hatte sich nach unserer Trennung mehr nach Osten gewandt, um Bären-Eiland nicht zu verfehlen, wohin sie gehen sollte. Sie kam in das blaue Wasser des Südstromes. Den 19. hatte sie Sturm und Nebel, und man war nicht sicher, ob man sich östlich oder westlich von der Insel befinde, obwohl die Brandungen über den Bänken ihre Nähe verkündeten. Nach der Windstille am 20. wehte wieder guter Wind. Am Morgen des 22. erblickte man Sorö bei Hammerfest, den 24. ging die Magdalena bei der Karlsö vor Anker, am 27. lag sie vor Tromsö.

Unter den Ersten, die an Bord kamen, befanden sich zweie von den Capitänen, mit welchen wir die Gefangenschaft in der Treurenberg-Bai getheilt hatten, und es erfreute uns, mit ihnen noch einmal die Erinnerungen und Abenteuer der verflossenen Tage zu durchleben.

Die Schiffe wurden ausgeladen und ihren Eigenthümern übergeben, die Mannschaften abgelohnt. Unsere gemeinschaftliche Arbeit war zu Ende. Mit dem lebhaftesten Gefühl des Dankes für die Vielen, welche in Tromsö uns wohlwollend und gastfreundlich empfangen und mit Rath und That beigestanden, und nicht weniger für die nuthigen und energischen Männer, welche wir in dem Eismeere als Führer der norwegischen Spitzbergenschiffe kennen gelernt hatten, schickten wir uns wiederum an, die gastfreundliche Hauptstadt Finmarkens zu verlassen. Nur noch einmal versammelten wir uns, um den vortrefflichen Führern unserer Schiffe, Villiehöök und Kuylenstjerna, ein herzliches Lebewohl zu sagen — und zerstreuten uns dann nach allen Weltgegenden. Lorell und mehrere Andere kehrten über Drontheim und Christiania zurück; Nordenskiöld ging durch Lappland über Haparanda nach Stockholm; nur Goës und Malmgren blieben noch einige Zeit in Finmarken zurück, um zu sammeln. Es gab Niemand unter uns, der

nicht mit Befriedigung auf unser gemeinsames Unternehmen zurück und, im Hinblick auf die gewonnenen wissenschaftlichen Resultate, freudig in die Zukunft geschaut hätte.



Danskö (Dänische Insel).

1864.

Erstes Kapitel.

Vorbereitungen. — Fahrt nach Bären-Eiland.

Herodot sagt an einer Stelle seiner Geschichten: „Ich muß lachen, wenn ich so Viele den Erdkreis zeichnen sehe, ohne daß sie eine richtige Vorstellung von ihm haben; nach ihnen fließt der Okeanos rings um die Erde, und die letztere ist bei ihnen so rund, als wäre sie soeben aus der Hand des Drechslers gekommen.“ Um nun diesen Irrthum zu berichtigen, entwirft er — auf Grund seiner eigenen Anschauungen — dem Leser ein Bild in Betreff des wirklichen Aussehens der Welt, das heißt Europas, Asiens und Afrikas. Aber noch Herodot stellte sich die Erde als eine flache, vom Okeanos umflossene Scheibe vor, und seine Bemerkungen zielten hauptsächlich auf die Neigung der Europäer, die Größe ihres Erdtheils zu überschätzen. Schon 100 Jahre später hatte sich indessen die Idee von der Kugelgestalt der Erde bei den griechischen Philosophen ausgebildet. „Die Erde ist eine Kugel, die nicht einmal eine erhebliche Größe haben kann,“ — lehrt Aristoteles — „denn wenn man sich auch nur etwas nach Norden oder Süden begiebt, so zieht der Horizont sich sofort vor uns zurück, so daß die über unserm Scheitel befindlichen Sterne nieder sinken. Die Geometer, welche den Umkreis der Erde berechnet haben, schätzen ihn auf 400,000 Stadien, woraus man folgern kann, nicht allein daß die Erde kugelförmig, sondern auch, daß ihr Volumen, wenn man es mit dem Weltraume vergleicht, sehr gering ist.“

Man hat also schon zu Alexander's des Großen Zeit den Versuch gemacht, die Größe der Erde zu bestimmen, und seitdem ist die Ansicht über die Kugelgestalt der Erde — wenigstens in der Wissenschaft — ein allgemein gültiger Grundsatz geworden.

Allerdings stellte man während der langen Nacht des Mittelalters mancherlei Speculationen über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit von Antipoden an, und die zelotischen Anhänger des Christenthums, welche diese Lehren nicht in Uebereinstimmung mit der Bibel fanden, bedrohten wohl gar mit ewiger Verdammung diejenigen, welche sich zu der Annahme verstanden, es gebe Gegenden auf der Erde, wo die Bäume mit den Wurzeln nach oben und den Kronen nach unten ständen, und die Menschen, um nicht in den Weltraum zu fallen, sich gleichsam an den Füßen aufhängen müßten. Aber trotzdem hatte Columbus die Dreistigkeit, direct zu diesen Antipoden, denen man eine solche schwebende Existenz zugethelt hatte, zu fahren. Die neue Welt wurde entdeckt und bald darauf die Erde umschifft. Die älteren griechischen und arabischen Versuche, die Größe der Erdkugel zu messen, wurden mit großem Eifer von französischen, englischen und holländischen Astronomen aufgenommen; und wenn wir die damals erlangten Resultate mit den jetzigen vergleichen, so müssen wir zugestehen, daß sie nach dem damaligen Stande der Wissenschaft äußerst genau waren.

Lange befriedigte sie indessen nicht die unermüdliche Forschungsbegier des Menschen. Besonders seitdem Newton und Houghens auf rein theoretischem Wege bewiesen hatten, daß die Erdkugel, indem sie sich um ihre Ase dreht, an den Polen nothwendig etwas abgeplattet sein muß, entstanden neue Fragen von größter Bedeutung, betreffend die Bewegung, Gestalt und Beschaffenheit der Erde, welche nur durch neue Messungen der Erde gelöst werden konnten. Anfangs beschäftigten sich einzelne Gelehrte damit; und dieses war allerdings so lange möglich, als man eine Gradmessung in der Art veranstaltete, daß man z. B. zwischen zweien Städten in einem Wagen fuhr, an welchem eine einfache Vorrichtung die Umdrehungen der Räder und also auch die Länge des zurückgelegten Weges angab. Bald nahmen aber die einschlagenden Untersuchungen einen solchen Umfang an, daß man großartige, mit dem ganzen wissenschaftlichen Apparate ausgerüstete Expeditionen in die brennenden Steppen des Südens und die Schneefelder Lapplands absandte. Die an Bildung hervorragenden Völker der Erde haben während der letzten zwei Jahrhunderte in dieser Beziehung mit einander gewetteifert. Trotzdem ist die Frage über die eigentliche Gestalt der Erde noch nicht vollkommen beantwortet, indem die einzelnen Messungen die Abplattung verschieden angeben;

auch ist es noch nicht ausgemacht, ob diese Unterschiede ihren Grund in wirklichen Ungleichheiten des Erdballs haben, oder den bei allen Messungen unvermeidlichen Fehlern entspringen.

Eine in der Nähe des Poles angestellte Gradmessung würde allerdings nicht unerheblich zur Lösung dieser Schwierigkeiten beitragen. Der Pol selbst ist noch nicht erreicht, und die Vorschläge, welche man gemacht hat, mit Hülfe der Schraube und Eissäge direct zu ihm zu fahren, dürfte keine Aussicht auf Erfolg haben; noch weniger ist daran zu denken, am Pole selbst eine Gradmessung anzustellen. Aber näher als irgend ein anderes uns bekanntes Land liegt ihm eine Inselgruppe, welche in Folge des Einflusses des Golfstromes jedes Jahr zugänglich ist und, so weit man nach den älteren Karten schließen kann, in dem von Norden nach Süden gehenden großen Sund ein ganz besonders günstiges und bequemes Terrain für eine solche Messung darbietet. Dieses Land war das Ziel der im Jahre 1861 unter Lovell's Leitung abgesandten schwedischen Expedition, und unter den vielen Fragen, womit sie sich zu beschäftigen hatte, stand in erster Reihe die, ob es möglich sei, eine Gradmessung in Spitzbergen vorzunehmen. Hauptsächlich um diese Arbeit zu erleichtern, waren zwei Schiffe abgesandt, von denen *Neolus* die nördlichen Küsten Spitzbergens, *Magdalena* aber den Storfjord erforschen sollte. Von den Theilnehmern der Expedition lag es *Gydenius* auf dem *Neolus* und *Dunér* auf dem andern Schiffe vorzugsweise ob, ihre Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu richten, und man hoffte, daß ein Sommer zum Abschlusse aller dieser Arbeiten ausreichen werde.

Wie man aus dem früheren Berichte entnehmen kann, hatten beide Schiffe das Mißgeschick, gleich nach ihrer Ankunft bei Spitzbergen in der *Treurenberg-* (*Sorge-*) *Bai* von Eis eingeschlossen zu werden, in Folge dessen ein großer Theil der Arbeitszeit in dem kurzen Polar Sommer verloren ging. Nach der Befreiung gelang es zwar *Gydenius* auf Bootfahrten, vom *Neolus* aus unternommen, den nördlichen Theil des Gradmessungsnetzes zu entwerfen, dagegen wurde *Magdalena* in der *Wijde-Bai* nochmals vom Eise eingeschlossen, auch hatte sie bei ihrer Weiterfahrt mit so ungünstigen Winden zu kämpfen, daß man nicht einmal den Eingang zum Storfjord, welcher übrigens nach Angaben der Spitzbergensfahrer den größeren Theil des Sommers wegen des vielen Treibeises unzugänglich gewesen war, erreichen konnte.

Bei der Expedition von 1861 war also der nördliche Theil des Triangelnetzes, welches die Kosjö mit dem südlichen Theile von Spitzbergen verbinden sollte, vollkommen untersucht worden. Die Erfahrung aber, welche man in Ansehung der klimatischen Verhältnisse Spitzbergens gewann, und die Möglichkeit, seine Berggipfel zu besteigen — verschiedene frühere Unglücksfälle, welche mehreren holländischen Walfischjägern zugestoßen waren, hatten sie in schlechten Ruf gebracht —, machten es sehr wahrscheinlich, daß sich der Weiterführung des Netzes keine wesentlichen Schwierigkeiten in den Weg stellen würden. Aber bevor die Gradmessung wirklich vorgenommen wurde, mußte man doch durch directe Recognoscirung sich volle Gewißheit verschaffen, ob das Netz wirklich über den Storfjord und weiter nach Süden über das noch beinahe ganz unbekannte Gewässer bis zum Südcap fortgesetzt werden könne.

Auf den Vorschlag der Akademie der Wissenschaften bewilligten daher die Reichsstände 10,000 Reichsthaler zu einer neuen Expedition, welche unter Professor Nordenskiöld's Leitung gestellt wurde und vorzugsweise die Fortführung der begonnenen Recognoscirungsarbeiten im Auge behalten sollte.

Magister Chydenius, welcher während der Expedition von 1861 mit einem so unermüdlischen Eifer seiner Aufgabe nachgekommen war, sollte auch dieser folgen; aber wenige Wochen vor unserer Abreise von Stockholm nach Norwegen wurde er uns durch einen frühzeitigen Tod entrißen, und an seiner Stelle der Adjunct Dunér von Lund ausersuchen, die Recognoscirungsarbeiten auszuführen. Zwar sollte mit ihrer Vollendung der Zweck der Expedition als erreicht erachtet werden, damit aber die so günstige Gelegenheit, das Thier- und Pflanzenleben der Polarländer zu studiren, nicht verloren gehe, gewährte Graf von Platen noch die Mittel für einen Zoologen, den gleichfalls schon von 1861 her bekannten Dr. Malmgren aus Finland.

Da der Storfjord, das eigentliche Feld für die Thätigkeit der Expedition, erst in der zweiten Hälfte des Sommers frei von Eis zu werden pflegt, so wurde die Zeit zur Abreise von Tromsö auf den Anfang des Juni bestimmt. Ein altes, starkes, zu einem Schoner umgebautes Kanonenboot mit dem schönen Namen *Axel Thordsen* war daselbst für Rechnung der Expedition geheuert worden. Das Schiff, schon vor 30 Jahren gebaut, um im Falle eines

ausbrechenden Krieges die Küsten Norwegens zu vertheidigen, war, bevor es Gelegenheit gehabt, aktiv in Dienst gestellt zu werden, durch die neuen Erfindungen und Verbesserungen im Flottenwesen antiquirt und vor Kurzem mit mehreren seiner Genossen auf einer Auction in Drontheim für ein paar Hundert Speciesthaler an Speculanten in Tromsø verkauft. Nachdem es für eine Eisfahrt in den gehörigen Stand gesetzt worden, bildete es einen vortrefflichen kleinen Schoner und war für unsere Zwecke wie gemacht. Nach seinem Stempel enthielt es $12\frac{1}{2}$ norwegische Commerzlasten. Es war mithin kleiner als manche Mälarschute, welche Holz und andere Producte nach Stockholm schaffen, aber gerade infolge seiner Kleinheit und Festigkeit sehr geeignet, sich durch das Treibeis zu schwingen, auch wohl nach Umständen eine nicht allzu heftige Umarmung desselben zu ertragen.

Das zur Spitzbergensfahrt vollständig ausgerüstete, mit neun Mann besetzte Schiff wurde auf vier Monate für 1,400 Thaler gemiethet. Ueberdies lieferte der Rheder der Expedition 2 Boote, ein „Sertring“ und ein Jagdboot; auch nahmen wir das vom Jahre 1861 noch vorhandene englische Boot und eine in Tromsø angekaufte „Schiffsgigg“ mit, so daß die kleine Schute vier Boote mit sich führte. Bei bewegter See durften sie nicht außerhalb des Schiffes hängen, wir mußten sie vielmehr auf's Deck nehmen. Dadurch wurde dasselbe aber so besetzt, daß man nur mit Schwierigkeit zwischen den Booten und der sonstigen Fracht von einem Ende des Schiffes zum andern gelangen konnte. Das Schiff war auf $5\frac{1}{2}$ Monate verproviantirt. Ueberdies hatten wir einige Säcke russisches Mehl mitgenommen, damit wir im Falle einer unfreiwilligen Ueberwinterung doch wenigstens „einige“ vegetabilische Nahrung hätten. Eigentlich mußte, diesen Gewässern gemäß, das Schiff auf ein ganzes Jahr mit Proviant versehen werden, aber weder der Raum noch die Mittel gestatteten es.

Die Zahl der Besatzung war ursprünglich auf 9 Mann bestimmt. Um aber zu gleicher Zeit wenigstens drei Boote bemannen zu können, wurden noch 3 angenommen. Die Besatzung bestand demnach aus folgenden 12 Personen:

Hellstad, Capitän, nahm schon an der Expedition 1861 Theil.

Nils Isaksen, Steuermann.

Johan Martin Hansen.

Johan Christian Abrahamson.

Joachim Lorenz, „Dregger“, war schon 1861 mit.

Olof Thoresen Kealen.

Johan Davidson.

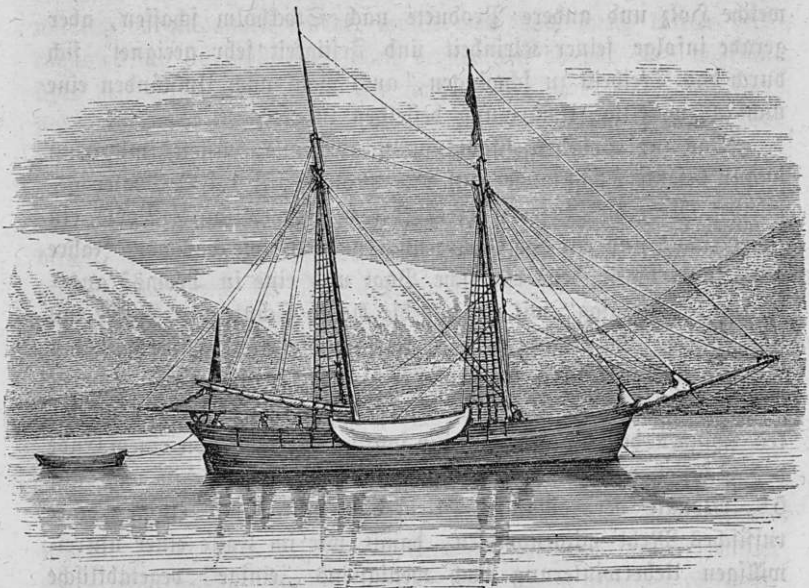
Dlaus Caresius Sevaldsen.

Anton Telleffen, erster Koch.

Johansson, Zimmermann aus Stockholm.

Jann Mattisen, zweiter Koch.

Uusimaa, Harpunirer, hatte an der Expedition 1858 und 1861 Theil genommen.



Axel Thorsen.

Um für unsere Instrumente, Kleider u. einen Raum zu erhalten, war ein Theil des Schiffsraumes in der Nähe der Hintercajüte zu einer Art Vorchajüte eingerichtet, auch am vorderen Ende ein Theil als Küche und Cajüte für den Capitän und Steuermann verschlagen worden. Infolge dessen blieb für die Fracht ein so geringer Raum übrig, daß ein Theil derselben auf dem Deck — zum Nachtheil der bessern Fahrt — untergebracht werden mußte. Wie niedrig das Schiff war, kann man daraus ersehen, daß man in der vorderen, gleich hinter dem Mast belegenen Cajüte nur unter

dem Skylight aufrecht stehen konnte, und dieses, obwohl die Cajüte die ganze Höhe vom Schiffskiel bis zum Deck einnahm.

Die eigentliche Cajüte hatte infolge eines Anbaues auf dem Akterdeck eine etwas größere Höhe und stand durch eine etwa 1½ Fuß große Oeffnung mit der vorderen in Verbindung. Trotz dieses niedrigen und unbequemen Einganges hatten wir ihr von Anfang an, mit Rücksicht auf die dort herrschende Dunkelheit und das chaotische Durcheinander von verschiedenen Sammlungen und Reiseeffecten, den Namen Orkus gegeben. Hier schlug der Zoologe seine Wohnstatt auf, Dunér und Nordenstiöld wählten die eigentliche, etwas höhere Cajüte. Die Kojen oder Bettstellen waren von innen mit dicken Renntierfellen ausgeschlagen und darum trocken und warm, aber äußerst unbequem infolge ihrer geringen Höhe, die überdies auch durch einen quer unter der Decke gehenden Balken verringert wurde, so daß es seine Schwierigkeiten hatte, wenn wir in die Koje hinein oder aus ihr heraus kriechen, oder uns auch nur darin umkehren wollten.

Auch diesesmal wurde unsere Schute von einem der norwegischen Staatsdampfer, Nordcap, durch die weiträumige Schärenflur kostenfrei bugsiert. Der Dampfer verließ uns bei der Karlsö, indem wir durch den breiten Fuglöfund in See zu gehen gedachten, aber ein heftiger Nordwind nöthigte uns noch einmal ungefähr an derselben Stelle, wie im Jahre 1861, Anker zu werfen, um einen günstigeren Wind abzuwarten. Während der beiden folgenden Tage wurde der mit Schnee auftretende Sturm und der See-gang so heftig, daß wir fürchteten, unsere kleine Schute werde von ihren drei Ankern losgerissen und auf's Land geworfen werden. Wir benutzten daher einige kurze Augenblicke, da die Gewalt des Sturmes nachließ, das Schiff auf die andere Seite des Sundes zu bringen, wo es bessern Schutz gegen den Sturm fand, und vor Allem der Ankergrund sicherer war. Erst am 14. hatte der Wind so weit nachgelassen, daß wir die Anker lichten und weiter segeln konnten. Dennoch war er noch immer so stark, auch die Strömung so ungünstig, daß wir einen ganzen Tag kreuzen mußten, bevor wir Skurö erreichten, woselbst das Schiff wiederum, wenngleich nur für wenige Stunden, eine Zuflucht suchen mußte. In der Frühe des 15. wehte nämlich der Wind aus Westen, die Anker wurden heraufgezogen und den Küsten Norwegens auf lange Zeit Lebewohl gesagt. Wir richteten den Cours auf Bären-Eiland.

Der anfangs schwache Wind nahm allmählich zu, so daß wir in der Nacht bis $9\frac{1}{2}$ Knoten zurücklegten; zugleich aber ging die See sehr hoch. Um Mitternacht stürzte eine mächtige Sturzwelle über das Schiff, zerbrach die Scheiben im Skylight, schlug in den Orkus und verursachte allerlei Unheil unter den aufbewahrten Vorräthen und Effecten.

Den 17. Morgens hatten wir Bären-Eiland in Sicht.



Der „Balsfjording“ am Steuer.
(Partie von Bären-Eiland.)

Zweites Kapitel.

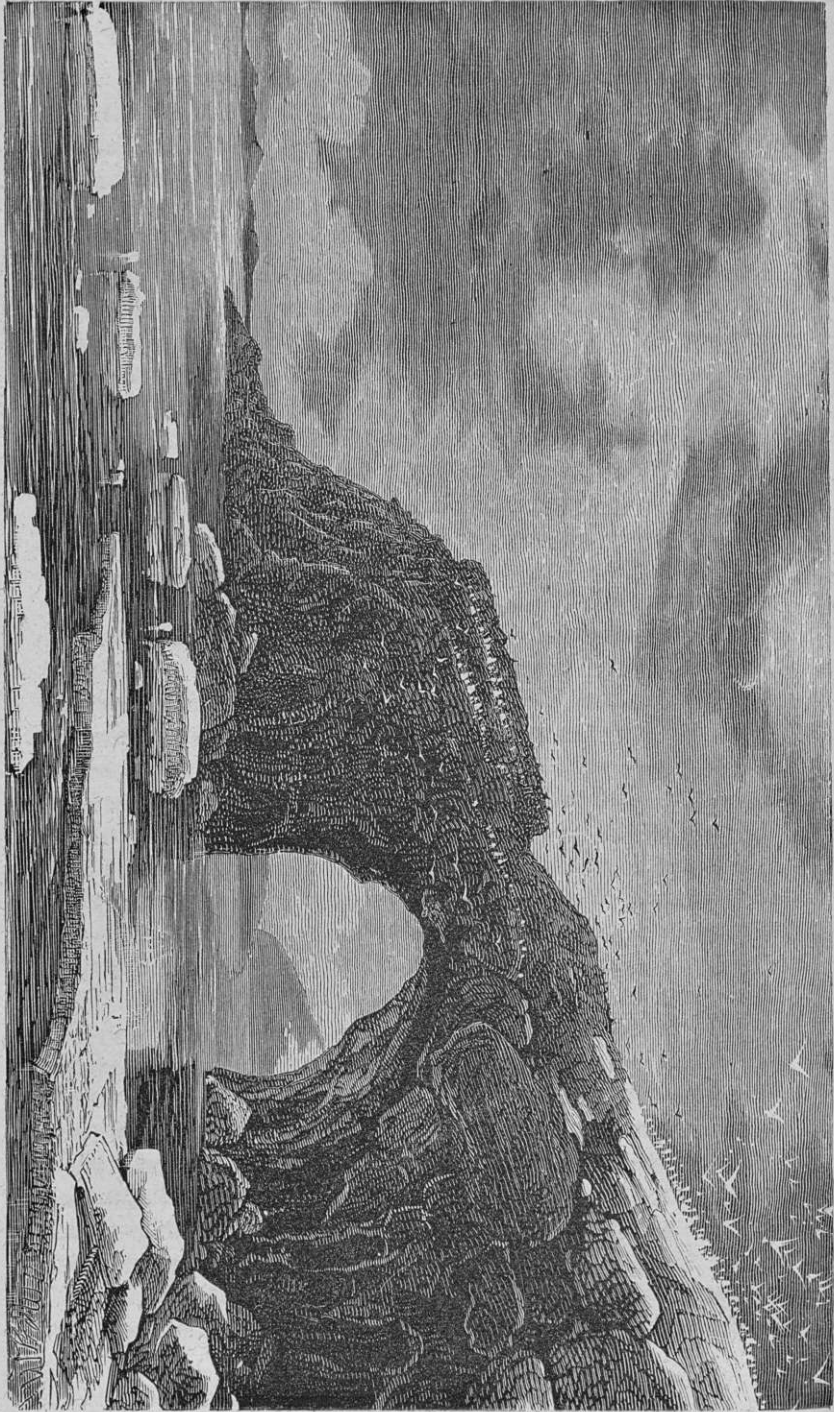
Bären-Eiland.

Als wir im Frühling und Vorfommer der Jahre 1858 und 1861 an Bären-Eiland vorüber fuhren, waren seine Küsten noch von dicht gepackten Treibeismassen gesperrt, bei der Rückkehr im Herbst aber wurde eine Landung wiederum durch Sturm und Nebel unmöglich gemacht. Wir hatten also bereits viermal diese Insel passirt, ohne sie auch nur einmal, wengleich nur flüchtig, zu untersuchen. Jetzt lag Bären-Eiland zwar noch in seinem Winterkleide vor uns, aber das Meer ringsum erschien eisfrei. Wir waren auch bis dahin noch keinem Treibeise begegnet, woraus wir schließen durften, daß das „Frühjahrseis“ noch die Südküsten Spitzbergens umgebe, daß der Storfjord noch nicht zugänglich sei, und daß daher ein Aufenthalt von einigen Tagen an dieser so wenig bekannten und so selten erreichbaren Insel unserm Hauptziele, den Recognoscirungsarbeiten im Storfjord, keinen Abbruch thun werde.

Wir beschloßen daher an's Land zu steigen und steuerten nach dem Südhafen der Insel. Der Wind war indessen so matt, daß wir erst am folgenden Tage, mehr von der Strömung als dem Winde getrieben, diesen Ankerplatz, — welcher zwar Südhafen genannt wird, die Bezeichnung eines Hafens aber durchaus nicht verdient, indem er nach Süden und Südosten vollkommen offen ist, — erreichten. Die in der Nähe befindlichen Ufer werden von senkrecht, rostbraunen Felswänden gebildet, damals zwar bereits schneefrei, aber dicht mit Vögeln und Vogelnestern bedeckt. Weiter nach dem Innern zu bis an den Fuß des gewaltigen Mount Misery er-

streckte sich eine einzige Schneefläche. Der Himmel blickte klar und heiter; nur der Gipfel des Berges war von leichten graulichen Wolken umkränzt. Selbst die Oberfläche des Meeres erschien spiegelklar. Aber eine starke Dünung, welche lautlos an den Felswänden das Ufer in die Höhe schwoh, dann jedoch mit betäubendem Tosen zurückgeworfen wurde, zeugte noch von der Hestigkeit des letzten Sturmes. Die Polarwelt begrüßte uns hier also mit einem ihrer frischesten und herrlichsten Sommertage, ohne Nebel, Nacht und Qualm.

Die arktische Munterkeit der Genossen ließ auch nicht lange auf sich warten. Die Leiden der Seekrankheit waren bei einer kräftigen Mahlzeit bald vergessen; es wurden drei Boote bemannt, wir schafften unsere Instrumente und Büchsen hinein und fuhren mit raschem Ruderschlage dem Lande zu. In der nächsten Nähe unseres Ankerplatzes waren die Strandklippen allerdings vollkommen unzugänglich, so daß wir, um eine geeignete Stelle zum Landen zu finden, ein gutes Ende weiter längs dem Strande zwischen ruinenartigen, zerbrochenen Felsen steuern mußten, an welchen sich die im Meere kaum erkennbare Dünung in gefährlichen Brandungen brach. An unzähligen Stellen waren diese Felsen von dem Wogenschwalle zu gigantischen Grotten und Gewölben ausgehöhlt, welche dem Ganzen das Aussehen einer ungeheuren, einst großen und mächtigen, jetzt in Ruinen liegenden Stadt verliehen. An dem Eingange der größten dieser Grotten lag das Meer beinahe still und schaumfrei da. Weiter nach innen machte das Licht einem mystischen Halbdunkel Platz, in welchem wir kolossale Gewölbe und endlose Pfeilerreihen zu erblicken glaubten. Es zog uns mit Zaubermacht hinein. Ein paar kräftige Ruderschläge, und wir waren im Eingange. Sofort schnellte aber eine aus dem Innern zurückgeworfene schäumende Woge das Boot so weit in die Höhe, daß wir beinahe mit unseren Köpfen an das Gewölbe stießen, und es fehlte wenig, so wäre das Boot umgestürzt, da die Welle sich eben so schnell wieder zurückzog, als sie gekommen. Einige Ellen weiter, und das Boot wäre unrettbar verloren gewesen. Auch hier erschien die Gefahr so drohend, daß wir uns so hastig als möglich zurückzogen. Eine zahlreiche Colonie von „Seepferden“, welche auf den Außenwänden der Grotte brüteten, zogen im nächsten Momente unsere Aufmerksamkeit auf sich, und die Bewunderung der großartigen Natur Bären-Eilands machte rasch einer durch



Das Burgemeier - Thor auf Bären - Eiland,

nach einer Mitternachts - Photographie.

diesen Anblick geweckten Jagd- oder besser Mordlust Platz. In dem der wissenschaftliche Drang dazu kam, erhob sich ein lebhaftes Schießen, welches sich zuvörderst gegen alles Lebendige, so weit es erreichbar, wandte, dann aber sich in der Verfolgung einer Schaar von Pracht-Eibergänsen concentrirte, welche an dem Eingange zur Grotte schwammen und einen bessern Beitrag für unsere Küche versprachen als die Malleücken. Petersen hatte zwar immer den delicatesn Braten nicht genug zu rühmen gewußt, uns hielt jedoch schon der Gestank des Vogels davon ab, ihn auch nur zu kosten. Bei der Weiterfahrt trafen wir auf einen prachtvollen Felsbogen, welcher von uns photographirt wurde und von der zahlreichen Graumöwen- oder Burgemeister-Colonie, welche diese steilen Klippen zu ihrem Brutplatze erwählt hatte, den Namen Burgemeisterthor erhielt. Selbst große Boote können durch seine Oeffnung rudern und gelangen dann in eine kleine, von allen Seiten mit Felsen umschlossene Bucht, neben welcher sich die Ruffenhütte und der Walroßstrand befinden. Es ist die einzige Stelle, an welcher man in diesem Theile der Insel bequem landen kann. Bevor wir aber das Boot auf den Vorstrand zogen, legten wir auf den Wunsch unserer Leute noch an verschiedenen Klippen an, um Eier einzusammeln. Die Ausbeute war zwar reich genug, aber ohne allen Nutzen, indem sich in den sonst ganz leckeren Möweneiern bereits die Jungen entwickelt hatten, während die Eier der Seepferde so übel rochen, daß sie selbst den Appetit der Leute nicht reizten. Beides wurde allerdings erst nach unserer Rückkehr zum Schiffe bemerkt, man betrieb daher das Einsammeln mit einer wahren Leidenschaft. In wenigen Minuten waren alle Winkel im Boote, sowie die in Taschen und Säcke verwandelten Jackenärmel und geölten Hosen der Leute mit Eiern angefüllt.

Wir ruderten nunmehr zum Strande und setzten endlich unsern Fuß auf den Boden von Bären-Eiland, das bei den früheren Expeditionen so eifrig erstrebte und nicht erreichte Ziel. Gelandet, wandten wir uns nach verschiedenen Seiten, Nordenskiöld zum Fuße des Mount Misery, Malmgren zur Ostseite der Insel. Dunér hielt sich eine Zeit bei der Ruffenhütte auf, um Sonnenhöhen zu nehmen, und begab sich darauf nach dem Innern der Insel. Weiter am Tage ließ Nordenskiöld seinen photographischen Apparat an das Land bringen, verwandelte die Hütte, indem er Thüre, Fenster und Rauchfang mit Leinwandplänen verhängen und zu-

stopfen ließ, in ein Atelier und nahm einige Küstenansichten auf, darunter das schon erwähnte Burgemeistertbor. Leider sind wir nicht im Stande, auch eine Abbildung der Ruffenhütte zu geben, welche zu verschiedenen Malen den nördlichsten europäischen Wintercolonien als Aufenthalt gedient hat, zuletzt im Winter von 1865 auf 1866 dem norwegischen Schiffer Tobiesen und dessen Gefährten wenigstens als Vorrathshaus. Bei unserm Besuche befand sich die Hütte in einem sehr baufälligen Zustande, ohne Fenster und Thüren, der Boden und die Bettstätten mit Eis bedeckt. In Ansehung der Größe und der Architektur stimmte sie übrigens mit den Ruffenhütten auf Spitzbergen überein.

Am folgenden Tage machten wir einen Versuch, zur Westküste der Insel zu rudern. Nachdem wir einen Theil der Küste passirt hatten, welcher so ziemlich den Umgebungen in der Nähe des Hafens gleicht, kamen wir zu dem Sund zwischen Vären-Giland und dem Gullholm, einer kleinen Insel, welche nach Mancher Behauptung von dem Meere verschlungen sein soll, wahrscheinlich aber noch Jahrtausende lang der Wuth der Wogen Trotz bieten wird. Der Sund wird auf der einen Seite gebildet von der ungefähr 400 Fuß hohen, senkrechten Felsküste Vären-Gilands, und auf der andern Seite von den ebenfalls lothrechten Wänden des Gullholm. Nachdem wir über eine Bucht gerudert, welche weiterhin in die Hauptinsel einschneidet, wurden die Berge noch höher und steiler, und wir hatten einen von Millionen Alken bewohnten Vogelberg vor uns. Auch hier veranlaßte unsere Jagdlust ein lebhaftes Schießen, doch entsprach die Ausbeute nicht ganz unserer Erwartung (nämlich 7 bis 8 Vögel auf jeden Schuß), indem der größere Theil der getödteten Alken auf den unzugänglichen Abhängen des Berges liegen blieb.

Fast überall an der ganzen Küste, längs welcher wir ruderten, stürzen die Felsen senkrecht zum Meere ab, so daß keine Möglichkeit einer Landung vorhanden. Zuweilen befindet sich aber zwischen der Felswand und dem Wasser ein schmaler Vorstrand, auf welchem man, wenn die See ruhig ist oder die Wogen sich schon vorher an einigen außerhalb befindlichen Klippen brechen, das Boot auf das Land ziehen kann. An solchen Stellen stiegen wir aus und fanden unter Anderm auf dem dem Gullholm gegenüberliegenden Strande, unmittelbar an dem Fuße der hohen Felswand, über welche in einem Bogen sich ein Wasserfall stürzte, einige

Nester der Großen Möwen. Die auf ihren Eiern sitzenden Vögel schienen sich in dem Staubregen ganz wohl zu befinden. Allmählich näherten wir uns dem hohen, von zweien gewaltigen Thoren durchbrochenen Felspfeiler, welcher im Süden der Insel unmittelbar aus dem Meere bis zu einer Höhe von 500 Fuß aufsteigt. Schon gaben wir uns der freudigen Hoffnung hin, ihn näher untersuchen zu können, als eine starke von Südosten kommende Dünung uns nöthigte umzukehren und zum Südhafen zu rudern. Hier fanden wir unsern Capitän sehr unruhig und im Begriff die Anker zu lichten, aus Furcht, der Ostwind könne an Stärke zunehmen, das Schiff von dem unsichern Ankergrunde losreißen und auf's Land werfen. Zu unserm großen Bedauern mußten wir daher den Platz verlassen. Während dieses geschah und die Schute nahe vor den außerhalb belegenen Schären kreuzte, ruderte Nordenskiöld noch einmal an's Land, um seinen, in der Ruffenhütte zurückgebliebenen photographischen Apparat abzuholen und an dem prachtvollen Burgemeisterthor eine Wassermarke einzuschlagen.

„Diese Marke wird durch einen in den Fels eingeschlagenen Eisenkeil gebildet, dessen Mitte am 19. Juni 1864, vier Uhr Nachmittags, sich vier Fuß über der Oberfläche des Meeres befand. Wenn man von dem kleinen Hafen bei der Ruffenhütte durch das Burgemeisterthor rudert, so ist die Wassermarke gleich zur Linken, bevor man in das Thor selber kommt.“

Unsere Absicht ging dahin, an mehreren Stellen der spitzbergischen Küsten dergleichen Wassermarken einzuschlagen, damit man möglicher Weise in der Zukunft einen Anhalt bei Beantwortung der Frage habe, ob das Land in diesen arktischen Regionen wirklich aufgestiegen sei. Leider ist das Gestein an den weißen Küsten Spitzbergens aber so lose oder morsch, daß eine Marke darin dauernd kaum befestigt werden kann.

So hastig und nach einer so unvollständigen Untersuchung diese so höchst interessante, wenngleich schwer zugängliche Insel zu verlassen, widersprach doch zu sehr den Hoffnungen, mit welchen wir uns bereits geschmeichelt hatten. Nachdem wir mit dem Schiffe an der Südspitze der Insel vorbei und ein Ende längs der Westküste gesegelt waren, ließen wir daher, trotz des starken Seeganges und der Warnungen des Capitäns, uns wieder in einem Boote an das Land setzen. Wir mußten erst eine Weile längs des Strandes und der schäumenden Brandungen fahren, bevor wir eine Stelle

fanden, wo das mindestens einhundert Fuß hohe Plateau der Insel nicht senkrecht in's Meer abfiel und der Strand aus einer Geröllbank bestand, auf welche wir das Boot ziehen konnten. Die Brandung war so stark, daß wir anfangs keine Möglichkeit des Landens sahen; nach einigem Zaudern wagten wir doch den Versuch und kamen glücklich an's Ufer. Auch hier verließen die Tausende von Grotten und zerbrochenen Gewölben den von der schäumenden Brandung umgebenen Felsen einen überaus großartigen Charakter. Der Eindruck wurde noch überdies durch einen damals mächtigen Wasserfall vermehrt, welcher in einem einzigen Bogen von dem höchsten Absatze des senkrechten Ufers niederstürzte. Einige Teiste hatten sich gerade unter diesem Wasserfalle niedergelassen. Zuweilen flogen sie auf, beschriebene einige Kreise in der Luft und flogen wieder zu ihrem alten, von dem krystillklaren, hinabfließenden Wasserteppich geschützten Ruheplatz. Dunér blieb an der Stelle zurück, wo wir gelandet waren, um einige Sonnenhöhen zu nehmen; Malmgren und Nordenstiöld gingen über die noch von einem weichen Schnee, oder besser Schneebrei, bedeckte Ebene, welche das Innere der Insel bildet, nach dem Mount Misery. Die bloßen Stellen, welche hier und da in der Schneewüste hervortraten, verriethen keine Spuren irgend einer Vegetation und bestanden nur aus zahlreichen eckigen, selten Versteinerungen enthaltenden Kalksteinfragmenten. Sie erkannten bald, daß eine Wanderung über diese Schneefläche kaum von Interesse sein könne, weder für den Geologen noch für den Botaniker, und da der Wind sehr bedenklich zu wachsen begann, so konnte an einen so langen Aufenthalt, als zu einer auch nur flüchtigen Untersuchung der wichtigen Kohlenlager am Nordhafen erforderlich war, gar nicht gedacht werden. Sie beeilten sich daher, zum Boote zurückzukehren, brachten dasselbe glücklich durch die Brandung und kamen zu dem Schiffe zurück.

Wir hatten, bevor wir den Bootplatz verlassen, dem Koch, welcher als Ruderer mitgefahren war, eine Flinte nebst reichlicher Munition mit dem Auftrage gegeben, irgend einen eßbaren Vogel zu schießen, am Strande ein Feuer anzuzünden und ihn zu braten, so daß wir bei unserer Rückkehr unsere Abendmahlzeit fertig fänden. Der Koch hatte allerdings die ganze Munition verbraucht, aber, da die Vögel vom Knall allein noch nicht sterben, keine andere Beute gemacht als eine einzige unglückliche, zu nahe gekommene und dafür gehörig gestrafte Grauwöwe.

Der größte Theil von Bären-Eiland besteht aus einer fast durchweg gleich hohen, 100 bis 250 Fuß über dem Meere aufsteigenden Hochebene, an deren südlichem und nordöstlichem Ende sich zwei Berge terrassenförmig erheben. Der größte derselben erreicht eine Höhe von 1,200 Fuß und hat schon in älteren Zeiten den sehr bezeichnenden Namen Mount Misery erhalten. Der andere, der Vogelberg, ist erheblich kleiner. Am Fuße des Berges zieht sich eine nach dem Schmelzen des Schnees kahle und öde, von zahlreichen seichten Teichen bedeckte Ebene hin, welche überall in senkrechten Felswänden nach dem Meere hin abfällt. Nur an einigen wenigen Stellen werden die steilen Felsen von dem Meere durch einen schmalen, niedrigen Vorstrand geschieden, welcher in jener Zeit, da große Walroßherden die Insel besuchten, diesen tragen, unbeholfenen Thieren einen bequemen Ruheplatz darbot. Ungeheure Massen von Walroßknochen liegen noch jetzt hier zerstreut und zeugen von der unerbittlichen Jagd, um derentwillen Bären-Eiland früher viel öfter besucht und zeitweise sogar bewohnt wurde. Zwei Hütten erinnern noch an diese Besuche. Die eine von den Russen erbaute befindet sich gleich neben dem Burgemeistertthore, die andere wurde 1822 von Kaufleuten aus Hammerfest aufgeführt, welche hier ein paar Jahre lang Leute überwintern ließen, um zu jagen, bis die ganze Colonie, in Folge eines außergewöhnlich ungünstigen Winters, dem Skorbut erlag.

Während der letzten Jahre hat wieder eine Schiffsbesatzung auf Bären-Eiland überwintert. Ihr in der Nordsee hart mitgenommenes Schiff war nämlich an diese ihnen ganz unbekanntes Insel getrieben worden. Ein Theil der Fracht wurde an's Land geschafft und man hoffte sogar das Schiff zu bergen, als ein plötzlicher Sturm es losriß und an den Felsen zerschellte. Es glückte der Besatzung indessen, sich zu retten, und es blieb ihr keine Wahl, als sich auf der wenig einladenden Insel, wohin sie nun einmal das Schicksal geworfen, so gut als möglich einzurichten.

Ein so trauriges Land hatten auch die am weitesten herumgekommenen Seeleute noch niemals erblickt, und der üble Eindruck der wüsten Felsen wurde überdies noch durch die Ungewißheit und die Einsamkeit vermehrt. Kein Mensch, von welchem man eine Aufklärung über das Land, wo man sich befand, hätte erhalten können. Zuletzt entdeckte man doch einige halbzerstörte, unbewohnte Hütten, von denen die eine sofort in Besitz genommen und mit

den an den Strand geworfenen Trümmern des gescheiterten Schiffes in Stand gesetzt wurde. Glücklicher Weise hatten die Leute, bevor das Schiff zerstört wurde, einen genügenden Vorrath von Nahrungsmitteln an's Land geschafft, und am Strande fand man eine Masse Treibholz vor, so daß die Besatzung hoffen durfte, wenigstens einige Monate lang in ihrer kleinen Hütte gegen Kälte und Hunger geschützt zu sein. Später wurden auch die Bären, welche im Winter die Stelle besuchten, so dreist, daß sie, da ihnen die Thüre natürlich nicht geöffnet wurde, durch die weite Oeffnung des Schornsteins eine nähere Bekanntschaft mit den neuen Bewohnern der Insel zu machen versuchten. Der ganze Winter verfloß indessen ohne wesentliche Unglücksfälle und ohne daß die gefährliche Pest des Polarwinters, der Skorbut, sie heimsuchte. Da Bären-Eiland nunmehr selten besucht wird, so hätte es sich leicht ereignen können, daß die Besatzung hier noch einen Winter zubringen mußte und daß sie nach Verbrauch des Schiffsvorraths auf sich selber angewiesen war. Aber zu ihrem Glück landete zufällig im Laufe des Sommers ein norwegischer Spitzbergenfahrer und nahm die Schiffbrüchigen auf.

Heutzutage wird Bären-Eiland sehr selten besucht, und zwar zum großen Theile deshalb, weil die Insel keinen Hafen besitzt, welcher sie gegen die Seewinde schützt. Die sogenannten Nord- und Südhäfen sind nichts als flache Buchten, welche gegen das Meer auch nicht durch die kleinste Klippe oder Schäre gedeckt sind und überdies einen lockern, sandigen Untergrund haben. Nur beim Landwinde können die Schiffe sicher in diesen Häfen liegen. Will man aber an's Land steigen, so läßt man das Schiff gewöhnlich draußen kreuzen und fährt in einem Boote zum Ufer. Aber auch dieses ist — wie die Erfahrung lehrt — nicht ohne Gefahr. Da Bären-Eiland gerade an der Stelle liegt, wo der Golfstrom und der nördliche Polarstrom auf einander treffen, so ist es während längerer Zeit oft von Nebel und undurchdringlichen Wolkenmassen umgeben, welche im Vereine mit den beinahe den ganzen Sommer hindurch anzutreffenden Treibeisfeldern das Schiff zuweilen an der Wiederaufnahme der an's Land gegangenen Besatzung verhindern. Während der ersten Jagdexpedition, welche von Hammerfest nach Bären-Eiland geschickt wurde, ereignete es sich, — nach Keilhau — daß die an's Land gesetzte Mannschaft von dem kreuzenden Schiffe aufgegeben werden mußte. Strömung,

Wind und Nebel hatten den unkundigen Schiffer so verwirrt, daß er die Leute im Stiche ließ und nach Hammerfest zurückkehrte. Als jene endlich die Ueberzeugung gewannen, daß sie verlassen seien, beschloßen sie in ihrem gebrechlichen Boote die Rückreise nach Norwegen zu wagen. Nach einer Fahrt von acht Tagen erreichten sie in der That Nordkyn. Diese Leute gingen dann in demselben Sommer und mit demselben Schiffer noch einmal nach Bären-Eiland, um die auf der Insel zurückgelassene Jagdbeute abzuholen. Man ankerte nunmehr im Nordhafen. Nachdem man aber die Fracht eingenommen und im Begriff war abzusegeln, wurde die Schute von einem plötzlich sich erhebenden Sturme wieder an's Land geworfen und zertrümmert. Die Besatzung rettete zwar sich und die Fracht, besaß aber nur ein so kleines Boot, daß ein Theil der Leute während der Fahrt sich auf den Boden desselben, als Ballast gleichsam, legen mußte. Der Sommer war schon weit vorgeschritten und man durfte sich auf eine stürmische Fahrt gefaßt machen, aber trotzdem zog man die Gefahren derselben einer Ueberwinterung vor und erreichte nach zehn Tagen glücklich die norwegische Küste.

Das innere Plateau Bären-Eilands ist äußerst wüst und öde. Kaum magt ein Groshalm aus dem unfruchtbaren Steingeröll zu blicken. Nur hier und da erinnert eine an einem kleinen Süßwassertümpel brütende Raub- oder andere Möwe, welche sich von den Strandklippen hierher verirrt hat, an einiges Leben. Am Meeresufer ist dagegen Alles wie verwandelt. Alle Klüfte in den steilen, durch den Wogenschwalm zum Theil in phantastische Grotten und Pfeiler umgeschaffenen Felswänden dienen zahlreichen Schaaren von Vögeln als Ruheplatz, oder sind von deren Nestern eingenommen. Nicht weniger zahlreiche Schwärme tummeln sich auf der Oberfläche des Wassers und suchen in dem reichen Grunde des Meeres ihre Nahrung, oder durchkreuzen schreiend und streitend die Lüfte. An solchen Theilen der Küste findet man oft in einer gegen die Seewinde geschützten, durch die Vögel gedüngten Kluft eine relativ sehr üppige Vegetation. Rennthiere giebt es hier nicht, aber Füchse, und im Winter auch wohl ein paar Bären, welche mit dem Treibeise von Spitzbergen herübergekommen sind.

In geologischer Hinsicht hat Bären-Eiland eine große Aehnlichkeit mit gewissen Gegenden Spitzbergens. Das eigentliche Massiv der Insel besteht aus wechselnden Schichten Kalkstein, Kiesel und

Schiefer, nach Süden hin vielfach gebrochen und verworfen, so daß man — wenigstens bei einem flüchtigen Besuche — die Reihenfolge der einzelnen Lagen nicht zu ermitteln vermag. Sie verathen indessen eine so unzweifelhafte Gleichheit mit den Schichtungen am Hecla Mount, daß, obwohl nirgends Versteinerungen vorkommen, man sie durchaus für gleichzeitige erklären muß. Sowohl am Hecla Mount wie auf Bären-Eiland begegnet man einem eigenthümlichen, roth- und grüngestreiften Schiefer nebst einem grauen, kaum geschichteten, nach allen Richtungen hin mit weißen Adern durchzogenen Kalkgestein. Die Aehnlichkeit ist so groß, daß zwei von beiden Stellen genommene Stücke dieses sonderbaren Schiefers oder Kalks von einander durchaus nicht zu unterscheiden sind. Auf der Nordseite der Insel gehen die Schichten ganz horizontal und mögen jüngeren Ursprungs sein. Dasselbe scheint beim Mount Misery der Fall zu sein, welchen wir jedoch keine Gelegenheit hatten näher zu untersuchen; aber schon aus der Entfernung konnten wir erkennen, daß auch hier die Schichten vollkommen horizontal liegen, und Keilhau brachte von den Steinhühen an den Seiten des Berges Versteinerungen mit, welche die Uebereinstimmung dieser Schichten mit der weite Strecken auf Spitzbergen einnehmenden Bergkalksformation außer Zweifel setzen. Auch wir fanden solche Versteinerungen in einzelnen Blöcken, welche auf einer Bodenerhebung zwischen dem Mount Misery und unserm ersten Landungsplatze zerstreut lagen.

Die merkwürdigste Bildung auf Bären-Eiland sind aber die Kohlenlager, welche an mehreren Stellen der Nordküste zu Tage treten. Nach Keilhau bilden dieselben an der sogenannten Kohlenbucht vier parallele, in gleicher Entfernung von einander befindliche Flöze bis zu einer Elle Mächtigkeit. An einer Stelle, dem sogenannten Englischen Flusse, sieht man sogar zwei Flöze zu Tage treten. Wahrscheinlich gehören diese Kohlenlager wie die auf Spitzbergen der tertiären Bildung an. Auch dieser Theil des Oceans ist also in einer geologisch späten Epoche von einem ausgedehnten Continent mit prachtvollen Wäldern von Taxodien, Eichen, Platanen u. s. w. eingenommen gewesen, und zahllose Elephanten-, Tapir- und Antilopenheerden haben hier wahrscheinlich einmal gespielt und unter dem üppigen Pflanzenwuchs geweidet, auf derselben Stelle, wo jetzt die eisigen Wogen des Polarmeeres ihren einsamen Gang gehen.

Für den Fall, daß Jemand auf Bären-Eiland magnetische Beobachtungen anstellen möchte, wollen wir erwähnen, daß diese Insel aller Wahrscheinlichkeit nach hierzu eben so ungeeignet ist wie die meisten Gegenden Spitzbergens. Die etwa in der Mitte des Mount Misery in unregelmäßigen aufrecht stehenden Pfeilern hervortretende schwarze Gesteinsschicht, welche Keilhau in seiner Reise beschreibt, dürfte demselben magnetischen Hyperit angehören, welcher so häufig im Norden Spitzbergens auftritt und daselbst im hohen Grade auf alle magnetischen Untersuchungen störend einwirkt.

Wie wir früher gesehen, wurden die ersten Nordpolerpeditionen oft von Handelsgesellschaften ausgerüstet, welche aus den gemachten Entdeckungen einen unmittelbaren Vortheil zu ziehen hofften. Um nun die Absender zu neuen Opfern zu veranlassen, malte man oft unbedeutende Funde mit den lebhaftesten Farben aus. Frobisher's zweite großartige Expedition nach Labrador, um von dort einige Schiffsladungen angeblichen Golberzes zu holen, welches sich bald auf einen werthlosen Glimmerschiefer reducirte, mag als ein Beweis hierfür gelten. Auch Bären-Eiland hat in dieser Hinsicht seinen Zauber auf die Nordpolfahrer ausgeübt. Einige mitgebrachte Proben von Bleiglanz und gelber Zinkblende verschafften der Insel den Ruf, sie sei an edlen Metallen reich, und da man den Holm, auf welchem jene Proben der Sage nach entdeckt worden waren, nicht mehr auffinden konnte, so war man rasch zu der Annahme bereit, die ganze silberführende Inselklippe sei von den Meereswogen fortgespült worden. Unzweifelhaft sind die Küsten Bären-Eilands überall vom Wogenschwalle unterwaschen. Darum erblickt man die von der eigentlichen Insel losgetrennten, oft mehrere Hundert Fuß hohen Pfeiler, unter welchen besonders zu nennen: der durchaus nicht — wie Keilhau vermuthet — im Meere versunkene Gullholm; der von einer Höhle durchbohrte, 200 Fuß hohe Stappen, im Süden der Insel; der Englische Stör (Pfahl) auf der Nordseite, und Taggen (Zacke) in der Mitte der Westküste. Mehrere dieser Pfeiler werden nach Verlauf von Jahrtausenden aufgehört haben zu existiren, andere neu entstanden sein; man braucht aber die Phänomene dieses Zerstörungsprocesses kaum mit besonderer Aufmerksamkeit zu verfolgen, um zu erkennen, daß eine wesentliche Veränderung seit der Entdeckung der Insel nicht eingetreten sein kann. Auch der Bericht

über den Metallreichthum Bären-Eilands scheint auf einer Verwechslung mit der Bäreninsel (Björnö) im Weißen Meere zu beruhen. In der mineralogischen Sammlung des Reichsmuseums in Stockholm befinden sich nämlich aus dem vorigen Jahrhunderte einige ziemlich genau etiquettirte Erzproben „von der Bäreninsel im Weißen Meere, 500 Werst von Archangel“, deren Aussehen ganz mit der Beschreibung des auf Bären-Eiland gefundenen Erzes übereinstimmt.

Gletscher kommen auf Bären-Eiland nicht vor, obwohl manche Thäler am Mount Misery sich zur Aufnahme solcher wohl eignen möchten. Es ist indessen noch nicht ausgemacht, ob dieses dem milderen Klima, oder der geringen Höhe des Mount Misery oder den heftigen Stürmen zuzuschreiben, welche dauernd über diese nach allen Seiten hin offene Insel wehen und den Schnee von den Bergabhängen fortjagen. Bei unserer Anwesenheit war allerdings das ganze Innere der Insel von einer beinahe ununterbrochenen, wassergetränkten Schneedecke bedeckt, so daß man an manchen Stellen nur mit großer Mühe dem Einsinken bis an den Gürtel entging. An vielen anderen Punkten, wo das Schneefeld noch hart und gefroren war, erblickte man runde Löcher von 1—3 Fuß im Durchmesser, in welchen Schnee und Eis bis auf den Boden fortgeschmolzen war. Stieg man aber in ein solches Loch, so sank man in dem wasserdurchzogenen Grufe sofort tief ein. Diese an die sogenannten Windwaken erinnernden Vertiefungen waren wahrscheinlich durch Quellen gebildet, deren Wasser natürlich einige Wärme haben mußte. Wir konnten den Wärmegrad indessen nicht feststellen, da das Wasser, indem es mit dem Schnee oder Schneewasser in Berührung kam, sofort bis auf 0° abgekühlt wurde. Als Keilhau aber in der zweiten Hälfte des August Bären-Eiland besuchte, war der Schnee bereits zergangen, und die Temperatur der Quellen wechselte zwischen $0,6^{\circ}$ und $3,8^{\circ}$ Grad. Wenn die mittlere Temperatur dieser wahrscheinlich nicht aus großer Tiefe kommenden Quellen zugleich die der Insel ist, so scheint es, daß sie ein wenig über 0° betrage. Auf Spitzbergen fanden wir dergleichen Quellenlöcher niemals, weshalb man annehmen möchte, daß die mittlere Temperatur dort unter dem Nullgrad bleibe. Dagegen darf man aus den vorliegenden Beobachtungen schließen, daß Bären-Eiland, im Ganzen genommen, ein weit milderes Klima habe, als selbst die geschütztesten Gegenden

Spitzbergens. Die mehr südliche, pelagische Lage, der Mangel an Schneebergen und Gletschern, die Quellen und mehrere hier auftretende Pflanzen, welche der Flora des höchsten Nordens eigentlich nicht angehören, sprechen für diese Annahme.

Bären-Eiland ist im Sommer beinahe dauernd in Nebel gehüllt, und selbst an hellen Tagen sieht man oft die Spitze des Mount Misery von einem weißlichgrauen Wolkentränze umgeben. Die Temperatur der Luft scheint Tag und Tag ziemlich dieselbe zu



BEEREN EILAND

sein, nämlich drei bis vier Grade über dem Gefrierpunkte. Eine größere Wärme im Sommer oder eine stärkere Winterkälte gehören zu den Ausnahmen. Ueberwintert haben hier nur russische und norwegische Jäger, und unsere Kenntniß der hiesigen Winter beruht ausschließlich auf ihren Berichten. Eigentliche Beobachtungen sind erst in den letzten Jahren während der Ueberwinterung des Schiffers Tobiesen, über welche wir später einmal berichten werden, gemacht.

Bekannt sind die Mittheilungen Reilhau's über die milden Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen.

Winter Bären-Eilands nach den Aufzeichnungen seines damaligen Capitäns. *)

Während unseres kurzen Aufenthaltes auf Bären-Eiland bemühten wir uns umsonst, einige sichere Daten zum Zweck einer zu zeichnenden Karte zu erhalten. Die vorseitige Skizze giebt allerdings nichts weiter als ein ungefähres Bild von der Gestalt der Insel, dürfte sich aber von allen vorhandenen Darstellungen am wenigsten von der Wahrheit entfernen. Nach den Messungen von Dunér ist die Ruffenhütte am Südhafen in $74^{\circ} 22' 56''$ nördl. Br. und $19^{\circ} 15' 15''$ östl. L. belegen.

*) Keilhau, Reise etc. S. 128—133. Uebersetzt in dem Ergänzungsheft Nr. 16 zu Petermann's Geograph. Mittheilungen S. 49, 50.



Scoresby's Tonne. (S. 27.)

Drittes Kapitel.

Fahrt nach Spitzbergen. — Der Eisfjord.

Sofort nach unserer Rückkehr zum Schiffe wurde das Boot in die Höhe gewunden und die Fahrt nach Norden fortgesetzt. Dort erschien, in der Nähe des Horizontes, eine weiße, glänzende Luftschicht, welche wir anfangs für einen Eisblink hielten. Nachdem wir aber mehrere Stunden im offenen, eisfreien Wasser gefegelt waren, erklärten wir diese Ankündigung als einen bloßen Schreckschuß und steuerten, ohne uns durch die Erscheinung warnen zu lassen, direct nach dem Storfjord, in der Hoffnung, schon am folgenden Tage unsere Untersuchungen beginnen zu können. Unsere Geduld wurde indessen auf eine schwere Probe gestellt, da der anfangs frisch wehende Wind allmählich ganz nachließ und das Schiff, von der Dünung hin und her geworfen, nicht von der Stelle kam.

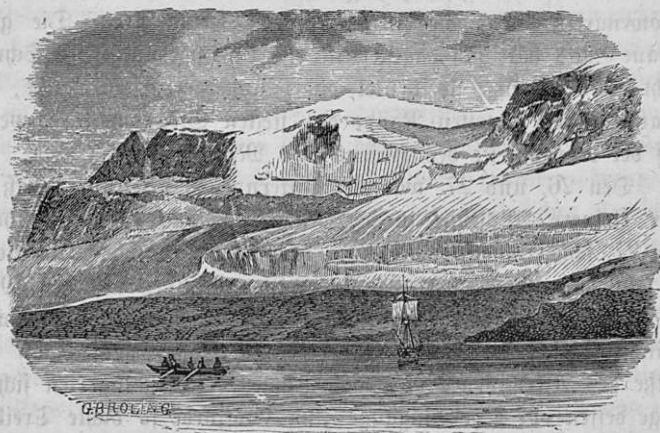
Erst am Vormittage des 20. Juni erblickten wir ein Eisband im Norden, allerdings wenig gepackt, so daß wir unsere Fahrt fortsetzen konnten, bis zuletzt das Eis so dicht auftrat, daß ein Weiterkommen unmöglich wurde. Zugleich hörte auch der Wind zu wehen auf; es legte sich ein dichter Nebel über das Meer und hüllte alle Gegenstände in einen undurchdringlichen weißen Schleier. Kleine neben dem Schiffe schwimmende Eisstücke erschienen wie gewaltige Eisberge, oder wenn sie zufällig mit einer dunklen Erdmasse bedeckt waren, wie ein fernes in Schnee gehülltes Gebirgsland. Die Schwierigkeit, aus diesem Labyrinth herauszukommen, wurde dadurch in hohem Grade vermehrt; von einer Weiterfahrt in einer bestimmten Richtung konnte nicht mehr die Rede

sein; wir segelten vielmehr in allen nur denkbaren Richtungen, je nachdem es die Kanäle zwischen den Eisblöcken gestatteten. Nachdem wir eine Weile auf diese Weise gekreuzt, konnte man, als der Nebel sich lichtete, selbst nicht vom Mastkorbe mehr eisfreies Wasser wahrnehmen. Wir mußten daher unsern Plan, direct zum Storfjord vorzudringen, aufgeben, und sahen uns dafür, um nicht mitten im Ocean eingesperrt zu werden, genöthigt, uns mehr und mehr nach Nordwesten zu ziehen, wo wir hoffen durften das Meer freier von Eis zu finden. So fuhren wir denn 48 Stunden lang, während eines beständigen Kampfes mit dem Eise, weiter, ohne jedoch weder den Storfjord noch einen der südlichen Häfen der Westküste von Spitzbergen zu erreichen. Je weiter nach Norden, desto mehr wurde das Eis vertheilt. Begünstigt durch eine starke Kühle, gelang es uns zuletzt auf der Höhe von Prinz Charles Vorland uns durchzuschlagen und in die Nähe des Landes zu kommen. Schon am Tage vorher hatten wir, als der Nebel ein wenig fiel, einen Schimmer von den Bergen am Bellsund wahrgenommen. Offenbar umgab das Treibeis den ganzen südlichen Theil Spitzbergens, so daß wir uns genöthigt sahen, auf der Westküste Anker zu werfen und eine Wendung zum Bessern abzuwarten. Da wir aber schon auf unseren früheren Reisen mit der Windstille, welche während des Sommers hier zu herrschen pflegt und eine Segelfahrt, selbst bei den kürzesten Entfernungen, zu einer Geduldsprobe macht, bekannt geworden waren, so wollten wir nicht in einem der Häfen des Vorlandes ansprechen, sondern fuhren wieder nach Süden, in der längs dem Strande gehenden breiten, offenen Wasserrinne, um auf diesem Wege den dem Storfjord näheren Horn- oder Bellsund zu erreichen. Südlich vom Eisfjord zog sich indessen das Treibeisfeld bis zum Lande hin; es blieb uns also nichts Anderes übrig, als in diesem gerade in der Mitte der Westküste belegenen Fjorde vor Anker zu gehen. Von den vielen Häfen des Eisfjordes wählten wir natürlich Safe Haven, weil man von hier am leichtesten in südlicher Richtung weiter kommen kann. Wir warfen hier am Nachmittage des 25. Juni Anker.

Während wir zwischen dem Treibeise kreuzten, hatten wir wiederholt ein Boot ausgesetzt, um Tiefenmessungen vorzunehmen. Wir befanden uns indessen der Küste zu nahe, trafen auf keine erhebliche Tiefe und mußten uns darauf beschränken, mit Lind-

qvist's Apparat Wasserproben aus verschiedenen Tiefen heraufzuholen. Dieser Apparat erwies sich als sehr zweckentsprechend, und wir glauben den etwaigen späteren Expeditionen nach Spitzbergen einen Dienst zu erweisen, wenn wir denselben empfehlen.

Safe Haven ist eine kleine Bucht an dem nördlichen Strande des Eissfjordes. Sie bildet einen gegen die meisten Winde gut geschützten Hafen mit weichem Thon-, also gutem Ankergrunde. Daher auch der alte Name, welchen die norwegischen Walroßjäger in Sauhamn, d. h. Schafshafen verdreht haben. Das Innere der Bucht wird von einem ungeheuren, vielfach gespaltenen Gletscher eingenommen, von welchem oft große Eisblöcke nieder-



Safe Haven.

fallen. Ihr östlicher Strand besteht aus einem 50 bis 100 Fuß hohen, durchaus senkrechten Felsbände, welches allmählich zu einem nicht erheblichen, von aufrecht stehenden Schichten gebildeten Bergkamme aufsteigt. In dem Kalkgestein findet man häufige Versteinerungen, namentlich große Exemplare der Arten Spirifer und Productus. Die Westseite wird von einem ähnlichen, einer älteren, nicht Versteinerungen führenden Bildung angehörigen Berge eingenommen, von dessen Abhängen verschiedene kleine linsenförmige Eismassen niederhängen. Auf der äußersten Spitze des Weststrandes steigt ein stattlicher Gletscher bis zum Niveau des Meeres herab. Wie so häufig bei den spitzbergischen Gletschern, ist er nicht bloß gegen das Meer, sondern auch nach Norden hin, wo er

noch ein Ende über einen sandigen Vorstrand reicht, quer durchgeschnitten, so daß man die schichtenartige Structur der Eismassen leicht erkennen kann. Auf der andern Seite dieses Gletschers verläuft der längs dem westlichen Strande des Hafens sich nach dem Eisfjorde hinziehende Bergkamm in einen etwa 1,500 Fuß hohen, überhängenden Berg, welcher einen Sammel- und Brutplatz für Hunderttausende von Alken bildet und daher den Namen Alkenhorn erhalten hat.

Einige kleine Holme auf beiden Seiten des Einganges zum Fjorde dienen den Eidergänsen und Burgemeistern zum Brüten. Die ersteren sind hier, sobald das Eis aufgegangen, gegen den Anfall der Füchse geschützt, gleich wie die Alken und kleineren Möwenarten durch die unzugänglichen Felswände. Die große Graue Gans hält sich dagegen für stark genug, um dieses Schutzes nicht zu bedürfen; sie brütet daher auf dem festen Lande, und zwar auf dem obersten Rande des steilen Strandwalles, welcher auf der Nordostseite des Hafens in's Meer abfällt.

Den 26. und 27. war die Witterung so ungünstig, daß wir nur kleinere Ausflüge in der Nähe des Schiffes unternahmen. Am 27. schien, nach der Richtung der schnell dahinjagenden Wolken zu schließen, ein Sturm aus Nordwesten draußen auf dem Meere zu wüthen, während im Hafen die vollste, nur von einzelnen starken Windstößen unterbrochene Windstille herrschte. Wie man vom Fuße des Alkenhornes aus wahrnehmen konnte, lagerten sich infolge dessen vor dem Eingange zum Eisfjorde so dichte Treibeismassen, daß alle Aussichten auf baldige Weiterfahrt nach Süden für uns verschwanden. Um nun während unseres unfreiwilligen Aufenthaltes an der Westküste die Zeit nicht umsonst hinzubringen, beschloßen wir nach den inneren Partien des Fjordes Bootreisen zu unternehmen und die bis dahin nur unvollständig bekannten, so interessanten geographischen und geognostischen Verhältnisse dieser Landschaft zu untersuchen. Nordenskiöld eröffnete diese Ausflüge, indem er mit dem englischen Boote, dem Capitän Hellstad und dreien Leuten eine Fahrt zu dem großen Bergzuge unternahm, welcher den Eisfjord in zwei Arme theilt und auf Grund dessen, ebenso wie manche andere, ähnlich belegene Berge, von den Spitzbergensfahrern Widterhuf genannt wird. Um Verwechslungen vorzubeugen, haben wir den Berg nach den dort aufgefundenen Knochen-

resten vorweltlicher Thiere Sauriehuť genannt. Ueber diesen Ausflug theilt Nordenstiöld Folgendes mit.

„Der Fjord war noch mit Treibeis angefüllt, das Wind und Strömung bald hierhin, bald dorthin trieben. Da nun in den letzten Tagen die herrschenden Winde das Treibeisfeld nach dem südöstlichen Theile des Fjordes geführt hatten, so ruderten wir längs dem nordwestlichen, verhältnißmäßig eisfreien Strande hin. Nimmt man ein paar etwa hundert Faden tiefe Stellen aus, welche sich vor den senkrecht abfallenden Gletschern am Ufer hinziehen, so hat der Eiszjord, selbst in einer halben Meile Entfernung vom Lande, immer nur eine sehr geringe Tiefe. Darum liegen auch ungeheure Grundeisblöcke, welche nur bei der höchsten Fluth loskommen, den ganzen Sommer lang über den Fjord zerstreut und bilden eine Art von Schärenflur; nur daß statt der Felsen Eisklippen starren, welche dem Schiffer sowohl gegen die Wellen als auch gegen das Treibeis einen vortrefflichen Schutz gewähren. Man muß sich beim Rudern längs dem Strande daher sehr hüten, daß man nicht auf den flachen Grund geräth, zumal während der Ebbe. Dafür darf man aber auch vor den gefährlichen Treibeisfeldern, welche von Wind und Strömung längs den tieferen Stellen geführt werden, keine Furcht haben.

„Da wir von einem ziemlich guten Winde begünstigt wurden, erreichten wir schon am ersten Reisetage die niedrige, breit hervortretende „Nase“, welche etwa in der Mitte zwischen Sauriehuť und Safe Haven sich in den Eiszjord erstreckt und später von uns den Namen Cap Bohemann erhielt. Während der Fahrt passirten wir ein vom Wasser ausgehöhltes Thor, nach Art des Burgemeisterthores auf Bären-Eiland, sowie einige südlich von Cap Bohemann belegene Eiderholme. Einer von diesen wurde geplündert, um mit den Eiern unsern Proviantvorrath zu vermehren. Ich hatte ausdrücklich befohlen, daß nur solche Eier genommen werden dürften, welche sich nach genauer Prüfung als frisch und brauchbar herausstellten. Die Leute überzeugten sich auch von der Zweckmäßigkeit dieser Anordnung und versprachen sich danach zu richten. Man hielt die Eier aus verschiedenen Nestern gegen das Tageslicht und erklärte sie sämmtlich für frisch. Wenige Augenblicke später war der mit Nestern bedeckte Holm geplündert, einige Eidergänseriche geschossen, und wir fuhren weiter. Als der Koch die Eier später zu einem Gerichte verwenden wollte, zeigte

es sich indessen, daß die meisten bereits bebrütet und unbrauchbar geworden waren.

„Am folgenden Tage ruderten wir weiter durch ein ziemlich eisfreies Wasser zum Eingange des östlichen Armes des Nordfjordes hin, welcher aus der Entfernung gesehen vollkommen offen schien. Als wir jedoch näher kamen, sahen wir, daß die spiegelglatte Oberfläche, welche wir für offenes Wasser gehalten hatten, eine fest zusammenhängende, zum größten Theile mit Aufwasser bedeckte Eisdecke sei. Da es uns also unmöglich war, das Ende des Nordfjordes zu erreichen sei, so beschloffen wir dafür an dem hohen Berge anzulegen, welcher den Nordfjord von der Klaas-Billen-Bucht trennt. Ich hoffte hier eine reiche Ausbeute von Versteinerungen zu machen, während Hellstad behauptete, ein den südöstlichen Theil des Bergzuges durchschneidendes Thal hege so viel Rennthiere, als nur irgend eines auf Spitzbergen. Erst gegen die Nacht hin erreichten wir die Mündung des nicht unerheblichen Flusses, welcher das Rennthierthal durchströmt, und zogen unser Boot nördlich von dem Strome auf den Strand.

„Gleich nachdem wir an's Land gestiegen, wanderte ich zu einer Kluft, das Resultat eines kleinen Baches, in der Nähe unseres Kastplatzes, und sammelte eine Menge Versteinerungen. Sie gehörten der interessanten Triasablagerung an, welche am Eis- und Storfjord in großer Ausdehnung auftritt. Am folgenden Tage ging ich zu einer etwas weiter gelegenen Kluft auf der Südwestseite der Ebene, und war auch hier so glücklich, verschiedene schöne Versteinerungen zu finden, unter welchen ich nur nenne: Große nautilusartige Muscheln und Knochenfragmente von einigen krokodilartigen Thieren, von denen ein Theil eine Länge von mehr als zwei Ellen gehabt zu haben scheint. Dergleichen Thiere treffen wir jetzt nur noch in den Tropenländern; diese unbedeutenden Knochenfragmente müssen daher für den Geologen bei Feststellung der einstigen Vertheilung der Wärme auf der Erde von der größten Bedeutung sein.

„Auch Hellstad war auf seinem Gebiete glücklich. Er schoß nämlich sieben recht fette vortreffliche Rennthiere. Das Schwerste, wie es immer bei dieser Jagd der Fall, war es nur, die erlegten Thiere bis zu unserm Boote zu schaffen. Sie hielten sich nämlich eine halbe bis eine Meile vom Lande entfernt an dem süd-

westlichen Abhange des schönen — für Spitzbergen — grasreichen Thales, welches von dem oben gedachten Flusse durchströmt wird. Wir hatten also die Jagdbeute nicht nur eine halbe Meile weit über einen sehr unebenen Boden, sondern auch über den sehr reißenden Fluß zu transportiren. Einer unserer Leute, Dlaus, wäre beinahe ertrunken, da er den Fluß mit zweien auf seinen Rücken gebundenen Rennthieren (einer Kuh und einem Kalbe) durchwatete. Als er nämlich die Mitte, wo ihm das Wasser bis an die Brust ging, erreichte, verlor er plötzlich den festen Grund und wurde ein Ende von dem reißenden Strome abwärts geführt. Glücklicher Weise watete auch Hellstad gerade mit einem Rennthiere durch den Fluß und vermochte den beinahe schon bewußtlosen Kameraden zu retten.

„Hellstad entfernte sich sofort wieder, um ein anderes Rennthier zu holen. Als ich nun mit den übrigen Leuten von meinem geologischen Ausfluge zurückkehrte, erblickte ich den armen Dlaus, wie er allein, düster und erfroren, am Strande auf und ab rannte, in seinen nassen, anklatzenden Kleidern und mit einem Schlaffack, dem einzigen zu seiner Disposition stehenden trockenen Ueberwurfe, drapirt. Reservekleider hatten wir nämlich nicht mitgenommen. Wer daher in's Wasser fiel, mußte warten, bis die Kleider ihm auf dem Leibe trockneten. Die Theilnahme der zurückgekehrten Kameraden äußerte sich sofort theils in allerlei mehr oder weniger treffenden Witz, theils in dem, vielleicht nicht ganz interesselosen Eifer, mit welchem sie Alle einen größeren Kaffeeschmaus in's Werk zu setzen sich bemühten. Schon Dlaus hatte vorher versucht ein Feuer anzuzünden, aber unverständlich genug, den in Ermangelung von Treibholz als Brennmaterial zu verwendenden Talg ohne Unterlage auf den Sand gelegt, natürlich mit dem Erfolge, daß der geschmolzene Talg in wenigen Augenblicken im Sande verrann. Nachdem der Kaffee ausgetrunken worden, schoben wir das Boot wieder in's Wasser und fuhren mit gutem Winde längs dem noch ziemlich freien nordwestlichen Strande in einem Zuge bis zu unserm Schiffe, wo wir am 30. Juni fünf Uhr Morgens ankamen. Während dieser Fahrt waren wir mehrere Male in der Lage, zu bemerken, wie nicht allein die Wellenbewegung, sondern auch der Wind schwächer wird, wenn man in ein noch so „dünn'es“ Treibeisfeld kommt, und wie umgekehrt beides zunimmt, sobald man das Eis verläßt. Diese den Spitzbergenfahrern wohlbekanntten Erscheinungen beruhen darauf, daß die Wogen, indem

sie gegen große Eisstücke stoßen, nach verschiedenen Seiten abgelenkt werden, auf einander treffen und dadurch ihre Kraft verlieren. Ein nach diesem System erbauter Wellenbrecher, der aus mehreren großen, ein Ende von einander schwimmenden Bojen bestände, würde unzweifelhaft mit gutem Erfolge bei einem nach der See zu geöffneten Hafen angewendet werden können.“ —

Während Nordenstiöld's Abwesenheit suchten Dunér und Malmgren durch regelmäßige Beobachtungen des Steigens und Fallens des Wassers die Geseze, von welchen Ebbe und Fluth auf Spizbergen abhängig ist, zu erkennen. Außerdem unternahmen sie ein paar kürzere Ausflüge, theils nach Safe Haven, um die Karte zu berichtigen, theils zum Alkenhorne, um sich hier über die Lage des Eises zu unterrichten. Als sie auf dieser letzteren Tour am Fuße des Berges anlegten, vernahmen sie in der Höhe einen eigenthümlichen Laut, den Nusimaa als von einem Bären herrührend erklärte. Hierdurch wurde der Jagdeifer natürlich in einem so hohen Grade geweckt, daß alle Mann in der Richtung jenes Lautes fortstürzten; doch entdeckten sie bald, daß er lediglich von einem Fuchse herrührte, welcher schleunigst die Flucht in das Gebirge ergriff. Vom Fuße des Alkenhornes konnte man deutlich erkennen, daß die Lage des Eises noch immer dieselbe sei; vorläufig gab es also noch keine Möglichkeit, aus dem Eisfjorde hinaus zu gelangen. Am 30. gegen Mittag nahm man an dem Eingange zum Safe Haven ein Segelboot wahr, welches man anfangs für das Nordenstiöld's hielt; es stellte sich indessen bald heraus, daß es eine kleine vom Schiffer Björvik geführte Nacht aus Tromsö war, demselben, welcher im Sommer 1861 als Steueremann auf der Brigg Jaen Mayen gedient hatte. Er war eine kurze Zeit in der Advent-Bai gewesen, um einen Leck auszubessern, und beabsichtigte, nachdem er in Safe Haven Wasser eingenommen, wieder zum Vorlandsfunde zu gehen.

Nach seiner Rückkehr schilderte Nordenstiöld die Reize einer Bootfahrt mit so lebhaften Farben und regte überdies die Reise-lust der Zurückgebliebenen durch seinen Bericht über die Vortrefflichkeit des Jagdplatzes und die Vorzeigung der bei der Sauriehuf eingesammelten Versteinerungen in dem Grade an, daß Alle sofort darüber einverstanden waren, es seien Bootfahrten nach dem Innern des Fjordes unter den gegebenen Verhältnissen das Beste, was man thun könne. Hier war für die Forscher noch viel zu

entdecken und festzustellen, während die Lage des Eises eine Möglichkeit der Befreiung noch immer ausschloß. Es wurde daher sowohl das englische Boot als auch das in Tromsö gekaufte von Neuem in Ordnung gebracht, die Ausrüstung und Verproviantirung mit größerer Sorgfalt als das erste Mal überwacht, so daß weder Zeltstangen noch — wie es damals der Fall gewesen — die so wichtige Zugabe zum erwärmenden Kaffee, der Zucker, vergessen bliebe. Der Schlüssel zur Cajüte, in welcher unser Wein und die Spirituosen lagerten, wurde unserm zuverlässigen Begleiter von Stockholm, Johansson, anvertraut, Uusimaa aber während der Abwesenheit Hellstad's und des Steuermanns zum interimistischen Capitän ernannt. Nachdem Alles in Ordnung gebracht, gingen die beiden Boote am 2. Juli gleich Nachmittags zu dem südlichen Strande des Eißfjordes ab. In dem großen englischen Boote befanden sich Malmgren, Nordenstiöld, Hellstad, der Koch und zwei Mann, in dem andern, sogenannten „schwarzen Boote“ Dunér, der Steuermann und zwei junge Leute, welche zum ersten Male in ihrem Leben an einer längeren Seereise Theil nahmen und an Bord unter dem Namen Balsfjordinger, das heißt Bewohner vom Balsfjorde, bekannt waren.

Nordenstiöld's und Malmgren's Bootfahrt. Anfangs folgten die beiden Boote einander, indem der Cours quer über den Fjord genommen wurde; nachdem wir aber nach etwa vierstündiger Fahrt den südlichen Strand des Eißfjordes erreicht hatten, steuerte Dunér mehr nach Westen, um — wie wir vermutheten — die Kohlenbucht zu erreichen; wir hielten dagegen auf das erste Thal östlich von dieser Bucht. Sodann ruderten wir am folgenden Tage weiter nach Osten durch einen ziemlich eisfreien Kanal neben dem Südstrande des Eißfjordes bis zur Saffen-Bai, woselbst wir unser Nachtquartier aufschlugen. Während wir längs dem hohen, fast durchweg senkrecht abfallenden Felsufer ruderten, stiegen wir zuweilen an's Land, um Pflanzen und Versteinerungen einzusammeln, die Lagerungsverhältnisse des Gebirges zu untersuchen, Rennthiere zu schießen u. s. w. Malmgren hatte bei einer solchen Gelegenheit das Glück, an dem hohen Felsufer des Flusses, welcher auf der Ostseite der Advent-Bai mündet, eine Graue Gans (*Anser brachyrhynchus*) zu schießen und einige von ihren Eiern einzusammeln. Hellstad erlegte an eben dieser Stelle einige Rennthiere, welche eine willkommene — aller-

dings auch schon in Aussicht genommene — Vermehrung unseres nur spärlichen Fleischvorrathes bildeten. Am folgenden Tage ruderten wir weiter nach dem südlichen Arme des Südfjordes bis zu einem kleinen, dunklen, hutförmigen Berge, welchen wir schon aus der Ferne für hyperitisch gehalten hatten. Wir stiegen daselbst an's Land, bestimmten einige durch nahe Berge und Vorgebirge gebildete Winkel, errichteten eine Steinpyramide und ruderten weiter zu einem der kleinen vor dem hohen Berge Gipshuf, der die Sassen-Bai von der Klaas-Billen-Bai trennt, liegenden Holme. Auch diese Inseln bestanden aus Hyperit und waren mit den Nestern der Eidergänse wie übersät.

Wie so viele andere hochnordische Vögel brüten auch die spitzbergischen Eidergänse colonienweise auf gewissen an den Küsten Spitzbergens zerstreuten, meist niedrigen Holmen, von deren Rändern das Eis sich schon frühe loslöst, so daß sie dem Fuchs, welcher den Sommer über vorzugsweise von Eiern und jungen Vögeln lebt, unzugänglich bleiben. Vorherrschend brüten hier Eidergänse, doch kommen auf den mehr niedrigen Theilen auch Gänse und Meeresschwalben vor, und auf den Spitzen einiger höher ragenden Felsen ein paar Großmöwen. Bevor das Eis aufgeht, lassen die Eidergänse sich selten auf einem solchen Holme nieder. Darum bleibt manches sonst dicht besetzte Eiderwehr den ganzen Sommer über unbesucht, wenn das feste Eis zwischen der Insel und dem Lande zu lange liegen bleibt. Wer einen solchen Holm niemals gesehen hat, wird sich kaum eine Vorstellung machen können von dem Leben, dem Schnattern und dem Streit, die hier beständig herrschen. Die Nester liegen über den ganzen Holm zerstreut, so dicht neben einander, daß man keinen Tritt machen kann, ohne auf Eier zu treten. Die Weibchen sitzen beinahe ununterbrochen auf den Eiern. Nicht weit davon hat der prächtige Gänserich seinen Platz eingenommen und giebt durch ängstliche Laute zu erkennen, wenn irgend eine Gefahr naht; er flieht zuerst und läßt seine Genossin im Stiche. Die Gans verläßt ihre Eier dagegen nur im äußersten Nothfall, und sie hat auch allen Grund dazu. Denn kaum ist sie fort, so stürzt die mit Recht so benannte Diebsmöwe, welche immer auf Raub lauert, sofort auf die Eier und frißt sie auf. Wenn zwei Nester so nahe bei einander liegen, daß die Eidergänse zu gleicher Zeit fortgeschreckt werden, so kommt es oft vor, daß die Raubmöwe die Eier in dem einen Neste zerhackt,

bevor der Mensch das andere ausnimmt. An anderen Stellen der Insel erblickt man diese Raubmöwe, wie sie unter freischendem Geschrei die viel größere und stärkere Großmöwe verfolgt und sie, trotz deren Größe, nöthigt, ihr die gemachte Beute zu überlassen. Die Verfolgte weiß sich meist nicht anders zu retten, als daß sie sich auf die See wirft, aber unterzutauchen vermag sie nicht. Die Raubmöwe hat aber wiederum einen schlimmen und unverföhnlichen Feind in der kleinen aber muthigen Meerschwalbe, welche dieselbe mit äußerster Wuth in die Flucht schlägt, sobald die Raubmöwe so unvorsichtig ist, sich ihrem Neste zu nähern. Infolge des pfeilschnellen Pfluges der Meerschwalbe ist die Raubmöwe, die Besiegerin der großen Möwe, schutzlos diesem kleinen Vogel preisgegeben, obwohl er an Größe die gewöhnliche Hausschwalbe nur wenig übertrifft. Er nimmt sogar nicht einmal Anstand, einen Menschen anzugreifen, wenn derselbe sein Nest zu plündern versucht, und man sieht sich oft wider seinen Willen genöthigt, den kleinen, kecken Kampfhahn niederzuschießen, um sich nur vor seinen Angriffen zu retten. Die Eidergans mag gern auf recht vielen Eiern sitzen. Hat sie nun das Mißgeschick, einige durch die Handlungen der Menschen oder die Raubmöwen zu verlieren, so soll sie sich ihrerseits nicht scheuen, aus einem Nachbarneste ein paar zu stehlen. Dieselbe Unzitte scheint auch bei der grauen Gans zu herrschen; wenigstens fand Einer unserer Leute auf der ersten Bootfahrt ein solches Gänsest, in welchem neben dreien Gänseeiern auch zwei von Eidergänsen lagen. Wird die letztere von ihrem Neste verschucht, so scharrt sie gerne Moos oder Daunen über die Eier und benetzt sie überdies mit einer übelriechenden, den geflügelten Eierliebhabern vermuthlich sehr unangenehmen Flüssigkeit. Die eingesammelten Daunen haben daher anfangs einen sehr widerwärtigen Geruch, der jedoch bald verschwindet und offenbar von einem flüchtigen, sehr leicht vertheilbaren Stoffe herrührt. Die Spitzbergensfahrer wissen ganz genau, an welchen Stellen der Küsten die Eiderwehre belegen sind, und sie besuchen dieselben jedes Jahr in der Brütezeit, um Eier und Daunen einzusammeln. Anfangs pflegt man noch ein Ei in jedem Neste zu lassen, um nicht die Eidergänse ganz zu verschrecken und einer reicheren Ausbeute verlustig zu gehen; bevor man aber weiter fährt, plündert man die Insel vollkommen und schießt auch die Eidergänse schonungslos nieder. Besuchen die Leute von mehreren Schiffen zu gleicher Zeit einen Holm,

so erfolgt die Plünderung gemeinschaftlich und der Raub wird im Verhältniß zu der Zahl der Leute, die an's Land geschickt sind, vertheilt. Kaum giebt es noch einen Holm auf der Westküste und in den Fjorden, welcher der jährlichen Plünderung entgeht; so vermindert sich die Zahl dieser Vögel von Jahr zu Jahr.

Bei unserm Besuche war der Sommer schon so weit vorgeschritten, daß der größere Theil der Eier keinen Nutzen mehr gewährte. Da indessen unser Capitän und Einige der Leute die Kunst verstanden, ein frisches Ei nach dem bloßen äußeren Aussehen von einem schon bebrüteten zu unterscheiden, so wurden nur diese an das Land geschickt, mit der bestimmtesten Anweisung, bloß frische Eier einzusammeln. Dieselbe wurde diesesmal auch in der That genau befolgt. Ein und der andere Irrthum war freilich bei dem besten Willen nicht zu vermeiden. Vor unserer Abreise legten wir daher die Eier in Salzwasser, bei welcher Probe die untauglichen obenauf schwimmen, die brauchbaren aber unterinken. Das Resultat ergab, daß die Leute wirklich mit großer Sorgfalt die Auswahl getroffen hatten.

Wir beabsichtigten anfangs auf diesem Holme über Nacht zu bleiben; um aber nicht etwa von dem „einsehenden“ Treibeis eingeschlossen zu werden, beschloßen wir doch lieber nach Gipsbuk hinüber zu fahren. Am 5. Juli Morgens früh erreichten wir die vor dem Berge belegene vortretende Landspitze und zogen das Boot auf das Ufer.

Die Landschaft war hier von einer überraschenden Schönheit. Die Spitze bestand aus einem niedrigen, vielfach zerspaltenen Hyperitfels, über welchem, ein Ende vom Strande, ein hoher Berg aufragte, zu unterst aus horizontalen grauen Gipschichten bestehend, in welche hier und da weiße Marmorfugeln, nach Art einer Perlenschnur, eingesprengt waren. Höher hinauf trat ein ebenfalls horizontales schwarzes Hyperitband auf, welches seinerseits von Versteinerungen führenden Schichten und einem blendenden Schneefelde bedeckt wurde. Weiter im Innern der Sassen-Bai erschien ein anderer, vielleicht noch großartigerer Berg, der „Tempelberg“, welcher senkrecht in's Meer abfiel. Das mächtige Hyperitband, das die Stirne auch dieses Riesens bildete, war so regelmäßig zerklüftet und gefurcht, daß man gothische Bogen und einen in Trümmern liegenden kolossalen Dom zu erblicken glaubte. Am Fuße dieses Berges schwammen unzählige Treibeisblöcke in phantastischen For-

men, und der Fjord erschien so ruhig, daß er jede Eis Spitze, jede Klippe am Strande deutlich widerspiegelte. Eine große Menge theils auf den Hyperitinseln, theils an den Bergabhängen brütende Vögel durchkreuzten die Lüfte oder schwammen zwischen den Eisstücken, um in der Fluth ihre Nahrung zu suchen, und brachten einen Zug von Leben in das sonst so starre Antlitz dieser hochnordischen Natur.

Wir verweilten hier bis zum 6. Abends, theils um Versteinerungen einzusammeln, welche wir häufig in den Kalk- und Flintschichten der Gipsbänke eingestreut fanden, theils um Renntiere zu schießen, welche auf dem schmalen Uferstreifen an den Abhängen der Berge weideten. Das Treibeis hatte sich mittlerweile in solchen Massen um die Spitze, auf welcher wir uns befanden, gesammelt, daß wir beinahe ganz eingeschlossen waren und infolge dessen uns genöthigt sahen noch länger hier zu weilen. Schon war wieder von Neuem unser bereits abgenommenes Zelt aufgeschlagen, als sich eine Oeffnung in dem sonst überall dicht gepackten Treibeis zeigte. Die Erfahrung hatte uns gelehrt, wie nothwendig es in diesen Gegenden sei, jeden günstigen Augenblick zu benutzen, wir schoben daher sofort unser Boot in's Wasser, um zu dem andern Ufer zu rudern. Diese Ueberfahrt sollte auch zugleich unsere letzte Fahrt hier sein.

Das regnerische Wetter hatte im Laufe des Tages sich verändert und einer jener herrlichen, sonnenglänzenden Nächte Platz gemacht, welche dem höchsten Norden die gepriesenen Sommertage des Südens reichlich ersetzen. Ohne etwas Besonderes zu erleben, bahnten wir uns auf der stillen, spiegelblanken Wasserfläche einen Weg durch das dichtgepackte Treibeis, und es trennte uns nur noch ein schmaler Eisstreifen von dem offenen Wasser an dem andern Strande. Aber schon von Weitem konnten wir wahrnehmen, daß die vorhandenen Oeffnungen sich mehr und mehr schlossen. Wir griffen deshalb alle zu den Rudern, um das Boot schleunigst weiter zu bringen. Trotzdem hatte der Kanal, auf welchen zu wir hielten, sich auch schon so weit verengt, daß nur noch die Spitze des Bootes hineinging. Es würde zerdrückt worden sein, hätten wir nicht sofort den Rückzug angetreten. Wir suchten deshalb nach einem andern Ausgange; jede Oeffnung schloß sich indessen wenige Minuten bevor wir sie erreichten. In Kurzem sahen wir uns in einem Felde von losen Eisstücken, auf die wir

weiter nicht geachtet hatten, da sie ganz schwarz und vom Wasser durchzogen waren, vollkommen eingeschlossen. Mit starkem Krachen wurde dieses Eis zwischen einem großen festen Eisfelde im Innern des Fjordes und einer ungeheuren Treibeismasse, welche mit der Fluth in den Fjord hineindrang, zusammengedrückt. Die einzelnen Eisblöcke wurden theils zermalmt, theils mit einer unglaublichen Schnelligkeit auf die Eisdecke hinaufgeschoben. Von einem Regieren des Bootes war nicht die Rede, indem wir weder die Ruder gebrauchen konnten, noch das Eisfeld das Boot, oder auch nur uns zu tragen vermochte. Bald that das Eis sich unter demselben zusammen und hob es hoch in die Höhe, bald preßte es das Boot bis zum Rande herunter, so daß wir es nur mit äußerster Noth vor dem Zerdrücktwerden oder Umstürzen bewahren konnten. Vergebens bemühten wir uns, einen Pfad zu der andern Strandseite zu bahnen. Als es uns einmal mit äußerster Anstrengung gelang, das Boot einige Klafter weit zu schieben, verdickte sich der Eisbrei wiederum unter uns und nöthigte uns, jede Aktivität aufzugeben. Wir mußten uns darauf beschränken, das Boot im Gleichgewicht zu erhalten und, so viel als das Eis es zuließ, es zu erleichtern. Mit größter Unruhe sahen wir dem Augenblicke entgegen, da die heranrückende Treibeismasse und das feste Eisfeld mit einander zusammenstoßen würden, indem sie vorläufig nur die losen Eisstücke, in deren Mitte wir uns befanden, zusammenpreßten. Das Schicksal des Bootes wie der Menschen ließ sich dann leicht voraussehen.

Als das lose Eis und das feste Eisfeld an einander stießen, begannen die Eisstücke sich mehrfach in heftigen Wirbeln zu drehen, so daß sie in kurzer Zeit die kleineren Stücke zermalnten. In dieser Art erregte auch in der Nähe unseres Bootes ein ungeheurer Gletscherblock, den man schon einen Eisberg nennen durfte, das Wasser, und zerdrückte und versenkte jedes Eisstück, das in seine gefährliche Nachbarschaft kam, so daß sich in seiner Spur eine kleine offene Wasserfläche bildete. Mit jeder Umdrehung kam er uns näher. Wir lagen mit unserm Boote im Eisbrei fest und unbeweglich, so daß es einige Augenblicke den Anschein hatte, dieser Eisfels werde kommen und uns zerdrücken, noch ehe das Treibeis und das feste Eis zusammenstießen. Statt dessen sollte er aber unser Ketter werden. Indem nämlich der Eisberg dicht an unserm Boote vorüber kreiste, ohne dasselbe jedoch zu beschädigen oder auch

nur zu berühren, beeilten wir uns durch Schieben mit Stangen so schnell als möglich die ihm folgende Oeffnung zu erreichen, welche sich bis zum Rande des festen Eises erstreckte, und es gelang uns, noch ehe sie sich wieder schloß, nach mehreren vergeblichen Versuchen, das mit Steinen und dem Proviant schwer beladene Boot auf das feste Eis, dessen Kante mindestens eine halbe Elle die Wasserfläche überragte, zu ziehen. Wir sahen uns gerettet und konnten nunmehr mit Ruhe das großartige Schauspiel, welches gleich darauf begann, betrachten, indem das Treibeis die losen Eisstücke ganz und gar verdrängte und mit ungeheurem Donner und Krachen gegen das feste Eis stieß. Die hinaufgedrängten Blöcke bildeten einen langen Wall, durch welchen wir uns später einen Weg bahnen mußten, um das Boot wieder in's Wasser zu schaffen. Auch die Kante des festen Eises wurde bei diesem Zusammenstoße vielfach zerbrochen, so daß wir das Boot noch weiter hinaufzogen, um es zu sichern. Bald darauf wurde es wieder ganz ruhig und still; das Eisfeld war zum Stehen gekommen, oder besser, der Eisstrom hatte eine andere Richtung genommen.

Es blieb uns nunmehr nichts Anderes übrig, als ruhig zu warten, bis das Eis mit der veränderten Strömung sich zertheilen werde, und uns bis dahin den Aufenthalt so angenehm als möglich zu machen. Es wurde das Zelt über dem Boote aufgeschlagen, Kaffee gekocht, und wir krochen in unsere Schlafsäcke, um uns von der letzten ermüdenden Anstrengung auszuruhen. Nach einigen Stunden erblickten wir in dem Treibeisfelde wieder ein paar offene Wasserstreifen. Wir zogen das Boot zur Eiskante und schoben es, als uns der günstige Moment gekommen schien, in eine der größeren Oeffnungen. Durch unser früheres Mißgeschick gewarnt, suchten wir nun so schnell als möglich Land zu erreichen und folgten sodann dem Ufer, bald rudern, bald uns in einer durch die Fluth erzeugten, schmalen Wasserrinne weiter schiebend. Zuletzt war aber auch dieser Kanal geschlossen, so daß wir nicht weiter zu kommen vermochten, sondern uns genöthigt sahen, mitten am nördlichen Strande des Südfjordes Halt zu machen. Hier zogen wir um ein Uhr am Morgen des 7. Juli das Boot auf den Strand.

Nachdem Malmgren und ich noch einen kurzen Ausflug zu dem Innern des Fjordes gemacht, einige Rennthierseiten gekocht und mit gutem Appetite verzehrt hatten, legten wir uns zum Schlafen nieder. Gegen Mittag begaben wir uns wieder auf

mehrere Ausflüge nach verschiedenen Richtungen. Behufs Aufnahme einer Karte des Fjordes ging ich zu einer ziemlich weit nach Osten hin gelegenen Landspitze, weil ich hier gute Winkel zu erhalten hoffte. Ein dichter Nebel hinderte mich jedoch, den Strand auf der andern Seite des Fjordes wahrzunehmen, und ich mußte unverrichteter Sache wieder zurückkehren. Malmgren war glücklicher, indem es ihm gelang, ein spitzbergisches Schneehuhn zu schießen, eine zoologische Rarität, und eine Menge interessanter Versteinerungen einzusammeln. Später am Tage ging auch ich, in Begleitung eines Mannes, zu einem in der Nähe befindlichen Thale, um Versteinerungen zu suchen, und kehrte nach einigen Stunden mit einer guten Ausbeute zurück, hauptsächlich aus Korallen bestehend, welche derselben Bildung wie die am Cap Fanshaw angehörten. Der folgende Tag war trübe und regnerisch. Das Treibeis hatte sich nun um unsern Kastplatz so dicht gepackt, daß weder an ein Entkommen noch an Ausflüge zu denken war. Wir verbrachten deshalb den größten Theil des Tages in unserm Boote und verkürzten uns die Zeit mit der Betrachtung der zahlreichen Weißfische, welche entweder an der Oberfläche schnaubend dahin schwammen, oder aus der Tiefe den ihnen so eigenthümlichen Laut hören ließen, der so klingt, als ob eine Saite angeschlagen wird. Die meisten nahmen ihren Weg nach dem Innern des Fjordes, wahrscheinlich um die Mündung eines der dortigen größeren Flüsse zu besuchen.

Da unser Proviant, trotz der Verstärkung durch das Rennthierfleisch, schon erheblich mitgenommen war, so mußten wir durchaus auf die Rückkehr bedacht sein; als sich daher bei der höchsten Fluth am 9. Juli zwischen dem Treibeise und dem Strande ein offener Kanal bildete, beschloßen wir die Rückreise zu unserm Schiffe anzutreten. Das Boot wurde wieder in's Wasser geschoben und mit Stangen längs dieser schmalen Rinne weiter befördert. Gleichzeitig ging Einer der Leute längs dem Strande, um mit einem Bootshaken die im Wege befindlichen Eisstücke zu entfernen. Wo wir in der angegebenen Art trotzdem nicht weiter konnten, schlugen wir entweder das Eis mit Aexten entzwei oder zogen das Boot darüber. Auf diese sehr ermüdende Weise erreichten wir zuletzt die von hohen prachtvollen Bergen umgebene Stansvik und zogen das Boot auf deren südlichen Strand. In der Nähe unserer Kaststelle stürzte ein mächtiger Wasserfall von

den Felsen herab in ein von steilen Wänden umgebenes Bassin, welches so regelmäßig ausgehöhlt war, daß man es für ein Werk von Menschenhänden hätte halten können. Nachdem wir hier unser Mittagsmahl eingenommen, die Berge photographirt und untersucht, Versteinerungen gesammelt hatten u. s. w., ruderten wir weiter in der noch immer sehr schmalen Rinne, längs dem Strande, bis zum Kennthierthale an der Sauriehuß, wo wir Dunér zu treffen hofften. Um dorthin zu gelangen, mußten wir indessen an einer Spitze vorbei, bei welcher das Treibeis bis zum Strande dicht gepackt lag, so daß wir unsere ermüdende Fahrt nicht länger fortzusetzen vermochten. Wir mußten liegen bleiben und zogen das Boot etwas östlich vom Cap Thorsén, bei den Trümmern einer Kussenhütte — es sind nur noch die Fundamente und die Reste der Defen vorhanden — auf's Land. Die Meisten von uns hatten 24 Stunden lang gearbeitet und waren infolge dessen äußerst ermüdet. Kaum hatten wir das Zelt aufgeschlagen und ein wenig kalte Speise genossen, als wir Alle die Mühen des Tages in den Armen des Schlafes vergaßen.

Das Land oberhalb unserer Ruhestelle bildete eine gleichmäßige Terrasse, welche nur von einigen Hyperitklippen, oder ein paar Bächen mit ihren tiefen in den lockern Schiefer gegrabenen Furchen unterbrochen wurde. Sie erhebt sich erst mit einem 20 bis 30 Fuß hohen Abfalle steil vom Meere aus und steigt dann allmählich 5- bis 600 Fuß hoch gegen Norden und Nordosten, um sich sodann plötzlich gegen das Kennthierthal hinabzusetzen. Der Weg von unserer Kastenstelle zu dem Berge, bei welchem ich auf der ersten Bootfahrt die Knochen des Sauriers gefunden, ging über diese jetzt schneefreie, sumpfige und mit großen Hyperitblöcken bedeckte Ebene. Diesen Weg schlugen wir am 10. Vormittags sämmtlich ein, um eine großartige Einsammlung von Versteinerungen vorzunehmen. Um den Eifer der Leute zu beleben, hatte ich demjenigen, der das beste Stück finden würde, ein Päckchen Tabak versprochen. Wir kehrten erst spät in der Nacht mit einer sehr reichen Ausbeute zurück. Der ausgelegte Preis fiel dem Zimmermann Adrian zu, welcher zwei ziemlich vollständige Rückgrate von Sauriern nebst daran befindlichen Rippen fand. Auch in Betreff der lebenden Fauna ist diese Gegend ungewöhnlich interessant. Wie schon oben bemerkt, bildet sie den besten Jagdplatz für Kennthiere; ferner traf Hellstad ein Nest nebst Eiern von der schönen

Wasserschneepfe (*Phalaropus fulicarius*) in dem feuchten Gerölle des Rennthierthales. Ein stattliches Schneehuhn — diesmal unbelästigt — sah von der Spitze eines hohen Felsens unserm eifrigen Suchen nach Knochenresten zu. Die Graue Gans (*Anser brachyrhynchus*) fanden wir brütend an dem oberen Rande einer breiten Schlucht, nicht weit von unserm Kastenplatze, den Schneesperling aber in den Klüften des Hyperits. Schließlich erblickte Malmgren hier zum ersten Male die für Spitzbergen neue Vogelart *Stercorarius Buffoni*, welche er später in der Advent-Bai zu schießen Gelegenheit fand.

Als wir wieder zum Boote zurückkehrten, konnten wir wahrnehmen, daß das früher dicht gepackte Treibeis sich etwas vertheilt hatte, und wir überlegten, ob wir nicht sofort nach Safe Haven zurückkehren sollten. Aber theils waren wir zu müde, theils blieb noch ein von Hellstad geschossenes Rennthier zum Boote zu schaffen. Es wurde deshalb ein Mann nach dem Wilde geschickt, und wir beschloßen am folgenden Tage abzufahren. Aber im Laufe der Nacht sammelte sich das tückische Eis wieder so dicht um die Spitze, darauf wir uns befanden, daß an einen Ausbruch nicht zu denken war, es sei denn, daß das Treibeisfeld durch Wind und Strömung abermals eine Veränderung erfuhr.

Sowohl das Brod als auch der sonstige vom Schiffe mitgenommene Proviant ging nun zu Ende, wir mußten uns daher lediglich an das Fleisch der erlegten Rennthiere halten. Dasselbe war mit dem Kaffee und dem Tabak der Fall, und von den Getränken war schon längst der letzte Tropfen verbraucht. Wir sahen uns mithin auf eine äußerst geringe und einförmige Kost beschränkt, indem uns alle Vegetabilien und anregenden Mittel durchaus fehlten. Malmgren's Vorschlag, aus dem zu zoologischen Zwecken mitgenommenen Spiritus, in welchem bis jetzt nur ein paar Aszibien und Würmer verwahrt waren, ein „Brennsel“, eine Art Punsch zu bereiten, wurde daher von der Mannschaft mit großer Genugthuung aufgenommen. Malmgren hoffte den Aszibiengeschmack „ausbrennen“ zu können. Die Zubereitung wurde mit ungetheiltem Interesse verfolgt und der für fertig erklärte Trank einer sorgfältigen Prüfung und Kritik unterzogen. Diese fiel im Ganzen sehr zum Vortheile des „Brennsels“ aus. Nur zwei Personen verschmähten den lieblichen Trank, nämlich Malmgren und

ich; wir waren eben die Einzigen, welche die Beschaffenheit des verwendeten Spiritus genauer kannten.

Den 11. Juli lagen wir noch immer fest und blickten den ganzen Tag in die Ferne, um nach einer fahrbaren Oeffnung zu spähen. Aus Furcht, daß wir wieder den günstigen Augenblick versäumen könnten, wagten wir auch nicht eine längere Excursion nach dem Innern des Landes zu unternehmen. Wir blieben deshalb den ganzen Tag über in der Nähe unseres Ruheplatzes. Da am folgenden Morgen sich das Eis ein wenig vertheilt hatte, so beschloßen wir das Boot in's Wasser zu schieben. Anfangs ruderten wir bei dem stillen schönen Wetter durch vertheiltes Treibeis, bald stießen wir aber auf große Eisfelder, welche sich von einigen Stellen aus dem Innern des Fjordes losgelöst hatten und zwischen uns und dem so ziemlich offenen Wasser neben der Advent-Bai ein zusammenhängendes Eisband bildeten. Es blieb uns keine andere Wahl, als entweder durch das mehr und mehr zusammengedrängte Treibeis zurückzukehren, oder uns einen Weg durch die Treibeisfelder vor uns zu bahnen. Das Abenteuer in der Klaas-Billen-Bai hatte gelehrt, daß jeder dieser Wege seine Gefahren habe. Nach gepflognem Rathe beschloßen wir doch vorzubringen, und es glückte uns, wider alles Vermuthen, uns durch den breiten, aber schon sehr zerfressenen Eisgürtel hindurchzuarbeiten. Kaum hatten wir das offene Wasser erreicht, so begann ein so heftiger Gegenwind zu wehen, daß wir erst nach mehreren Stunden und einer sehr ermüdenden Fahrt den südöstlichen Strand des Eisfjordes erreichten, wo wir eine Weile an Land gingen, um unser Mittagmahl, bestehend aus Rennthiersuppe und gleichem auf Kohlen gerösteten Fleisch, einzunehmen. Etwas Anderes gab es nicht mehr. Hierauf ruderten wir weiter durch verschiedene dicht gepackte Treibeisfelder bis zum westlichen Strande der Advent-Bucht. Während dieser Fahrt folgten uns große Schaaren von Weißfischen, welche theils durch ihre eigenthümlichen Stimmen ihre Anwesenheit unter dem Boote zu erkennen gaben, theils sich rings um uns tummelten. Man trifft überhaupt diese Thiere bei Spitzbergen häufiger an als die Walrosse, wenn auch nicht in so großen Schaaren. Sie lassen sich nur schwer schießen oder harpuniren und werden deshalb nur in geringer Zahl erlegt. Früher dagegen, während der russischen Jagdperiode, hat der Weißfisch — belugan — den Gegenstand einer systematischen Verfolgung ge-

bildet, und man findet am Strande noch oft Ueberreste der ungeheuren Netze, deren man sich damals zu dem Fange bediente. Um den Weißfisch mit einer Kugel zu tödten, muß man ein sehr sicheres Auge haben, damit das Thier an einer bestimmten Stelle des Kopfes in dem Augenblicke getroffen werde, da es heraufkommt, um zu athmen. So vortreffliche Schützen nun die Jäger im Allgemeinen auch sind, so vermögen doch nur wenige mit Erfolg diese Jagd zu betreiben. Den ersten Rang unter diesen Meistern in der Schützenkunst nahm während unserer Anwesenheit auf Spitzbergen unbestritten ein kleiner schielender Lappe ein, der einzig wegen dieser seiner Fertigkeit ein erheblich größeres Salair erhielt als die übrige Mannschaft. Seine Kugel verfehlte niemals ihr Ziel, und zum Zielen schien er kaum irgend einer Zeit zu bedürfen.

Die einzige noch ziemlich unbeschädigte Ruffenhütte am Eisfjorde befindet sich auf der an dem Eingange der Advent-Bai hervortretenden Landspitze, auf welche wir nunmehr unser Boot zogen. Wie wir schon vor unserer Abfahrt vom Schiffe gehört, hatten drei gescheiterte Norweger diese Hütte in Besitz genommen. Sie glaubten mit der Rennthierjagd etwas verdienen zu können und warteten darauf, daß die Walroßjäger, welche vor ihrer Rückkehr nach Norwegen noch den Eisfjord zu besuchen pflegen, um die dann etwa noch leeren Räume ihres Schiffes mit Rennthierfleisch zu füllen, sie und ihre Beute abholen würden. Von dem gestrandeten Schiffe hatten die Colonisten genügenden Vorrath mitgenommen, wir hofften deshalb das seit mehreren Tagen entbehrte Brod von ihnen zu erhalten. Die rings um das kleine Haus gestellten Tonnen, die aufgehängten Stücke trockenen Rennthierfleisches und Schinken u. A. zeigten schon aus der Ferne an, daß die Hütte bewohnt sei. Wir trafen zufällig auch die Mannschaft zu Hause an, die uns gastfrei aufnahm und ihren kleinen Brodvorrath gerne mit uns theilte. Dafür baten sie um Pulver, daran die kleine Colonie großen Mangel litt, indem sie durch einen bösen Zufall den größten Theil desselben verloren hatten. Ihre noch sehr leichte südliche Kleidung, die sie aus dem Schiffbruche gerettet: ein wollenes Hemd, ein Paar Beinkleider und Schuhe, schien sie weniger zu bekümmern. Hier erhielten wir auch die Nachricht, daß ein englischer Schoner mit 4 bis 5 „Lords“ in Safe Haven Anker geworfen, daß nach deren Mittheilung auch

Dunér schon dorthin zurückgekehrt sei und daß ein Theil der Engländer gegenwärtig sich auf dem östlichen Strande der Advent-Bai mit der Rennthierjagd beschäftige.

Schon im Jahre 1858 hatten wir diesen Fjord besucht. Die Hütte war damals unbewohnt, aber verschiedene norwegische Jäger benutzten sie als ein Noth-Depot, in welchem Brod, Mehl, Grütze, Büchsen, Pulver, Blei, Harpunen, Zündhölzchen, Töpfe u. s. w. verwahrt wurden. Dieses Depot war für gescheiterte Schiffer und für solche gegründet, die hier etwa unfreiwillig überwintern mußten, und obwohl die Thüre nicht verschlossen wurde, wagte es doch Niemand, der sich nicht in entschiedener Noth befand, die hier befindlichen Vorräthe anzugreifen. Die älteren Jäger wachten so strenge darüber, daß ein Harpunirer, welcher an Stelle seines zerbrochenen Topfes sich einen von den dortigen holte, nur mit genauer Noth einer Anklage wegen Diebstahls entging. Die Schwefelhölzchen, das Pulver und die Zündhütchen waren (wegen der feuchten Luft) nicht in hermetisch geschlossenen Büchsen verwahrt, erwiesen sich aber noch als vollkommen brauchbar. Wir wissen nicht, ob seit dem Sommer 1864 die Spitzbergischen Depots erheblich vermehrt sind, aber bei der Expedition des Jahres 1861 wurde eine bedeutende Quantität hermetisch verschlossenen Pemmikans nebst einem eisernen Boote und Zubehör auf der Depotspitze in der Brantwein-Bucht niedergelegt. Außerdem befindet sich ein großes, obwohl — wie es heißt — nunmehr durch die Kälte zerstörtes englisches Boot, sowie eine größere für Hunde bestimmte Menge Pemmikans auf der Amsterdaminselfel, ferner ein Depot von Pulver, Blei u. s. w. in einem Barde beim Cap Starastschin.

Bevor wir am folgenden Morgen abfuhren, trafen wir noch mit den Engländern zusammen, welche in zweien Booten von der Ostseite der Advent-Bucht herüberkamen. Wir traten sodann bei einem außerordentlich starken Nebel die Rückreise an und fuhren quer über den Eisfjord nach Safe Hafen. Dunér war, durch unser Ausbleiben beunruhigt, schon wieder ausgegangen, um uns aufzusuchen, — ein vergebliches Bemühen, da wir während unserer Irrfahrten nirgends schriftliche Nachrichten niedergelegt hatten und das Treibeis uns überdies nöthigte, unsern Cours in jedem Augenblicke zu ändern. Schon am folgenden Tage kehrte er indessen zu unserer großen Freude zurück.

Viertes Kapitel.

Der Eisfjord.

Dunér's Bootfahrt. Wie schon oben erwähnt, trennten sich die beiden Boote etwa eine halbe Meile vor der Kohlen-Bucht, zu welcher ich meinen Cours nahm. Während eines leichten Nebelregens wurde hier das Boot auf einen ziemlich ebenen, sandigen Vorstrand, nicht weit vom Ende des Fjordes, dicht neben einer fast schon unkenntlichen Trümmerstätte einer ehemaligen russischen Hütte, gezogen. Keiner der Besatzung hatte Kenntniß oder Erfahrung, wie man das Zelt aufschlage oder die Speisen nach der von den Engländern auf ihren letzten arktischen Reisen zur Anwendung gebrachten Art und Weise bereite. Aber nach ein paar mißlungenen Versuchen glückte uns zuletzt doch beides. Als der Regen aufhörte und das Wetter sich aufklärte, erschienen ein paar Kennthiere an den Bergabhängen. Ich griff sie sofort an und mit dem Erfolge, daß bald drei Stück zu unserm Boote gebracht werden konnten, und am folgenden Tage noch eines.

Nachdem ich die Lage unseres Rastplatzes bestimmt, fuhren wir am folgenden Mittage weiter, indem wir mit dem Boote längs den Küsten, behufs deren Kartographirung, ruderten.

Die Kohlen-Bai ist eine unbedeutende Bucht, welche auf allen Seiten, und zwar im Osten von sehr hohen Bergen umgeben wird. Sie steigen erst senkrecht zu einer Hochebene von etwa 1,000 Fuß auf, über welche sich sodann eine vielleicht 2,500 Fuß hohe Kuppel erhebt. In der Tiefe der Bucht mögen die Berge nur 1,200 Fuß hoch sein, nahe dem Strande an der Westküste nur 800, aber hinter ihren Plateaux ragen Bergspitzen bis zu 1,500 Fuß auf.



Green Harbour im Eisfjord.

Rings um die ganze Bucht, und besonders am Ende derselben, zieht sich ein ziemlich breiter Landstreifen hin, welcher, mit einer üppigen Vegetation bedeckt, den Rennthieren reichliche Nahrung darbietet. Was das Fahrwasser dieser Bucht anlangt, so muß der Schiffer sich vor dem sehr flachen Grunde an der westlichen Küste in Acht nehmen, dagegen kann man der östlichen Küste bis zu den Ruinen der russischen Hütte folgen, um dicht an derselben auf sechs Faden Tiefe Anker zu werfen. An der Mündung des neben dieser Hütte in die Bucht fallenden Flusses hin zu fahren, erscheint nicht rathsam.

Von der Kohlen-Bucht gingen wir weiter westlich nach Green-Harbour, immer der Küste folgend, welche, von einer niedrigen Sandbank an der westlichen Küste beginnend, rasch ungefähr 30 Fuß aufsteigt, beinahe überall senkrecht abfällt und, mit Ausnahme einer in der Nähe von Green-Harbour befindlichen breiten aber flachen Bucht, in welche ein Fluß mündet, sich fast durchweg in einer geraden Linie hinzieht. Infolge dessen macht diese Strecke einen ermüdenden Eindruck. In der Nähe des Strandes ist das Wasser überall flach und der Grund mit großen Steinblöcken bedeckt, welche, soweit nicht die Eisblöcke alle weicheeren Theile abgerieben haben, mit einer üppigen Vegetation von Algen bedeckt sind. Vom Boote aus gesehen erschien „der grüne Hafen“ ganz mit Eis belegt zu sein; als ich aber auf einen höheren Eisblock stieg, zeigte es sich, daß dieses eine Täuschung sei; denn das Fahrwasser an der Westküste war offen, wiewohl einige Eisstücke darin umherschwammen.

Ungefähr um Mitternacht kamen wir zu dem andern Ufer und fanden glücklicher Weise auch eine passende Stelle für unser Boot. Nachdem wir noch ein paar Stunden mit der Bereitung der Speisen und mit anderen Dingen zugebracht, gingen wir Alle zur Ruhe und schliefen bald fest, trotz des harten, unbequemen Bodens unseres Bootes.

Am folgenden Mittage bestieg ich einen oberhalb unseres Platzes befindlichen Hügel, von welchem man den Fjord in seiner ganzen Ausdehnung überschauen konnte. Er wird im Osten von einem ziemlich hohen Tafelberge und einer Menge, gleich Zinnen aufragender Bergspitzen begrenzt. In seiner Tiefe erblickt man eine große Rennthierweide und dahinter mehr kuppenartige Höhen; von seiner südwestlichen Spitze steigen einige Gletscher herab. Die

Westseite wird von einer nicht sehr hohen Hügelfette eingenommen, hinter welcher sich, doch in ziemlicher Entfernung, Berge bis zu 1,500 Fuß erheben. Von diesen letzteren strömt einer der wasserreichsten Flüsse Spitzbergens nieder und mündet ein wenig südlich von dem Punkte, wo wir unser Zelt aufgeschlagen hatten, im Meere. Vor diesem Flusse war der Fjord noch mit Eis bedeckt. In der Nähe der Stelle, auf welcher ich stand, lag ein alter holländischer Kirchhof mit einem Duzend Gräbern, an deren einem sich ein Kreuz mit folgender Inschrift befand:

An 1766. Hier leyt begraaven Elbert Symon van Marken out 22 jaar is gerut den 18. april op het schip de Zaayerdaar op Commandur Cornelis Moy.

Das Holz, auf welchem diese Inschrift stand, zeigte wie so viele andere, oft hundert Jahre ältere Grabkreuze, deren Trümmer wir an der Treurenberg-Bucht, der Amsterdam-Insel und anderswo gefunden, nicht die geringste Spur der Verwitterung, obwohl es so abgenutzt war, daß die ursprünglich eingeschnittenen und mit einer schwarzen Farbe bezeichneten Buchstaben jetzt über die Holzfläche erhöht hervortraten. Denn die chemische, oder vielmehr, chemisch-organische Umwandlung, welche die Verrottung des Holzes bedingt, bedarf einer höheren Temperatur, als in diesen nördlichen Regionen die vorherrschende ist.

Ich fuhr im Laufe des Tages, so weit es das Eis gestattete, um den Fjord und landete zuletzt um Mitternacht an der am Eingange befindlichen, halb verfallenen Russenhütte. Diese Stelle ist nicht ohne historisches Interesse. Der russische Jäger-Eremit Starastschin starb hier an Altersschwäche im Jahre 1826. Er hatte einige 30 Winter auf Spitzbergen verlebt, darunter 15 hintereinander, und wurde deshalb sowohl von den russischen als auch den norwegischen Jägern mit der größten Achtung behandelt. Die Spitze, auf welcher die Hütte dieses alten arktischen Veteranen gestanden hat, ist auf der Karte mit dem Namen Cap Starastschin bezeichnet.

Das Eis machte ein weiteres Vordringen nach Westen unmöglich. Da dasselbe während unserer Mahlzeit sich sogar in sehr bedenklicher Weise der Russenhütte näherte, beschloß ich zur Kohlen-Bucht zurückzukehren, um einer möglichen Einsperrung zu entgehen. Wir fuhren Nachts um ein Uhr ab und erreichten, nach einigem

Kampfe mit dem Eise im Eingange zu Green-Harbour, die Westspitze der Kohlen-Bucht um sechs Uhr Morgens. Hier gingen wir, ermüdet von der achtzehnstündigen Arbeit, sofort zur Ruhe und schliefen bis etwa sechs Uhr Nachmittags, worauf wir zur Advent-Bai fuhren. Die Berge zwischen dieser und der Kohlen-Bucht sind von einer ganz sonderbaren Form. Sie steigen nämlich senkrecht aus dem Meere auf und theilen sich dann in verschiedene Vorsprünge, welche oft in zweien Reihen über einander liegen. Der zweite Berg — von der Advent-Bai gerechnet — erinnert in auffallender Weise an die Strebepfeiler einer gothischen Kirche. In seinen Klüften haufen Millionen von Alken und erfüllen mit ihrem unaufhörlichen Geschrei die Luft. Hinter diesen Strandbergen erhebt sich erst der bei der Kohlen-Bucht erwähnte Kuppelberg, dahinter einer von gleicher Höhe, aber erheblicher Breite.

Die Fahrt längs dieser Küste wurde dadurch erschwert, daß das Meer bis dicht an die Felswände eine bedeutende Tiefe hat, so daß kein gestrandeter Eisblock das schwimmende Treibeis aufhält. Indessen glückte es uns doch, durch das letztere zu kommen und um drei Uhr Morgens die Advent-Bai zu erreichen.

Um Nachrichten über unsere Genossen einzuziehen, machten wir hier sofort einen Besuch bei den gestrandeten Schiffern, welche in der alten Russenhütte daselbst wohnten. Wir wurden von ihnen mit der Gastfreiheit, welche ebenso dem Araber in der Wüste, wie dem Traper in den Urwäldern Amerikas und den Jägern im Polarmeere eigen ist, empfangen. Man setzte uns vor, was das Haus nur darbot; man tischte Jagdgeschichten auf, gab Rath, erging sich in Vermuthungen über die Lage des Eises u. s. w. Unter Anderm erfuhren wir auch, daß sie auf der Rennthierjagd zu einem nicht unerheblichen, ziemlich hoch über dem Meere gelegenen Süßwassersee gekommen wären. Die Russen hätten hier offenbar die Jagd oder den Fischfang (?) betrieben, denn es habe sich dort oben noch ein kleines Floß von Eichenholz befunden. Sie hätten dasselbe mit heruntergenommen und als Schlitten benutzt, um die geschossenen Rennthiere über die Schneefelder zu transportiren. Dieses Floß bestand, wie gewöhnlich, aus zweien ausgehöhlten und zusammengefügtten Baumstämmen, also einer Art doppelten Bootes.

Da ich hier hörte, daß meine Genossen zur Sassen-Bucht gefahren wären, so beschloß ich, an diesem Fjord — wenn es an-

ginge — vorbei zu rudern und erst an dem Strande der Midterhuf zu rasten. Es gelang uns aber trotz aller Anstrengungen nicht, das Eis zu durchdringen, und wir sahen uns am 6. Vormittags elf Uhr genöthigt, unser Zelt an der südlichen Küste des südlichen Armes bei strömendem Regen aufzuschlagen. Am Nachmittage blies ein starker Wind und das Eis vertheilte sich erheblich. Ich fuhr deshalb um ein Uhr Morgens ab, trotz des anhaltenden Regens und des Nebels, welcher bald so dicht wurde, daß auf 100 Fuß Entfernung kein Gegenstand mehr zu erkennen war. Glücklicher Weise hatte das Eis sich verzogen und wir konnten ganz bequem nach dem Kompaß fahren. Als wir schon fast den ganzen Fjord passirt hatten, vernahmen wir vor uns ein dumpfes Brausen, das wahrscheinlich von einem beim Cap Thordsen mündenden Flusse herrührte. Wir behielten die einmal eingeschlagene Richtung bei und nahmen etwa dreiviertel Stunden später, hoch in der Luft, ein schneebedecktes Berghaupt wahr. Der Nebel hatte sich schon etwas gelichtet und das Boot befand sich kaum 1,000 Ellen vom Lande, trotzdem konnten wir den Fuß des Berges erst dann erkennen, da wir ihm ganz nahe kamen. Nachdem wir ausgeruht und das Frühstück eingenommen hatten, fuhren wir weiter, doch nicht ohne vom Eise behindert zu werden. Als wir um Cap Thordsen wandten, erblickten wir den vielleicht großartigsten Wasserfall Spitzbergens, welcher von einer etwa 700 Fuß hohen, fast senkrechten Felswand in das Meer stürzt. Es war sein Brausen, das wir schon aus der Ferne gehört hatten. Von hier ab wurde das Eis immer dichter und die Fahrt beschwerlicher. Hier genügte es nicht — wie sonst oft — auf zwei Eisstücke zu steigen und sie auseinander zu schieben, damit das Boot passiren konnte, oft mußten sie auch noch mit der Eisart bearbeitet werden. Bei dieser Arbeit hatte unser Steuermann das Mißgeschick, daß die Scholle, auf welche er sprang, zerbrach und er in das eiskalte Wasser fiel. Wir legten deshalb auch bald darauf am Lande an, damit er, so weit die Umstände es zuließen, seine Kleider wechselte und sich erwärme.

Ich erkletterte sofort den ziemlich steilen Strand und wanderte ein Ende längs der Küste, welche hier aus einer großen Menge kleiner Buchten besteht. Die Felsen fielen etwa 50 Fuß hoch nach dem Wasser zu ab; in den Buchten schwammen unzählige Eisstücke. Weiterhin schien der Fjord allerdings mehr eis-

frei. Das Boot wurde daher von Neuem in's Wasser geschoben, und wir strengten alle Kräfte an, in der Hoffnung, endlich aus diesem widerwärtigen Gewirre herauszukommen. Der Versuch schien anfangs von Erfolg gekrönt zu werden; denn sobald wir die oben genannten Spitzen passirt und den niedrigen Theil des Strandes erreicht hatten, welcher in dem Sauriethal sich nach dem Innern des Landes fortsetzt, fanden wir das Wasser längs der Küste vollkommen rein. Aber dieses günstige Verhältniß änderte sich vollständig, sobald das von den Eisklippen geschützte flache Wasser am Strande aufhörte und die Tiefe neben der steilen Widderhuf ihren Anfang nahm. Hier trafen wir wieder auf so viel Eis, daß sich von Neuem die Nothwendigkeit herausstellte, das Boot zwischen den Treibeisstückchen weiter zu „staken“. Auf diese Weise bahnten wir uns bis vier Uhr Nachmittags einen Weg, später aber wurde es ganz unmöglich, vorwärts zu kommen, da das Eis im Nordfjorde noch durchaus fest lag. Wir beschlossen daher, bis auf Weiteres an dem nächsten Strande anzulegen und es vom Eise abhängen zu lassen, ob wir uns nach dem Nordfjord oder der niedrigen Landspitze wenden sollten, welche von der Nordküste des Hauptfjordes in südlicher Richtung ausgeht.

Der Steuermann und Jaen Mattisen begaben sich zu Lande nach dem Nordfjorde, theils um die Lage des Eises zu erkunden, theils um Kennthiere zu jagen. Ich bestieg dagegen den nächsten Berg, um eine Uebersicht über eben diesen Fjord zu erhalten. Es ergab sich, daß es nicht durchaus unmöglich sei, auf diesem Wege zu dem Schiffe zu gelangen, denn vom Südarne her erstreckte sich eine ziemlich breite Rinne nach dem Cap Boheman, und von der äußersten Spitze des letzteren zog sich eine andere offene Rinne nach dem Eise zu. Die Frage blieb also bloß, wie der etwa eine halbe Meile breite Raum zwischen diesen beiden Kanälen zu passiren sei. Der größere Theil desselben erschien als eine ebene Eisfläche, über welche im schlimmsten Falle das Boot gezogen werden konnte. Da die Schützen, nachdem sie ein prächtiges Kennthier erlegt hatten, mit der Nachricht zurückkehrten, das Eis am Nordfjorde sei nicht zu passiren, so beschlossen wir die Nacht noch auf dieser Stelle zuzubringen und dafür am andern Tage zu der gedachten niedrigen Spitze zu rudern. Nachdem ich am folgenden Morgen noch einen Blick auf die Lage des Eises geworfen und sie beinahe unverändert gefunden hatte, ruderten wir entschlossen

in das Eis hinein und befanden uns halb in der ersten Rinne, welche im Boote viel weniger eisfrei erschien und schwerer zu erkennen war, als vom Berge aus. Glücklicher Weise lag das Eisfeld ziemlich ruhig und wir vermochten uns ohne besondere Abenteuer hindurch zu drängen, so daß wir schon um zwei Uhr Nachmittags das Boot auf die äußerste Spitze des Cap Boheman ziehen konnten. Nachdem wir hier zu Mittag gegessen und uns ausgeruht, setzten wir die Reise fort. Erst um Mitternacht langten wir am Schiffe an. Hier erfuhren wir, daß Nordenskiöld noch nicht zurückgekehrt sei. --

Während wir am Eingange des Safe Haven fuhren, nahmen wir ein fremdes Schiff wahr, das die Leute nicht kannten. Sonst pflegen die norwegischen Spitzbergenfahrer schon aus weiter Ferne jedes Schiff von Tromsö bis Hammerfest wieder zu erkennen. Es war die englische pleasure-yacht „Sultana“, dem Mr. Birkbeck in Aberdeen zugehörig, ein äußerst comfortabel eingerichtetes Fahrzeug und ein vortrefflicher Segler, aber nur mit einer zwei Zoll dicken Bekleidung, und daher für das Eismeer wenig geeignet. Der Eigenthümer war mit seinen Begleitern hierher gekommen, um Renntiere, Seehunde, Walrosse und Eisbären zu jagen. Da das Schiff sich aber nicht in's Eis wagen durfte, so haben die Engländer von den beiden letzten Species auch nicht einmal ein einziges Thier gesehen.

Den 11. unternahm ich einen kurzen Ausflug zur „Todten Manns Spitze“, welche den Eisfjord vom Vorlandsfunde trennt.

Da Nordenskiöld's Boot noch immer ausblieb, obwohl die verabredete Zeit zur Rückkehr längst verstrichen war, so wurden wir an Bord um das Schicksal unserer Genossen sehr besorgt, zumal wir selber die überwundenen Schwierigkeiten noch in guter Erinnerung hatten. Ich beschloß deshalb am folgenden Tage eine neue Fahrt nach dem Fjorde anzutreten, um das Boot aufzufinden und möglicher Weise dessen Besatzung zu bergen. Das schwarze Boot wurde deshalb so wie früher bemannt, ich fuhr längs der Nordküste und kam zum Cap Boheman am Abend des 12. Schon zweimal hatten wir diesen wichtigen Punkt besucht, ohne eine Ortsbestimmung zu erhalten. Da diesesmal die Aussichten besser waren, so blieb ich bis zum Morgen des 13. daselbst. Mittlerweile unternahmen wir eine Fußwanderung zu der ungefähr 200 Fuß hohen Landspitze und konnten von hier die Mündung

des Nordfjordes bis zur Widterhuk übersehen. Ich fand hier die Skelete zweier Rennthiere mit sehr großem Geweih, welche ganz ineinander verwickelt waren. Die Leute vermutheten, daß die Thiere bei einem Kampfe während der Brunstzeit umgekommen seien. Das sonst so scheue Renn fällt dann sogar Menschen an. Einer der gestrandeten Leute in der Hütte an der Advent-Bai berichtete, daß er bei einer Rennthierjagd einst im Herbst von einem großen Rennthiere angefallen worden sei, und da sein Pulver naß gewesen, so habe er die Flucht über einen tiefen Fluß, dessen Wasser ihm bis zum Gürtel ging, ergreifen müssen. Das Thier folgte ihm und schwamm ebenfalls herüber, so daß der Mann von Neuem durch den Fluß mußte. Nachdem er so mehrere Male durch das eiskalte Wasser gesetzt, bekam er endlich die Büchse in Ordnung und erlegte seinen speckfetten horngezierten Gegner.

Man konnte von hier deutlich erkennen, daß das Eis nach dem Fjorde zu nicht zu durchbringen sei; der Weg, welchen ich am 8. genommen, war nunmehr vollkommen gesperrt. Da es also unmöglich war, auf diesem Wege die Widterhuk, wo nach meiner Vorstellung das andere Boot sich befinden mußte, zu erreichen, so beschloß ich, nachdem ich durch Erlangung eines Rennthieres den Proviantvorrath so bedeutend vermehrt hatte, daß wir noch einige Tage damit versehen waren, erst hinüber zur Advent-Bai zu gehen und demnächst zum Cap Thordsen zu steuern; und da es sich möglicher Weise ereignen konnte, daß Nordenstiöld an eine der von uns besuchten Stellen käme, so legten wir sowohl auf der genannten äußersten Landspitze als auch auf der Nordspitze der Advent-Bucht einige Mittheilungen über unsere Fahrt nieder. Wir errichteten daher an unsern Kastenplätzen Steinwarde und stellten mitten auf dieselben Treibholzstämme, an deren Spitze wir eine Flasche mit dem betreffenden Zettel befestigten.

Nachdem wir weiter durch ziemlich eisfreies Wasser gerudert, kamen wir am Nachmittage zur Advent-Bucht und erhielten hier von den Bewohnern der Russenhütte die Nachricht, daß Nordenstiöld und Malmgren wenige Stunden vor unserer Ankunft diese Bucht verlassen hätten. Infolge dessen kehrten auch wir zum Case Haven zurück und trafen daselbst um sechs Uhr Morgens ein. — —

An diesem Tage waren wir zu einem Diner auf der Sultana

eingeladen und machten daselbst mit den sämmtlichen englischen Reisenden Bekanntschaft. Es waren die Herren C. Birkbeck, der Eigenthümer des Schoners, Mr. Graham Manners Sutton; Mr. Alfred Newton, jetzt Professor der Zoologie in Cambridge, Mr. W. W. Wagstaffe, Arzt, und Herr H. Lorange, Norweger und Dolmetsch. Später besuchten die englischen und schwedischen Reisenden noch oft einander, und wir fanden genügende Gelegenheit, die für diese Breitengrade ungewöhnliche Eleganz und den Comfort zu bewundern, mit welchen Sultana ausgestattet war, freilich auch uns darüber zu verwundern, wie ein Mensch auf den Gedanken kommen könne, sich auf dieser schönen und zerbrechlichen Rußschale mitten in das Eismeer zu wagen, ohne ein paar taugliche Boote oder einen andern Schutz mit sich zu haben. Der Stoß des kleinsten Eisblocks hätte genügt, um ein Loch in die Seite des Schiffes zu bohren. Nur mit Pulver und Blei waren die Engländer vortrefflich versehen, in der Hoffnung, fleißig auf die Jagd gehen zu können. Während unseres Besuches in Safe Haven gelang es einigen der Herren, einen Seehund mit Schrot zu erlegen. Mr. Newton brachte ihn zu Malmgren, der sich schon früher mit den spitzbergischen Seehunden beschäftigt hatte, fiel aber leider in's Wasser, indem er den Versuch machte, die allerdings sehr unbequeme Treppe unserer Schute zu erklettern. Sie wurde sonst mehr als ein Hinderniß denn als eine Erleichterung beim Besteigen unseres Schiffes angesehen und daher nur bei feierlichen Gelegenheiten, z. B. bei den Besuchen solcher „Lords“, ausgehängt. Er wurde von den mehr heiter als mitleidsvoll gestimmten Leuten zwar sofort herausgezogen, naß vom Kopf bis zum Fuß, aber doch bei guter Laune und die ausgelöschte Pfeife im Munde. Gegen die zu befürchtende Erkältung verordnete der Arzt sofort Grog, und zwar mit dem besten Erfolge.

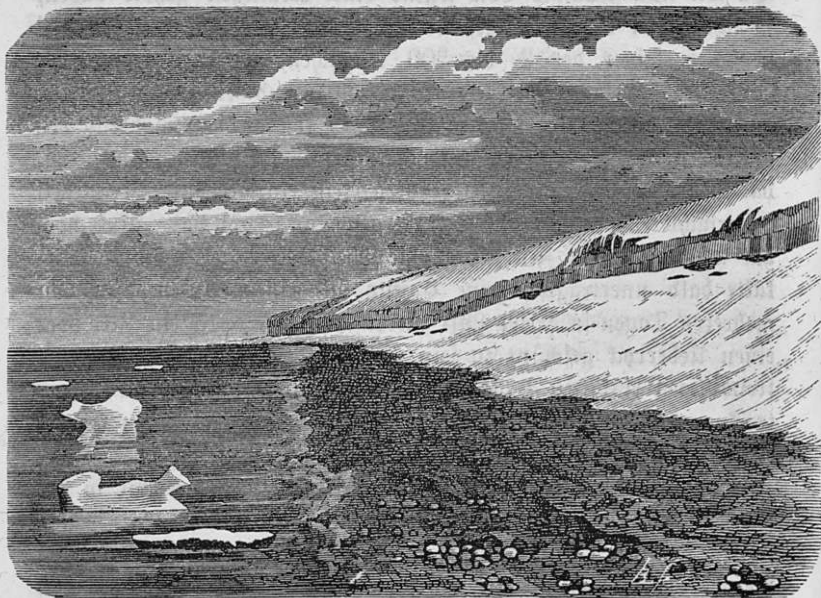
Im Allgemeinen erkältet man sich auf Spitzbergen nicht, obwohl man sich fortwährend Temperaturveränderungen ausgesetzt sieht, welche in einem mehr südlichen Klima, früher oder später, die allerschlimmsten Folgen haben würden. Man darf daher dreist behaupten, daß ein gesünderes, für das Wohlbefinden des Körpers heilsameres Sommerklima als das Spitzbergens auf der Erde nicht mehr gefunden wird. Während der drei Sommer, in welchen die schwedischen Expeditionen diese Gegenden besucht haben, ist kein Fall von Katarrh, Diarrhöe, Fieber oder irgend einer andern

Krankheit auf den Schiffen der Expedition vorgekommen. Wir standen überdies in naher Verbindung mit sämmtlichen Spitzbergensfahrern und brachten mit den Capitänen manche Stunde in gemüthlicher Unterhaltung hin, welche natürlich die polnischen, preussischen oder merikanischen Angelegenheiten nicht betreffen konnte. Unsere Welt war eine beschränkte, die Zahl ihrer Bewohner eine geringe. Dagegen bildeten unbedeutende Ereignisse, z. B. ein geringerer Unglücksfall, oft den Gegenstand einer lebhaften Discussion. Da wir nun niemals von irgend einer Krankheit gehört haben, so kann man es für festgestellt annehmen, daß während der drei Sommer keiner der 2- bis 300 Menschen, welche sich mit der Jagd auf Spitzbergen befaßten, von irgend einer ernstlicheren Krankheit heimgesucht worden ist. Dazu kommt, daß während des ganzen Zeitraumes, in welchem die Norweger Spitzbergen besuchen, das heißt während etwa 40 Jahren, kein einziger durch Krankheit verursachter Todesfall auf Spitzbergen stattgehabt hat. Und doch hat während dieser Zeit der größte Theil der Jäger die bald ganz kalte bald unerträglich heiße Cajüte mit einem Aufenthalt von mehreren Tagen in freier Luft vertauscht, ohne durch ein Zelt oder einen Ueberrock geschützt zu sein. Oft haben sie nach einem unwilligen eiskalten Bade die triefenden Kleider auf ihrem Körper trocknen lassen; für alle sind trockene Strümpfe oder Fußlappen ein seltener Luxus gewesen. Den Grund für diese in hygienischer Hinsicht so beispiellos günstigen Verhältnisse glauben wir in der Reinheit der Luft und dem Mangel an ansteckenden Krankheitsstoffen finden zu müssen. Die unzähligen, kaum bei der äußersten Vergrößerung erkennbaren Samentheilchen, welche in südlicheren Ländern den Luftkreis erfüllen, die Klarheit desselben trüben und — wie man annehmen darf — die in den „irdischen Paradiesen“ auftretenden Epidemien verursachen, fehlen hier durchaus. Auch der plötzliche Wechsel der Temperatur, welcher sonst den menschlichen Körper so empfänglich für Fieber macht, bleibt hier ohne schädliche Folgen, da es an jenen so unscheinbaren Partikelchen fehlt, welche die Krankheit erzeugen und weiter ausbilden. Wir würden uns deshalb nicht wundern, wenn die Aerzte einst ihre Kranken nach diesem hohen Norden schicken sollten, damit sie Gesundheit und neue Kräfte wiedererlangen. —

Das Eis in der Fjordmündung hatte schon einige Tage nach unserer Rückkehr zum Schiffe sich vertheilt, so daß das Fahrwasser

nach Süden hin offen lag; aber eine anhaltende Windstille hinderte trotzdem unsere Abreise bis zum Abend des 16. Juli, wo Axel Thordsen endlich die Anker lichtete, um den Storfjord aufzusuchen.

Vor der Abreise wurde noch ein eiserner Bolzen auf der äußeren Seite des Holmes vor Safe Haven als Wassermarke eingeschlagen. Am 15. Juli vier Uhr Nachmittags befand sie sich 1,4 Meter über der Meeresfläche.



Gletscher am Allenhorne.

Fünftes Kapitel.

Der Bell- und Hornsund.

Am 17. Morgens kamen wir endlich aus dem Eiszfjorde heraus und fuhren längs der langen Bergkette hin, welche diesen Fjord vom Bellsunde trennt. Vor diesem Gebirge zieht sich ein weites ödes Flachland hin, das ganz in der Nähe des Bellsundes in eine weit hervortretende Sandspitze verläuft. Um nicht auf die dortigen Bänke zu gerathen, sahen wir uns genöthigt, die hohe See zu halten. Der Wind wehte uns entgegen, nahm fortwährend an Stärke zu und war, als wir an den Eingang des Bellsundes kamen, zu einem vollständigen Sturm geworden, begleitet von Nebel, Regen und einem so heftigen Seegange, daß ein großer Theil unserer an Seefahrten nicht sehr gewöhnten Besatzung seekrank und dadurch außer Stand gesetzt wurde, irgendwie thätig zu sein. Wir versuchten zwar längere Zeit gegen den Sturm in der Richtung nach Süden zu kreuzen; da wir aber schließlich einfahen, daß damit nichts zu erreichen, wandten wir und suchten im Bellsunde Schutz. So warfen wir am 18. Abends bei der Widterhuk, etwas südlich von dem eigentlichen, von einigen Schären eingeschlossenen kleinen Hafen, welcher noch ganz voller Eis war, Anker.

Der Sturm hielt den 19. und 20. mit unverminderter Stärke an. Trotzdem unternahm Nordenskiöld einen kleineren Ausflug zu dem Holme vor dem Eingange zum Nordfjord, um von hier aus den neuen Gletscher zu photographiren, welcher einen der besten und früher am häufigsten besuchten Hafen Spitzbergens vollkommen ausgefüllt hat. Dieser Hafen befand sich an dem nörd-

lichen Strande der Mizen-Bucht (Nordfjord) gleich vor der großen Insel, welche den Fjord beinahe vollkommen verschließt. Sein Ankergrund war vorzüglich, und man sah sich hier gegen Sturm und Wellen besser geschützt als in den anderen sogenannten Häfen. Wenn die Spitzbergenfahrer sich im Sommer von der Nordküste zum Storfjord begaben, so pflegten sie diesen Hafen oft anzulaufen, um entweder günstigere Wind- und Eisverhältnisse abzuwarten, oder in den nahegelegenen grasreichen Thälern Rennthiere zu jagen. Auch für Torell bildete derselbe im Jahre 1858 eine der zuerst und am längsten besuchten Stationen. Während dieser Zeit hatten die Theilnehmer an seiner Expedition das Land ringsum durchkreuzt, so daß Nordenstiöld sich noch wohl erinnerte, wie dasselbe ausgesehen. Oberhalb des Hafens befand sich damals ein breites, von Gletscherbächen durchbrochenes Schlammland; im Westen begrenzten ihn hohe Berge, im Nordosten ein niedriger Bergrücken, auf welchem neben einem Grabe ein russisches Kreuz errichtet war. Weiter im Osten erschien wieder eine niedrige Ebene, von einem nicht unbedeutenden Flusse durchströmt, und dahinter das Kohlengebirge. Gleich oberhalb der ungeheuren Moränen, welche den Strand des Hafens bildeten, erstreckte sich ein niedriger, aber sehr breiter Gletscher, dessen Abfall so unbedeutend war, daß man von ihm annahm, er ziehe sich zurück. Verschiedene im Schlamm befindliche Seemuscheln, zum Theil noch frisch und gut erhalten, erregten in Torell die irrthümliche Vorstellung, er habe hier nicht Moränen, sondern den durch den gewaltigen Druck des Gletschers heraufgepreßten Meeresgrund vor sich. Im Winter von 1860 auf 1861 schritt nun der früher so unbedeutende Gletscher plötzlich über die Moränen und die Ruffenhöhe, füllte den ganzen Hafen aus und drang noch weit in die See vor. Er bildet gegenwärtig einen der größten Gletscher auf Spitzbergen, von welchem fast ununterbrochen große Eisblöcke niederstürzen, so daß kein Boot seinem zerklüfteten Rande zu nahen wagt.

Leider machte das bei der Abfahrt vom Schiffe noch immer stürmische aber klare Wetter bald einem anhaltenden Nebelregen Platz, so daß man nur eine sehr ungenügende Photographie von dem neuen Gletscher erhalten konnte. Als Nordenstiöld zurückkehren wollte, drang die Fluth durch den südlich von der Insel befindlichen engen Sund mit einer solchen Gewalt ein, daß er trotz seiner vier Ruderer die kurze Strecke nicht zurückzulegen ver-

mochte. Nachdem er nur mit großer Anstrengung einem Schiffbruche an den zahlreichen im Sundee befindlichen Klippen entgangen, sah er sich genöthigt, obwohl er weder mit einem Zelte noch mit geölten Kleidern versehen war, im strömenden Regen auf dem südlichen Strande von van Mijen's Bucht so lange zu warten, bis mit der Ebbe eine Veränderung in der Strömung einträte. In Ermangelung anderer erwärmenden Mittel, sprang die ganze Mannschaft, während der Regen vom Himmel strömte, am Strande auf und ab. Dabei wurde eine Raubmöwe von ihrem Neste aufgeschreckt. Wie gewöhnlich in solchen Fällen, bemühte sie sich auch hier durch allerlei Manöver die Aufmerksamkeit der Friedensstörer auf sich zu lenken und dadurch ihre Eier zu retten. Auch andere Vögel machen von diesem gegen den sonst so schlauen spitzbergischen Fuchs gewiß ganz probaten Mittel Gebrauch; für uns war es nur eine Veranlassung, um so genauer nachzusehen. In Kurzem fanden wir denn auch das Nest mit einigen braunen Eiern, oder vielmehr ein paar graubraune Eier, welche ohne Unterlage auf dem ganz mit Wasser durchzogenen Boden lagen. Geradeso legen auch die Meerschwalben und Schnepfen ihre Eier auf die bloße Erde, und es hält schwer zu begreifen, woher denn die zum Ausbrüten erforderliche Wärme kommt, da der untere Theil des Eies mit dem von der nahen Schneewehe herabsickernden Wasser in dauernder Berührung bleibt.

Mittlerweile hatten Sturm und Wellen so zugenommen, daß man mehrere Stunden brauchte, um die ganz geringe Entfernung zwischen dem Sundee und dem Schiffe zurückzulegen. Bei der Rückkehr waren daher auch alle Mann vollkommen ermüdet und durchnäßt.

Am 20. gingen Malmgren und Dunér bei dem Hafen, welcher sich unter den gewaltigen und steilen Felsmassen der Midterhuf befindet, an's Land. Hier trafen sie eine für Spitzbergen außergewöhnlich üppige Vegetation an, die sich besonders durch ihren Reichthum an verschiedenen, sonst hier sehr seltenen Arten auszeichnete, z. B. das schöne blauweiße *Polemonium pulchellum*. Sie verdankt dem fruchtbaren Erdboden ihre Existenz, welcher jährlich von den an den steilen Felsabhängen nistenden Schaaren von Vögeln gedüngt wird. Denselben Tag kam auch eine Yacht von Bergen an, um auf den Bänken westlich vom Bellsund Haafjerringe (*Scymnus microcephalus*) zu fangen. Sie hatte

auf der Herreise auch Tromsö besucht, und der Capitän war aufgefordert worden, für unsere Expedition Zeitungen und Briefe mitzunehmen; er hatte es aber abgeschlagen, in der Meinung, Axel Thordsen befinde sich schon längst im Storfjord. Der ehrliche Mann erzählte uns dieses mit der größten Seelenruhe, schien aber doch nicht wenig verlegen, da das erste Schiff, welches er auf seiner Reise traf, gerade der Axel Thordsen sein mußte.

Am folgenden Tage, den 21., machte, wie es so oft an der Westküste Spitzbergens geschieht, der heftige Sturm einer vollkommenen Windstille Platz, so daß es keine Möglichkeit gab, mit einem Segelschiffe vorwärts zu kommen. Um aus diesem neuen Aufenthalte doch wenigstens einigen Nutzen zu ziehen, wurden die Boote von Neuem ausgerüstet und bemannt und auf Expeditionen nach verschiedenen Richtungen ausgesandt.

Dunér's Bootreise. „Um die geographische Lage des Hafens zu bestimmen, blieb ich bis zum Abend auf dem Schiffe und begab mich sodann quer über van Keulen's Bucht, in der Richtung auf einen hohen Berg hin, welcher die Bucht auf der Südseite begrenzt. Auch sollte sich, nach Hellstad's Versicherung, hier ein zu einem Ruheplatze geeignetes Vorland befinden. Der Wind wehte — wenn auch nur schwach — aus dem Südfjorde und begünstigte die Fahrt. Als das Boot sich dem Lande näherte, stellte sich die Nothwendigkeit heraus, weiter nach dem Innern des Fjordes zu halten, indem die starke Dünung das Anlegen an der gedachten Landspitze nicht räthlich erscheinen ließ. Ich steuerte deshalb zwischen einigen kleinen, überall von Schären umgebenen Inseln hindurch. Rings um uns brandete es. Oft war das Boot nahe daran, auf den Grund zu gerathen; zuletzt geschah es auch in der That, aber erst in ruhigerem Wasser. Nachdem wir etwa eine Stunde gerudert hatten, fuhren wir durch einen schmalen und flachen Sund zwischen dem festen Lande und einer größeren niedrigen Insel. Hier begegneten wir einem Boote von dem andern Schiffe, welches hierher gegangen war, um Treibholz zu holen. Die Mannschaft hatte im Vorbeifahren aber natürlich den Holm geplündert und alle Eier aus den Nestern genommen, so daß wir auch nicht eines mehr fanden. Wir ruderten deshalb an dieser Insel vorbei in eine schöne kleine Bucht, welche auf der Westseite der Spitze, die wir vor Kurzem umschifft hatten, einschneidet. Diese Bucht ist eine der freundlichsten auf Spitzbergen. Man findet hier

genügenden Schutz gegen Wellen, einen bequemen Strand, darauf man das Boot ziehen kann, Treibholz und gutes Wasser in einem kleinen Bache, welcher hier mündet. Ueberdies ist die breite Ebene, welche sich ungefähr sechs Fuß über dem Meere erhebt, im Gegensatz zu den meisten ähnlichen Bildungen, durchaus nicht sumpfig oder sandig, sondern wird aus einem ebenen, festen Grusbette gebildet, bedeckt von purpurrothen Blumenmatten der *Saxifraga oppositifolia*. Ueber diese Fläche erheben sich einige 50 Fuß hohe Kalksteinfelsen, deren verticale von Osten nach Westen streichende Lagen durch ihren Reichthum an Petrefacten ausgezeichnet sind. In dem feinen Gerölle am Fuße eines dieser Felsen fand ich das Nest der Schwimmschnepfe (*Phalaropus fulicarius*), eines der schönsten Vögel Spitzbergens. Eigentlich war von einem Neste keine Spur vorhanden, indem die vier Eier lediglich in einer Vertiefung des Erdbodens lagen. Mitten darin befanden sich auch ein paar Steine, ungefähr von derselben Größe wie die Eier.

Ich stellte auf der Höhe dieser Felsen meine Instrumente auf und bestimmte die Höhe der Mitternachtssonne. Einige Stunden später wollte ich die geographische Länge berechnen. Da ich indessen zu verschlafen fürchtete, so unternahm ich noch einen Spaziergang nach den höheren Bergen. Unterwegs traf ich mehrere ähnliche Klippen an, wie die beschriebenen. Die Entfernung des Gebirges war zwar so bedeutend, daß ich dieses Ziel aufgab, doch konnte ich deutlich erkennen, daß die Schichten den 1,200 Fuß hohen Abhang hinauf weiterstrichen, erst in gerader Linie, dann aber mit einer Beugung nach Westen. Die Höhe über dem Strande wird erst von einem Plateau gebildet, weiter aber von einer hohen Spitze, welche sich bis zu 2,000 Fuß erhebt. Zwischen den Steinen lagen die Fexen des weißen Felles und die abgenagten Knochen eines Polarfuchses. Vielleicht war er während des Winters verhungert und seine hungernden Genossen hatten sich an das Wenige, was noch an ihm zu verzehren war, gehalten.

Nachdem ich von meiner Wanderung zurückgekehrt war, benutzte ich den übrigen Theil der Nacht, um eine Specialkarte der Bucht, welche selbst für größere Schiffe einen geeigneten Hafen bilden würde, aufzunehmen, frühstückte und fuhr bald nach sechs Uhr zu einer hohen Sandspitze, welche von dem südlichen Strande ausging. Die Landschaft, an welcher wir vorüberkamen, war so unbedeutend und öde, daß sie die Aufmerksamkeit nicht zu

fesseln vermochte. Sie bestand aus einer Reihe beinahe zusammenhängender Gletscher, von denen jedoch kein einziger den Meeresspiegel erreichte. Den Strand bildeten flache Sandrücken. Drei hinter den Gletschern aufsteigende zackige Bergspitzen blieben so ziemlich das einzig Interessante auf dieser Fahrt.

Gleich nach Mittag kamen wir zu der erwähnten Spitze, welche durch die Beugung des Fjordes nach Süden entsteht. Eine halbe Meile weiter endigt derselbe neben zweien großen Gletschern, von denen jedoch nur der im Südwesten bis zum Wasser hinabgeht. Ich verweilte hier bis vier Uhr Nachmittags.

Das einzig Interessante, was diese unfreundliche, auf der einen Seite vom Meere, auf der andern von einem Sumpfe begrenzte Spitze darbot, war die große Zahl von Weißfischen, welche in dem trüben Wasser schwammen. Sie scheinen ein solches Wasser entschieden zu lieben, darum halten sie sich auch am liebsten an den Mündungen der Gletscherbäche auf. Wahrscheinlich suchen sie hier ihre Nahrung, die möglicher Weise aus denselben Lachs- oder Forellenarten besteht, wie wir sie im Jahre 1861 bei einem in die Wijde-Bai mündenden Flusse vorfanden. Der warme Sonnenschein schien auch ihnen sehr gut zu behagen, und die jungen grauen oder grauweißen Fische tummelten sich zwischen den älteren schneeweißen, von denen namentlich einer sich der lauen Luft zu erfreuen schien. Er schwamm nämlich, den Schwanz nach unten und den ganzen Kopf über dem Wasser, umher und wurde in seiner Behaglichkeit nur durch den Schuß gestört, den wir nicht unterlassen konnten auf ihn abzufeuern. Die Kugel traf zwar nicht, doch hatte sie dem Papa offenbar die Lust benommen, noch weiter dem Spiele der Kleinen zuzusehen.

Während wir nach dem gegenüberliegenden Ufer fuhren, legte ich mich, von dem vierzigstündigen Wachen und Wandern ermüdet, auf den Boden des Bootes und schief eine Stunde, bis wir an unserm neuen Rastplatze anlangten. Diesemal trafen wir allerdings eine sehr ungünstige Stelle an. Sie bestand nämlich wie die frühere aus einer niedrigen, auf dreien Seiten von einem Sumpfe und zweien Gletscherbächen umgebenen Insel. Doch gelang es mir auch hier, astronomische Ortsbestimmungen zu machen. Am 23. Juli acht Uhr Morgens fuhren wir wiederum ab und hielten uns an der nördlichen Küste. Der Wind wurde frischer und ging gegen Mittag in eine steife Kühle über; da er indessen

aus Südosten wehte, so war er uns äußerst günstig. Um zwei Uhr Nachmittags befanden wir uns wieder beim Schiffe.“ —

Die nördliche Küste der van Keulen's Bucht ist von der südlichen ganz verschieden. Sie wird nämlich — wenn wir von einem kleinen Gletscher neben unserm letzten Ruheplatze absehen — nicht von solchen Eislagern eingenommen, die Berge fallen vielmehr nach der See zu in senkrechten Wänden ab, über denen sich ein Plateau befindet, welches an einigen Stellen bis 2,000 Fuß aufsteigt.

Am Nachmittage wuchs der Wind zum Sturme an und wüthete den ganzen 24. hindurch mit einer solchen Heftigkeit, daß unser kleines Schiff die Ankerketten zu zerreißen drohte. Und doch befand es sich jetzt in dem eigentlichen Hafen. Die mächtigen Eisblöcke wurden in Folge der starken Dünung förmlich zermalmt, obgleich sie bis 6 Fuß dick und oft bis 20 Fuß lang und breit waren. Dennoch hielten die Ankerketten. Am folgenden Tage ließ der Sturm wieder nach, und die Gefahr war vorbei. Wir begannen nunmehr aber ernstlich für Nordenfkiöld zu fürchten, der von seiner Bootsfahrt noch nicht zurückgekehrt war. Die Besorgniß nahm zu, da er auch am Nachmittage des 26. nicht wiederkam. Bei dem starken Sturme schien es nämlich unwahrscheinlich, daß er seinen Plan ausgeführt, das heißt, nachdem er van Wijen's Bucht aufgenommen und an der Widterhuf vorbeigefahren, den Eingang des Hauptfjordes erreicht und daselbst eine Ortsbestimmung gemacht habe. Wir beschloßen daher für alle Fälle am 27. zu dem gedachten Eingange zu fahren und die Partie, für den Fall daß sie sich daselbst befände, aufzunehmen, wenn nicht, wieder zum Hafen zurückzukehren. Hellstad stieg wiederholt auf den Mast, um nach dem Boote auszuschaun. Endlich verkündete er, daß ein Segel in Sicht sei, und bald befand sich auch Nordenfkiöld wieder an Bord.

Nordenfkiöld's Bootreise. Nachdem der Sturm aufgehört und der heftige Seegang etwas nachgelassen hatte, segelte ich am Nachmittage des 21. in dem englischen Boote und mit vier Mann nach dem Innern von van Wijen's Bucht im Bellsund, theils um diesen Fjord vollständig aufzunehmen, theils um möglicher Weise eine größere Zahl interessanter Blattabdrücke zu sammeln, von welchen ich schon auf meiner ersten Reise am Fuße der Kohlen-Bai einige Stücke gefunden hatte. Wir fuhren

mit günstiger Strömung aus und hielten direct auf die gedachte Stelle. Das Boot war mit Brod und Kaffee auf acht Tage versehen, dagegen hatten wir nur wenig Fleisch mitgenommen in der Hoffnung auf eine gute Jagdbeute in den vielen grasreichen Thälern. Nachdem wir den Kohlenberg erreicht, schickten wir daher sofort einen Mann auf die Rennthierjagd aus, um sein Glück zu versuchen, einen andern aber mit einer Angelruthe zu einem Flusse, welcher ungefähr eine Viertelmeile von dem Eingange des Fjordes mündet, um möglicher Weise einen spitzbergischen Lachs zu fangen (freilich nicht für den Koch, sondern für den Zoologen). Auch wurde Feuer angezündet, um Essen, vor Allem Kaffee, zu kochen; ich selbst aber ging zwischen den Schieferschichten des Strandes auf die Jagd nach Versteinerungen. Die Schichten waren vom Froste so zersprengt, daß es kaum möglich war, in dem Gerölle ein Stück von ein paar Kubitzoll Größe zu finden; von Blattabdrücken entdeckte ich diesesmal aber gar nichts. Der Jäger kehrte bald wieder zurück, ohne die Spur von einem Renn gesehen zu haben, und der Angler erklärte, in einen so sumpfigen Fluß werde sich schwerlich jemals ein Lachs verirren. So nöthigte uns Alles, diesen ungastlichen Strand bald zu verlassen. Wir ruderten deshalb weiter längs dem Strande in den Fjord hinein. Gegen die Nacht hin wurde es ziemlich kalt, so daß sich auf der Oberfläche des Wassers eine dünne Eisdecke bildete, welche das Rudern ungemein erschwerte. Wir legten deshalb von Neuem an einer niedrigen Stelle des nördlichen Strandes an, um hier die Nacht zuzubringen. Am folgenden Tage ruderten wir weiter, erst zum Sundevallberge, sodann durch dichtes Treibeis zu dem südlichen Strande der van Mijen's Bucht.

Der nördliche Arm dieser Bucht ist so seicht, daß man schon in einer Viertelmeile Entfernung vom Strande mit dem Boote kaum vorwärts kommt. Die Bucht findet eine Fortsetzung — ohne daß eine feste Grenze zu erkennen — in einem grasreichen Thale, welches eine der besten Rennthierweiden auf Spitzbergen bildet. Schon aus der Entfernung konnten wir einige Rudel erkennen, wie sie auf der Ebene oder an den Bergabhängen grasten. Wir legten an und schickten ein paar Mann auf die Jagd. Freilich waren es so schlechte Schützen, daß sie nur ein einziges Thier erbeuteten.

Am 23. fuhrn wir mit gutem Winde, an dem Ankerplatze

unseres Schiffes vorüber, zu der Spitze, welche im Süden den Eingang zum Bellsund begrenzt. Auf der Höhe des Fjordes gingen die Wogen so hoch, daß wir nur mit äußerster Anstrengung durch die Brandung an den Strand gelangen konnten. Auch war es nicht ohne Mühe, das Boot so weit auf das Land zu ziehen, daß die Wellen es nicht mehr erreichten. Nachdem wir zuvörderst alle Sachen an's Land geschafft hatten, gelang es uns zuletzt, das leere Boot auf eine hohe, ein Ende vom Strande entfernte Schneewehe in Sicherheit zu bringen. Aber obwohl das Wetter kalt und rauh war, schmolz, oder vielmehr verdunstete doch der Schnee bei dem heftigen Sturme so schnell, daß wir unser Boot jeden Morgen ein Ende weiter hinauf zu ziehen genöthigt waren.

Den ganzen 24. und 25. wüthete ein so starker Sturm, daß das Schiff nicht — wie verabredet worden — den Hafen bei der Midterhuk verlassen konnte, um unser Boot wieder aufzunehmen und weiter nach dem Süden zu gehen. Das ungünstige Wetter sowie die Nothwendigkeit, das Schiff abzupassen, hinderte auch mich an längeren Ausflügen. Nachdem die erforderlichen astronomischen Beobachtungen gemacht und die Gegend in der Nähe des Bootes geognostisch untersucht worden, verbrachte ich die Zeit ruhig im Bootzelte, um meine seit Langem vernachlässigten Reiseaufzeichnungen zu vervollständigen.

Ein paar von den Leuten wurden zu einer von der Fjordmündung ausgehenden Spitze gesandt, um daselbst eine Steinspyramide zu errichten und in derselben einige Notizen in Betreff unseres Ausfluges niederzulegen, für den Fall, daß unser Schiff die Anker gelichtet haben oder genöthigt sein sollte, die hohe See zu suchen. Wir beabsichtigten, wenn dieses der Fall, wieder zum Sundevallberge zu rudern und uns daselbst mit frischem Fleische zu versorgen. Unser Rennthier war natürlich längst verzehrt, und in der Gegend, wo wir verweilten, gab es nicht einmal einen Grashalm, geschweige Rennthiere oder Vögel. Unter den zurückkehrenden Leuten befand sich auch unser sonst etwas großmäulige „Dregger“, dem ich, der Abwechslung halber, erlaubt hatte, die Partie mitzumachen, jetzt niedergeschlagen und hinkend. Er behauptete einen Bären gesehen, ihn verfolgt zu haben und dabei einen Bergabhang hinabgefallen zu sein. Seine Kameraden, die von seiner Herzhaftigkeit nicht viel hielten, meinten dagegen, er habe vor dem Bären Reißaus genommen. Am folgenden Tage

klagte er über Uebelkeit. Von einem Ausfluge zurückkehrend, fand ich ihn „jappend“ im Boote sitzen, ihm gegenüber einen anderen Seemann mit einem scharfen Messer, auf dessen Spitze sich eine Dosis eines röthlichen Pulvers, offenbar aus meiner Cayenne-Pfeffer-Büchse, befand. Auf meine Frage, was das bedeute, erwiderte der Meister in der Dreggkunst mit überzeugter Miene, der „Wolf“ sei ihm hinuntergefallen und er müsse ihn durch den Pfeffer wieder in die Höhe bringen. Trotz meiner Vorstellungen wurde ihm die Arznei mit dem Erfolge beigebracht, daß der Kranke sofort aus dem Zelte mußte, um mit Wasser den inneren Brand zu löschen. Seine sonst so lebhaftige Zunge wurde für den Rest des Tages schweigsam, der Wolf blieb unten und der Mann ließ es bei der einen Dosis bewenden.

Diese Geschichte erinnert mich an eine andere Cur mit schlimmerem Ausgange, von welcher man im Rathhause zu Hammerfest lesen kann. Mehrere Seeleute beschworen, daß sie im Jahre vorher, nachdem sie ihr Schiff im nördlichen Eismeere verloren, sich über das Eis nach Spitzbergen gerettet hätten. Bei der Ueberwinterung daselbst seien zwischen Weihnachten und Neujahr zwei Leute, Bergström und Sunder, der Erstere am Skorbut, der Letztere an der „Magenkrankheit“ gestorben. Nach ihrer Aussage hätte Sunder selbst angegeben, daß der Grund für die heftigen Schmerzen, die seinen Tod verkündeten, in dem gestoßenen Glase zu finden, mit welchem ihn der Schuhmacher Moberg habe curiren wollen. Zu dem Pulver hatte ein Stundenglas gebient, das der Capitän dem Schuhmacher auf dessen Ansuchen gegeben.

Erst am 26. gestatteten Sturm und Wellen, unser auf seinem alten Ankerplatze befindliches Schiff aufzusuchen. Auf der Rückfahrt stieg ich bei dem Südhafen an's Land und sammelte verschiedene Steinkohlenstücke, welche ein fossiles, bernsteinartiges Harz enthielten. Dasselbe stammte wahrscheinlich von den Kiefern her, welche dereinst in diesen jetzt so öden und wüsten Gegenden wuchsen.

Am Morgen des 27. Juli segelte Axel Thordsen mit einem frischen Südostwinde, welcher allerdings an der Südspitze des Bellsundes wieder fast ganz aufhörte, nach Süden. Während wir Dunder's Bucht, eine breite, aber nicht tief einschneidende Bif süblich vom Bellsund, passirten, nahm der Wind eine Weile zu, wurde sodann aber ganz schwach. Ueberdies hüllte ein dichter Nebel, der sich erst am 29. etwas lichtete, die ganze Landschaft in

einen Schleier. Als wir das Land wieder erblicken konnten, ergab es sich, daß das Schiff während der zwei Tage langen Fahrt nicht weiter gekommen war, als bis zu der Inselgruppe, welche ungefähr eine Meile nördlich von der Einfahrt zum Hornsunde liegt und den gewöhnlichen Ankerplatz für die Schiffe, die nach diesem Sunde wollen, bildet. Nachdem der Nebel gefallen und aus den oberen Luftregionen verschwunden war, entrollte sich vor unseren Augen das großartigste Gemälde, welches Spitzbergen aufzuweisen hat, indem die Spitzen der Hornsundstinde im Glanze der Sonnenstrahlen wunderbar über die schweren Wolkenmassen zu ihren Füßen aufstiegen. Dieses Gebirge erhebt sich in dreien steilen spitzen Hörnern bis zu einer Höhe von 4,500 Fuß. Auch Scoresby bezeichnet es als das bedeutendste Gebirge Spitzbergens. Obwohl wir an dieser Küste schon so oft vorübergefahren, war die Aussicht für uns doch vollkommen neu. Den größten Theil des Jahres verhüllt nämlich ein dichter Nebel diese höchsten Bergspitzen des höchsten Nordens und entzieht sie dem Blicke des Schiffers.

Am Nachmittage ließ der Wind vollkommen nach. Um daher nicht unnütz die Zeit auf hoher See zu verlieren, ließen wir das Schiff nach den nur eine halbe Meile entfernten Dauneninseln bugfieren. Wir warfen am Morgen des 30. Anker in dem hier befindlichen vortrefflichen Hafen, welcher gegen die See durch eine Menge Schären und drei Inseln, die man auf älteren Karten vergebens sucht, geschützt ist. Die Inseln sind sämtlich niedrig und flach und von verschiedenen seichten Süßwasserteichen bedeckt. Sie bilden also vortreffliche Brüteplätze für die Eidervögel, um so mehr, als das Eis hier früher aufzubrechen pflegt als an den meisten übrigen Inseln Spitzbergens. Darum sind diese Inseln auch schon seit Langem als vortreffliche „Daunenwehre“ bekannt, und die Spitzbergenfahrer landen hier gerne im Junimonat, um Eier und Daunen zu sammeln. Wer zuerst ankommt, schwelgt förmlich in Eiern und Vögeln: man ißt Eier, Pfannkuchen in verschiedener Gestalt, bedient sich des Eidotters, an Stelle des Rahms, zum Kaffee u. s. w. Eine mit Eiern gefüllte Tonne steht immer offen auf dem Verdeck da. Einen Theil der Eier legt man in Salz und bringt sie sammt den Daunen nach Norwegen. Dieser Fang ist daher nicht ohne Bedeutung; aber das sinnlose Verwüsten von Eiern und Thieren hat ihn doch so geschmälert, daß er nicht entfernt mit demjenigen zu vergleichen ist, welcher vor

10 oder 20 Jahren hier betrieben wurde. Würden die Jäger die Vögel schonen und das Eiereinsammeln nur bis Ende Juli betreiben, oder blos die frischen Eier fortnehmen, so möchte sich ohne Zweifel die Zahl der Vögel wieder bald vermehren; aber wir müssen bezweifeln, daß eine solche rationelle Ausbeutung der Daunenwehre auf Spitzbergen überhaupt möglich sei. Bald wird, wie der Walfisch, auch dieser so nützliche Vogel, zugleich mit dem Walroß und dem Renn, nicht mehr zu den auf Spitzbergen häufig vorkommenden Thieren gerechnet werden können. In Norwegen, wo die Eidergänse jetzt geschützt werden, haben sie sich bereits wieder bedeutend vermehrt.

Nachdem wir Anker geworfen, gingen wir sofort an's Land, theils auf die Holme, theils auf die zunächst vortretenden Spitzen des festen Landes, um Ortsbestimmungen zu machen u. s. w. Die Brütezeit war offenbar schon zu Ende. Selbst die wenigen Eidervögel, deren Nester der Plünderung entgangen, hatten die Insel bereits verlassen und schwammen mit ihren Jungen an den Küsten umher. Dagegen trafen wir am Lande große Schwärme von Meerschwalben, welche unter wildem Geschrei ihre Eier oder die nur erst mit leichtem Flaum bekleideten Jungen zu vertheidigen suchten. Wenn nicht der Vogel durch sein Geschrei die Stelle verrieth, so würde er insolge seiner gelblichgrauen Farbe nur schwer von dem durch die Flechten oft gelbgefleckten Steingerölle zu unterscheiden sein. Die Schwärme umschwirrten uns mit einer solchen Wuth, daß man den Platz nur im Nothfalle besuchen sollte.

Auf dem festen Lande bestanden die Abhänge der Gebirge aus einem groben Steingetrümmer, welches sich bis hoch hinauf mit einem lebhaften Grün bedeckt hatte. Hier war auch das hochnordische Leben noch in voller Thätigkeit. Man trifft nämlich unzählige Schaaren des kleinsten spitzbergischen Schwimmvogels, Mergulus Alle, an. Dieser Vogel wählt die ungeheuren Steinmassen an den Abhängen der Berge, oft alte Moränen, zu seinem Brutplatz. Seine Zahl ist unglaublich. Ein Theil fliegt in der Luft umher, in so dichtgedrängten Schaaren, daß man sie bei flüchtigem Blicke für Wolken halten könnte; andere sitzen wieder so dicht an einander gedrängt auf den Steinblöcken, daß man mit einem Schuß 10 bis 20 erlegen kann, oder sie kriechen, nach Art der Ratten, unter der Erde in den Löchern oder zwischen den Steinen umher. Als Torell und Nordenfjöld im Jahre 1861 Spitzbergen besuchten, lagen sie

in der Mitte des Juni bei diesen Inseln. Sie wollten gerne ein paar Eier von *Mergulus* Alle einsammeln und durchspähren deshalb die Spalten und Ritzen zwischen den Steinen. Allein vergebens. Schon waren sie im Begriff, sich unverrichteter Dinge zu entfernen, als ein aus der Tiefe kommendes Ruckeln ihre Aufmerksamkeit auf sich zog. Sie wühlten nun die Steine tiefer um und fingen eine Menge lebender Vögel nebst einigen Eiern, welche unmittelbar auf dem Eise zwischen den Steinen lagen. Wahrscheinlich war die eigentliche Brütezeit damals noch nicht eingetreten. Einen eigenthümlichen Eindruck machte es, aus der Tiefe den Ruf der Vögel zu vernehmen, wenn man denselben dicht über der Erde nachahmte. Ohne einen einzigen Vogel zu erblicken, hörte man ihre Antworten von allen Seiten her. Diese gaben aber wiederum Veranlassung zu einem weiteren und weiteren Gefackel, so daß eine einzige Frage eine lange dauernde Unterhaltung der gefiederten aber nach Art der Ratten unter der Erde lebenden Bewohner zur Folge hatte. Der Vogel ist zugleich der Krammetsvogel Spitzbergens, sein Fleisch wohlschmeckend und ohne Thrangeruch. Wir schossen ihrer am Hornsunde eine so große Menge, daß jeder Schuß für verfehlt angesehen wurde, wenn nicht mindestens 7 bis 10 Vögel fielen.

Weiter am Tage gingen Nordenstiöld und Dunér in einem Boote zum Hornsund, um auch diesen Fjord aufzunehmen. Wir hatten verabredet, daß Einer von uns zu dem Südpunkte desselben rudern, dort eine Ortsbestimmung machen und sodann seine Fahrt längs der Küste fortsetzen solle, bis er mit dem andern Boote vom Nordstrande her zusammenträfe. Indessen scheiterte dieses Unternehmen an einem Umstande, der an der Westküste Spitzbergens so oft eintritt. Beim Südostwinde hat man nämlich an den Küsten oft vollkommene Windstille, während in den Fjorden ein heftiger Wind weht. Besonders sind der Bell- und Hornsund, und bei östlichem Winde auch die Magdalenen-Bucht rechte Windlöcher. So war es auch diesmal der Fall. In der Nähe des Ankerplatzes unseres Schiffes herrschte Windstille mit starker Dünung, in der Nähe des Hornsundes dagegen heftiger Gegenwind und hoher Seegang. Wir mußten deshalb unsern ursprünglichen Plan aufgeben, an dem Nordstrande des Fjordes anlegen und uns glücklich preisen, daß wir durch die schäumende Brandung ohne einen andern Unfall an's Land kamen, als daß eine Welle

in Dunér's Boot schlug und es füllte. Am folgenden Tage gelang es uns doch, vermittels einer Triangulirung vom Nordstrande des Fjordes aus einen ziemlich guten Beitrag für dessen Aufnahme zu erlangen, und wir kehrten zum Schiffe zurück, froh, wenigstens nicht ganz unsern Zweck verfehlt zu haben.

Auf dem Rückwege besuchten wir den innersten Holm beim Hafen. An seinem Strande lagen auf einer kleinen Erhebung neun Schädel von Russen, welche — wie wir erfuhren — einst von einer englischen Besatzung beraubt und ermordet worden waren. Die Räuber entgingen allerdings der Strafe. Infolge einer wunderbaren Fügung aber kam ein anderes ähnliches Verbrechen an's Licht und der Verbrecher wurde bestraft. Die Besatzung einer russischen Lodge erzählte nämlich bei ihrer Rückkehr nach Archangel, daß sie in Folge eines Unglücksfalles ihren Capitän und zwei Matrosen auf Spitzbergen verloren hätten. Dieses Ereigniß ging ziemlich unbeachtet vorüber, bis einige Jahre später (1853) ein jetzt noch lebender Spitzbergenfahrer aus Norwegen einen Flintenkolben neben einem Menschengenosse fand. Auf diesem Kolben befanden sich Worte eingerißt, des Inhalts, daß der Eigenthümer desselben mit noch zwei oder drei Mann von seiner Besatzung am Lande ausgesetzt worden und daß seine Gefährten bereits dem Hunger erlegen wären. Auch dem Capitän war offenbar dasselbe Schicksal zu Theil geworden. Das eigenthümliche Tagebuch schloß mit dem 3. März. Der Norweger sandte den Kolben nach Archangel, das Verbrechen wurde entdeckt und die Verbrecher nach Sibirien geschickt. —

Am 3. August fuhren wir bei sehr schwachem Winde weiter nach Süden. Nachmittags stießen wir auf bedeutende Massen von Treibeis, welche uns sehr bald umgaben und ein weiteres Vorbringen unmöglich machten. Wir nahmen im Westen ein Schiff wahr, das sich, wie es schien, unbehindert nach Norden bewegte. Wir vermutheten daher, daß das Wasser dort offen sei, und fuhren ihm entgegen. Als wir uns dem Schiffe näherten, erkannten wir es als eine Galeas von Tromsö, welche bei unserer Abreise noch abgetakelt im Hafen lag, mithin die Küsten Norwegens viel später als unser Arel verlassen hatte. Unsere Signale, anzuhalten, beantwortete es einfach damit, daß es seine Flagge aufzog und weiter fuhr. Uns aber kam es darauf an, wenn auch nicht Briefe und Zeitungen, so doch einige Nachrichten aus der cultivirten Welt,

über den Krieg in Amerika und Dänemark zu erhalten, vor Allem zu erfahren, ob unser Vaterland Krieg oder Frieden habe. Wir setzten daher alle Segel bei, verbanden sogar die Bootsegel zu einem einzigen und begannen eine förmliche Jagd auf den Schiffer, der — ungleich dem sonst auf Spitzbergen üblichen Benehmen — sich so wenig gentlemanlike betrug. Die Verfolgung war nicht ohne Schwierigkeiten; unsern Weg sperreten mehrere Eiszänder, welche mit Gewalt durchbrochen werden mußten; schließlich kamen wir aber doch dem Schiffe so nahe, daß wir ein Boot aussetzten und zu demselben hinanrudern konnten. Malmgren ging nun sofort mit einigen Leuten an Bord und lud den Capitän, trotz der allgemeinen Erbitterung — die sich während der Fahrt unter Anderem in der lauten Drohung Luft machte, dem Schiffe eine Kugel in den Bauch zu jagen — zu einer Flasche auf den Arel ein.

Nüchternheit kann man eigentlich nicht zu den sonst so vielen löblichen Eigenschaften der norwegischen Spitzbergensfahrer rechnen. Ausnahmen giebt es gewiß hier wie überall, in der Regel hält es aber der Walroßjäger für seine Schuldigkeit, die langen Winter Nächte in Saus und Braus zu verleben und die im Sommer erworbenen Speciesthaler zu verjubeln. Dieses Leben ist natürlich in den Augen der übrigen Leute, welche sich gegenwärtig durch ihre streng pietistische Richtung auszeichnen, ein wahrer Greuel. Am Anfange nahm man auch Spirituosen auf den Jagdschiffen mit, um entweder eine glückliche Jagd zu feiern oder sich gegen Kälte und Nässe zu schützen. Seitdem dieses aber zu vielen beklagenswerthen Unglücksfällen Veranlassung gegeben, befolgt man das Princip, den Branntwein von dem spitzbergischen Schiffe vollkommen zu verbannen. Dies wird denn auch so gewissenhaft beobachtet, daß mit dem Momente, da die Leute die Küsten Norwegens verlassen, eine vollkommene Unterbrechung der Winterdiät erfolgt. Darum ist aber ein Glas Grog, oder eine andere ähnliche Herzensstärkung, ein Labfal, bei dessen Anblick die finsterste Stirne hell, die trägste Zunge beredt wird. Auch diesesmal wurde unserer freundlichen Einladung gerne Folge gegeben, und bald saßen wir mit dem fremden Capitän in unserer engen Cajüte, sprachen über Politik und bemühten uns aus seiner unzusammenhängenden Darstellung ein Bild von der Lage Europas zu ent-

werfen. Kein Brief, keine Zeitung war für uns da, wohl aber die Trauerpost von der Einnahme Alsens.

Im Uebrigen erzählte er uns, daß es nach Süden hin nicht gerade viel Eis gebe, und daß er selber weniger auf den Fang ausgegangen sei, als um Planken, Anker u. s. w. von einem mit Holz beladenen Schiffe zu bergen, welches von seiner Besatzung in südlicheren Regionen verlassen worden und von dem Golfstrom nach Norden geführt, zuletzt aber an den Felsen des Vorlandes zerschellt wäre.

Nachdem wir so eine Weile mit einander geplaudert, kehrte unser Gast zu seinem Schiffe zurück, wir aber setzten unsere Fahrt nach Süden hin fort.

Sechstes Kapitel.

Der Storfjord.

Den 6. August gelang es uns endlich am Südcap vorbeizukommen. Wir hatten zwar hier Anker zu werfen beabsichtigt, aber das Eis hinderte uns daran. So segelten wir denn weiter längs der Ostküste von Spitzbergen in der Richtung auf Whales Head, dessen Felsmassen sich deutlich über den nördlichen Horizont erhoben. Auch hier vereitelte die Lage des Treibeises die Erreichung dieses Hafens, und es sah mehrere Male so aus, als sollte der Storfjord dieses Jahr uns überhaupt verschlossen bleiben. Nachdem wir aber eine Weile in nordöstlicher Richtung gesegelt, fanden wir doch, daß wenigstens der südliche Theil von Stans Vorland von offenem Wasser umgeben sei. Wir richteten deshalb den Cours auf Whales Point, welches als breite, flache Gebirgsmasse im Nordosten aufstieg, und warfen am 9. Abends sechs Uhr an der nordwestlich von diesem hohen Gebirge liegenden Hyperitspitze Anker.

So waren wir denn endlich zum Storfjorde, dem eigentlichen Ziele unserer Expedition, gekommen. Aber der kurze Polarsommer war auch bereits so weit vorgeschritten, daß auf höchstens drei Wochen Arbeitszeit gerechnet werden konnte, wollte man nicht anders die Gefahr einer Ueberwinterung riskiren. Um den uns ertheilten Auftrag zu vollenden, erschien es um so nothwendiger, jeden günstigen Augenblick zu benutzen, als die Schilderung der Witterungsverhältnisse im Storfjord, welche wir von den Spitzbergensfahrern erhalten hatten, nicht besonders günstig lautete. Glücklicher Weise zeigte es sich bald, daß ihre abschreckenden Beschreibungen mehr auf die Tausend Inseln paßten als auf das

Innere des Fjordes, in welchem uns ein verhältnißmäßig schönes Wetter erwartete. Man kann, wie so oft auf Spitzbergen, im Innern eines Fjordes einen wolkenfreien Himmel und Sonnenschein haben, während am Eingange zu demselben ein undurchdringlicher Nebel herrscht. Den Grund hierfür hat man in der Richtung der Meeresströmungen zu suchen. Während ein Arm des Golfstromes, wie die am Südcap und den Tausend Inseln aufgehäuften Treibeismassen ausweisen, wenigstens einen Theil des Jahres an dem südlichen Theile Westspitzbergens und des Stans Vorlandes vorüberfließt, herrscht im Innern des Storfjordes dagegen die durch den Helisjund und die Walter-Thymens-Sträße eindringende arktische Strömung vor. Darum fanden wir an den Ufern des Fjordes auch kein Brennholz, und mußten bei Bootexcursionen unser Brennmaterial mit uns führen. Dagegen konnten wir an der Nordküste Spitzbergens fast immer darauf rechnen, in der Nähe der Raftplätze trockenes und vortrefflich brennendes Holz anzutreffen.

Der Hafen bei Whales Point wird von einer kleinen, auf allen Seiten geschützten Bucht mit gutem Ankergrunde gebildet, obwohl er wahrscheinlich für größere Schiffe nicht tief genug ist. Auf der Nordseite desselben stehen noch die Ruinen einiger Russenhütten, welche zu einer der größten russischen Niederlassungen auf Spitzbergen gehören. Keilhau hat die Stelle im Jahre 1827 besucht und beschrieben.

In den letzten Jahren haben die Russen den Besuch Spitzbergens durchaus aufgegeben, vielleicht durch den unglücklichen Ausgang der letzten Ueberwinterungen abgeschreckt. Wir fanden in Hammerfest folgende schriftliche Erklärung eines gewissen Jwan Nikolajeff Kalinin:

„Ich fuhr im letzten Jahre (1851) mit der Lodje St. Nikolai auf den Fang nach Spitzbergen. Den 19. Juli gelangten wir zu der Stelle, welche die Norweger „die kleine rothe Bucht“ nennen. Hier errichtete die Besatzung 3 bis 4 Hütten und zog darauf das Schiff auf das Land. Nachdem dieses geschehen, wurde die Mannschaft vertheilt: der Capitän mit dreien Leuten blieb in der kleinen rothen Bucht, die Uebrigen (14 Mann) gingen mit den Booten nach verschiedenen Richtungen auf die Jagd und erlegten 230 Rennthiere. Während des Winters schossen wir noch 30 Rennthiere, 90 Füchse und eine Menge Seehunde. Am 5. December befanden sich alle Mann wieder in der kleinen rothen Bai

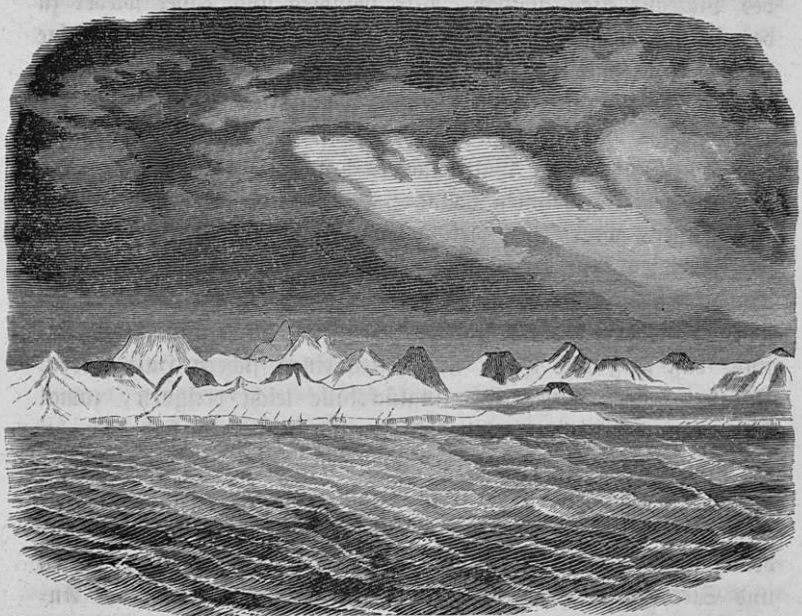
und blieben daselbst den Winter über. Bald nach Neujahr aber brachen Krankheiten aus, besonders der Skorbut, und rafften 12 Mann dahin, darunter den Capitän und Steuermann. Einer starb im Januar, drei im Februar, fünf im März, einer im April und einer im Mai. Da nun so viele von der Besatzung todt waren, vermochten die sechs übrigen weder auf die Jagd zu gehen, noch die Lodje in das Wasser zu ziehen, zumal fünf von ihnen auch frankten. Sie mußten sich darauf beschränken, so gut als es ging ihr Leben zu fristen, bis Hülfe kam. Am Anfange des Juli langten zwei norwegische Schiffe an und nahmen die Lodje sammt der verlassenen Mannschaft auf.“ Kalinin erklärte noch ausdrücklich, „daß die Arznei, welche die norwegischen Capitäne bei sich führten, und der gekochte Sauerampfer die Kranken vom sichern Tode gerettet habe.“ Die Arznei wird wohl darin bestanden haben, daß die Leute mit Gewalt, ja durch Schläge gezwungen wurden, sich zu bewegen und zu arbeiten. Wie so oft, dürfte der Skorbut auch hier dadurch entstanden sein, daß es den Leuten während der düstern Winterzeit an aller Disciplin und an Anregung fehlte.

Der Hafen wird von niedrigen Klippen umgeben, welche durchweg aus Hyperit bestehen und wie gewöhnlich in verticale, prismenartige Säulen gespalten sind. Hinter denselben zieht sich auf der Südseite des Hafens eine mit Teichen bedeckte Ebene hin. In diesen Gewässern fand Malmgren eine Menge höchst interessanter Süßwasser-Crustaceen, was zu der Annahme berechtigt, daß diese Teiche im Winter nicht bis auf den Boden gefrieren. Um zum Whales Point selbst zu gelangen, mußten wir erst über diese Ebene zu einem etwa 50 Fuß hohen, freistehenden Hyperitfelsen, demnächst aber durch einen kleinen Sumpf wandern, bis wir den Fuß des nördlichen Bergabhanges erreichten. Nachdem wir endlich auf festen Boden gekommen, begannen wir mit dem Fernglaße die Felswand zu beschauen, um zu erkennen, wo wir wohl am besten hinaufgelangen könnten. Wir beschloßen von dem Punkte, wo wir uns befanden, gerade hinauf zu steigen. Hier erwartete uns in ein paar Hundert Fuß Höhe zwar ein senkrechtcs Hyperitband, indessen so zerpalten, daß wir ohne alle Schwierigkeit weiter zu kommen hofften. Außerdem wußten wir bereits, daß man in Folge der Härte des Hyperitgesteins mit verhältnißmäßig großer Sicherheit selbst die steilsten Abhänge hinaufklettern könne.

Der Abhang, auf welchem wir zuerst hinaufstiegen, bestand aus einem ziemlich groben Gerölle von Hyperitstücken mit einem grauen, Versteinerungen führenden Sandstein. Hierauf kam eine steile, hartgefrorene Schneewehe, die wir umgingen, der Eine nach rechts, der Andere nach links, bis wir das Hyperitband erreichten. Das letztere war etwa 30 Fuß mächtig. Ihm folgte ein Abhang, welcher zu einer Terrasse führte. Nach dem ursprünglichen, am Fuße des Berges ausgedachten Plane mußten wir uns nunmehr nach rechts wenden und längs der Kante einer andern Schneewehe, welche sich bis zur Spitze des Berges zu erstrecken schien, gehen; um aber diese Kante zu erreichen, waren wir genöthigt, über ein glattes, mit Eis bedecktes, 40 Fuß breites und unter einem Winkel von 45 Graden abfallendes Schneefeld zu klettern. Dieses schien durchaus unmöglich. Wir wählten deshalb einen andern Weg und gingen geradeaus über ein feines, unter den Füßen weichendes Gerölle von Sandstein. Weiter hinauf folgte ein steiles Eisfeld, welches eine von der Bergspitze zum Hyperit niedergehende Kluft ausfüllte. Zwischen diesem Eisfelde und den Hyperitfelsen kletterten wir noch ein paar Hundert Fuß hinauf. Zuletzt blieb keine andere Wahl, als das allerdings nicht breite Eisfeld zu überschreiten. Mit Hülfe unserer Messer hauten wir erst Stufen, oder vielmehr Böcher in das Eis, dann aber schlugen wir die Messer selbst hinein, um uns an ihnen mit den Händen zu halten. So kamen wir glücklich zu einem neuen Abfaze. Demnächst stiegen wir weiter hinauf, theils über loses Gerölle, theils über Hyperitfelsen, bis wir zuletzt eine noch höhere Terrasse erreichten, über welcher uns nur noch ein einige Fuß hohes Eisplateau von dem Berggipfel trennte. Auch diesen Abhang kletterten wir mit Hülfe unserer Messer hinan. Dem Schnee folgte erst eine Sumpfebene, sodann aber eine durchaus kahle Steinwüste, welche allmählich und kaum wahrnehmbar zu dem Gipfel aufstieg.

Da die Aussicht nach Süden hin nicht ganz frei war, so begaben wir uns weiter das Plateau hinauf. Kahles Gestein wechselte mit Schneefeldern ab, welche bald gefroren, bald so weich waren, daß wir zuweilen tief in die unter der Schneekruste befindlichen Wasseransammlungen einsanken. Infolge dessen wurde unsere Wanderung recht beschwerlich. Wir sahen uns indessen reichlich durch die Aussicht von der südlichen Kante des Plateaus belohnt. Sie war von überwältigender Größe. Im Osten lag

die Deevie-Bai vor uns, in der Ferne von einem dunklen, steil aufragenden Gebirge begrenzt. Zur Rechten desselben konnten wir, durch das Fernglas gesehen, 18 zu den Tausend Inseln gehörige Holme zählen, die, wie es uns schien, sich in zweien Gruppen aneinander schlossen, die eine ganz nahe der genannten Bucht, die andere genau im Süden von Whales Point. Sie erschienen durchschnittlich klein und niedrig. In dem zwischen denselben befindlichen Sunde nahmen wir drei Schiffe wahr, darunter — wie wir später erfuhren — unseren alten englischen Bekannten vom



Westküste des Storfjordes.

Eisfjorde. Hopen-Eiland konnten wir nicht unterscheiden, weshalb es wahrscheinlich ist, daß dasselbe, wie schon Lamont bemerkt, viel weiter nach Osten hin liegt, als die Seekarten angeben. Mit voller Sicherheit dürfen wir dieses indessen nicht behaupten, da der Horizont nach dieser Seite hin neblig war und Hopen-Eiland von ihm eingehüllt sein konnte. Dagegen lag die ganze Westküste des Storfjordes, dessen südlichsten Punkt, das Südeap, wir ganz bestimmt unterscheiden konnten, in dem herrlichsten Sonnenscheine ausgebreitet vor uns. Sie bestand aus einem Labyrinth von schnee-

bedeckten, ziemlich gleich hohen Bergspitzen, unter denen sich nur ein paar auszeichnen, so daß man sie leicht wiedererkennt, z. B. die Berge bei Whales Head und der Agardhs-Bucht. Ueber alle die Tausende von Bergen aber erhob sich, wie der Glockenthurm einer Kathedrale über die Häusermassen einer Stadt, der gewaltige Hornsunds-Lind in seiner beinahe doppelten Höhe. Man konnte deutlich von hier erkennen, daß dieser gewaltige Berg in der That der höchste des ganzen südlichen Spitzbergens ist.

Die Ostseite des Storfjordes war von der südlichen Kante des Plateaus nicht sichtbar. Wir wandten uns daher wieder zu dem schon genannten kleinen Hügel auf der Nordseite, maßen einige für die projectirte Gradmessung erforderlichen Winkel und kehrten sodann zu unserm Schiffe zurück. Das Niedersteigen war mit viel geringeren Schwierigkeiten verbunden als das Aufsteigen.

Durch die alten Walfischjäger, besonders die an Bergbesteigungen wenig gewöhnten holländischen Matrosen, sind die Berge Spitzbergens wegen der vielfach vorgekommenen Unglücksfälle in sehr schlechten Ruf gekommen. Man muß allerdings zugestehen, daß die Abhänge nach dem Meere zu beinahe ohne Ausnahme sehr steil und überdies von dem Froste so zerklüftet und zersprengt sind, daß Fuß und Hand nur selten einen sichern Halt finden. Infolge dessen können sich Unglücksfälle leicht ereignen, zumal wenn man zwar einen guten Weg zum Aufsteigen hat, ihn bei der Rückkehr aber nicht wiederfindet. Als Scoresby daher einige Höhen an der Westküste bestieg, bezeichnete er die Steine mit einer weißen Farbe. Wer aber dieses allerdings nicht immer vorhandenen Mittels entbehrt, sollte sich wenigstens verschiedene Felsen und Steine beim Hinauffklettern merken. Wir sind nun der Ansicht, daß mit Ausnahme vielleicht der höchsten Bergspitzen des Hornsunds-Lind so ziemlich jeder Berg, so weit wir Spitzbergen besucht haben, besteigbar ist. Mindestens ist uns die Besteigung aller der Bergspitzen, die für unsere geographischen und geologischen Arbeiten von Interesse war, geglückt, ohne daß irgend ein Unfall sich ereignet oder Einer von uns sich genöthigt gesehen hat umzukehren, obwohl der zur Ersteigung geeignete Weg vorher immer nur mit dem Fernglase untersucht und ausgewählt worden war. Auch haben uns die steilsten Bergabhänge niemals von der schließlichen Erreichung der Spitze abgehalten.

Da wir von Whales Point aus deutlich erkannten, daß das

Treibeis um den südlichen Theil der Westküste noch dicht gepackt lag und keine Aussicht sei, zum Whales Head vorzudringen, so fuhren wir am 10. Nachmittags nach der Agardhs-Bucht ab. Als wir die Anker lichteten, war der Wind so stark, daß die Seeleute Bedenken trugen, den Hafen zu verlassen; nachdem wir aber ein Ende auf den Fjord gekommen, wurde es viel stiller. Wir nahmen ein kleines Schiff wahr, das längs der Eisante nach Norden fuhr; aber wie sehr wir uns auch nach Briefen und Zeitungen sehnten, diesmal hatten wir keine Lust, eine ähnliche Jagd anzustellen wie am Hornsund. Gegen Abend erreichten wir die ungefähr eine Meile lange und eben so breite Agardhs-Bucht, welche in dem Rufe steht, sehr reich an Blindschären zu sein und keinen guten Ankergrund zu haben. Selbst der Storfjord ist hier in weiter Entfernung vom Strande oft nur drei Faden tief. Zufällig waren die minder tiefen Stellen vortrefflich durch gestrandete Eisblöcke bezeichnet, während zwischen ihnen das Meer klar und spiegelblank dalag.

Wie schon oben erwähnt, bilden dergleichen Eisblöcke einen ausgezeichneten Schutz gegen Wellen, Treibeis, und in gewisser Hinsicht auch gegen Stürme. Ihr Fuß verlangt immer eine so bedeutende Wassertiefe, daß man jedes Fahrwasser, in welchem Grundeisblöcke gestrandet sind, für rein erachten kann. Oft wird das Schiff an ihnen befestigt, entweder um die ausgeschieden Jagdboote zu erwarten, oder um während der Windstille von der Strömung nicht zurückgetrieben zu werden u. s. w. Selbst die ermüdeten Ruderer ruhen sich oft auf diesen Eisklippen aus. Freilich ist das Bett nicht gerade sicher, oft kippt der Eisberg plötzlich um, zerschmettert das neben ihm liegende Schiff und versenkt die schlafenden Leute in die Tiefe. Solches war das Schicksal des vom Capitän Gurrho geführten Jagdschiffes Johanna Christina, welches am 20. Juni 1859 durch einen Eisberg vollkommen zerstört wurde. Schon vorher hatte das Schiff bei seiner Fahrt durch das Treibeis von demselben so sehr gelitten, daß die Mannschaft daran dachte, es zu verlassen. Sie schafften deshalb Proviant und die nothwendigen Kleider auf einen großen Grundeisblock, welcher ihnen vollkommen sicher schien. Einige Stunden später setzte derselbe sich indessen in Bewegung, sein Fuß hob das Schiff in die Höhe und zertrümmerte es so schnell, daß die Mannschaft nur ihr nacktes Leben zu retten vermochte. Zwei von den Leuten bargen

sich in einem Boote, die übrigen Vier auf den schwimmenden Schollen. So wurden sie von einander getrennt und trafen erst nach neun Tagen wieder zusammen. Während dieser Zeit hatten die Beiden in dem Boote weder irgend welche Lebensmittel noch Munition bei sich, sondern nährten sich einzig von dem Walroßleder, womit die Ruder des Bootes umgeben waren. Sie kochten dasselbe in einer zufällig im Boote befindlichen eisernen Pfanne, während die Ruderbänke und Aehnliches ihnen das Material zur Feuerung lieferten. Ihre Lage war um so schlimmer, als der Eine bei der Katastrophe den einen Stiefel verloren hatte, insolge dessen ihm der Fuß abfror, so daß er später auch nicht mehr darauf gehen konnte. Nachdem die ganze Besatzung sich wieder zusammengefunden, irrten sie noch zehn Tage lang, ohne irgend eine Aussicht auf Rettung, in den Eisfeldern umher. In dieser Zeit lebten sie von Vögeln, welche sie auf dem Eise schossen und roh verzehrten. Endlich wurden die Schiffbrüchigen von einigen norwegischen Spizbergensfahrern aufgenommen.

Da vorher noch keiner unserer Schiffer die Bucht besucht hatte, so mußten wir beim Einfahren äußerst sorgfältig sein und ununterbrochen lothen. Den 12. August Nachts ein Uhr warfen wir endlich Anker und ruderten sogleich mit unseren Booten an das Land. Dicht bei unserer Ankerstelle war der Strand vollkommen unzugänglich. Er bildet nämlich ebenso wie die Nordküste Värens-Eilands oder der nordwestliche Strand des Green-Harbour, eine einzige nach dem Meere senkrecht abfallende Felswand. Wir sahen uns deshalb genöthigt, noch ein Ende weiter nach Norden längs der Küste zu rudern, bis wir eine Stelle fanden, wo wir das Boot auf das Ufer ziehen und selber auf das Plateau, welches sich von dem steilen Strandwalle bis zum Fuße des Gebirges hinzieht, klettern konnten. Diese Ebene erinnerte in auffallender Weise an einen vortrefflich gepflasterten, reingefegten Marktplatz. Der Boden war nämlich vollkommen eben und durchweg mit runden, dicht aneinander gefügten Sandsteinfugeln von etwa einem Zoll im Durchmesser belegt. Irgend eine Wasserpflanze oder ein paar zwischen den Steinen sprießende Blumen und Halme suchte man vergebens.

Nachdem wir einige Sonnenhöhen genommen, begannen wir die Berge zu besteigen, welche nicht gerade hoch sind und aus einem äußerst feinen, bröckeligen, Versteinerungen enthaltenden Schiefer bestehen. Weiter hinauf fanden wir zerstreut Kugeln

eines harten, eisenhaltigen Thones, dessen frischer Bruch grau erschien, wogegen er an der Luft roth oxydirt war. Er enthielt außerordentlich viele Versteinerungen aus der Juraperiode.

Ueber diese Vorberge erhebt sich das eigentliche Gebirge viel steiler, so daß wir seinen Gipfel erst um elf Uhr erreichten. Er bildet ein kleines rundes Sandsteinplateau, welches, mit Ausnahme des westlichsten Theiles, vollkommen schneefrei ist und einen weiten Blick über das Innere des Landes, ein wildes Durcheinander von Schneefeldern und dunklen Felsgipfeln, gestattet. Die Agardh-Bucht schien sich nach Westen in einem niedrigen, — wie man uns sagte — ziemlich grasreichen Thale fortzusetzen, welches sich möglicher Weise bis zu der Thalsenkung am Ende von van Wijen's Bucht im Vellsunde hinzieht. Ist dies der Fall, so kann die Tradition unter den Spitzbergensfahrern, daß man von einem der Fjorde an der Westküste mit Leichtigkeit zu dem Storfjorde gelangen könne, auf thatsächlichen Verhältnissen beruhen.

Nachdem wir die zur Triangulirung des Fjordes erforderlichen Winkel gemessen und eine große Menge von Versteinerungen eingesammelt hatten, kehrten wir um und langten ganz ermüdet um drei Uhr Nachmittags bei unserm Schiffe an. Malmgren, welcher einen Ausflug zu dem oben genannten Thale gemacht hatte, um zu jagen und zu botanisiren, fand sich bald darauf auch ein und brachte eine Menge der stattlichsten und fettesten Rennthiere mit.

Da während unserer Abwesenheit das Eis mit großer Gewalt in die Bucht gedrungen war und uns einzusperren drohte, so bestand Hellstad darauf, sobald als möglich abzusegeln. Auch wir hegten den Wunsch, weiter zu kommen, und ließen deshalb sofort die Anker lichten. Bei der vollkommenen Windstille mußte indessen das Schiff von zweien Booten bugsiert werden. Sobald wir aber aus unserer Eis-Schärenflur gekommen, begann der Wind zuzunehmen, wir zogen die Segel auf und fuhren in rascher Fahrt vorwärts. Den 13. Nachmittags zwei Uhr ankerten wir bei Lee's Vorland.

Der dortige Hafen besteht aus einer kleinen, nach Osten von der breiten Gebirgsmasse des Lee-Vorlandes geschützten Bucht, im Süden von einem mäßig hohen Hyperitvorsprunge, im Westen von einer ebensolchen, ziemlich hohen Insel begrenzt. Wir gingen bei dem Vorsprunge an's Land, um Sonnenhöhen zu nehmen, und bestiegen sodann den Berg. An der Stelle, wo wir landeten,

stießen wir auf die Ruinen einiger Ruffenhütten, von welchen freilich jetzt nur noch die Fundamente und ein paar Ziegelhaufen übrig waren. Wie so oft, lagen auch hier verschiedene zum Fange der Füchse bestimmte Geräthschaften auf dem Boden zerstreut, woraus wir entnahmen, daß man hier auch überwintert habe. Im Sommer lohnt es nämlich nicht, den spitzbergischen Fuchs zu jagen, weil sein Pelz dann ganz schlecht und werthlos ist, während er sich im Winter durch Dichtigkeit und Schönheit auszeichnet. Die Winterjagd auf dieses Thier hat während der russischen Jagdperiode überhaupt eine bedeutende Rolle gespielt. Die Russen fingen allerdings auch Kennthiere, Weißfische, Seehunde und ein paar Eisbären. Dagegen scheinen sie sich nur selten auf die Walroßjagd eingelassen zu haben.

Die große Masse von aufgehäuften Walroßskeleten, welche wir am Strande liegen sahen, oft ziemlich fern vom Lande, erinnerten uns an den Vertilgungskrieg, welchen die Norweger und Lappen gegenwärtig gegen dieses so stattliche, bald ausgerottete Thier führen. Die Walrosse sind gefelliger Natur und versammeln sich daher gerne in großen Schaaren, meist so, daß die verschiedenen Altersgenossen und Geschlechter sich aneinander schließen. Nur der alte „Stier“ streift einsam umher und verachtet, wie so manch anderer in den Kämpfen des Lebens ergrauter Veteran, die Spiele und Thorheiten der Jugend.

Ueber das Leben und die Erlegung der Walrosse ist schon oben ausführlich gehandelt worden; wir wollen hier nur noch nachholen, daß ein Harpunirer ein schlafendes Walroß stets mit einem Rufe erweckt, bevor er die tödtende Harpune in seinen Körper schleudert. Einige meinen, er trage Scheu, einen schlafenden Gegner zu tödten, Andere dagegen, er fürchte, das erst durch den Harpunenwurf erweckte Walroß könne in der Schlafrunkenheit leicht das Boot für einen Kameraden ansehen und ihm einen Schlag versetzen, davon es zu Grunde gehe. Darum müsse es erst aufgeweckt werden.

Auf einem nicht weit vom Strande befindlichen Berge trafen wir auf eine andere russische Erinnerung, nämlich ein hohes, halb verfallenes Kreuz, das schon von der See aus wahrzunehmen ist und jetzt bei dem Einfahren in den Hafen als Seemarke dient. Seine hohe Lage (1,000 Fuß über dem Meere) hat es wahrscheinlich vor dem Geschick bewahrt, — welches den meisten Kreuzen

und namentlich auch den von Keilhau beschriebenen bei Whales Point zu Theil geworden — von den norwegischen Jägern umgebrochen zu werden. Die höchste Spitze, weiter im Norden, liegt noch ungefähr 200 Fuß darüber. Das Felsplateau am Strande war schneefrei und bestand wie das bei Whales Point aus großen, einzelnen Steinfliesen, Fragmenten einer durch den Frost zersprengten Sandsteinschicht. Auch in dieser fanden wir den Rücken eines saurierartigen Thieres.

Wie wir schon angeführt haben, wird die Westküste des Storfjordes von ungeheuren, bis zum Meere niedersteigenden, nur hier und da von dunklen, oft konisch gestalteten Bergspitzen unterbrochenen Gletschern eingenommen. Die Ostküste trägt dagegen einen ganz andern Charakter zur Schau. Zwischen Whales Point und dem Helisjunde trifft man nur einen einzigen größeren Gletscher, so daß die Küste aus einem so ziemlich ununterbrochenen Walle besteht, welcher unmittelbar aus dem Meere zu einem schneefreien Plateau von ungefähr 1,000 Fuß Höhe aufsteigt. Weiter nach dem Innern erhebt sich das Land noch mehr. Eine unermessliche Schneedecke scheint Alles zu verhüllen. Am Fuße des Strandwalles ruht das Auge zuweilen auf grünen Matten, den vorzüglichsten Rennthierweiden Spitzbergens, aus.

Auch Walthers-Thymens-Straße breitete sich zu unseren Füßen aus und schien, nach den vielen darin befindlichen Sandbänken und der langen, wunderbar geformten, vom nördlichen Strande ausgehenden Sandzunge zu urtheilen, sehr „unrein“ und feicht zu sein. Wie man früher glaubte, hat noch kein Schiffer diesen Sund durchfahren. Wir haben jedoch in den Protokollen des Bürgermeisters in Hammerfest folgende Notiz gefunden, welche das Gegentheil bezeugt.

Den 9. August 1847 segelte die Slupe Antoinette — Capitän Lund — durch Walthers-Thymens-Strat. Schon am folgenden Tage mußte das Schiff in Folge von Havarie in der Unicorn-Bucht von der Besatzung aufgegeben werden. Die Leute retteten sich in einem Boote, ruderten längs der Ostküste und wurden endlich von dem Schoner Anna aufgenommen. Es kann dabei erwähnt werden, daß die Mannschaft der Antoinette zweimal — auf dem treibenden Wrack und im Boote — am Helisjund vorüberfuhr, ohne ihn zu bemerken. Sollte er damals noch nicht existirt haben? —

Nachdem wir vom Berge hinuntergestiegen, nahmen wir noch einige Mitternachtshöhen, gingen darauf an Bord und fuhren, unter lautem Widerstreben der Leute, welche wenigstens die Nacht über im Hafen bleiben wollten, nach Norden. Wir mußten selber, gemeinschaftlich mit dem Capitän, dem Steuermanne und Koch, die Anker lichten und die Segel aufziehen, bevor es den Leuten gefiel zu gehorchen und auf Deck zu kommen. Die Gerechtigkeit nöthigt uns allerdings hinzuzufügen, daß eine solche Widerseßlichkeit sich späterhin nicht mehr ereignet hat.

Der Wind war vortrefflich und wir hofften schon am folgenden Morgen bei der Verwechslungsspiße zu sein, fanden aber, als wir erwachten, daß wir zwar vor Anker lagen, aber nicht an jener Spiße, sondern neben einer kleinen Insel, mitten zwischen derselben und Lee's Vorland. Das Eis hinderte unser Schiff am Weiterkommen und der dichte Nebel machte das Auffuchen des Hafens sehr schwierig. Dieser sehr sichere Hafen wird im Süden von zwei kleinen Hyperitinseln geschützt, im Osten von dem festen Lande, und im Norden von einer niedrigen Spiße, welche, nahe unserm Ankerplaze von Barents' Land ausgeht. Der auf der Ostküste des Storfjordes allein vorhandene Gletscher befindet sich dem nördlichen Ankerplaze gegenüber und zeichnet sich durch seine unerhörten Moränen aus.

Am Nachmittage nahmen wir einen großen Eisbären wahr, welcher ganz behaglich am Strande auf und ab spazierte, ohne sich um unsere Nachbarschaft sonderlich zu bekümmern. Zuweilen blieb er doch stehen und blickte und schnoberte umher. Natürlich gerieth sofort Alles in die lebhafteste Bewegung. Still, aber eilig wurden zwei Boote hinabgelassen und bemannt; in das eine sprang Nordenskiöld, in das andere Dunér und Malmgren. Das letztere Boot ruderte direct nach dem Lande, das erstere dagegen nach der andern Seite der Insel, um dem Bären die Flucht über das Treibeis zwischen der Insel und dem festen Lande abzuschneiden. Als der Bär die beiden Boote wahrnahm, begab er sich sofort auf das Eis. Eine allzu hastige Flucht hätte aber seiner Würde nicht geziemt; so wanderte er denn feierlich zu der andern Seite der Insel, wo er leider auf Nordenskiöld's Boot stieß. Kaum hatten Dunér und Malmgren das Land erreicht und im eiligsten Laufe begonnen, den Spuren des Bären zu folgen, als zwei fast in demselben Augenblicke fallende Schüsse auf der andern Seite der Insel zu

erkennen gaben, daß die Jagd beendigt sei. Der König des Eisreiches war den Kugeln der Jäger erlegen, gerade in dem Momente, da er sich von der steilen Höhe hinab in's Wasser werfen wollte. Das stattliche, blendend weiße Thier stürzte kopfüber von den Klippen auf den Strand, an welchem das Boot unmittelbar anlegen konnte. Man brauchte ihn gar nicht in die Höhe zu heben oder durch das Wasser zu ziehen; er rollte, wie er war, in das Boot und wurde zum Schiffe gebracht. Die ganze Jagd hatte kaum eine halbe Stunde gedauert.

Am folgenden Tage blies ein heftiger Sturm aus Norden, und wir sahen mit Freuden, wie die Eisblöcke in schnellem Laufe nach Süden getrieben wurden. So durften wir hoffen, bald das Ende des Storfjordes zu erreichen. Am Nachmittage langte ein Schiff an und warf neben dem unsrigen Anker. Wir erkannten es sofort als die Nacht, welche wir bei unserer Einfahrt in die Agardhs-Bucht gesehen hatten. Wie sonst ruderten wir auch diesmal an sie heran, um nach Briefen zu fragen, aber wiederum vergebens. Dennoch hatte dieser Besuch das Angenehme für uns, daß wir von dem Schiffe, welches die Inseln des Hornsundes besucht hatte, eine Menge für den Verkauf in Norwegen bestimmte Eier einhandeln konnten.

Der Sturm hielt noch bis zum Nachmittage des 16. an, da wir endlich die Anker lichteten. Leider war letzteres äußerst zeitraubend und beschwerlich, indem die Anker sammt Kette in dem tiefen, außerordentlich weichen Thonboden, der in den meisten Häfen des Nordfjordes vorherrscht, vollkommen versunken waren. Nachdem wir endlich losgekommen, steuerten wir bei dem Ostnordostwinde nach der niedrigen Landspitze hin, die wir am folgenden Morgen erreichten. Unterweges liefen wir Gefahr, auf eine Klippe zu gerathen, welche mitten im Fjorde beinahe bis zur Oberfläche des Wassers reichte, ein auf Spitzbergen höchst seltener Fall, da man sonst immer sicher sein kann, in der Entfernung einer halben Meile vom Lande durchaus reines Fahrwasser zu haben.

Nachdem wir Anker geworfen, setzten wir die Boote aus und ruderten zum südlichen Strande der Verwechslungsspitze, Malmgren, um zu jagen und zu botanisiren, wir, um von einer nahen Höhe einige Winkel zu messen. Die Küste besteht hier aus einer sumpfigen, im Spätsommer schneefreien Ebene, aus welcher hier und da ein paar grünlichgraue Halme sprießen. Matten, nach

Art derer im Eiszjord, giebt es hier nicht. Dennoch gewähren die niedrigen Ebenen auf Barents' Land den Rennthierheerden reichliche Nahrung, weshalb auch die Stelle als ein vorzügliches Jagdterrain bekannt ist. Wir konnten denn auch bald, nachdem wir das Schiff verlassen hatten, mit dem Fernglase ein paar auf den Strandebenen weidende Rennthiere erblicken. Mehr bedurfte es nicht, um die trägen Ruderer zu anzufeuern. Bald befanden wir uns am Lande und begannen die Jagd, welche jedoch durch die Unmöglichkeit, sich den Thieren unbemerkt zu nähern, äußerst erschwert wurde. Man mußte sich niederkauern und oft durch den tiefen Schlamm kriechen. Nach einigen vergeblichen Versuchen, den Rennthieren auf Schußweite nahe zu kommen, gaben wir die Jagd auf, trennten uns von Malmgren und begannen den ziemlich niedrigen Höhenrücken zu besteigen, welcher die Mitte des Vorsprunges bildet, um von hier aus nach der weiter im Innern belegenen Höhe, die wir schon von Lee's Vorland aus zu einem Triangelpunkte ausersahen hatten, vorzudringen. Der Koch folgte uns mit den Instrumenten. Nach einer Stunde Wanderns erreichten wir ein Thal, das von Nordosten nach Südwesten die ganze Halbinsel durchschneidet, während seine Sohle von einem Süßwassersee eingenommen wird. Auf der andern Seite desselben stieß uns ein schönes Rennthier auf, das Dunér's Kugel zum Opfer fiel. Dieses Jagdglück setzte uns aber in nicht geringe Verlegenheit. Es wäre Schade gewesen, das außerordentlich große und fette Renn zurückzulassen, andererseits war es zu schwer, als daß man es den langen Weg bis zum Schiffe hätte tragen können. Da aber die Entfernung bis zur See auf der Nordseite der Halbinsel nur sehr unbedeutend war und das Land nach dem Wasser abfiel, so schickten wir den Koch nach dem Schiffe zurück, damit man das Renn in einem Boote abhole. Auch sollte er für uns einige Speisen mitbringen. Bevor wir das Wild verließen, waideten wir es erst noch aus und stopften es voll Schnee, eine absolut nothwendige Vorsicht, weil das Fleisch sonst schon nach einigen Stunden einen schlechten Geschmack bekommt und beinahe ungenießbar wird. Dann stiegen wir weiter die Höhe hinan und fanden, daß wir bis zum Ende des Storfjordes nur noch ein paar Meilen hätten. Er schien mit einer nicht sehr breiten Ebene abzuschließen, hinter welcher das östliche Eismeer sichtbar wurde. Nachdem wir einige Winkel gemessen hatten, errichteten wir

eine ziemlich hohe Pyramide, theils um einen festen Punkt für die Triangulation zu haben, theils um uns die Zeit bis zur Ankunft des Bootes zu vertreiben. Als das stattliche Denkmal fertig war, kehrten wir zu der Stelle, wo das erlegte Rennthier lag, zurück. Aber das Warten wurde uns doch zu lang, zumal das Wetter kalt und unsere Füße während der Wanderung durch Wasser und Schnee ganz naß geworden waren. Wir beschloßen deshalb bis zur äußersten Spitze zu wandern, um von hier das Schiff anzurufen; wir sahen aber bald, wie das Schiff mit vollen Segeln die Küste verließ und nach Norden fuhr. Etwas mißmüthig ließen wir uns auf einem hochgelegenen, grasreichen Platze nieder, von welchem aus wir mit dem Fernglase sowohl den Bewegungen des Schiffes folgen, als auch unser auf einem Schneefelde befindliches Rennthier sehen konnten. In der Hoffnung, möglicher Weise vom Axel Thordsen aus, der nunmehr um die Spitze bog, bemerkt zu werden, brauchten wir alle nur denkbaren Mittel und Zeichen, indem wir z. B. unsere Gewehre abschossen u. s. w. Freilich hatten wir nur geringe Aussicht gehört zu werden, denn das Schiff befand sich ziemlich fern von uns und der Schall pflanzt sich — wie wir oft erfahren — hier nur sehr schwach fort. Man kann z. B. aus Leibeskraften einer Person zurufen, ohne daß sie das Mindeste vernimmt, und selbst aus einer so geringen Entfernung, daß sie anderswo jeden Laut verstehen würde. Darum verhallt der Ton hier auch spurlos, ohne ein Echo zu erwecken; darum ist es auf Spitzbergen immer so unheimlich still, sogar in der unmittelbaren Nähe der Vogelberge.

Nachdem wir die Gewehre wiederholt abgeschossen, sahen wir, wie das Schiff scharf auf die Berwechslungsspitze zuhielt. Wir nahmen an, endlich bemerkt zu sein, und eilten auf die westliche Spitze, um dem Schiffe das langwierige Laviren zu ersparen. Das Schiff schien nämlich in die Bucht hinein zu kreuzen, und wir dachten nicht anders, als daß Høllstad daselbst vor Anker gehen und uns an Bord nehmen wolle. So kletterten wir zu dieser Bucht hinab. Man kann sich aber unsere Ueberraschung denken, als wir mit einem Male, trotz erneuter Rufe und Schüsse, das Fahrzeug weiter segeln sahen. Wir befanden uns nun schon dreizehn Stunden am Land, in beständiger Bewegung und ohne einen Bissen genossen zu haben, waren müde und naß, und überdies hatte Nordenskiöld ein Paar Stiefel an, welche seine Füße drückten.

Als wir endlich einsahen, daß keine Hoffnung vorhanden sei, vom Schiffe aus erkannt zu werden, mußten wir wieder den 500 Fuß hohen Strandabhang hinauffklettern und uns zurück in's Land hinein begeben, um das Boot, das uns abholen sollte, abzuwarten. Oben angekommen, richteten wir das Fernglas auf das Rennthier und erkannten zu unserer Befriedigung, daß es bereits abgeholt sei. Es war indessen nicht so einfach, das Boot zu finden, welches von den hohen Strandklippen verdeckt wurde. Wir beschlossen daher uns zu trennen. Dunér ging längs der Kante oben am Berge, Nordenstiöld aber unten am Strande. Dies gab zu einem neuen Irrthum Veranlassung. Als wir nämlich eine Meile von einander getrennt waren, kletterte zufällig Nordenstiöld hinauf, Dunér aber gleichzeitig hinab, so daß wir einander nicht fanden. Als wir endlich zusammentrafen, war wiederum vom Boote keine Spur zu entdecken. Es dauerte aber nicht lange, so traf es wirklich ein. Natürlich verlangten wir zuvörderst nach dem für uns bestimmten Proviant. Aber auch hier erwartete uns eine neue Ueberraschung, wenn auch die letzte an diesem Tage. In der Meinung, wir befänden uns bereits an Bord, zumal sie uns auch nicht in der Nähe des Rennthieres angetroffen, hatten nämlich der Koch und der andere Matrose die für uns mitgenommenen Speisen verzehrt und auch nicht ein Krümchen Brod übrig gelassen. Ueberdies kam nun heraus, daß die beiden Leute, ohne Gewehre, aus Furcht vor den Bären, nicht gewagt hatten uns aufzusuchen, vielmehr längs dem Strande gerudert waren, woselbst die Felsen sie unseren Blicken entzogen. So konnten wir erst nach unserer Rückkehr zum Schiffe um zwei Uhr Morgens, nach einer ununterbrochenen Wanderung von 16 Stunden, unsern quälenden Hunger stillen.

Von unserer Müdigkeit kann man sich einen Begriff machen, wenn ich sage, daß wir am 18. Vormittags erwachten, ohne eine Ahnung von dem Sturme gehabt zu haben, welcher in der Nacht so heftig aus Nordosten geweht hatte, daß das Schiff beinahe in die Tiefe versenkt wurde, bevor man die Segel reffen konnte. Hellstad mußte sich glücklich schätzen, daß er es wieder zu dem Ankerplatze bei der „Verwechslungsspitze“ — wir gaben ihr diesen Namen mit Rücksicht auf die Ereignisse des vergangenen Tages — zurückzubringen vermochte. Der Sturm hielt noch bis zum Abend an. Während dieser Zeit machten wir den Versuch, auf Grund der gemessenen Winkel eine Karte des Storfjordes zu entwerfen;

Siebentes Kapitel.

Fahrt bis zum Weißen Berge. — Rückkehr.

Dem heftigen Sturme folgte vollkommene Windstille, und wir lichteten die Anker, um noch einmal den Versuch zu machen, einen Hafen an der Nordküste des Storfjordes zu erreichen. Den ganzen 19. trieben wir im Nebelwetter, zwischen einzelnen Eisschollen, hierhin und dorthin, ohne den erhofften, nur einige Meilen entfernten Hafen zu erreichen. Unter Anderem lagen wir einige Stunden an einem Eisberge fest, welcher von der Strömung durch das übrige Eis getrieben wurde und ein breites eisfreies Fahrwasser hinter sich ließ. Es kommt nämlich sehr oft vor, daß das Eis sich in zweien entgegengesetzten Richtungen bewegt, das flache, wenige Fuß unter die Oberfläche reichende Buchteneis nach der einen, und die hohen, tiefgehenden Gletschereisblöcke nach der andern Seite. Die Spitzbergenfahrer lassen sich deshalb bei der Windstille oft von einem solchen tiefer gehenden Eisblöcke in's Schlepptau nehmen.

Wenn man auf Spitzbergen von Eisbergen redet, so hat man allerdings nur an größere, von den Gletschern herabgefallene Eisblöcke zu denken, aber obwohl dieselben oft ungeheuer sind, so lassen sie sich doch durchaus nicht mit den grönländischen Eisbergen vergleichen, welche eine Höhe von 1,000 Fuß erreichen sollen. Schon der Absturz der dortigen Gletscher ist weit höher als der der spitzbergischen; dieser Unterschied genügt aber nicht, die so bedeutende Differenz zu erklären. Professor Edlund's Annahme, die größeren Eisberge entstünden dadurch, daß ein Gletscherblock mit seinem un-

teren Theile in Berührung mit einer Schicht „überkühlten“*) Wassers komme, welches bekanntlich in solchem Falle sofort in Eis verwandelt wird, hat daher eine große Wahrscheinlichkeit für sich. Solche „Ueberkühlung“ kann in Folge des Golfstromes auf Spitzbergen nur ausnahmsweise stattfinden, während sie in den fast ausschließlich von der arktischen Strömung durchflossenen Gewässern Grönlands sehr oft vorkommen muß. So finden nur in Grönland die von den Gletschern gefallenen Eiskörner einen fruchtbaren Boden für die Weiterentwicklung, und wachsen zu jenen ungeheuren Eisbergen an, welche den Schiffen oft ebenso zum Staunen wie zum Entsetzen gereichen.

Während das Schiff mit der Strömung trieb, schickten wir das Jagdboot aus, theils um einen geeigneten Hafen aufzusuchen, theils um die großen Seehunde zu jagen, welche sich auf den Eisflarden behaglich ausruhten und sich offenbar an dem stillen warmen Wetter erfreuten. Infolge der nebeligen Luft gelang es indessen nicht, ihnen in Schußweite zu kommen. Während des Nebels sind nämlich sowohl die Walrosse als auch die Seehunde so scheu, daß sie bei dem geringsten Geräusche entfliehen. So kam auch jetzt das Boot ohne erhebliche Ausbeute zurück. Dafür brachte es allerdings die erfreuliche Nachricht mit, daß es am Fuße des Eglundberges, zwischen einer Insel im Osten und einer flachen Spitze im Westen einen vortrefflichen Hafen gebe, der im Norden von dem festen Lande eingeschlossen, im Süden aber durch Grundeisblöcke geschützt werde. Von der Besatzung des Arctur Thorpsen hatte bis dahin noch Keiner in diesem Theile des Storfjordes geankert, wir nahmen die Nachricht daher mit großer Freude auf und ließen das Schiff durch die Boote in den ersehnten Hafen bugfieren. Nach einigen Stunden Arbeit warfen wir daselbst Anker und fanden die Aussage der Jäger durchweg richtig. Am folgenden Tage, als der am Vormittage herrschende Nebel sich ein wenig verzogen hatte, machten wir den Versuch, über den östlich vom

*) Unter überkühltem Wasser versteht man bekanntlich dasjenige, dessen Temperatur unter den Gefrierpunkt gesunken ist, ohne daß es zu einer Eisbildung gekommen. Wenn solches Wasser geschüttelt wird oder in Berührung mit einem kantigen Gegenstande kommt, einem Eisstücke z. B., so wird ein bedeutender Theil desselben in einem Augenblicke in Eis verwandelt und die Temperatur steigt bis zu dem gewöhnlichen Gefrierpunkte. Auf diese Art bildet sich also auch das „Grundeis“ in unseren Strömen.

Edlundberge befindlichen Gletscher den Gipfel desselben zu bestiegen. Unser Unternehmen war anfangs vom Wetter begünstigt. Als wir aber so weit hinaufgekommen waren, daß wir vor dem Nordwinde keinen Schutz mehr fanden, empfing uns ein so eisiger, heftiger Sturm mit Nebel, daß wir uns kaum aufrecht zu halten vermochten. An eine weitere Aussicht war natürlich gar nicht zu denken. So kehrten wir denn zum Schiffe zurück. Als wir beim Niedersteigen wieder den Gletscher passirten, kamen wir zu einer kleinen Eispalte und vernahmen, während wir noch nach einer Stelle zum Ueberspringen suchten, oberhalb ein dumpfes Brausen. Gleich darauf aber stürzte eine bedeutende Wassermasse durch die Spalte und verrann in wenigen Secunden. Dieses Schauspiel wiederholte sich mehrere Male. Neugierig setzten wir uns an der Eiskante nieder und begannen, den Chronometer in der Hand, das Phänomen genauer zu beobachten, wobei es sich denn herausstellte, daß wir es hier mit einem intermittirenden Gletscherflusse zu thun hatten; die Pause zwischen jedem Schwallen betrug 40 bis 60 Secunden. Der Grund für diese Erscheinung war wahrscheinlich derselbe wie bei der Intermittenz des aus dem engen Halse einer Flasche strömenden Wassers.

Am 21. August klärte sich das Wetter so vollkommen auf, daß wir wiederum an's Land fuhren, um den Edlundberg zu besteigen. Wir legten am Rande des Gletschers an, welcher ohne Absturz hinabsteigt. Parallel mit dem Strande, in einer Entfernung von etwa 1,000 Ellen, zieht sich eine breite Moränenbank hin, worauf der eigentliche Gletscher folgt, dessen unterster Theil aus einem hügeligen, — zuweilen von kleinen, meist mit Wasser angefüllten Spalten durchschnittenen, — Eisselde besteht. Die Besteigung war leicht und bequem, und wir erreichten bald das unterste Plateau des Berges. Darauf folgte ein geneigter Grasplan, welcher erst weiter nach oben steiler wurde, zuletzt aber, nahe dem obersten Plateau, in ein senkrecht, in vierkantige Pfeiler zerklüftetes Hyperitband überging. Das letztere war zwar 50 Fuß hoch und senkrecht abgeschnitten, aber auch fest und sicher, und konnte daher ohne Schwierigkeit erklettert werden. So erreichten wir die Spitze. Die Aussicht von hier entsprach unserer Erwartung vollkommen. Im Nordwesten breiteten sich, so weit der Blick reichte, endlose Schneeflächen und Hügel aus, nur durch einzelne mehr oder weniger freistehende Bergspitzen unterbrochen. Von diesen verdienen

in erster Reihe mehrere entferntere Berge, welche wahrscheinlich den südlichen Strand von der Wijde-Bai umgeben, genannt zu werden, ferner eine Kette von Bergspitzen, welche weiter im Nordosten den Horizont unterbrach. Der Chydenius-Berg bildete den nördlichsten und höchsten dieser gewaltigen Bergriesen. Nach Süden hin vermochten wir den ganzen Storfjord zu übersehen, von Whales Point und Whales Head ab bis zu seiner tiefsten Einbuchtung in der Nähe des Weißen Berges. Im Westen ragten lauter von Eis umgebene Bergmassen auf. Den Blick über Heenloper Strat hinderte dichter Nebel, welcher — wie so oft — nur über dieser Straße und ihren Strandbergen zu liegen schien.

Um die nach Nordwesten sich erstreckende Bergkette noch weiter verfolgen zu können und uns zu überzeugen, ob eine Wanderung über die Schneefelder mit Schwierigkeiten verbunden sei, gingen wir von der Spitze weiter nach dem Innern des Landes, welches sich fast zu derselben Höhe erhob. Es war vollkommen eben und mit hartgefrorenem Schnee bedeckt, auf welchem es sich wie auf einem Tische wandern ließ. Dieser Schneepfan schien sich bis zum Chydenius-Berg zu erstrecken, so daß derselbe, behufs einer Triangulation, leicht zu erreichen wäre. Nachdem wir bis zu einem kleinen, entfernteren Schneehügel gekommen, ohne ein anderes Resultat, als daß immer neue Bergspitzen aus der Schneefläche auftauchten, beschlossen wir zurückzukehren.

Der kürzeste Weg zum Schiffe führte neben einem ziemlich steil abfallenden Eisstrome, welcher, zwischen zweien Bergen eingezwängt, von der Stelle, wo wir uns befanden, zu einem breiten, ebenen Gletscher niederfloß, demselben, über welchen wir beim Hinaufsteigen gewandert waren. Die eigentliche Quelle des letztern war eben dieser mit dem Binneneise im Zusammenhange stehende Eisstrom. Wir standen eine Weile an seinem Rande, mit dem Fernglase in der Hand, um uns zu überzeugen, ob es möglich sei, diesen anscheinend sehr bequemen Weg hinabzusteigen, oder ob wir wieder zu dem weiteren, beim Hyperitabsatze überdies etwas gefährlichen, zurückkehren müßten. Ein junger „Balsfjording“, der unsere Instrumente trug und in seiner Heimath gewiß schon manchen Berg erklettert hatte, aber wahrscheinlich noch niemals über einen Gletscher gewandert war, betrachtete uns, als wir ihn um seine Meinung fragten, mit großen Augen. Seine Mienen schienen auszudrücken: „Wie kann man in einer so klaren Sache

noch zweifeln?“ — und ohne ein Wort zu sagen sprang er plötzlich, den Theodoliten in der Hand, den Eisabhang hinab, zu unserm großen Schrecken, indem wir fürchteten, der Gletscher werde wie gewöhnlich von Spalten durchsetzt, also schwer zu passiren sein. Es dauerte indessen nicht lange, so sahen wir ihn Halt machen, und zwar noch zur rechten Zeit, denn als wir näher kamen, zeigte es sich, daß ein ungeheurer Eisabgrund ihm den Weg versperrte. Wir krochen zu seinem Rande und blickten in die unheimliche, bodenlose Tiefe hinab, deren Wände aus azurblauen Eisklippen bestanden, nur hier und da mit weißen, tropfsteinartigen Bildungen bekleidet. Weiter verlor sich Alles in einem schwarzblauen Dunkel. Diese Spalte erstreckte sich beinahe quer über den ganzen Gletscher, so daß wir, um darüber zu kommen, einen ganz bedeutenden Umweg zu machen gezwungen waren. Auch später noch stießen wir auf eine große Zahl solcher Spalten, welche wir theils umgingen, theils übersprangen, theils auf einem darüber befindlichen Eisgewölbe passirten. Erst dann, als wir die Hauptmasse des eigentlichen Gletschers erreichten, nahmen die Spalten ein Ende und das Herabsteigen erfolgte rasch und ohne Anstrengung. Der intermittirende Bach, welchen wir am Tage vorher gesehen hatten, war jetzt beinahe beständig, so daß wir nur noch ein schwaches Pulsiren wahrnehmen konnten.

Schon bevor wir das Schiff verlassen, hatten wir den Auftrag ertheilt, das englische Boot auszurüsten und zur Fahrt von einigen Tagen zu bemannen. Wir fuhren deshalb gleich nach unserer Rückkehr mit dem Boote zu dem kleinen Sunde ab, welcher das östliche Eismeer mit dem Storfjord verbindet. Bei der weiten Entfernung und zwischen dem Treibeise, das hier und da den Weg versperrte, wurde das Rudern recht ermüdend. Als wir unsern Bestimmungsort erreicht und das Boot auf die Ebene zwischen dem Helisund und dem Gletscher, welcher den Weißen Berg umgiebt, gezogen, auch das Zelt aufgeschlagen hatten, krochen wir daher sofort in unsere Schlaffäcke, um erst am folgenden Tage mit frischen Kräften unsere Arbeiten zu beginnen.

Als wir erwachten, fanden wir den Himmel klar und beinahe wolkenfrei. Nachdem das Frühstück eingenommen, begannen wir sofort in Gemeinschaft mit Hellstad den Weißen Berg zu besteigen. Die Mannschaft sollte sich dagegen während unserer Abwesenheit der Rennthierjagd am nördlichen Strande des Helis-

sundes hingeben. Wir wanderten zunächst über die bedeutenden Moränen, welche der Gletscher vor sich hergeschoben hatte, und bestiegen sodann das langsam abfallende Eisfeld, eine wider Erwarten sehr ermüdende und unbehagliche Wanderung, indem die Oberfläche aus erst aufgethautem und dann wieder gefrorenem Schnee bestand, so daß er von einer pfeifenartigen, vom Winde gefurchten Kruste bedeckt war, welche unter unsern Füßen oft zusammenbrach. Infolge dessen sank der Fuß in den darunter befindlichen lockern Schnee tief ein und konnte nur mit Anstrengung wieder durch die Eiskruste, deren scharfe Kanten in das Schuhwerk schnitten, gezogen werden. Erst nachdem wir eine Stunde lang hinaufgewandert, erblickten wir den Gipfel des Berges, welcher bis dahin von den Höckern des Gletschers verdeckt gewesen war, aber wir befanden uns noch immer weit von dem Ziele unserer Wanderung. Stunden lang mußten wir noch über Schnee von ähnlicher Beschaffenheit weiter gehen, bevor wir den Gipfel, ein kleines, von fußtiefem pulverartigen Schnee, darunter sich festes Eis befand, bedecktes Plateau erreichten.

Die Aussicht von hier ist vielleicht die großartigste, welche man auf Spitzbergen finden kann. Im Osten, in etwa 20 Meilen Entfernung, erblickten wir ein hohes Gebirgsland mit zweien die übrigen Berge überragenden Kuppeln. Es war der am weitesten nach Westen vortretende Theil eines großen, noch beinahe ganz unbekanntes arktischen Continents, welcher, obwohl schon im Jahre 1707 vom Commandeur Giles entdeckt, seitdem ganz vergessen und auf den neuesten Karten übergangen worden ist. Zwischen diesem Lande und Spitzbergen lag ein von großen, zusammenhängenden Eisfeldern bedecktes Meer, das offenbar von keinem Schiffe durchsegelt werden konnte. Unser Lieblingsplan, nach beendigter Untersuchung des Storfjordes uns dorthin zu wenden, mußte daher aufgegeben werden. Im Nordosten und Norden erschienen, so weit der Blick reichte, die Berge des Nordostlandes und der Heenlopen Strat, und dazwischen die letztere selbst mit ihren Inseln, welche — wie es den Anschein hatte — jetzt von eisfreiem Wasser umgeben waren. Nordenfiöld erkannte den von ihm im Jahre 1861 besuchten Lovénberg wieder. Zwischen diesem und dem Weißen Berge erhoben sich die schneebedeckten Berghäupter von Thumb Point, dahinter aber schnitt ein langer, stark gebogener Sund, in welchem mehrere Gletscher mündeten, tief in das Land ein.

Das Innere des Landes lag ebenfalls vor unseren Blicken da, eine endlose, unermessliche Schneewüste, aus welcher hier und da eine dunkle, gegen den blendend weißen Grund stark contrastirende Felsmasse herausragte. Erst weiter im Westen und Nordwesten erschienen mehr zusammenhängende Bergketten. Ueberdies war die ganze West- und Nordküste des Storfjordes sichtbar und der nördliche Theil von Barents' Land, dessen äußerste Spitze aus einem bedeutenden, steil in's Meer abstürzenden, stark zerklüfteten Schneeberge besteht. Zu unseren Füßen lag der kleine von norwegischen Walroßjägern im Jahre 1858 entdeckte Sund, welchen wir mit dem schon auf holländischen Karten vorkommenden Namen Helisfund bezeichnet haben. Mr. Lamont nennt ihn zwar Ginevrasund, aus seiner Beschreibung ist aber zu entnehmen, daß er nur bis zu der Verwechslungsspitze gedrungen, den eigentlichen Sund also gar nicht zu Gesicht bekommen hat. Derselbe macht sich übrigens noch eines andern Irrthums schuldig, indem er die zu Parry's berühmter Reise publicirte Karte des nordöstlichen Spitzbergen nicht zu kennen scheint, auch selber keine Ortsbestimmungen gemacht hat. Er läßt nämlich seinen Ginevrasund da münden, wo sich etwa die Lommebucht befindet; sein Irrthum beträgt mithin nicht weniger als 50 Minuten.

Wie gewöhnlich maßen wir, bevor wir zurückkehrten, eine Menge Winkel mit dem Theodoliten, aber diesmal unter ganz besonders erschwerenden Umständen. Jrgend ein Stativ hatten wir natürlich nicht bei uns, und im Allgemeinen bedarf es auch eines solchen nicht, da die meisten Bergspitzen auf Spitzbergen, selbst diejenigen, welche über die in 1,000 bis 1,500 Fuß liegende Schneegrenze aufsteigen, schneefrei sind, so daß man bei Messungen die Instrumente leicht auf einem Steine oder einem Barde aufstellen kann. Hier aber fanden wir weder Steine noch andere zu einer Unterlage passende Gegenstände vor. Wir mußten deshalb erst einen großen Schneehaufen zusammenschaukeln, ihn so fest als möglich stampfen und den Theodoliten darin bis zum Horizontalkreise niederdrücken. Sodann legte sich Einer von uns in den Schnee und maß die Winkel, während der Andere sie zeichnete. Die Aufstellung erwies sich als ganz fest; aber nach der anstrengenden Bergbesteigung schweißtriefend im lockern Schnee zu liegen, während ein eisiger Wind den Berggipfel fegte, war

doch so unbehaglich, daß nur ein paar Winkel gemessen und die Beobachtungen rascher als sonst abgebrochen wurden.

Auch das Hinabsteigen war sehr ermüdend, theils infolge des großen Abstandes der Bergspitze von der See, theils aus denselben Gründen, welche schon das Aufsteigen erschwert hatten. Aber sie fand doch, wenigstens am Anfange, wo der Abhang steiler war, in lebhaftem, von verschiedenen Purzelbäumen begleitetem Wettlaufe statt, und mit einer solchen Hast, daß wir schon am Abend um zehn Uhr das Boot erreichten.

Während unserer Abwesenheit war, wie schon erwähnt, die Mannschaft auf der Rennthierjagd gewesen und hatte das Glück gehabt, zwei außerordentlich fette und stattliche Thiere zu schießen. Sie kamen einige Augenblicke vor uns zu dem Boote und fanden Alles in der größten Unordnung. Offenbar hatte ein Bär eine Hausvisitation bei uns abgehalten und sich dabei schlimmer benommen, als ein dienstfertiger Thorcontroleur in den goldenen Zeiten des Zoll- und Paßzwanges. Durch den Schlag seiner Taten war das Bootzelt an zweien Stellen von oben bis unten zerrissen. Zwei wollene Jacken, sowie einen Dunér gehörigen Nachtsack hatte er als unbrauchbar bloß umgekehrt, dagegen einer gebratenen Rennthierseite größere Achtung erwiesen, indem er sie bis auf die Knochen aufgefressen. Und da er offenbar gefunden, daß sie nicht gehörig in Fett geschmort worden, hatte er als Zuskost etwa die Hälfte einer Talgbütte verzehrt, welche wir für den Fall, daß es uns an Feuerung fehlen sollte, mitgenommen. Eine rohe Rennthierhälfte, zum Schutze gegen hungrige Füchse und Wölven in das Bootssegel gewickelt, mochte ihm zu gewöhnlich und simpel erschienen sein, denn sie lag unberührt, das Segel dagegen war zerrissen. Endlich hatte er noch einen Sack mit Schiffszwieback geöffnet und seinen Inhalt auf dem Strande ausgeschüttet. Aber das dadurch verursachte Geräusch schien — nach den Spuren im Sande zu urtheilen — den vierbeinigen Fiskal schleunigst verschucht zu haben.

Es verging über eine Stunde, bis wir das Zelt in Ordnung gebracht und die rings umhergestreuten Sachen gesammelt hatten. Da wir indessen dem Bären, wenn er wiederkehren sollte, eine gehörige Strafe zudachten, so luden wir alle Gewehre und legten, nachdem wir unser Abendbrod gekocht, einige Stücke Rennthierfleisch auf die Kohlen, damit der Duft ihm recht verlockend in die

Nase ziehe. Kurz darauf krochen wir Alle in das Zelt, um in der warmen Hülle des Schlafsacks Ruhe und Schlaf zu finden. Aber nun entstand die große Frage, wie wir aufwachen sollten, wenn unser Gast wiederkäme? Die Bergbesteigung, die Rennthierjagd und die darauf folgende reichliche Mahlzeit hatten uns so sehr ermüdet und schläfrig gemacht, daß an ein ordentliches Wachehalten nicht zu denken war. Es wurden eine Menge Vorschläge gemacht, unter Anderm, daß man das eine Ende eines Strickes um die geröstete Rennthierseite oder um einen Schinken, und das andere um das Bein des Kochs, dessen Würde durch den Besuch des Bären ganz besonders gekränkt war, binden solle. Aber obwohl er auf den Bären am meisten ergrimmt war und sonst jede Mißachtung seines Muthes und des ihm gewordenen Mandats auf's Empfindlichste rügte, weigerte er sich, trotz des lauten Beifalls der übrigen Besatzung, doch ganz entschieden, hierauf einzugehen. Er fürchtete offenbar zuerst fortgeschleppt zu werden. So fiel der Vorschlag, ohne daß — wie so oft der Fall — ein besserer an seine Stelle gesetzt wurde. Alle Mann krochen in ihre Schlafsäcke und vergaßen in den Armen des Schlafes sowohl Rennthiere als auch Bären, Sturm und Treibeis.

Wir lagen noch eine Weile halb wachend, plaudernd von Gradmessungen, geographischen Aufnahmen, Fahrten zu unerhörten nördlichen Breiten, und waren im Begriffe einzuschlafen, als wir draußen vor dem Boote ein leises Geräusch vernahmen. Wir meinten indeß, daß es nur eine Fortsetzung des Scherzes sei, den man mit dem Koch getrieben, und hüteten uns auf die Sache einzugehen, um nicht selber in die Falle zu gerathen. Plötzlich hörten wir aber doch einen heftigeren Lärm, der uns veranlaßte, die Zeltleinwand aufzuheben und hinauszublicken. Ein großer Bär sprang eben, so schnell er nur konnte, davon und war, bevor wir noch ein paar Schüsse auf ihn abfeuern konnten, verschwunden. Als wir hinaustraten, wurde uns der Schmerz, zu sehen, daß der Bär nicht bloß das auf den Kohlen geröstete Fleisch, sondern auch das zum Frühstück bestimmte gekochte Fleisch, welches auf einer Schüssel über einer Menge zur Hälfte mit Rennthiersuppe gefüllter Becher lag, dicht neben der Bootkante, aufgezehrt hatte. Bei seinem Versuche, zu dieser Fleischsuppe zu kommen, hatte er sich offenbar ungeschickt benommen und dadurch das Geräusch verursacht. Wir beschloßen jetzt wenigstens eine Stunde lang zu wachen; da der

Bär aber während dieser Zeit nicht erscheinen wollte, schlofen wir wieder ein. Als wir nach einem zehnstündigen festen Schlafe erwachten, fanden wir, daß unser Boot mit keinem neuen Besuche beehrt worden war. Auch das zweite Mal hatte der offenbar ungewöhnlich civilisirte Bär das rohe Rennthierfleisch unberührt gelassen, das geröstete und gekochte dagegen vollständig verzehrt. Wir gingen aus dieser Affaire also in der That als die Geschlagenen davon, und waren ein wenig verstimmt, daß wir uns das bereits zu zweien Decken vor dem Schreibtische bestimmte Bärenfell nicht theilen konnten. Ueberdies hatten wir dem Bärenfleische, und besonders den leckeren Schinken, Geschmack abgewonnen. Die Leute dagegen legen auf dieses Fleisch kein Gewicht; ja es giebt Viele unter ihnen, die für keinen Preis sich zu seinem Genuffe verstehen würden, obwohl es sehr gut schmeckt und beinahe vollkommen an fettes, grobfaseriges Rindfleisch — vielleicht mit einem geringen Beigeschmack von Schweinesfleisch — erinnert. Dieses Vorurtheil scheint sich theils auf die — wie es scheint — richtige Tradition von der Giftigkeit der Bärenleber, theils darauf zu gründen, daß das Bärenfleisch zuweilen in der That einen üblen Geruch und Geschmack bekommt. Ueberdies fürchten die jüngeren Seeleute, daß man infolge seines Genusses frühzeitig ergraut.

Nachdem wir das Boot in's Wasser geschoben, ruderten wir zur Schute zurück und erreichten sie in der Nacht zum 24. August.

Die Untersuchungen zum Zweck einer Gradmessung durften nunmehr als abgeschlossen angesehen werden, und es entstand deshalb die Frage, in welcher Weise wir den Rest der noch vorhandenen Arbeitszeit wohl am besten anwenden könnten. Ursprünglich hatten wir beabsichtigt, sobald die Arbeiten im Storfjorde abgeschlossen wären, nach Osten hin zu segeln und die Lage von Giles' Land zu bestimmen, vielleicht eine Karte davon zu entwerfen. Von der Spitze des Weißen Berges konnte man indessen wahrnehmen, daß dieser Plan für dieses Jahr unausführbar sei. Wir beschlofen daher, anstatt dessen so weit als möglich nach Norden zu fahren, um wenigstens eine sichere Beobachtung, betreffend die Lage des Eises in der ersten Hälfte des September, zu machen. Es darf nämlich als ziemlich wahrscheinlich angenommen werden, daß in diesem Monat das Meer im Norden und Westen Spitzbergens, infolge des Einflusses des Golfstromes, bis zu einer ganz erheblichen Breite eisfrei wird. Von der Stelle, wo wir vor Anker

lagen, führten zwei Wege nach der nördlichen Küste, der eine durch den Helisund und die Heenlopen-Straße an Verlegen-Hoek vorbei, der andere nach Süden um das Südcap und sodann längs der westlichen Küste nach Norden. Der erste Weg hätte wegen seiner Kürze unbedingt den Vorzug verdient, wenn unser Schiff ein Dampfboot oder wenigstens für den Winter verproviantirt gewesen wäre. Denn wenn auch der nördliche Theil von Heenlopen Strat durch Eis gesperrt wurde, so hätte man doch durch den Storjord zurückkehren können, bevor ihn das von Osten her kommende Eis verschloß. Mit einem Segelschiffe aber mußte dieser Weg äußerst gefährlich erscheinen, da ein Ostwind in wenigen Stunden das zwischen Spitzbergen und Giles' Land befindliche Eisfeld gegen die Küste pressen und die Rückkehr unmöglich machen konnte. Der zweite Weg war dagegen mit keinem besondern Risiko verbunden und verschaffte uns überdies die Möglichkeit, die Lage des Südpunktes von Spitzbergen zu bestimmen. So verzichteten wir auf die, im Ganzen genommen auch nur in der Vorstellung vorhandene, Ehre einer Umschiffung Spitzbergens und wandten uns wieder nach Süden.

Die Spitzbergenfahrer sprechen oft davon, daß sie Spitzbergen umschiffen haben; sie verstehen darunter aber immer nur, daß sie in verschiedenen Jahren zu demselben Punkte in der Heenlopen-Straße gekommen, das eine Mal längs der West- und Nord-, das andere Mal längs der Ostküste. Nur ein einziges norwegisches Schiff hat, so viel wir wissen, wirklich die ganze Inselgruppe umschiffen, nämlich die Brigg Jaen Mayen unter Führung des Capitäns C. Karlsen. Wir geben hier nach der Tromsøer Stiftszeitung den Bericht über seine interessante Reise.

„Nachdem wir am 7. Juli 1863 Prinz Charles Vorland und den folgenden Tag die nordwestliche Spitze Spitzbergens passirt hatten, setzten wir die Reise nach Nordosten zur Heenlopen-Straße fort. Auf dieser ganzen Strecke zeigte sich nur sehr wenig Treibeis, und wir hatten im Norden, so weit wir nur sehen konnten, offenes Wasser. Wir lavirten nun nach Süden durch die Heenlopen-Straße, die noch voll von Eis war, und trafen mit mehreren anderen Schiffen zusammen. Den 27. erreichten wir die südliche Spitze des Nordostlandes und erlegten ungefähr 40 Walrosse und eben so viele Seehunde. Ich versuchte hierauf erst die Fahrt nach Süden längs der Ostküste Spitzbergens fortzusetzen,

vermochte aber das dichtgepackte Eis nicht zu durchdringen, wandte deshalb um und begann nach Nordosten um das Nordostland zu segeln. Aber auch dieses ließ sich wegen des Eises nicht ausführen. So mußte ich wieder durch die Heenlopen-Straße zurück. Den 1. August verließ ich diesen Sund, und da das Fahrwasser nach Osten hin offen war, so dachte ich einmal zu versuchen, ob sich nicht das Nordostland von Norden her umschiffen ließe, und begann auch gleich gegen den Ostwind zu kreuzen. Am 2. August befand ich mich nördlich von Little Table Island und erreichte lavirend den 81. Grad. Von hier war das Wasser, so weit wir mit dem Fernglase vom Mast aus sehen konnten, nach Norden hin eisfrei. In der Nähe schwammen ein paar Eisfelder. Weiter im Osten zeigte sich zwar mehr Eis, doch ziemlich vertheilt, so daß es nicht schwer hielt, vorwärts zu kommen. Den 9. August befanden wir uns bei der Walroßö, der äußersten Insel an der nordöstlichen Spitze des Nordostlandes. Wir ließen die Boote hinab und gingen auf die Jagd. Wegen der starken Strömung nach Nordosten warfen wir näher dem Lande, bei einigen Inseln, und zwar an einer Stelle, welche auf den Seekarten Dove-Bai genannt wird, obwohl hier gar keine Bucht vorhanden, Anker. Wir lagen hier bis zum 13. August und hatten eine gute Jagd; aber das Treibeis und der Strom zwangen uns wieder unter Segel zu gehen. Wir wurden sehr schnell nach Osten hin geführt. Ebbe und Fluth waren hier sehr unbedeutend; letztere betrug nur 3 Fuß, wogegen sie an der Nordwestküste Spitzbergens eine Höhe von 6 bis 8 Fuß erreicht. Wir kreuzten demnächst nach Süden an der Storö vorbei und weiter längs der Ostküste des Nordostlandes. Dieselbe besteht aus zusammenhängenden Gletschern, welche sich weit in das Meer hinein erstrecken, und zwar, wie es scheint, viel weiter als zu der Zeit, da die Karten aufgenommen wurden, denn die sogenannten Frozen Islands sind jetzt vollkommen verschwunden. Ebenso ist die Entfernung zwischen dem Nordostlande und der Storö (Große Insel), welche nach der Karte 3 norwegische Meilen betragen soll, jetzt so verringert, daß sie nur noch ein enger Sund, welchen ich zu passiren nicht für räthlich fand, von einander trennt.

„Am 16. August, etwa eine halbe Meile vom Nordostlande entfernt, in 79° 34' nördl. Br., nahmen wir im Ost Südost die südlichste Spitze von Giles' Land wahr, welche sich nach der Karte

in $80^{\circ} 10'$ nördl. Br. befinden soll. Ich schätzte die Entfernung auf 8 Seemeilen; das Land liegt also etwa in $79^{\circ} 5'$ nördl. Br. was auch mit späteren Messungen übereinstimmt. Wir behielten es nämlich noch in Sicht, bis wir zur Walthers Thymen's Strat, in $78^{\circ} 30'$, kamen, wo wir es im Nordosten hatten. Giles' Land ist übrigens wiederholt von mir und anderen Spitzbergenfahrern gesehen worden. Einmal kam ich ihm bis auf eine Meile Entfernung nahe, da aber der Fang hier nicht sehr lohnend war, so mochte ich nicht weiter gehen. Es ist ein großes, „weitläufiges“ Land mit hohen Bergen und großen Fjorden, gerade so wie Spitzbergen.

„Nachdem wir das Ende der Heenloper-Strasse passirt hatten, setzten wir die Reise nach Süden längs der Ostküste Spitzbergens fort, machten gute Beute und kamen überall, wo wir einen Monat vorher nicht durchzudringen vermocht hatten, leicht hindurch. Am 20. segelten wir zwischen Ryk Hjes Inseln und Stans Vorland, sodann längs der Südküste des Südostlandes und kehrten nach Norwegen zurück.“ — —

Am 25. lichtete Axel Thorsen die Anker, um nach Süden zu fahren. Der Wind war schwach, und nur die Strömung brachte uns vorwärts. Gerade da wir für immer den Nordstrand des Storfjordes verlassen sollten, zeigte sich auf seiner äußersten Spitze ein Rudel Rennthiere. Natürlich wurde das Jagdboot sofort ausgefetzt. Es dauerte nicht lange, so kehrten die Leute mit einem halben Duzend sehr großer und fetter Thiere zurück. Sie waren auf der niedrigen Hyperit Spitze unter dem Walroßberge, welchen wir zwei Tage vorher in allen Richtungen durchkreuzt hatten, ohne auch nur die Spur eines Rennthieres wahrzunehmen, geschossen worden. Es scheint deshalb, daß sie über das Binneneis, welches von der Landseite die Spitze umgab, gekommen.

Die Fahrt wurde längs der Ostküste des Storfjordes meist bei schwachem Winde und unter starkem Nebel fortgesetzt. Am Morgen des 26. erlegte Hellstad einen Bären auf dem Eise, Nachmittags aber schossen Malmgren und Dunér vom Schiffsdeck aus eine Menge der kleinen Seehunde, welche neugierig unser Fahrzeug umschwärmten. Sie waren so fett, daß sie nicht, wie es sonst der Fall zu sein pflegt, zu Grunde gingen, wenn sie getödtet wurden.

Als wir uns den Tausend Inseln näherten, fanden wir sie in dem Grade durch Eis versperrt, daß weder wir noch drei an-

dere Schiffe, welche ebenfalls dorthin zu gehen beabsichtigten, vorwärts kommen konnten. Wir richteten deshalb den Cours erst auf das Südcap und später mehr nach Norden. Zwar hatte es in unserm Plane gelegen, bei dieser Spitze an's Land zu steigen, aber der Wind wehte mit einer solchen Gewalt, daß an das Aussetzen eines Bootes nicht zu denken war. Wir fuhren deshalb ohne Aufenthalt weiter längs der Westküste Spitzbergens, und erreichten, von einem guten Winde begünstigt, schon am Morgen des 30. die Höhe von Prinz Charles Vorland. Hier sollte aber unsere Reise infolge eines unerwarteten Hindernisses zum Abschlusse gelangen. Wir erblickten nämlich draußen im Vorlandsfunde ein mit Leuten überfülltes Boot, welches, eine große Fahne an seinem Hinterende, mit aller Kraft nach unserm Schiffe zu gerudert kam. Offenbar waren es Schiffbrüchige, welche ihre Rettung auf einem der wenigen noch nicht nach Norwegen zurückgekehrten Schiffe suchten, und wir hielten deshalb gerade auf das Boot zu. Bald befand sich die Besatzung an unserm Bord und bekräftigte unsere Vermuthung. Sie berichteten aber, daß wir uns auf noch weitere sechs Boote mit 37 Mann, welche zum Schoner Neolus, geführt vom Capitän Tobiesen, der Yacht Anna Elisabeth, geführt von unserm alten Freunde, dem Quänen Mattilas, und der Yacht Danolina, geführt vom Schiffer Janne Åström, gefaßt machen mußten.

Die protokollarische Erklärung Mattilas' über den Schiffbruch lautet folgendermaßen:

„Am 19. April verließen wir bei gutem Südwinde Norwegen. Das Schiff war mit Booten und Jagdgeräthschaften gut ausgerüstet. Die Besatzung bestand Alles in Allem aus 11 Mann. Das Schiff war leicht und stark und für alle Verhältnisse wohl eingerichtet. Den 28. April kamen wir Spitzbergen, in der Gegend des Bellsundes, nahe, doch hielt uns das vorhandene Eis mindestens zwei Meilen davon entfernt. Wir setzten unsere Fahrt längs der Westküste nach Norden hin fort und hatten am 30. die Nordspitze von Prinz Charles Vorland vor uns. Da wir uns hier vergebens bemühten, einen Fang zu machen, segelten wir noch weiter. Am 2. Mai lagen wir bei der Amsterdam-Insel, fingen aber auch hier nichts. Darauf fuhren wir längs der Nordküste von Spitzbergen, gingen in die Weite Bucht und froren daselbst einige Tage ein. Wir hauten uns indessen hinaus und segelten

nach Woffen, mußten wegen des hereinbrechenden Sturmes aber wieder in die Wijde-Bai. Hier warfen wir an der Ostküste Anker und blieben bis zum 19. Juni eingeschlossen. In dieser ganzen Zeit erbeuteten wir, mit Ausnahme einiger Seehunde, nichts. Den 19. arbeiteten wir uns hindurch und segelten längere Zeit an der Nordküste Spitzbergens, indem wir jagten. Am 20. Juli warfen wir bei Low Island Anker. Sodann hielten wir uns kurze Zeit in der Heenloopen Strat auf. Da wir aber nichts erbeuteten, fuhren wir wieder hinaus und richteten den Cours nach Nordosten, in der Hoffnung, hier mehr Glück zu haben. Hier trafen wir die Nacht Danolina und blieben mit derselben auch später zusammen. Am 25. Juli befanden wir uns bei den Sieben Inseln und jagten Seehunde und Walrosse. Den 4. August trafen wir mit dem Neolus zusammen. Dann warfen wir alle drei an der nordöstlichen Spitze des Nordostlandes Anker, machten gute Beute, und fuhren weiter zur Storö, wo Walrosse in solcher Menge auf dem Lande lagen, daß wir so viele tödten konnten, als wir nur wollten.

„Am 11. fuhren wir nordwärts und trafen mit Tobiesen zusammen, welcher, nach einem vergeblichen Versuche in die Heenloopen-Strasse zu gelangen, von Süden her kam. Ich theilte ihm mit, daß noch eine Menge von getödteten Walrossen, die wir nicht mehr hätten mitnehmen können, auf der Storö lägen, und segelte weiter nach Norden. Den 12. hinderte uns das vom Nordwinde dicht gepackte Eis am Weiterkommen. Wir segelten nun mehrere Tage hin und her, in der Hoffnung, das Eis werde sich vertheilen, statt dessen häufte es sich aber immer mehr an, so daß wir zuletzt die Hoffnung aufgaben und nach dem Nordostlande zurückkehrten. Nun segelten wir mit den anderen Schiffen nach Süden, um möglicher Weise hier eine Durchfahrt zu finden, erreichten auch am 16. die Südostspitze des Nordostlandes, vermochten aber wegen des Eises nicht weiter zu kommen. Wir hatten nur noch einige Meilen bis zur Heenloopen-Strasse, aber die ganze See lag voller Eis, und um das Unglück voll zu machen, begann dasselbe von Osten her nach der Gletscherküste zu drängen, so daß uns keine andere Rettung blieb als die Boote.

„Nachdem wir dieselben einige Meilen über die Eisfelder geschleppt, kamen wir zu einer ziemlich eisfreien Rinne längs einem Gletscher. Während wir gerade in derselben ruderten, stürzte von der oberen Gletscherkante ein Eisblock herab und verursachte eine so

gewaltige Dünung, daß eines der Boote umgeworfen wurde und mit dem Kiele nach oben schwamm. Die darin befindliche Mannschaft verlor ihre Sachen und allen Proviant, rettete sich aber in den anderen Booten. Nachdem wir den endlosen Gletscher passirt hatten, ruderten wir in eisfreiem Wasser durch die Heenlooppen-Straße längs der Nord- und Nordwestküste Spitzbergens bis zu dem Eingange des Eisfjordes, wo wir Schiffer, die daselbst auf Renntiere jagten, anzutreffen hofften. Im schlimmsten Falle wollten wir in einzelnen Abtheilungen in den Hütten an der Advent-, Red- und Wijde-Bai überwintern.“ — —

Als wir mit den Leuten im Vorlandsfunde zusammentrafen, hatten sie in 14 Tagen eine Entfernung von 100 geographischen Meilen, im Boote, rudern, zurückgelegt. Es machte einen eigenthümlichen Eindruck, die Freude auf den wettergebräunten Gesichtern der Menschen zu sehen, da sie von ihrem Boote aus über die Brüstung des Axel Thordsen kletterten. Sahen sie sich doch von einer Ueberwinterung — ohne die nothwendigste Ausrüstung und ohne Lebensmittel — ja von einem ziemlich gewissen oder mindestens wahrscheinlichen Tode durch Hunger oder Skorbut gerettet! Unter den Schiffbrüchigen befand sich auch ein elf Jahre alter Knabe, ein Neffe Mattilas', welcher den Burschen bei einem Besuche seiner Verwandten in Finland mit sich genommen. Sein Benehmen offenbarte auch sofort den quänischen Ursprung. Er war verschlossen, einsilbig, kühn und verwegen, und ließ vermuthen, daß ihm in den Kämpfen des Lebens Entschlossenheit und Selbstvertrauen nicht fehlen werde.

Wenn die Spitzbergensfahrer sich so sehr vor einer Ueberwinterung fürchten, so hat das seinen guten Grund. Der größere Theil der von den Westeuropäern gemachten Versuche (denn die Russen scheinen dem spitzbergischen Klima bessern Widerstand leisten zu können) haben meist den Ausgang gehabt, daß die ganze Wintercolonie dem Skorbut erlegen ist, und sonderbarer Weise scheint dieses vorherrschend das Schicksal derjenigen Partien gewesen zu sein, welche so vortrefflich ausgerüstet waren, daß sie sich während der langen Polarnacht ungestört dem Schlafe und dem Nichtsthun überlassen konnten. Diejenigen dagegen, welche in Folge des Verlustes ihres Schiffes eine Ueberwinterung durchzumachen hatten und ohne Borräthe, ohne luxuriöse Ausrüstung durch die Noth zu anhaltender Arbeit, zum Einsammeln von Holz, zur

Rennthier- und Seehunds- Jagd gezwungen wurden, sind dadurch, sowie durch die frische Nahrung, vom Untergange verschont geblieben.

Zu den vielen schon bekannten Beispielen der Art können wir noch einige Notizen in Betreff einer Ueberwinterung in der Groß-Bai 1843—1844 mittheilen, welche wir von einem der Theilnehmer, dem Schweden Andreas Lindström, erhalten haben.

Das Schiff, auf welchem sich Lindström befand, ging am 10. Juli im Treibeise bei Woffen verloren. Man rettete sich zwar auf ein anderes Schiff, doch wurde auch dieses einige Stunden später so plötzlich zerdrückt, daß nur das Nothwendigste geborgen werden konnte. Es befanden sich nun zusammen 24 Mann, mit geringem Proviant, in zweien gebrechlichen Booten fern vom Lande, mitten im Treibeise, welches so dicht gepackt war, daß von einem Rudern nicht die Rede sein konnte. Sie schleppten deshalb die Boote über das Eis nach der Berlegen-Huuk, die sie nach acht-tägiger ermüdender Arbeit erreichten. Wieder vergingen drei Wochen, bevor man zur Groß-Bai kam. Glücklicher Weise stieß man unterwegs auf ein von Parry zurückgelassenes Depot von Fleisch in Blechbüchsen und etwas Rum, was zu ihrer Erfrischung und Belebung nicht wenig betrug. Ein Theil der Schiffbrüchigen blieb in der Groß-Bai zurück, ein anderer ging nach Süden, um irgend ein Schiff aufzusuchen. Es glückte ihnen auch, bis zum Norden des Bellsundes vorzudringen, von wo sie eine nach Süden kreuzende Schute wahrnahmen. Aber trotz aller verzweifelten Versuche gelang es ihnen nicht, das dazwischen liegende Treibeis zu durchbrechen. So blieb nichts übrig, als unverrichteter Dinge zur Groß-Bai zurückzukehren. Die Mannschaft aber sah sich genöthigt, sich auf eine Ueberwinterung in den beiden daselbst befindlichen Hütten vorzubereiten. Glücklicher Weise fanden sie in der einen etwas Mehl vor, das für solche Fälle zurückgelassen war. Man sammelte Treibholz, schoß Seehunde und Rennthiere und suchte sich in steter Bewegung zu erhalten. Trotzdem starben schon im Januar Dreie von ihnen am Skorbut, welcher auch mehrere von den Anderen überfiel, indessen durch den Genuß von Seehundsblut gemildert wurde. Am Anfange des Juni holte ein Schiff die Ueberlebenden ab. Die Kälte begann erst um Neujahr und erreichte ihre größte Höhe mit dem Ende der langen Winternacht. Im Winter herrschten Nordwinde vor, im Herbst und Frühling West- und Südwinde. Die See blieb bis Neujahr offen, da das Treibeis ankam. Nun froz

bei dem stillen Wetter auch die See zu, sie wurde aber von Zeit zu Zeit wieder durch Stürme aufgerissen. Zur Zeit als sie am weitesten zugefroren war, konnte man selbst von den höchsten Bergspitzen kein offenes Wasser wahrnehmen. Nordlichter waren im Winter etwas ganz Gewöhnliches. — —

Schon am Nachmittage nahmen wir die Mannschaft eines zweiten Bootes auf; es war aber noch die von fünfem übrig. Sie hatten sich nach verschiedenen Seiten zerstreut, um Schiffe aufzusuchen und eine schließliche Zusammenkunft in Safe Haven im Eiszfjorde verabredet. So beschloßen auch wir in diesem Hafen die Rückkehr der schiffbrüchigen Besatzungen abzuwarten, wurden jedoch durch den von hohen Wellen begleiteten Wind aus Südosten am Einlaufen verhindert und gezwungen, im Vorlandssunde Schutz zu suchen, woselbst wir vor der St. Johns-Bai Anker warfen.

In der Nacht vom 2. zum 3. September kamen wieder vier mit 21 Leuten bemannte Boote an. Sie hatten sogar einen Hund bei sich, der sich auf unserm Schiffsdeck sofort ganz ungenirt benahm, wie ein Wesen etwa, das sein ganzes Leben an Bord zugebracht hatte. Als dieser Hund später dagegen bei Tromsö an das Land kam, war er äußerst unruhig und wild. Sah er doch zum ersten Male Wohnhäuser, bellende Hunde und deren Junge!

Das siebente Boot, welches unter Tobiesen's Führung nach dem Vorlande gerudert war, blieb noch immer aus und versetzte uns in die größte Unruhe. Um ihm entgegen zu gehen, lichteten wir am 3. Morgens die Anker, fuhren zum südlichen Theile des Vorlandes und hielten uns der Küste so nahe als möglich. Nachdem wir einige Stunden lang vergeblich nach dem vermißten Boote gespäht, hielten wir auf den Eingang des Eiszfjordes zu, wohin Tobiesen, der Verabredung gemäß, sich möglicher Weise schon begeben hatte. Am Abende kamen wir bei einem laberen Winde in den Fjord, am 4. Morgens traf endlich auch Tobiesen ein, mit der erfreulichen Nachricht, daß mindestens 10 Mann auf zweien englischen Jagdschiffen, welche noch im Eiszfjorde lagen, untergebracht werden könnten. So blieben denn nur 27 Mann auf unserm Schiffe zurück, zusammen mit der eigenen Besatzung immerhin 42, eine Zahl, die uns nothwendig zur Rückkehr zwang, da es uns sowohl an dem genügenden Proviant als auch an Wasser fehlte. Die 42 Leute repräsentirten alle Nationalitäten Schwedens,

Norwegens und Finlands. Wir fanden also genügende Gelegenheit, nichts bloß den nationalen Charakter, sondern auch den individuellen Ausdruck, welchen das oft wechselvolle Geschick den Einzelnen verliehen hatte, zu studiren.

Ein großer Theil der Schiffbrüchigen bestand aus Lappen, kenntlich an ihrer kurzen, untersehten Figur, ihren halb mongolischen Zügen, der dunkelbraunen Gesichtsfarbe und der durch das Jagdleben auf Spitzbergen wenig veränderten Nationaltracht. Durch den Schiffbruch hatten sie ihren ganzen Lohn, von welchem sie den Winter über leben sollten, verloren, so daß sie eine schwere Zeit erwartete. Aber trotzdem sah man sie immer bei guter Laune. Nur ein junger Lappenbursche mit schiefstehenden Augen und kohlschwarzen Haaren rechnete uns wiederholt wehmüthig vor, wie viele Silberspecies er verloren. Ein anderer älterer Lappe hatte schon in diesem Sommer auf dem Jaen Mayen und früher unzählige Male Schiffbruch erlitten. Er wurde denn auch als ein wahrer Unglücksbringer bezeichnet, den kein Schiffer mehr mitzunehmen wagen dürfe. Im Allgemeinen brachten die Lappen auf unserer Rückreise die ganze Zeit auf ihrem Lager zu und waren nur bei den Mahlzeiten sichtbar.

Erst die neueste Zeit hat den Lappen vermocht, seine Fischereigeräthgeschäften und Schären zu verlassen und an den Fahrten nach Spitzbergen Theil zu nehmen. Wird er dabei von einem Norweger oder Quänen mit gehörigem Nachdruck zur Arbeit angehalten, so erscheint er dazu auch ganz geeignet. Besonders sind sie als vortreffliche Schützen bekannt. Sehr Viele von ihnen sind in den letzten Jahren nach Amerika ausgewandert. Das Merkwürdigste aber ist, daß selbst ein Gebirgslappe mit seiner Familie in die neue Welt gezogen ist, um dort sein Glück zu suchen.

Die drei Capitäne der untergegangenen Schiffe: der energische Norweger Tobiesen, der gefällige und allgemein beliebte Schwede Åström und der vielerfahrene spitzbergische Veteran, der Quäne Mattilas, repräsentirten die in culturhistorischer Hinsicht so nahe verwandten, den höchsten Norden bewohnenden Völkerschaften. Sowohl bei ihnen wie bei den schwedischen, norwegischen und finnischen Seeleuten waren die verschiedenen Charaktere der drei Nationalitäten deutlich und bestimmt ausgeprägt; zugleich aber hatte die Beschäftigung mit dem blutigen Jagdhandwerk und dem Hazardspiele des Fanges, sowie die unzähligen Gefahren und Aben-

teuer in dem ewigen Kampfe mit Sturm und Treibeis, ihren Zügen einen gewissen gemeinsamen, unverilgbaren Stempel fast von Wildheit, jedenfalls von Muth, Selbstvertrauen und — wenn wir es so nennen dürfen — Herrschbegier verliehen. Und in der That, es ist ein schweres, abenteuerliches Dasein das Leben der spitzbergischen Jagdfahrer.

Mit Gefahr den Leser zu ermüden, wollen wir, bevor wir den Bericht über unsere eigene Reise abschließen, noch einen der vielen Unglücksfälle, welche die Leute in einem schlimmen Eisjahre bedrohen, erzählen. Der Bericht gründet sich auch diesmal auf eine beschworene Aussage.

Am 7. Mai 1850 segelte der vom Schiffer Børresen geführte Schoner Karl Johann nach Spitzbergen, erreichte am 9. Bären-Eiland und fuhr sodann längs der Küste eines Eiszfeldes bis Prinz Charles Vorland, welches er am 17. Mai wahrnahm. Nachdem man verschiedene Häfen an der Westküste besucht, beschloß man in Gesellschaft mit der Nacht die „Brüder“ — Capitän Henriksen — zu der Ostküste Spitzbergens, woselbst man bessern Fang zu machen hoffte, zu fahren. Destlich vom Südeap trafen sie am 25. Juli wieder auf Eis, welches anfangs vertheilt war, infolge eines südlichen Sturmes mit Nebel aber sich zu verdichten begann. Man setzte nun so viel Segel als möglich bei, um heraus zu kommen, indessen ohne Erfolg. Die Strömung und der Wind häuften das Eis zu immer dichteren und festeren Massen zusammen, und die beiden Schiffe, besonders aber der Schoner, wurden so beschädigt, daß man am 15. August, nach gehaltenem Schiffsrath, das eine Fahrzeug, welches auch bald darauf sank, aufzugeben beschloß. Man hatte damals im Südosten in einer Entfernung von etwa 2 Meilen Walthers Thymen's Strat. Alle Mann begaben sich nun an Bord der „Brüder“, drei Tage später wurde aber auch dieses Schiff zerdrückt, so daß man die Rettung auf dem Eise zu suchen gezwungen war. Nachdem sie mehrere Tage umhergeirrt, nahmen sie ein Schiff wahr und schickten vier Mann mit einer kleinen Jolle ab, um Hülfe zu bitten. Es war die Slup Fortuna — Capitän G. Meier, — und sie erreichten dieselbe ohne besondere Schwierigkeiten, aber einige Stunden darauf ging auch Fortuna unter, und zwar so plötzlich, daß man sich wiederum auf das Eis retten mußte, ohne auch nur das Nothwendigste mitzunehmen zu können. Von Proviant barg man nur 8 bis 9 Roggen-

Zwiebacke und einen Sack mit Grütze, welcher überdies im Salzwasser und Thran gelegen hatte. Auch rettete man zwei Boote und zwei Gewehre, doch ohne Munition, und zog sie auf dasselbe Eisstück, auf welchem sich die Leute befanden. Nachdem sie mehrere Tage lang am Südcap vorbei bis zum Hornsund getrieben, trafen sie auf ebenes, niedriges Eis und begannen die Boote auf das Land zu ziehen. Die Leute waren aber von dem Hunger so geschwächt, daß man das eine Boot im Stich lassen mußte, das zweite schleppte man weiter fort, bis man am 26. Abends von einem hohen Eisblocke wieder ein Schiff in Sicht bekam, welches in 2 bis 3 Meilen Entfernung im Eise lag. Die am wenigsten Geschwächten wurden nun zu Fuß über das in anhaltender Bewegung befindliche Treibeis zu dem Schiffe geschickt, das sie auch erreichten, obwohl sie oft nur mit Hülfe einer Stange — zugleich ihrer einzigen Waffe — über die breiten Oeffnungen im Eise springen konnten und sich auf ihrer Wanderung die Begleitung einiger verwunderten und neugierigen Eisbären, welche sie allerdings nicht weiter beunruhigten, gefallen lassen mußten. Sie kehrten nach 24 Stunden mit Speise und Munition zurück und berichteten, daß das Schiff von seiner Besatzung verlassen sei, aber Proviant und Anderes in Fülle enthalte. Nachdem sie sich mit den mitgebrachten Speisen gestärkt, begaben sie sich nun sämmtlich über das Eis zu der verlassenen Schute, pumpten sie aus und führen nach Norwegen zurück.

Meier ist jetzt ein wohlhabender Kaufmann in Tromsö, von dem wir vielfache Beweise von Wohlwollen erhielten, aber die Erinnerung an die ausgestandenen Leiden ist noch jetzt, nach 14 Jahren, bei ihm so lebhaft, daß er ungerne von seinen Abenteuern im Eise sprechen mag. — —

Aber es ist Zeit, daß wir zum Arel zurückkehren.

Am 4. September verließen wir den Eiszjord. Der Wind war so schwach und ungünstig, daß wir uns noch am 6. vor dem Bellsund befanden. Wir legten hier bei, um aus einem in die Dunder-Bai mündenden Flusse die Wasserfässer zu füllen, und segelten weiter nach Süden.

An der Westküste Spitzbergens war der Wind wie gewöhnlich sehr schwach, so daß wir erst in der Nacht vom 7. zum 8. September des Südcap passirten, bald darauf begann aber ein frischer Wind aus Osten zu wehen, welcher am 9. zum Sturme anschwell.

Am 10. Mittags befanden wir uns in $72^{\circ} 54'$, zugleich stieg die Temperatur des Wassers plötzlich von $+3^{\circ}$ auf $+8^{\circ}$ C., ein deutlicher Beweis, daß wir das Gebiet des eigentlichen Eismeeres verlassen hatten. Das wärmere Wasser brachte uns auch bald Nebel, welcher zusammen mit dem Dunkel der Herbstnächte die Einfahrt in die Schärenflur Norwegens, die wir in der Nacht zwischen dem 11. und 12. September in Sicht bekamen, hinderte. Am 12. klärte sich das Wetter zwar auf, es trat aber zugleich eine vollkommene Windstille ein. Ungeduldig, endlich Nachrichten aus der Heimath zu erhalten, ließen wir ein Boot aussetzen und erreichten Tromsø, rudernnd, am frühen Morgen des 13. September. Axel Thordsen langte erst am Abende des folgenden Tages an.



Giles' Land.

— Das sagenhafte Land im Osten. —

1868.

1888

Da der ausführliche Reisebericht über die im Jahre 1868 von Schweden aus unternommene Expedition nach Spitzbergen erst am Ende dieses Jahres die Presse verlassen wird, so hat der Leiter derselben, Professor Nordenfjöld in Stockholm, die Güte gehabt, den nachstehenden Auszug eigens für diese Ausgabe mitzutheilen.

Die wissenschaftliche Untersuchung der Natur des höchsten Nordens ist bekanntlich in den letzten Jahren von Schweden aus mit so großer Vorliebe in Angriff genommen worden, daß mit Einschluß der privaten Unternehmung im Jahre 1858, im Laufe eines einzigen Jahrzehnts, vier Expeditionen in die arktischen Gewässer abgeandt worden sind. Die letzte vom Jahre 1868 fand bei dem schwedischen Publikum einen solchen Anklang, daß allein die Stadt Gothenburg die gesammten Kosten zusammenbrachte, während die Regierung das zu einem solchen Zwecke vorzüglich ausgerüstete und bemannte Schraubendampfschiff *Sophia* zur Disposition stellte. So vermochte man dem Unternehmen eine weit größere Ausdehnung zu geben, als ursprünglich beabsichtigt worden war.

Die meisten Expeditionen dieser Art haben sich stets als Hauptzweck gesetzt, einen möglichst hohen nördlichen Breitengrad zu erreichen; aber ein Blick auf ihren Ausgang zeigt auch, wie schwer dieses Ziel zu erstreben war, und wie selbst ein geringfügiger Umstand oft vortrefflich ausgerüstete Expeditionen zur Rückkehr genöthigt hat, ohne irgend ein nennenswerthes Resultat heimzubringen. Und doch hätte dieses so leicht vermieden werden können, wenn nur die wissenschaftliche Ausrüstung und Bemannung mit der erforderlichen Sorgfalt in's Werk gesetzt worden wäre. Um nun der neuen schwedischen Expedition einen solchen

Ausgang, so weit es in unseren Kräften stand, zu ersparen, sollte, wie bei den früheren arktischen Unternehmungen, die möglichst erschöpfende Untersuchung der physikalischen Verhältnisse Spitzbergens fortgesetzt werden. Zu diesem Zwecke wurde die Expedition von der wissenschaftlichen Akademie in Stockholm mit Allem was zu den wissenschaftlichen Untersuchungen erforderlich, mit großer Sorgfalt ausgerüstet und von einer so großen Zahl von Fachmännern aus allen Wissenschaften, als Raum und Verhältnisse nur irgend zuließen, begleitet.

Nach dem Reiseplane sollte man im Sommer und beim Beginne des Herbstes Bären-Eiland besuchen und die marine und terrestrische Fauna, die phanerogame und kryptogame Flora, sowie die Geographie und Geologie Spitzbergens untersuchen. Außerdem beabsichtigte man sich mit Tiefenmessungen, meteorologischen und magnetischen Beobachtungen u. s. w. zu beschäftigen. Ein Kohlendepot sollte von einem hierzu ausdrücklich gemietheten Schiffe an irgend einer geeigneten Stelle des nordwestlichen Spitzbergens angelegt werden, damit die Sophia im Laufe des Herbstes hier anlaufen und ein Theil der Gelehrten mit dem Kohlenschiffe anfangs oder Mitte des September nach Norwegen zurückkehren könne. Die Uebrigen sollten mit der Sophia nach Norden vorzudringen versuchen und nöthigenfalls in einem geeigneten Hafen der nördlichsten Inselgruppe der alten Welt, den Sieben Inseln, überwintern.

Die Theilnehmer der Expedition waren:

A. G. Nordenstiöld, Geolog.

Fr. W. von Otter, Capitän der Sophia.

A. L. Palander, Lieutenant.

L. Nyström, Arzt.

S. Lemström, Physiker.

G. Holmgren,

A. J. Malmgren, } Zoologen.

J. A. Smitt,

Sv. Berggren, } Botaniker.

Th. Fries,

G. Nauckhoff, Geolog.

Ueberdies hatte das Schiff 14 Mann Besatzung, zu der noch ein zoologischer Conservator, Evenson, und sechs in Norwegen gehauerte Jäger kamen.

Nachdem das der Expedition zur Verfügung gestellte Schiff, unter Capitän von Otter's Leitung, in Carlskrona ausgerüstet und verproviantirt worden, — und zwar für etwas über ein Jahr, oder, mit Rücksicht auf die Jagdbeute, auf welche man in diesen Gegenden immer rechnen kann, auf etwa anderthalb Jahr, — nachdem es ferner Gothenburg angelaufen und die wissenschaftlichen Mitglieder nebst der Ausrüstung an Bord genommen, wurden die Anker am 7. Juli gelichtet. Den 16. bis zum 20. brachte man in Tromsö zu, um Kohlen u. s. w. einzunehmen.

Den 22. warf die Sophia im Südhafen bei Bären-Eiland Anker und setzte einen Theil der Mitglieder an's Land, um die Verhältnisse dieser infolge mangelnder Häfen schwer zugänglichen Insel zu untersuchen, während ein anderer Theil in der Nähe des Schiffes sich mit Tiefenmessungen und Untersuchungen über die marine Fauna beschäftigte.

Bären-Eiland ist bekanntlich eine kleine, zwischen Norwegen und Spitzbergen belegene Insel, welche, sobald die Schneeschmelze eingetreten, ein 50 bis 100 Fuß hohes, äußerst ödes Plateau bildet, das im Süden und Osten zu zweien bedeutenden Bergen, dem Mount Misery (1,000 bis 1,200 Fuß) und dem Vogelberge aufsteigt und nach dem Meere zu mit einer steilen Wand abfällt, auf welcher sich erstaunlich zahlreiche Vogelschaaren aufhalten, denen diese Insel als Nest- und Brutplatz dient. Das Plateau wird theils von unzähligen, kleinen, flachen Seen, theils von harten, vollkommen ebenen und bloßen Sandstein- oder Geröllfeldern, theils von niedrigen, meilenlangen Wällen von kantigen Steinen bedeckt, welche man beim ersten Anblick für gewaltige Moränen, Zeugen der einstigen „Eiszeit“, in welcher das Thal zwischen dem Mount Misery und dem Vogelberge gebildet worden, halten möchte. Bei genauerer Untersuchung findet man indessen alle möglichen Uebergänge, von einem ebenen, harten und spaltenfreien Sandsteinfels bis zu einem Sandstein mit kleinen Rissen und einem mit fuß-, ellen- oder gar klafterbreiten Sprüngen, ferner bis zu einer Sammlung kolossaler Felsblöcke, welche mit ihren Fugen noch in einander passen, und endlich durcheinander geworfene, moränenartige Steinwälle, welche ausschließlich aus scharfkantigen Steinblöcken bestehen.

Gletscher kommen hier eben so wenig vor als wirkliche Moränen oder Gletscherschliffe.

Weder diese dem Wanderer so beschwerlichen Steinanhäufungen, welche ohne Zweifel durch den Einfluß des Frostes und des Wassers auf den bloßen Felsboden entstanden sind, noch die steinharten Geröllflächen, noch die von Moos bedeckten feuchten Ränder der kleinen Seen vermögen den Pflanzen genug Nahrung zu gewähren, um dem harten Klima Troß zu bieten. Die von unseren Botanikern entdeckten Arten bilden daher nur eine kleine Zahl, obwohl sie für die Pflanzengeographie, besonders was die Kryptogamen anlangt, von großem Interesse waren. Dasselbe gilt von der Landfauna der Insel. Die an den Küsten der Insel brütenden Vögel waren schon früher vollständig bekannt geworden, die Ornithologie konnte daher nur mit einer einzigen, auf der Nordküste angetroffenen Lopiäfamilie bereichert werden. Die in südlicheren Regionen an Formen so reiche Klasse der Insecten wird hier nur durch zwölf kleine unansehnliche Arten repräsentirt, (darunter keine einzige Kaleoptenart), welche merkwürdiger Weise fast ohne Ausnahme neuen, eigenthümlichen Formen angehören. Landschnecken kommen hier so wenig als auf Spitzbergen vor, unsere Zoologen konnten wenigstens durch Dreggen in den kleinen Teichen nicht einmal eine kleine Pisidiumart herausziehen, trafen hier aber zahlreiche Meer-Crustaceen an, oft von einer verhältnißmäßig sehr bedeutenden Größe.

Die Meeresfauna, auf welche wir später noch zurückkommen werden, und die Geologie boten dagegen die reichste und interessanteste Ausbeute dar. Schon Keilhau hatte von Bären-Eiland ein paar, später von Leopold von Buch beschriebene, der Bergkalkformation angehörende Brachiopoden mitgebracht; überdies theilt er uns einige interessante Notizen über die Steinkohlenlager mit, welche in dem nördlichen Theile der Insel zu Tage treten. Seine Beschreibung läßt jedoch keinen vollkommen sichern Schluß auf das geologische Alter dieser Steinkohlenlager zu, da er keine Pflanzenabdrücke mitgebracht hat, daraus man die Beschaffenheit der einst hier herrschenden Flora hätte kennen lernen können. Diese Feststellung bildete eben einen Hauptzweck der wissenschaftlichen Abtheilung der Expedition, und wir hatten dann auch das Glück, in den neben oder zwischen den Kohlenflözen belegenen Schieferschichten zahlreiche, sigillariaartige Pflanzenreste anzutreffen, welche ebenso wie die fossilen Pflanzen, die wir später im Eissjord und der Kings-Bai fanden, dem berühmten Kenner der

fossilen Flora des höchsten Nordens, Professor Oswald Heer in Zürich, zur Bestimmung und Bearbeitung überlassen worden sind. Von den oberhalb der Kohlen liegenden Schichten wurde eine große Zahl von Bergkalkversteinerungen eingesammelt, auch fanden wir bei den fast durchweg bloßliegenden Profilen der Küsten Gelegenheit, die geologische Bildung der Insel in ihren Hauptzügen festzustellen. Es wurden ferner verschiedene mineralogische Funde gemacht, von denen hier die Wiederauffindung der äußerst unbedeutenden Bleiglanz- und Zinkblendeaderen, welche kurz nach der Entdeckung der Insel derselben einen — wie wir kaum noch hinzuzufügen brauchen — unverdienten Ruf an mineralischen Reichthümern verschafften, erwähnt werden mag. Die Kohlenlager sind dagegen ganz bedeutend und ziehen sich wahrscheinlich unter dem Meere nach Norden hin fort. Möglicher Weise können sie in der Zukunft, da die Entwicklung der Industrie neue Steinkohlenschätze im Innern der Erde fordert, von praktischem Werthe werden, obwohl auf der andern Seite die nördliche Lage der Stelle und vor Allem der Mangel eines Hafens eine Ausbeutung der Flöze verhindern möchte. — —

Die Expedition verließ Bären-Eiland am 27. Juli. Der Cours wurde auf die früher von den schwedischen Expeditionen nicht besuchte Ostküste Spitzbergens gerichtet. Aber schon am Südcap stießen wir auf Eis, das in der Nähe der Tausend Inseln immer mehr gepackt auftrat, so daß wir uns zur Umkehr gezwungen sahen. Nach einigem Schwanken, ob man in der Gegend des Südcaps günstigere Eisverhältnisse abwarten und demnächst nach Osten hin vordringen, oder sofort die im Reiseplane vorgesehenen wissenschaftlichen Arbeiten an der Westküste Spitzbergens angreifen sollte, entschieden wir uns für letzteres, und zwar zu unserm Besten, da wir später bei unserer Rückkehr erfuhren, daß die Ostküste während des ganzen Sommers von 1868 durch Eismassen vollkommen gesperrt gewesen sei.

So richteten wir unsern Cours denn zum Eisfjorde, wo Sophia am Morgen des 31. Anker warf. Wir hielten uns 14 Tage lang in den verschiedenen Häfen dieses Fjordes auf, und drangen überdies mit Booten bis zu dem Ende des nördlichen Armes vor, welchen die früheren schwedischen Expeditionen nicht besucht hatten. Während dessen waren alle Theilnehmer der Expedition eifrig mit wissenschaftlichen Untersuchungen und der Ein-

sammlung von Naturalien beschäftigt. Die Ausbeute war denn auch sowohl in zoologischer als auch botanischer und besonders in geologischer Hinsicht reichlich und befriedigend.

Durch die früheren Expeditionen waren die Hauptzüge der Geologie des Eisfjordes ziemlich vollständig festgestellt; außerdem erschien aber dieser schöne Fjord mit seinen von den verschiedensten Thieren und Pflanzen erfüllten Gebirgsschichten seiner Ufer außerordentlich reich an Urkunden für eine geologische Geschichte des höchsten Nordens. Zu innerst im Fjorde stößt man auf mächtige, vermuthlich der devonischen Bildung angehörige Schichten eines rothen Schiefer- und Sandsteins, welche hier jedoch keinerlei Versteinerungen enthalten. Auf demselben ruhen Kalksteingyps- und Flintschichten, mit großen, dickschaligen Bergkalks-Brachiopoden; demnächst folgen Triasschichten mit großen Nautilusformen und Resten krokodilartiger Thiere, darauf Jura mit Ammoniten, sodann tertiäre Schichten, welche mit ihrem Reichthum an Pflanzenresten von dem milden Klima, das einst hier geherrscht hat, Zeugniß ablegen; weiterhin vereinzelte Reste von posttertiären Schichten, mit Pflanzen und Schnecken, welche die in diesen Gegenden nunmehr herrschende Eisperiode nicht zu überdauern vermocht haben und daher lebend erst im nördlichen Norwegen angetroffen werden. Von allen diesen Bildungen hatten schon die früheren schwedischen Expeditionen Proben mitgebracht, wenn auch ungenügend, um ein vollständiges geologisches Bild der einstigen Geschichte dieser Landschaft zu geben. Diese Lücke auszufüllen, bildete einen Hauptzweck der Expedition von 1868, und es gelang uns denn auch, eine außerordentlich reiche Ausbeute heimzuführen, besonders von Pflanzenabdrücken und Triasversteinerungen, welche — wissenschaftlich bearbeitet — unzweifelhaft ein ganz neues Licht auf die einstigen klimatischen Verhältnisse und die Vertheilung von Wasser und Land im höchsten Norden werfen werden.

Spizbergen wird bekanntlich gegenwärtig von einer Menge norwegischer Schiffe besucht, welche zum Fange von Walrossen und Seehunden oder des „Haakjåringfisches“ (*Seymnus microcephalus*) ausgerüstet sind. Das Walroß kommt gegenwärtig nur noch höchst selten an der Westküste Spizbergens vor; man läuft daher die dortigen Häfen nur im Vorbeifahren an, theils um Wasser einzunehmen, theils um auf Rennthiere zu jagen. Mit welchem Erfolge diese Jagd betrieben werden kann, mag man daraus er-

sehen, daß im Jahre 1868 blos die von Tromsö ausgerüsteten Jagdschiffe, nach amtlichen Angaben, 996 Stück erlegt haben. Der Fang von Hammerfest ist noch bedeutender. Man darf daher annehmen, daß trotz des Vernichtungskrieges, welcher unter dem Namen einer Jagd schon längere Zeit hindurch gegen diese Thiere geführt wird, jährlich noch immer 2- bis 3,000 Stück getödtet werden. Vergleicht man diese Zahl mit dem unbedeutenden Areal eisfreien Landes auf Spitzbergen, so sieht man sich zu der Annahme versucht, daß über Novaja Semlja eine Einwanderung stattfindet, was indessen nicht gut möglich ist, auch wenn eine bedeutendere Insel oder Inselgruppe die Verbindung zwischen diesen 100 schwedische Meilen von einander entfernten Ländern vermitteln sollte.

Während der letzten Jahre haben die Norweger auch die schon früher von den Russen zum Fange des Weißfisches (*Delphinapterus leucas*) gebrauchten großen, aus Seilen gearbeiteten Netze eingeführt, und im Jahre 1868 waren mehrere Schiffe einzig zu diesem Zwecke ausgerüstet worden. Einige dieser Schiffe, die wir antrafen, hatten ein paarmal bei einem einzigen Zuge 12 bis 20 Stück dieser Weißfische gefangen; ein ganz erheblicher Fang, wenn man erwägt, daß der Weißfisch an Größe oft sogar das Walroß übertrifft.

Der Eisfjord ist ebenso wie die übrigen Meeressbuchten Spitzbergens von einem Kranze mächtiger, zum Meere niedersteigender Gletscher umgeben, welche dem Forscher genügende Gelegenheit bieten, ihre für die Entwicklungsgeschichte der Erde so bedeutungsvollen Phänomene zu studiren. Es kommen aber, besonders in dem inneren Theile des Fjordes, auch weite eis- und schneefreie Thäler und Bergabhänge vor, wo der fruchtbare Erdboden eine Vegetation erzeugt, üppiger als an den sonstigen Küsten der Inselgruppe. Man erblickt hier ganze Felder bedeckt von dem gelben Mohn (*Papaver nudicaule*) oder bekleidet mit einer dichten grün und rothen Matte der schönen *Saxifraga oppositifolia*. Der daneben liegende, in den Sommermonaten oft spiegelglatte Fjord wimmelt von Seethieren verschiedenster Art. Alles trägt dazu bei, die Stelle zu einem Hauptpunkte zu machen, wo man die Thier- und Pflanzenwelt des höchsten Nordens studiren kann. So hielten denn auch die Zoologen und Botaniker eine reiche Ernte. Wir wollen hier nur beispielsweise mehrere schöne Lachse

und vollkommen ausgebildete Exemplare eines eßbaren Champignons nennen.

Wir verließen den Eisfjord am 13. August. An seinem Ausgange schickten wir eine Bootpartie nach Norden, um den Vorlandssund geologisch genau zu untersuchen und zu kartographiren. Diese Arbeiten wurden jedoch wie im Jahre 1861, da der Sund von Blomstrand und Dunér durchfahren wurde, durch anhaltenden Nebel erschwert. Das Schiff selbst segelte ein Ende nach Westen, um Tiefenmessungen anzustellen, welche indessen diesmal, infolge der starken Dünung, ohne Erfolg blieben. Zur Zusammenkunft war die Kings-Bai bestimmt. Hier trafen denn auch beide Parteien am Abende des 17. August ein. Nachdem auch hier verschiedene zoologische, botanische und geologische Ausflüge unternommen und eine große Zahl miocener Pflanzenabdrücke eingesammelt worden, ging die Sophia am 19. weiter nach Norden ab.

Wir hatten gehofft, hier unsern schon sehr mitgenommenen Kohlenvorrath wenigstens etwas verstärken zu können, erkannten aber bald, daß dieses mit allzu großem Zeitverlust verbunden sei. Während nämlich die Tertiärformation weiter nach Süden hin den größten Theil der umfangreichen Halbinsel zwischen dem Eisfjorde und dem Bessund einnimmt und daselbst mehrfach über tausend Fuß hohe Berge bildet, ist dagegen ihre Ausdehnung in der Kings-Bai äußerst unbedeutend, so daß sie gegenwärtig nur aus einigen kleinen Hügeln besteht, die durch — von Gletscherflüssen gebildete — Einsenkungen von einander getrennt werden und stark gefaltete Schichten haben. Die Kohlenflöze sind trotz ihrer Mächtigkeit und obwohl sie leicht zugänglich, — sie liegen nur einige Hundert Fuß vom Strande entfernt, an einem der besten Häfen Spitzbergens — nur von geringem Werthe, da der Boden ein wenig unter der Oberfläche gefroren ist und die vom Wasser durchzogene äußerst zähe Kohle ohne Sprengung nicht gebrochen werden kann. Uebrigens läßt sich schon jetzt übersehen, daß die ganze noch vorhandene kohlenführende Miocenbildung in einer verhältnißmäßig kurzen Periode fortgespült sein wird.

Spät am Abende des 20. August warf die Sophia bei der Amsterdaminself Anker, und wir hatten am folgenden Tage die Freude, das erste der Schiffe, welche wir für die Expedition zum Kohlentransporte in Norwegen gemiethet hatten, in eben diesem

Hafen zu begrüßen. Nachdem wir auf der niedrigen Landzunge, welche im Südosten der Amsterdaminself sich in's Meer erstreckt, ein Kohlendepot errichtet hatten und fünf der wissenschaftlichen Mitglieder der Expedition mit den erforderlichen Zelten und Booten in der Kobbe-Bai an's Land gesetzt worden, um zoologische, botanische und physikalische Versuche anzustellen, ging der übrige Theil der Expedition behufs einer Tiefenmessung nach Grönland ab. Es lag in unserem Plane, auf dem 80. Breitengrade dorthin vorzudringen, wir stießen indessen schon in der Länge von Greenwich auf undurchdringliche Eismassen. Es war offenbar, daß die grönländische Küste nur in einer weit südlicheren Breite erreicht werden konnte. Doch lag dieses außerhalb unseres Reiseplanes. Wir wandten daher nach Norden und Nordosten zurück und erreichten allmählich im Treibeise $81^{\circ} 16'$. Die Temperatur war bis auf -6° C. gesunken, bei dichtem Eisnebel und häufigen Schneeschauern. Das Meer bedeckte sich zeitweise mit einer dünnen Kruste neugebildeten Eises; das Eis im Norden blieb unbezwingbar: so sahen wir uns genöthigt, einen Ausweg in südöstlicher Richtung zu suchen. Nachdem wir zuletzt noch vergeblich versucht hatten, zur Depotinsel in der Brantwein-Bucht vorzudringen, warf die Sophia am 28. August in der Liefde-Bai Anker.

Schon während der Ueberfahrt der Sophia von Norwegen nach Spitzbergen stellten die Officiere derselben, Capitän Freiherr von Otter und Lieutenant Palander, eine große Zahl von Tiefenmessungen an, auf größeren Tiefen mit der „Bulldogmaschine“, welche, von eben der Art, wie sie auf der Reise im Jahre 1861 von Torell und Chydenius in Tromsö construirt worden war, sich als vorzüglich erwies. Diese Messungen wurden mit großem Eifer während unseres Kreuzens im Treibeise zwischen dem 80. und 82. Grade fortgesetzt und lieferten uns höchst interessante Resultate, nicht bloß in Ansehung der Tiefenverhältnisse der von uns besuchten Gegenden des Polarmeeres, sondern auch in Ansehung des arktischen Thierlebens in den größten Meerestiefen. Es stellte sich unter Anderm heraus, daß Spitzbergen in gewissem Sinne als eine Fortsetzung der Scandinavischen Halbinsel angesehen werden kann, da diese Inselgruppe von Norwegen durch keine größeren Tiefen (nicht über 300 Faden) getrennt wird, während man ein Ende nördlich und westlich von Spitzbergen Tiefen bis zu 2,000 Faden und darüber mißt. Aus dieser großen Tiefe

wurden nun mit der Bulldogmaschine Thonproben heraufgeholt, welche, wie eine genauere Untersuchung erwies, nicht allein verschiedene mikroskopische, sondern auch größere, ziemlich hoch organisirte Thierformen enthielten, z. B. verschiedene Arten von Crustaceen und Annulaten. Die größte Tiefe, von welcher man Proben erhielt, betrug 2,600 Faden, und die hier heraufgebrachte Masse bestand fast ausschließlich aus weißen und rothen Foraminiferen, größtentheils von der Größe eines Stecknadelkopfes. Außerdem verdient angeführt zu werden, daß wir während unseres Kreuzens im Eise nicht allein eine Menge Treibholz antrafen und einsammelten, sondern auch in 80° 40', fern vom Lande, Glaskugeln von der Art, wie sie die Fischer bei den Lofoten zu gebrauchen pflegen; ein weiterer Beweis für die bereits früher festgestellte Thatsache, daß der Golfstrom, wenn auch nur schwach, noch bis in diese Regionen vordringt.

Liefde-Bai ist früher noch niemals von einer wissenschaftlichen Expedition besucht worden. Ihre Topographie und Geologie waren daher noch vollkommen unbekannt. Es wurde eine aus Malmgren, Nordenskiöld und Nyström nebst drei Mann bestehende Bootpartie daselbst zurückgelassen, während das Schiff nach der Kobbe-Bai ging, um die dort zurückgebliebenen Kameraden abzuholen. Die Bootfahrt wurde von einem stillen, milden Wetter und klarem Himmel begünstigt, obwohl draußen ein starker Wind mit Schneeschauern herrschte, ein auf Spitzbergen ganz gewöhnliches Verhältniß, was namentlich diesen schönen Fjord, nach der übereinstimmenden Erklärung der Jäger, charakterisiren soll. Wir waren daher auch im Stande, in den wenigen Tagen unserer Bootfahrt diese „liebe Bucht“ zu kartographiren und ihre etwas einförmigen geologischen Verhältnisse festzustellen. Die Küsten bestehen nämlich ausschließlich aus denselben rothen, grünen und dunkelblauen Thonarten, welche im Eiszfjorde von Productus führenden Bergkalkschichten überlagert werden und beim Hecla Mount die oberste Schicht der von uns nach diesem Berge benannten Schichtenfolge bilden. Bis dahin hatten wir in diesen Schichten indessen Versteinerungen nicht angetroffen. Ihr Alter blieb mithin zweifelhaft, und die — wahrscheinlich — devonischen Fischreste, welche wir hier fanden, bildeten daher einen für die Feststellung der Geologie Spitzbergens wichtigen Fund. Die dar-

unter befindlichen Schieferschichten enthielten einige Pflanzenreste, doch waren dieselben zu undeutlich, um bestimmt zu werden.

Den 2. September traf die Bootpartie und das mit unseren Kameraden von der Kobbe-Bai zurückgekehrte Schiff ein Ende vor der Spitze, welche die Wijde- und Liefde-Bai von einander trennt, zusammen. Nachdem man ein paar Tage in dieser Gegend zugebracht hatte, lichtete die Sophia wieder die Anker und lief die nunmehr eisfreie Depotspitze in der Brantwein-Bucht an, um das im Jahre 1861 daselbst niedergelegte Depot von Pemnikan, ein eisernes Boot u. A. abzuholen. Darauf wandten wir uns nordwärts, um, das Nordostland umfahrend, Giles' Land zu erreichen. Wir fanden den größten Theil der zwischen den Sieben Inseln, dem Cap Platen und dem Nordcap belegenen Meeresbucht, welche 1861 schon in der Mitte des August vollkommen eisfrei gewesen, jetzt beim Beginne des September mit einer fast ununterbrochenen Eisdecke belegt. Auf diesem Wege konnte Giles' Land also nicht erreicht werden, und wir sahen uns, nachdem wir uns behufs botanischer und zoologischer Untersuchungen kurze Zeit an den Castréinseln und der noch von einem festen Eisgürtel umgebenen Parryinsel aufgehalten hatten, genöthigt, auf einem andern Wege zu unserm Ziele vorzudringen, nämlich durch die Heenloopen-Strasse. So richteten wir denn den Cours nach deren südlichem Theile.

Schon vor dem Beginne des September hatten verschiedene Zeichen das Nahen des Herbstes verkündigt, und oft waren die Berge, einigemal sogar schon die Ebenen, mit einer weißen Decke frischgefallenen Schnees, der indessen bald wieder schmolz und unseren wissenschaftlichen Arbeiten kein Hinderniß in den Weg stellte, bedeckt gewesen. Jetzt aber, da wir zu den Südwaigatsinseln segelten, trat ein außerordentlich starker Schneefall ein, der uns die Ueberzeugung gab, daß die Zeit für unsere rein wissenschaftlichen Arbeiten verflossen sei. Wir wandten daher beim Lovénberge im südlichen Theile der Heenloopen-Strasse, nachdem wir daselbst eine Menge Bergkalkversteinerungen unter einer fußhohen Schneedecke eingesammelt hatten, wieder um. Am 12. September ankerten wir von Neuem bei dem Kohlendepot auf der Amsterdamsinsel und trafen daselbst auch das zweite Kohlenschiff an, mit welchem ein Theil der Mitglieder der Expedition (Fries, Holmgren, Malmgren, Rauckhoff, Smitt) nach Norwegen zurückkehrten, indem sie

die reichen naturhistorischen Sammlungen, welche bis dahin zu erwerben der Expedition gelungen waren, mit sich nahmen. Diese Sammlungen sind später glücklich nach Stockholm gekommen und sollen, sobald sie nur erst wissenschaftlich bearbeitet worden, dem Reichsmuseum daselbst, welches schon vorher reichliche, von den früheren Expeditionen heimgebrachte arktische Sammlungen besitzt, und dem Museum der Stadt Gothenburg, deren Liberalität die erste Veranlassung zu dieser Expedition gegeben hat, überwiesen werden. Um eine Vorstellung von dem Umfange dieser Sammlungen zu geben, will ich hier bloß an die obigen Mittheilungen betreffend unsere geologischen Arbeiten erinnern, ebenso daran, daß die Zoologie in der Expedition durch drei Gelehrte vertreten war, denen nicht bloß ein besonderer Präparator und Conservator zur Disposition gestellt war, sondern auch ein mit mindestens vier Mann besetztes Boot, um an jedem Tage, da das Schiff still lag, zu dreggen. Dadurch wurde es nicht bloß möglich, die marine Fauna des hohen Nordens gründlich zu untersuchen, eine Fauna, welche, was den Reichthum an Individuen betrifft, mit der mancher südlichen Gegenden wetteifern kann, sondern auch der Landfauna, besonders der an Individuen und Arten armen und deshalb nur sehr schwer zu untersuchenden Insectenfauna, die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken. Durch Dreggen erhielt man auch reichliche Beiträge zur Kenntniß der Algenflora. Jede vorhandene Gelegenheit zu Ausflügen auf das Land wurde von den beiden Botanikern der Expedition zur Untersuchung der Flora und zur Einsammlung von Typenexemplaren für Normalherbarien der Phanerogamen, Moose, Flechten und Algen Spitzbergens benutzt.

Den 16. September nahmen wir von unseren heimkehrenden Genossen Abschied und steuerten sofort wieder nordwärts. Wir beabsichtigten die Sieben Inseln anzulaufen, aber wir fanden sie nunmehr noch viel mehr vom Eise umgeben, als vierzehn Tage früher, da wir diese Gegenden besuchten. Wir beschloßen dafür längs einer nördlich um diese Inseln führenden, ziemlich eisfreien Rinne zu fahren und so weit als möglich vorzubringen.

Nach einer Reihe von Zickzackfahrten durch das Treibeis gelang es unserm Schiffe am 19. in $17\frac{1}{2}^{\circ}$ östl. L. von Greenwich $81^{\circ} 42'$ nördl. Br. zu erreichen, wie wir annehmen dürfen, die höchste Breite, bis zu welcher bis jetzt ein Schiff gekommen

ist. *) Nordwärts lagen zwar lauter zerbrochene Treibeismassen, aber so dicht gepackt, daß nicht einmal ein Boot sie zu durchbringen vermocht hätte. Wir sahen uns daher genöthigt, uns nach Südwesten zu wenden, um eine andere Oeffnung in dem Eise aufzufinden. Statt einer solchen fanden wir aber die Eisgrenze mehr und mehr südlich, je weiter wir nach Westen kamen, so daß wir uns am 23., in der Länge von Greenwich, bereits in 79° befanden. Während dieser Fahrt waren wir wiederholt auf Eis gestoßen, schwärzlich gefärbt von Steinen, Grus und Erde, was auf ein weiter im Norden belegenes Land schließen läßt. Auch das Eis hatte ein ganz anderes Aussehen als dasjenige, welches wir hier Ende August angetroffen hatten. Es bestand nämlich nicht bloß aus größeren Eiszefeldern, sondern auch aus großen Eisblöcken; es scheint also, daß das frühere Eis nach Süden getrieben und von den aus Norden kommenden Eismassen ersetzt worden war. Die Temperatur war nun bis 8 und 9 Grad unter Null gesunken und hatte das früher ziemlich mürbe Eis so gehärtet, daß jeder stärkere Stoß gegen dasselbe mit nicht geringer Gefahr verbunden blieb. Ueberdies war die Nacht nunmehr so dunkel, daß man bei jedem größeren Eiszefelde beilegen mußte, in beständiger Angst, sich am Morgen eingefroren zu sehen. Schon am Anfange des September hatte die Oberfläche des Meeres, nach einem stärkeren Schneefalle, angefangen sich zwischen den Eisstücken mit einer Kruste zu bedecken, welche indessen so dünn war, daß sie leicht durchbrochen werden konnte. Jetzt aber trat sie oft in solcher Stärke auf, daß sie ohne Schwierigkeit nicht forcirt werden konnte. Alles deutete darauf, daß die Jahreszeit, in welcher in diesen Gegenden überhaupt eine Fahrt möglich, bald verflossen sein werde; da wir aber noch einen Versuch wagen wollten, von den Sieben Inseln nach Norden vorzudringen und im Nothfalle dort zu überwintern, beschloßen wir zu unserm Kohlendepot zurückzukehren.

Den 25. September warf die Sophia an der Nordwestküste

*) In Betreff der Angabe Bäckström's, S. 349, daß er mit Capitän Souther 82° und einige Minuten nördl. Br. erreicht habe, bemerkt Herr Professor Nordenskiöld in einer brieflichen Mittheilung vom 6. Juni 1869: — — „daß die nördliche Küste Spitzbergens (North Bank) schon bei $80^{\circ} 40'$, mindestens aber 81° , unter den Horizont sinkt; selbst Table Island ist in $81^{\circ} 30'$ nicht mehr sichtbar. Die Angabe in Ansehung der hohen Breite, welche Bäckström erreicht haben will, ist daher, ebenso wie die meisten sonstigen dergleichen Berichte, unzuverlässig und unrichtig.“

Spitzbergens, nachdem sie mitten im Southgate auf eine unter dem Wasser befindliche Klippe, jedoch nicht heftig, aufgestoßen war, wieder Anker. Die Klippe ist in Buchan's und Franklin's vorzüglicher Karte dieses Hafens nicht eingezeichnet, obwohl es nach Beechy's Beschreibung scheint, daß auch sie auf diese Untiefe gerathen sind.

Nachdem wir einige Tage gerastet, um die Maschine auszubessern und Kohlen einzunehmen, — die letzten Reste unseres Kohlendepots mußten unter einer dicken Schneedecke hervorgesucht werden — und nachdem wir in dem „Briefkasten“ auf dem Holme in der Kobbe-Bai einige Notizen in Betreff* unserer früheren Fahrten und Zukunftspläne niedergelegt, dampften wir wieder am 1. October nach Norden, obwohl ein starker Wind mit Schneeschauern in dem Hafen, den wir verließen, herrschte. Unsere Vermuthung, daß er nur local sei, bewahrheitete sich, als wir weiter nach Norden kamen. Das Wetter wurde klarer und ruhiger, aber schon in 80° 14' stießen wir auf einzelne Treibeisstücke, welche weiterhin an Größe und Zahl zunahmen. Wir hielten die nördliche Richtung noch am folgenden Tage bei, aber es zeigte sich bald, daß auf diesem Wege offenes Wasser nicht mehr zu erreichen sei; wir steuerten deshalb gegen Abend wieder in südlicher Richtung. In der Nacht legten wir neben einer größeren Eisslarde bei. Die Temperatur war nun bis auf $-14,5^{\circ}$ gesunken, so daß bei dem stillen Wetter die Wasseroberfläche zwischen den Eisschollen sich mit 2 bis 3 Zoll dickem Eise belegte, welches die Fahrt des Schiffes ganz erheblich behinderte. Am folgenden Tage steuerten wir erst nach Süden, um ein beinahe offenes Wasser zu erreichen, sodann folgten wir der Eiskante in nördlicher und nordwestlicher Richtung. Auf diese Art erreichten wir wieder den 81. Grad. Hier aber stieß der Sophia ein Unglücksfall zu, der unserm weiteren Streben nach Norden ein Ziel setzte. Während eines Sturmes aus Südosten und bei ziemlich hohem Seegange wurde das Schiff am Morgen des 4. October mit einer solchen Gewalt gegen einen großen Eisblock, oder vielmehr kleinen Eisberg, geworfen, daß es einen bedeutenden Leck erhielt. Wir mußten umwenden, um einen Hafen aufzusuchen, und erreichten einen solchen spät Nachmittags, nach elf Stunden langer, schwerer Arbeit an den Pumpen. Obwohl alle Mann dabei thätig waren, stieg das Wasser doch von Stunde zu Stunde, so daß, als der Anker an der Amsterdaminjel

fiel, es ungefähr zwei Fuß hoch über dem Zwischenboden stand. Glücklicher Weise blieb der in einem wasserdichten Verchlage untergebrachte Proviant unbeschädigt, auch der Maschinenraum konnte, obwohl nur mit großer Mühe, so wasserfrei erhalten bleiben, daß das Feuer nicht verlösch. Im andern Falle wäre unser Schiff ohne Zweifel sehr bald ein Opfer des Sturmes und der heftigen Wogen geworden, welche, durchaus im Widerspruche mit den bisherigen Erfahrungen, sogar zwischen den einzelnen Eisblöcken und Treibeisfeldern rasten.

Gleich nach unserer Ankunft bei der Amsterdaminselfurde wurde das Schiff auf eine Seite gelegt und der Leck provisorisch verstopft, so daß wir schon am folgenden Tage einen mehr sichern Hafen in der Kings-Bai auffuchen konnten. Hier holten wir das Schiff während der Fluth so weit an das Land, daß es bei eintretender Ebbe auf dem Grunde stand, in Folge dessen der Leck erreicht und vollkommen verstopft werden konnte.

Die im Sommer beinahe eisfreie Kings-Bai war jetzt mit unzähligen, von den Gletschern herabgefallenen Eisblöcken bedeckt, welche, von der Fluth näher an's Land gebracht, den Hafen, in welchem die Sophia ihre Zuflucht genommen, beinahe vollkommen sperren. Auch froren die Eisblöcke, obwohl die Temperatur hier viel höher war, als unter dem 81. Breitengrade, während des stillen Wetters doch so fest zusammen, daß unser Schiff am 12. October, da wir zur Abfahrt bereit waren, nur mit großer Mühe hinaus zu gelangen vermochte.

Die Ruhe in der Kings-Bai, ebenso wie jeden früheren längeren Aufenthalt, benutzte unser Physiker Dr. Lemström, um magnetische Beobachtungen anzustellen. Dagegen ließ das mit Schnee bedeckte Land eine weitere Fortsetzung unserer geologischen und botanischen Arbeiten nicht mehr zu. Auch die im Sommer so wasserreichen Bäche, welche die Ebene in der Nähe des Kohlenhafens durchschnitten, waren in Folge der Kälte so trocken, daß wir vor unserer Abreise uns vergebens bemühten, unsern sehr mitgenommenen Vorrath an Wasser zu ergänzen.

Unser Schiff war in Folge des Leckes und anderer erhaltenen Beschädigungen zu schwach, als daß es mit der geringsten Aussicht auf Erfolg einem neuen Versuche, das Treibeisfeld zu forciren, hätte ausgesetzt werden können. Letzteres war aber offenbar nothwendig, wenn wir die zu unserer Ueberwinterung bestimmte Stelle,

die Sieben Inseln, erreichen wollten. Die Ueberwinterung an einem andern Theile Spitzbergens lag aber weder in unserm Plane, noch stellte sie Resultate, welche den damit verbundenen Kosten, Gefahren und Entbehrungen entsprachen, in Aussicht. So beschlossen wir denn nach Norwegen zurückzukehren. Doch wollten wir wenigstens noch den Versuch machen, um die vermuthlich eisfreie Südspitze Spitzbergens herum, Giles' Land zu erreichen. Schon während der Fahrt längs der im Sommer vollkommen eisfreien Westküste passirten wir große, wenngleich vertheilte Treibeisfelder, welche weiter nach Osten, den Tausend Inseln hin den Weg beinahe vollständig versperrten. So mußten wir denn auch diesen Plan aufgeben und richteten den Cours direct nach Norwegen.

Nachdem wir noch nahe daran waren, auf den flachen Bänken bei Bären-Eiland während eines heftigen Sturmes und des infolge des leichten Wassers schweren Seeganges vom Eise eingeschlossen zu werden, warf die Sophia am 20. October wieder im Tromsøer Hafen, wo wir zu unserer Freude erfuhren, daß auch unsere Genossen den heimathlichen Strand glücklich und gesund erreicht hätten, Anker. — —

Wie aus dieser Darstellung zu ersehen, glückte es der Expedition nicht, einen außergewöhnlich hohen Breitengrad zu erreichen, und es ist ihr nicht vergönnt gewesen, den Umfang des bekannten Gebietes unseres Erdballs wesentlich zu erweitern. Doch hoffe ich, daß sie einen nicht unwichtigen Beitrag zur Lösung der sogenannten Polarfrage geliefert hat.

Bekanntlich ist in den letzten Jahren ein lebhafter Streit zwischen den ersten geographischen Autoritäten in Betreff der wirklichen Beschaffenheit des Polarbassins geführt worden, indem ein Theil der Geographen annahm, daß es mit einer zusammenhängenden Eisdecke bedeckt sei, welche dem Vordringen eines Schiffes unüberwindliche Hindernisse in den Weg lege, während die Anderen dieses nur für ein altes Vorurtheil hielten, welches auf übertriebenen Schilderungen der Hindernisse, denen sich der Schiffer dort ausgesetzt sehe, beruhe. Daß diese letztere Ansicht, was wenigstens den Europa zunächst belegenen Theil des Polar-meeres zur Zeit der eigentlichen Schiffahrt, d. h. im Sommer, betrifft, mit den realen Verhältnissen nicht in Uebereinstimmung zu bringen, ist nicht allein durch die Reisen der älteren muthigen Polarfahrer

bewiesen worden, sondern auch durch eine Reihe der in den letzten hundert Jahren einzig zu diesem Zwecke abgegangenen Expeditionen, von denen wir blos nennen wollen:

Ischitschagoff's erste Expedition	1765,	welcher mit seinem Schiffe nur erreichen konnte	80° 21'.
Ischitschagoff's zweite Expedition	1766		80° 28'.
Phipps	1773		80° 37'.
Scoreşby	1806		81° 30'.
Buchan und Franklin	1818		80° 34'.
Sabine und Clavering	1823		80° 20'.
Parry	1827		81° 6',
(zu Schiffe, denn auf dem Eise erreichte er	82° 45'.)		
Torell	1861		80° 30',
(zu Schiffe, mit dem Boote erreichte er	80° 45'.)		

Man kann hiernach annehmen, daß ein weiteres Vordringen im Polarbassin während dieser Jahreszeit nicht möglich ist; ein nochmaliger Versuch in derselben Jahreszeit muß daher als ein in dieselben Fußspuren Treten angesehen werden, wodurch man dem Ziele wenigstens nicht näher kommt. Aber es blieb doch noch ein Zweifel zurück. In der Zeit, da die Eismassen infolge der Sommerwärme und des Einflusses der Meereswogen und Strömungen ihr Minimum erreicht haben, d. h. im Herbst, bevor das neue Eis sich bildet, war das Polarbassin noch niemals von einem Schiffe besucht worden. Es ließ sich mit Bestimmtheit voraussehen, daß es dann möglich sei, weiter zu kommen, als im Sommer, ja es war die Möglichkeit vorhanden, erheblich weit vorzudringen, vielleicht zu einem nördlich von Spitzbergen gelegenen Lande, welches später als Basis für ein weiteres Vorschreiten dienen konnte. Diese Erwägungen lagen dem Arbeitsplane der letzten schwedischen Expedition zu Grunde, und es hat sich herausgestellt, daß man im Herbst zu Schiffe eine bedeutend höhere Breite erreichen kann, als diejenige ist, welche von den meisten Expeditionen im Sommer erreicht worden; und wäre das Jahr 1868 in Betreff der Eisverhältnisse nicht ein außergewöhnlich ungünstiges gewesen, so würden wir aller Wahrscheinlichkeit nach noch erheblich weiter, wahrscheinlich über den 83. Grad hinaus gelangt sein. Aber wir haben uns gleichzeitig überzeugt, daß selbst im Herbst ein weiteres Vorschreiten bald durch undurchdringliche Massen zerbrochenen Eises gehindert wird. Dabei ist

die Fahrt ist in dieser Jahreszeit zufolge der Kälte, Dunkelheit und der dann herrschenden Winde und Schneestürme und des schweren Seeganges mitten im Treibeise so gefährlich, daß das Risiko, welches man über sich nimmt, keineswegs der geringen Aussicht auf einen Erfolg entspricht.

Aber auch die Vorstellung eines offenen Polarmeeres ist offenbar eine nicht haltbare Hypothese, welcher eine durch bedeutende Opfer gewonnene Erfahrung entgegensteht, und der einzige Weg, den man mit der Aussicht, den Pol zu erreichen, betreten mag, ist der von den berühmtesten arktischen Autoritäten Englands vorgeschlagene: nach einer Ueberwinterung bei den Sieben Inseln oder im Smittsfunde, im Frühlinge auf Schlitten nordwärts vorzubringen.

Verzeichniß

der Abhandlungen, welche sich auf die Resultate der schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen gründen, sowie der hauptsächlichsten Thiere und Pflanzen, so weit sie daselbst vorkommen.

„In gewisser Beziehung können wir jetzt Spitzbergen zu den in naturhistorischer Hinsicht am besten bekannten Ländern der Erde zählen.“

A. J. Malmgren.

I. Physik, Geographie und Geodäsie.

1. R. Chydenius: Ueber die während der schwedischen Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1861 ausgeführte Untersuchung, betreffend die Möglichkeit einer daselbst vorzunehmenden Gradmessung (mit einer Karte).
— Uebersicht der Verhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften. 1862. S. 89—111.
2. R. Chydenius: Beiträge zur Kenntniß der erdmagnetischen Verhältnisse auf Spitzbergen, gesammelt während der schwedischen Expedition im Jahre 1861.
— Ebendaselbst S. 271—297.
3. S. Lovén: Ueber die Resultate der von der schwedischen Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1861 ausgeführten Tiefenmessungen.
— Verhandlungen der 9. Versammlung der skandinavischen Naturforscher im Jahre 1863. Stockholm 1865. S. 384—386.
4. D. G. Lindhagen: Geographische Ortsbestimmungen auf Spitzbergen, gemacht von A. E. Nordenfjöld, berechnet und zusammengestellt von D. G. Lindhagen.
— Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften. Bd. IV. 1863.
5. N. Dunér und A. E. Nordenfjöld: Anmerkungen zur Geographie Spitzbergens (15 S. mit einer Karte).
— Ebendaselbst Bd. VI. 1865.

6. N. Dunér und Nordenfkiöld: Vorbereitende Untersuchungen, betreffend die Ausführbarkeit einer Gradmessung auf Spitzbergen (15 S. mit einer Karte).
— Ebendasselbst Bb. VI. 1866.

II. Geologie.

7. Otto Torell: Beiträge zur Moluskenfauna Spitzbergens nebst einer allgemeinen Uebersicht der physikalischen Verhältnisse des arktischen Nordens und seiner einstigen Ausdehnung.
— Akademische Abhandlung. Stockholm 1859.
8. E. W. Blomstrand: Geognostische Beobachtungen während einer Reise nach Spitzbergen (46 S. mit 2 Tafeln).
— Abhandlung der Königl. Akademie zc. Bb. IV. 1864.
9. A. E. Nordenfkiöld: Geographische und geognostische Beschreibung des nordöstlichen Theiles von Spitzbergen und der Hinlopen-Straße (25 S. mit einer Karte).
— Ebendasselbst Bb. IV. 1863.
10. G. Lindström: Ueber spitzbergische Trias- und Jura-Versteinerungen (20 S. mit 3 Tafeln).
— Ebendasselbst. Bb. VI. 1865.
11. Oswald Heer: Ueber die von A. Nordenfkiöld und E. W. Blomstrand auf Spitzbergen entdeckten vorweltlichen Pflanzen.
— Uebersicht der Verhandlungen zc. 1866. S. 149—155.
12. A. E. Nordenfkiöld: Entwurf einer Geologie Spitzbergens (mit 2 Karten).
— Abhandlungen der Königl. Akademie zc. Bb. VI. 1866.

III. Zoologie.

Säugethiere.

13. E. S. Andersén: Ueber das spitzbergische Renn, *Cervus tarandus*, forma Spitsbergensis.
— Uebersicht zc. 1862. S. 457—461.
14. A. Quennerstedt: Einige Bemerkungen über die Säugethiere und Vögel Spitzbergens.
— Akadem. Abhandlung. Lund 1862. (33 S.)
15. A. J. Malmgren: Beobachtungen und Bemerkungen zur Säugethier-Fauna Finlands und Spitzbergens.
— Uebersicht zc. 1863. S. 127—155.
16. A. J. Malmgren: Ueber die Form der Zähne der Walrosse (*Odoboenus rosmarus*) und den Zahnwechsel bei den ungeborenen Jungen (mit einer Tafel).
— Uebersicht zc. 1863. S. 505—522.

Verzeichniß der spitzbergischen Säugethiere.

1. *Ursus maritimus* L. Eisbär.
2. *Canis lagopus* L. Gebirgsfuchs, fjällräf.

3. *Odobaeus rosmarus* K. Walroß.
4. *Cystophora cristata* (Erxl.) Klappmütze.
5. *Phoca barbata* Fabr. Seehund, Storkoppe, Blåkobbe.
6. *Phoca groenlandica* Muell. Grönländischer Seehund, Svartsida.
7. *Phoca hispida* Erxl. Steinfobbe.
8. *Cervus tarandus* L. Renn. Spitzbergisches Rennthier.
9. *Orca gladiator* (Desm.) Sund. Stourvagn, Stourhynning.
10. *Delphinapterus leucas* (Pallas). Weißfisch, Weißwal.
11. *Monodon monoceros* L. Narhwal.
12. *Hyperoodon rostratus* (Pontopp.) Näbbhval.
13. *Balaenoptera gigas* Eschr. Slätbak.
14. *Balaenoptera laticeps* (J. Gray).
15. *Balaena mysticetus* L. Walfisch.

Vögel.

17. A. S. Malmgren: Bemerkungen zur Vogelfauna Spitzbergens.
— Uebersicht zc. 1863. S. 87—126.
18. A. S. Malmgren: Neue Bemerkungen zur Vogelfauna Spitzbergens.
— Uebersicht zc. 1864. S. 377—412.
19. A. S. Malmgren: „Zur Vogelfauna Spitzbergens.“
— Cabanis' Journal für Ornithologie. 1865. S. 385—400.

A. Vögel, welche jedes Jahr auf Spitzbergen brüten.

1. *Plectrophanes nivalis* L. Schneesperling.
2. *Lagopus alpinus* v. *hyperboreus* (Sund). Schneehuhn Ripa.
3. *Aegialites hiaticula* L.
4. *Tringa maritima* (Brünn). Strandvipa, Fjäreplyt.
5. *Phalaropus fulicarius* L. Wasserchnepfe.
6. *Sterna macrura* (Naum.). MeerSchwalbe. Tärna.
7. *Pagophila eburnea* (Phipps). Eismöwe.
8. *Ryssa tridactyla* L. Krucke.
9. *Larus glaucus* (Brünn.). Bürgermeister, Große oder Graue Möwe.
10. *Stercorarius parasiticus* L. var. *tephras* Malmgren. Raubmöwe, Tjuſſo.
11. *Stercorarius Buffoni* (Boie) Elliot. Coues.
12. *Procellaria glacialis* L. Mallemtuck, Sturmvogel, Seepferd (Havhäst).
13. *Bernicla brenta* (Pall.) Spitzbergische Gans.
14. *Bernicla leucopsis* (Bechst.)
15. *Anser segetum* var. *brachyrhynchus* (Baill.) Graue Gans Grågås.
16. *Harelda glacialis* L. Alfoegel.
17. *Somateria mollissima* L. var. *thulensis* (Mgn.). Eibergans.
18. *Somateria spectabilis* L. Prachteibergans.
19. *Colymbus septentrionalis* L. Lümme.
20. *Uria grylle* L. v. *Mandti* Licht. = *Uria glacialis* (Brehm). Grisla, Teiff.
21. *Alca troile* v. *Brünnichi* (Sabine). Alfe.
22. *Mergulus alle* L. Rattenvogel, Rotjes (Rattchen).
23. *Mormon arcticus* L. = *M. glacialis* (Leach). Lümme.

B. Vögel, welche nur gelegentlich Spitzbergen besuchen, jedoch daselbst nicht brüten:

24. *Falco gryfalcon* L. (Nilss.)
25. *Nyctea scandiaca* L.
26. *Cygnus* sp.?
27. *Stercorarius pomarinus* (Temm.).

Fische.

20. N. J. Malmgren: Spitzbergens Fische.

— Uebersicht zc. 1864. S. 489—539.

1. *Cottus scorpius* L.
2. *Phobctor ventralis* (Cuv. et Val.) = *Cottus tricaspis*.
3. *Icelus hamatus* (Kröyer).
4. *Triglops Pingeli* (Rhdt.).
5. *Sebastes norvegicus* (Müell.).
6. *Cylopterus spinosus* (Müell.).
7. *Liparus barbatus* (Ekström).
8. *Liparis Fabricii* (Kröyer).
9. *Uronectes Parryi* (J. C. Ross). Eine sehr unsichere Art und nur auf Hoß' Autorität hier aufgenommen.
10. *Gymnelis viridis* (Fabr.).
11. *Lycodes Rossi* (Mgn.).
12. *Lumpenus medius* (Rhdt.).
13. *Lumpenus Fabricii* (Rhdt.).
14. *Lumpenus nubilus* (Richardson).
15. *Lumpenus nebulosus* (Fries).
16. *Drepanopsetta platessoides* (Fabr.).
17. *Hippoglossus vulgaris* (Flem).
18. *Gadus morrhua* L.
19. *Gadus aeglefinus* L.
20. *Boreogadus polaris* (Sabine).
21. *Salmo alpinus* L.
22. *Clupea harengus* L.
23. *Scymnus microcephalus* (Bloch) = *Scymnus borealis* (Nilss.)

Insecten.

21. C. S. Boheman: Die Insecten Spitzbergens.

— Uebersicht zc. 1865 S. 563—577.

22. C. S. Boheman: Beitrag zur Kenntniß der Insecten Spitzbergens.

— Verhandlungen der 9. Zusammenkunft der skandinavischen Naturforscher im Jahre 1863. Stockholm 1865. S. 393—399.

Crustaceen.

23. N. v. Göss: Crustacea decapoda padophthalma marina Sveciae, interpositis speciebus norvegicis aliisque vicinis.

— Uebersicht zc. 1863. S. 161—180.

24. A. v. Gvös: Crustacea amphipoda maris Spitzbergiam alluentis cum speciebus aliis arcticis (mit 6 Tafeln).
— Uebersicht zc. 1865. S. 517—536.

Mollusken.

25. S. Lovén: Ueber die Molluskenart *Pilidium* (Midd.).
Uebersicht zc. 1859. S. 119—120.

Bryozoen.

26. F. A. Smitt: Kritisches Verzeichniß der skandinavischen Meeres-Bryozoen.
Uebersicht zc. 1865. S. 115—142.
1866. S. 395—534.
1867. S. 265.

Annulaten.

27. A. J. Malmgren: Nordische Meer-Annulate (mit 20 Tafeln in 4to.)
— Uebersicht zc. 1865. S. 51—110; 181—192; 355—410.
28. A. J. Malmgren: Annulata polychaeta Spitzbergiae, Groenlandiae, Islandiae et Scandinaviae hactenus cognita (mit 14 Tafeln).
— Uebersicht zc. 1867. 127—235.

Gehindermen.

29. Axel Ljungman: Ophiuroida viventia huc usque cognita.
— Uebersicht zc. 1866. S. 303—336.

IV. Botanik.

30. A. J. Malmgren. Uebersicht der phanerogamen Flora Spitzbergens.
— Uebersicht zc. 1862. S. 229—268.
31. N. J. Andersson. Beiträge zur nordischen Flora.
— Uebersicht zc. 1866. S. 121—124. —

Das in der Arbeit ad Nr. 30 gegebene Verzeichniß hat Charles Martins in seinem Buche: *De Spitzberg au Sahara*. Paris 1865. S. 86 ohne Angabe der Quelle (sogar mit allen Druckfehlern) aufgenommen, indem er es mit den Worten einleitet: „Je crois devoir donner ici la liste complète des plantes du Spitzberg, disposées par familles naturelles.“ —

Phanerogamen.

1. *Ranunculus glacialis* (L.).
2. „ *hyperboreus* (L.).
3. „ *pygmaeus* (Whlbg.).
4. „ *nivalis* (L. Whlbg.).
5. „ *sulphureus* (Sol.) v. *hirtus* (Mgrn.) *Carpellis fusco hispidulis*; Norway Island.
6. *Ranunculus arcticus* (Richs.).

7. *Papaver nudicaule* (L.).
8. *Cardamine pratensis* (L.).
9. „ *bellidifolia* (L.)
10. *Arabis alpina* (L.).
11. *Parrya arctica* (R. Br.).
12. *Eutrema Edwardsi* (R. Br.).
13. *Braya purpurascens* (R. Br.).
14. *Draba alpina* (L. Hook.) Variirt im höchsten Grade.
15. *Draba alpina* v. *oxycarpa*. Whales point, Reithau's Fundort.
16. „ *glacialis* (Adams v. γ Hook).
17. „ *pauciflora* (R. Br.?).
18. „ *micropetala* (Hook?).
19. „ *nivalis* (Siljebled?).
20. „ *arctica* (Fl. Dan. 2294).
21. „ *corymbosa* (R. Br.).
22. „ *rupestris* (R. Br.).
23. „ *hirta* (L.).
24. „ *Wahlenbergi* (Hrmt.).
25. *Cochlearia fenestrata* (R. Br.) a, *typica* (Mgrn.).
 „ „ „ b, *prostrata* (Mgrn.).
 „ „ „ c, *laevigata* (Mgrn.).
26. *Silene acaulis* (L.).
27. *Wahlbergella apetala* (L. Fr.).
28. „ *affinis* (Fr.).
29. *Stellaria Edwardsi* (R. Br.).
30. „ *humifusa* (Rottb.).
31. *Cerastium alpinum* L. α , *typicum*.
 „ „ β , *latifolium* (Hrmt.).
 „ „ γ , *caespitosum* (Mgrn.).
32. *Arenaria ciliata* (L.).
33. „ *Rossi* (R. Br.).
34. *Ammadenia peploides* (L.).
35. *Alsine biflora* (L.).
36. „ *rubella* (Wbg.).
37. *Sagina nivalis* (Lindbl.) Fr.
38. *Dryas octopetala* (L.).
39. *Potentilla pulchella* (R. Br.).
40. „ *maculata* (Pourret).
41. „ *nivea* (L.).
42. „ *emarginata* (Pursh.).
43. *Saxifraga hieracifolia* (Walst. et Kit.).
44. „ *nivalis* (L.).
45. „ *foliolosa* (R. Br.).
46. „ *oppositifolia* (L.).
47. „ *flagellaris* (Sternb. R. Br.).
48. „ *hirculus* (L.).

49. *Saxifraga aizoides* (L.).
50. „ *cernua* (L.).
51. „ *rivularis* (L.).
52. „ *caespitosa* (L.).
53. *Chrysosplenium tetrandrum* (Lund. Th. Fr.).
54. *Arnica alpina* (Murr.).
55. *Erigeron uniflorus* (L.).
56. *Nardosmia frigida* (L. — Hook.).
57. *Taraxacum palustre* (L. — Fl. D. 1708).
58. „ *phymatocarpum* (Vahl.).
59. *Mertensia maritima* (L. DC.).
60. *Polemonium pulchellum* (Bunge). Am Bellsunde.
61. *Pudicularis hirsuta* (L.).
62. *Andromeda tetragona* (L.).
63. *Empetrum nigrum* (L.). Bisher nur von Vahl am Bellsunde gefunden.
64. *Koenigia islandica* (L.). Wurde von Malmgren 1864 in großer Zahl am Hornsunde vor dem Steinwalle gefunden, wo *Mergulus* Alle brütete.
65. *Polygonum viviparum* (L.).
66. *Oxyria digyna* (L. — Campd.).
67. *Salix reticulata* (L.). In Menge an der Widterhuf des Bellsundes.
68. „ *polaris* Wnbg.).
69. *Juncus biglumis* (L.).
70. *Luzula hyperporea* (R. Br.).
71. „ *arctica* (Blytt.).
72. *Eriophorum capitatum* (Host.).
73. *Carex pulla* (Good.).
74. „ *misandra* (R. Br.).
75. „ *glareosa* (Wnbg.).
76. „ *nardina* Fr. In der Tiefe des Eisfjordes in Menge.
77. „ *rupestris* (All.).
78. *Alopecurus alpinus* (Sm.).
79. *Aira alpina* (L.).
80. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.).
81. *Trisetum subspicatum* (P. Beauv.).
82. *Hierochloa pauciflora* (R. Br.).
83. *Dupontia Fisheri* (R. Br.).
84. „ *psilosantha* (Rupr.).
85. *Poa alpigena* (Fr.).
86. „ *cenisia* (All.).
- „ α , *arctica* (R. Br.).
- „ β , *flevuosa* (Wnbg.).
- „ γ , *vivipara* (Mgn.).
87. „ *stricta* (Lindb.).
88. „ *abbreviata* (R. Br.).

89. *Poa Vahliana* (Liebm.). Fr.
 90. *Glyceria angustata* (R. Br.).
 91. *Catabrosa algida* (Sol.) Fr.
 92. „ *vilfoidea* (Andersson). Diese Pflanze ist nur in dem östlichen Spitzbergen (Waigatsinseln, Brantwein-Bucht, Edelundsberg zc.) gefunden worden.
 93. *Colopodium Malmgreni* (Andersson). Edelundsberg.
 94. *Festuca hirsuta* (Fl. D. 1627).
 95. „ *a, ovina* (L.)
 „ „ *β, vivipara* (Horn).
 „ „ *γ, violacea* (Gaud.).
 96. „ *brevifolia* (R. Br.).

Filices.

97. *Cystopteris fragilis* (Bernh.). Ziemlich selten und nur an der Westküste gefunden.
 98. *Equisetum scirpoides* (Mich.). Selten, z. B. an der Lomme-Bucht.
 99. „ *arvense* (L.). var. *riparium* (Fr.). Hier und da.
 100. *Lycopodium selago* (L.).

Malmgren hat in seiner Abhandlung: Uebersicht der phanerogamen Flora Spitzbergens über das Verhältniß derselben zu der der übrigen arktischen Länder berichtet. Hier mag nur noch erwähnt werden, daß nach J. D. Hooker von den obigen 96 Phanerogamen ungefähr 43 Arten in den Pyrenäen, den Alpen, dem Kaukasus, den Gebirgen Persiens und Tibets und dem Himalaya vorkommen, davon allein 31 im Himalaya in Persien und Tibet, 37 im Kaukasus, den Alpen und Pyrenäen. Vier von diesen so weit verbreiteten Arten: *Cardamine pratensis*, *Taraxacum palustre*, *Trisetum subspicatum* und *Festuca ovina* findet man, nach J. D. Hooker, sogar in Australien und auf Neu-Seeland, woselbst auch noch *Cystopteris fragilis* und *Lycopodium selago* vorkommen sollen.

Moose.

32. S. D. Lindberg's: Die im Jahre 1858 von A. E. Nordenfjöld auf Spitzbergen gesammelten Moose.
 — Uebersicht zc. 1861. S. 189. 190.

Algen.

33. J. G. Agardh: Ueber die Algen Spitzbergens. Lund 1862.

Flechten.

34. Th. M. Fries: *Lichenes Spitzbergenses*.
 — Abhandlungen der Königl. Akademie zc. Bd. VII, 1867.

Die Zahl ihrer Arten beträgt 247, das heißt sie übertrifft die der Phanerogamen um mehr als das Doppelte, wogegen in Skandinavien auf ungefähr 1300 Phanerogamen nur etwa 300 Flechtenarten kommen. Natürlich fehlen in Spitzbergen die Baumsflechten sämtlich.

Pilze.

- Es kommen nur wenige Arten vor, diese treten aber ziemlich häufig auf, z. B. an der Advent-Bai im Eissfjorde.

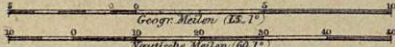
ORIGINALKARTE VON SPITZBERGEN

Hauptsächlich nach den Schwedischen Aufnahmen

1861-1864

Von N. Dunér & A.E. Nordenskjöld.

Maasstab 1:2.200.000



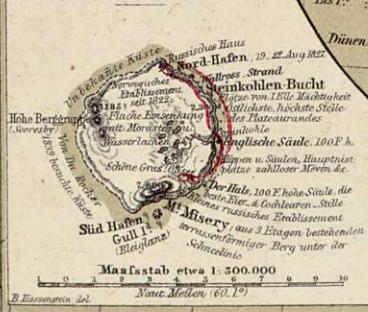
Höhen in Engl. Fuss
Tiefen in Engl. Faden.



DIE BÄREN-INSEL.

Nach B.M. Keilhau.

Position: 74° 30' N. Br. 19° Ö. L. v. Greenw.



- Steinkohlenlager.
- Küsten mit grossen Massen Treibholz.
- Lokalitäten in denen Raubtiere besonders häufig sind.
- Permanente Schneegrenze ungefähr in 1500 Fuss (jedoch findet sich Vegetation stellenweise bis 2000 Fuss.)

Im Verlage von Hermann Costenoble in Jena erschienen ferner folgende neue Werke:

- Pasqué, Ernst**, Drei Gefellen. Eine heitere und ernste Geschichte. 4 Bde. 8. broch. 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Gerstäcker, Friedrich**, Neue Reisen. 6 Theile in 3 starken Bänden. 8. eleg. broch. 5 $\frac{1}{3}$ Thlr.
- Van nieneu Keenich Willem**, Van'n oll'n Rümärker. 8. broch. 1 $\frac{1}{4}$ Thlr.
- Byr, Robert**, Der Kampf um's Dasein. Roman. 5 Bde. gr. 8. Eleg. broch. 6 Thlr.
- Winterfeld, A. von**, Der Winkelschreiber. Humoristischer Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Bacano, Emile Mario**, Das Geheimniß der Frau von Rizza. Eine Geschichte aus den letzten Lebensjahren Ludwig des Vierzehnten. 8. broch. 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Grüel, Carl**, Das Haus Morville. Roman. 2 Bde. 8. broch. 3 Thlr.
- Gerstäcker, Friedrich**, Die Missionäre. Roman aus der Südsee. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Wiedede, Jul. von**, Aus alten Tagebüchern. Im Anschluß an „Eine deutsche Bürgerfamilie“. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Robiano, L. Gräfin von**, Gustav Wasa. Historischer Roman. 2 Bde. 8. broch. 3 Thlr.
- Vibra, Ernst Freiherr von**, Aus jungen und alten Tagen. Erinnerungen. 3 Bde. 8. broch. 3 $\frac{3}{4}$ Thlr.
- Frize, Dr. Hermann Eduard**, Christian Klebauer und Compagnie. Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Delbermann, Hugo**, Liebe und Brod. Familien-Roman aus dem neunzehnten Jahrhundert. 2 Bde. 8. broch. 2 $\frac{1}{4}$ Thlr.
- Mühlbad, Louise**, Geschichtsbilder. Historische Novellen. 3 Bde. 8. broch. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Ut 't Dörp**. Lustige Vertellungen. Van'n oll'n Rümärker. 8. broch. 1 $\frac{1}{4}$ Thlr.
- Vöffler, Dr. Carl**, Die Opfer mangelhafter Justiz. Gallerie der interessantesten Justizmorde älterer und neuerer Zeit. I. u. II. Band **oder** erstes bis achttes Heft. gr. 8. 1868. broch. à Band 2 Thlr., à Heft. 15 Sgr.
- Gerstäcker, Friedrich**, Der Erbe. Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr. 24 Sgr.
- Vibra, Ernst Freiherr von**, Ein edles Frauenherz. Roman. **Zweite Ausgabe**. 3 Bde. 8. broch. 3 Thlr.
- Kleinsteuber, Hermann**, Das Geheimniß der Schatulle. Roman. 2 Bde. 8. broch. 2 Thlr.
- Kleinsteuber, Hermann**, Schach dem König. Historischer Roman. 2 Bde. 8. broch. 3 Thlr.

- Vibra, Ernst Freiherr von, Die Schazgen** über. Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Wiedede, Jul. von, Eine deutsche Bürgerfamilie.** Nach einer Familienchronik bearbeitet. 3 Bde. 8. broch. 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Sacher-Masoch, Leopold von, Der letzte König der Magyaren.** Historischer Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Mühlbach, Louise, Deutschland in Sturm und Drang.** Erste Abtheilung: Der alte Fritz und die neue Zeit. Historischer Roman. 4 Bde. 8. broch. 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Mühlbach, Louise, Deutschland in Sturm und Drang.** Zweite Abtheilung: Fürsten und Dichter. Historischer Roman. 4 Bde. 8. broch. 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Mühlbach, Louise, Deutschland in Sturm und Drang.** Dritte Abtheilung: Deutschland gegen Frankreich. Historischer Roman. 4 Bde. 8. broch. 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Mühlbach, Louise, Deutschland in Sturm und Drang.** Vierte Abtheilung: Frankreich gegen Deutschland. Historischer Roman. 5 Bde. 8. broch. 6 Thlr.
- Vibra, Ernst Freiherr von, Erlebtes und Geträumtes.** Novellen und Erzählungen. 3 Bde. 8. broch. 3 $\frac{3}{4}$ Thlr.
- Robiano, L. Gräfin von, Anna Boleyn.** Historischer Roman. Zwei starke Bände. 8. eleg. broch. 3 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Ewald, Adolph, Nach fünfzehn Jahren.** Ein Strauß Geschichten. 2 Bde. 8. eleg. broch. 3 Thlr.
- Gerstäcker, Friedrich, Unter den Penquenen.** Chilenischer Roman. 3 Bde. 8. broch. 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Marr, A. B., Das Ideal und die Gegenwart.** 8. eleg. broch. 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Möllhausen, Balduin, Der Meerkönig.** Eine Erzählung. 6 Bde. 8. broch. 6 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Höcker, Gustav, Geld und Frauen.** Erzählungen. 3 Bde. 8. broch. 3 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Deutsche Schützen, Turner und Liederbrüder, oder: Was will das Volk?** Zeitgeschichtlicher Roman vom Verfasser der Romane: „Die Ritter der Industrie“, „Herren vom Kleblatt“ etc. etc. 4 Bde. 8. eleg. broch. 5 Thlr.
- Mühlbach, Louise, Marie Antoinette und ihr Sohn.** Historischer Roman. 6. Bde. 8. eleg. broch. 6 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Wetztritz, Friedrich von, Eleazar.** Eine Erzählung aus der Zeit des großen jüdischen Krieges im ersten Jahrhunderte nach Christo. 3 Bde. 8. broch. 4 Thlr.
- Andreas, Wilhelm, Die Sturmvögel.** Cultur- und sittengeschichtlicher Roman aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts. 2 Bde. 8. broch. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.