



De Nederlandsche Pool-expeditie, 1882-83

<https://hdl.handle.net/1874/9881>

Q. 20. 91.

DE
Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—83.

BESCHREVEN DOOR

DR. MAURITS SNELLEN,

UITGEGEVEN

door de zorg van den Luitnt. ter Zee 1^{ste} klasse

B. J. G. VOLCK.

UTRECHT,
FIRMA L. E. BOSCH EN ZOON,
1886.

BIBLIOTHEEK DER
RIJKSUNIVERSITEIT
UTRECHT.



Prof. Dr. C. H. D. Buijs Ballot,
Hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.

Het Auteursrecht van dit werk, met de platen, wordt verzekerd ingevolge de wet van

28 Juni 1881, Staatsblad No. 14.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0558 5934

VOORREDE.

Na afloop der Nederlandsche Pool-Expeditie in de jaren 1882 en 1883 begreep de Heer VOLCK terecht, dat de Natie, die door hare vrijgevigheid de uitvoering mogelijk gemaakt had, daardoor ook het recht verkregen had meer omtrent den afloop dezer onderneming te vernemen, dan meestal van soortgelijke wetenschappelijke tochten het geval is.

Gedeeltelijk was daarvoor gezorgd, door berichten, die in eenige dagbladen verschenen zijn; maar uit den aard der zaak kon deze wijze van verslaggeven slechts zeer vluchtig zijn en kwamen daardoor de door den Heer EKAMA gemaakte photographiën niet tot hun recht.

Daarom besloot de Heer VOLCK een geïllustreerde uitgave te bezorgen van de beschrijving van den tocht; de platen zouden door den Heer DIENER te Glauchau vervaardigd worden, terwijl hij mij verzocht den tekst te leveren.

Aan die opdracht, hoe moeilijk ze mij ook toeschenen, meende ik te moeten voldoen, ofschoon misschien beter ware geweest daarmede te wachten, totdat eerst de officieele verslagen, zoowel van onze expeditie als van die van de overige natiën, die aan het plan van WEYPRECHT deelnamen, zouden openbaar gemaakt zijn. Dan zoude meer van den algemeenen uitslag te melden zijn. Daartegenover stond, dat zoodoende de uitgave nog jaren op zich had moeten laten wachten, en van uitstel licht afstel komt.

Gemakkelijk was de taak, die ik met het samenstellen der volgende bladzijden op mij nam, zeker niet. Hoe zou ik belangstelling mogen onderstellen voor een zaak, die geheel ligt buiten den gedachtenkring van het meerendeel mijner lezers, nml. wat aangaat de werkzaamheden en het eigenlijke doel van den tocht. De daaraan onvermijdelijk verbonden avonturen vinden gewoonlijk een vrij gunstig onthaal.

Ik ben dus begonnen met een overzicht te geven van het doel van tochten naar de Poolstreken in het algemeen en van de wijze, waarop de strekking daarvan in den loop

der tijden veranderd is, om daarna het Internationale Plan van WEYPRECHT uiteen te zetten en te vermelden, hoe het werd uitgevoerd. Vervolgens kon ik tot de beschrijving van de Nederlandsche Pool-Expeditie overgaan, maar wilde dit niet doen zonder te wijzen op het belang en de hooge noodzakelijkheid van een goede uitrusting en organisatie en daarvan ook een overzicht te geven.

Dan begint het eigenlijke reisverhaal, dat geheel samenhangt met de beschrijving onzer werkzaamheden, want, doordat we het voorgestelde station niet bereikten, bleven we reizen, totdat we teruggekeerd waren.

Eindelijk heb ik getracht in een slothoofdstuk het een en ander meedeelen omtrent den uitslag van het internationale plan en ook van onzen tocht, dat echter om bovengenoemde redenen, zeer tot algemeene trekken beperkt moest blijven.

Heb ik naar het oordeel mijner lezers hier te weinig, daar te veel gezegd, sommige onderwerpen zeer uitvoerig behandeld en over andere te los heengeloopt, dan zal ik mij troosten met de gedachte, dat het niet mogelijk is aan ieders eischen te voldoen en mij voor de moeite aan de samenstelling van het boek besteed, ruimschoots beloond achten, wanneer ik de overtuiging mag verkrijgen, dat ik den wensch van sommigen ten minste bevredigd heb.

Ten slotte een woord van dank aan den Heer VOLCK, die geen moeite ontzien heeft om het uiterlijk aanzien van het boek aan de eischen van het schoonheidsgevoel te doen beantwoorden. Evenzeer als de platen, verdienen ook het papier, de letter, de omranding, vooral die van de portretten der deelnemers aan den tocht, die te danken is aan het kunstvaardig en smaakvol talent van den Heer VAN DOKKUM, onze waardeering, terwijl de schoone band de bekende Firma C. NEDERVEEN te 's Hertogenbosch alle eer aandoet.

UTRECHT, 24 Februari 1886.

MAURITS SNELLEN.

Van dit werk zijn Exemplaren verzonden aan de Inteekenaren.

HH. MM. DEN KONING EN DE KONINGIN:

M. L. J. Bake.	Alphen.	J. F. van Rossem.	Amsterdam.
Dr. H. W. Waalewijn.	Alkmaar.	J. H. Rovers.	"
Mr. G. Wittewaal.	"	Firma Schalekamp, v. d. Gram-	"
Mevr. Dikkers-Engberts.	Almelo.	pel & Bakker.	"
Jhr. Mr. A. G. de Geer.	"	C. Schoffer.	"
Ds. A. Snellen.	"	Mr. J. A. Sillem.	"
Mevr. de Wed. Snellen, geb.	"	G. T. D. Slaap.	"
Messchaert.	"	E. Theod. Smeets.	"
R. van Wulfften Palthe.	"	Mr. P. J. Teding van Berkhout.	"
A. van Wulfften Palthe.	"	de Vos en Zoon.	"
Mr. J. van Wulfften Palthe.	"	W. J. Vuyjk.	"
Prof. Dr. P. Harting.	Amersfoort.	Vrijmetselaars Ver. 2e Nederl.	"
J. M. de Neufville.	"	Vrije Loge.	"
C. Abels.	Amsterdam.	Prof. Dr. Max. Weber.	"
A. Anema.	"	J. F. Wolterbeek.	"
Jac. Ankersmit.	"	M. J. IJzerman.	"
Ds. J. A. Böhringer.	"	Jan Snellen.	St. Anna-Parochie.
J. Bruyn.	"	J. B. Hügenholtz.	Apeldoorn.
Burger Ziekenbuis.	"	Jhr. O. A. Repelaer.	"
Dr. R. ter Cock.	"	Mevr. de Wed. R. Brouwer, geb.	"
J. Dalen.	"	Snellen.	Arahem.
Eduard Denekamp.	"	H. J. H. Groneman.	"
J. Dornseiffen.	"	P. Gouda Quint.	"
L. C. Dudok de Wit.	"	Dr. F. W. Krecke.	"
C. P. van Eeghen.	"	Willem Pitlo.	"
E. W. de Flines.	"	Dr. H. van de Stadt.	"
Huijgens en van Gelder.	"	Rijks Hogere Burgerschool.	Assen.
H. F. Groen van Waarder.	"	J. C. Pan.	Avenhorn.
Handelsschool.	"	Ds. J. Honig Jzn.	Balk.
Dr. R. T. Hart.	"	E. H. Heijning.	Batavia.
Hoogere Burgerschool voor 3-	"	Maatschappij tot Nut van 't Al-	"
jarigen cursus.	"	gemeen.	Beesd.
Hoogere Burgerschool voor 5-	"	J. P. Mahlstede.	Berg-Ambacht.
jarigen cursus.	"	A. van de Wijnperse.	Bergen-op-Zoom.
B. D. de la Houssaye.	"	J. B. Snellen.	Bolsward.
Dr. J. H. H. Hülsmann.	"	Dr. V. A. Julius.	Breda.
P. W. Janssen.	"	L. A. M. van Mierlo.	"
N. Josephus Jitta.	"	Jhr. Mr. F. H. de Pestere.	Bunnik.
Prof. Dr. C. M. Kan.	"	Jhr. Mr. L. Schorer.	Culemborg.
Dr. C. Kerbert.	"	Dr. M. W. Beijerinck.	Delft.
Dr. R. Klees.	"	C. Bottelier.	"
M. E. B. J. Kluit.	"	Dr. A. Brester.	"
Kweekschool voor de Zeevaart.	"	Polytechnische school.	"
Theod. de Langen.	"	Dr. A. van der Swalme.	"
Dr. D. van Lanckeren Matthes.	"	Societeit „Standvastigheid.”	"
Leesmuseum.	"	Jhr. G. den Tex.	"
Leesgezelschap Keur v. Letter-	"	J. G. Besier.	Deventer.
oogst.	"	Natuur- en Scheikundig Genoot-	"
Leesgezelschap van Leeraren.	"	schap.	"
W. E. Mercier.	"	Mr. W. K. L. van Walree.	Diemen.
Jan ter Meulen.	"	A. A. D. van Dolder.	Djokjokarta.
Nederlandsch Aardrijkskundig	"	Jhr. Mr. J. G. Ridder v. Rappard.	Doorwerth.
Genootschap.	"	Dr. H. J. Kiewiet de Jonge.	Dordrecht.
J. R. Peaux.	"	Ph. J. Waller.	"
B. J. van der Ploeg.	"	J. Schalkwijk.	Ellemeet.
N. W. Posthumus.	"	Genootschap „Oeconomia En-	"
Jhr. Mr. W. Roëll.	"	chusana.”	Enkhuizen.
Dr. H. C. Rogge.	"	Tilanus.	Friezeveen.
J. P. F. van Rossem.	"	L. G. Kakebeeke.	Goes.

Voorts hebben *Present-Exemplaren* ontvangen:

PROF. DR. C. H. D. BUYS BALLOT.

DR. MAURITS SNELLEN.

L. A. H. LAMIE.

DR. H. J. KREMER.

DR. J. MAR. RUYS.

DR. H. EKAMA.

J. DE BRUIJN.

SVEND PEDERSEN.

C. M. BEUTLER.

A. A. D. VAN DOLDER.

J. W. STAPPER.

B. J. G. VOLCK.

P. F. BARON VAN HEERDT.

P. C. VISSER en het

KONINKL. NEDERL. METEOR. INSTITUUT

ter verzending.

INHOUD.

HOOFDSTUK I. — PLAN Blz. 1.

CARL WEYPRECHT'S plan. Afwijking van vorige pooltochten. Geschiedenis. Geheimzinnigheid der pool. Fantastische voorstellingen. Handel is de prikkel. Amerika een slagboom voor den westelijken weg naar Indië. De oorlog met Spanje vordert van ons land veel uitgaven. N.-O.-passage. Engelschen in de Witte Zee. Eerste reis van BARENTSZ. PLANCIUS. Is Nova-Zembla een schiereiland? Kara-zee. Ongelukkige atloop der tweede expeditie. Amsterdam onderneemt een derden tocht. Beschrijving der expeditie. Resultaten behalve ontdekkingen op aardrijkskundig gebied. LINSCHOTEN'S reis naar Indië maakt een eind aan de ontdekkingstochten in 't Noorden. Bezoek der Hollanders aan Frans-Jozefsland. Wetenschappelijk doel. Andere inrichting der expeditie. Zuidpoolstreken. FRANKLIN en de Franklin-tochten. Waarom zijn de resultaten betrekkelijk gering? WEYPRECHT'S overwegingen vinden bijval in Rome. Waarin zijn plan bestaat. Voorbereiding door de Internationale Poolcommissie. Programma en conditiën voor uitvoerbaarheid besproken te Hamburg. Bern. Slechts vier staten sluiten zich aan. Uitsiel. Hoop. WEYPRECHT'S dood geeft geen verslapping. Te Petersburg wordt de uitvoering gewaarborgd. Ontwikkeling van het plan. Duur der waarnemingen. Verplichte en vrije waarnemingen. Meteorologie. Aardmagnetisme. BUYS BALLOT'S voorstel. Poollicht. Sterrekundige waarnemingen. Hydrographic. Plant-, Dier- en Aardkunde. Publicatie.

HOOFDSTUK II. — DOEL Blz. 11.

Samenwerking. Redvoering van Prof. BUYS BALLOT in de algem. vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap. Bestudeering van de klimaten van omliggende plaatsen. DOVE'S studie van afwijkingen. Regelmatige verbreiding van stations noodzakelijk. Voorstel van BUYS BALLOT. Regelmatigheid der verschijnselen om den evenaar. Onregelmatigheid in de gematigde aardgordels. Invloed van storingen op omliggende plaatsen. Worden de verschijnselen weer regelmatig op hogere breedten? Storm in Mosselbaai. Gelijktijdige afwijkingen op verschillende plaatsen. Grootte temperatuurswisseling te Werchojansk. Belang van waarnemingen in de Poolstreken. Prof. BUYS BALLOT'S verwachtingen omtrent de resultaten. Aardmagnetisme. Veranderlijkheid van plaats en tijd. Storingen verschillend met de breedte. Gelijktijdige beweging op verschillende plaatsen. Termijnwaarnemingen. Photographie. Mosselbaai. Theorie. Is de oorzaak der storingen van kosmischen of tellurischen aard? Noorderlicht.

HOOFDSTUK III. — STATION Blz. 22.

Zal Nederland deelnemen? Finantieele moeilijkheden. Nationale eer gebiedt medewerking. Akademie van Wetenschappen laat een krachtige stem ten gunste van het plan hooren. De hulp der regeering wordt ingeroepen. Waar zal het Nederlandsche station worden gevestigd? Nova-Zembla reeds bezet. De regeering zal f 30000 op de begrooting voorstellen. Dicksonhaven aangenomen als plaats van bestemming. Beschrijving van het eiland en de haven. Vroegere bezetting. Belangrijkheid nit een handelsoogpunt. Ontzaglijke opbrengst van het stroomgebied van de Yenissej. Dicksonhaven als schakel in de keten der waarnemingsposten. Terrain voor Natuurhistorisch Onderzoek. Ethnografie.

HOOFDSTUK IV. — VOORBEREIDING Blz. 32.

Opwekking tot belangstelling. Aanbeveling aan de Vorstelijke Familie. Ondersteuning door verschillende wetenschappelijke Genootschappen. Circulaire aan Landgenooten. Amendement-de Casembroot. Utrechtsche Commissie. Bemoeijingen van den heer VOLCK. Plan der expeditie. Telefoon voor de Poollichtwaarneming. Geschenk van den heer KIPP te Delft. Passage-instrument van de Rotterdamsche Commissie voor het wetenschappelijk onderzoek van de verschijnselen op den Oceaan. Natura Artis Magistra. Chronometers van het departement van Koloniën. Anthropologisch en Ethnografisch onderzoek. Stoombarkas. Handelsbelangen. Personeel. Vijf wetenschappelijk gevormde deelnemers en vijf bedienden. Verdeeling der verschillende werkzaamheden. Schip. In Nederland niet te krijgen. Raad van baron NORDENSKIÖLD. De heer SIBIRIAKOFF. Baron KNOOP. De heer ALBRECHT. De firma LANGESON'S Wwe. te Bremen. De Louise kan niet alles bergen. Zelschip gezocht. Varna gecharterd. Charterbrief. Beschrijving van het schip.

HOOFDSTUK V. — UITRUSTING Blz. 41.

Noodzakelijkheid eener goede uitrusting. Verschillende soorten van woningen. Tent. Yurten. Barakken. Noorsch blokhuis. J. KUNIG in Drontheim, bouwmeester. Beschrijving. Portaaltje. Gang. Vertrek voor dienspersoneel. Badkamer. Vochtigheid. Werkkamer. Gezelschapskamer. Slaapkamertjes. Zolder. Provisiekamer. Vloeren. Buiten- en binnen-bekleding. Noorsche kachels. Water. Ventilatie. Verbindingsgang met de observatoriën. Kosten. Praktischer het huis zelf mede te brengen dan het b. v. aan de Yenissej te bestellen om het later te vinden. Kleeding. Hoofdbedekking. Bescherming van handen en voeten. Wanten van katveel. Zeildoeksche laarzen. Voeding, vooral plantaardig voedsel. Geen pekelvleesch. Gedroogde en geconserveerde groenten, vruchten. Limoensap. „Mulitor". Geschenken. Vervoermiddelen. Stoombarkas. Vlet. Sleden. Tent. Slaapzakken.

HOOFDSTUK VI. — REIS Blz. 51.

De Varna verlaat haar ladingsplaats. Begroeting door de „Admiraal van Wassenaar" en „Prins Maurits der Nederlanden". „Mercurius". Sonnemans kapel. Ovalies voor Amsterdam. Prof. KAN'S rede. Toespraken van Ds. VAN ANROOY en Prof. BUYS BALLOT. Varna steekt in zee. Laatste afscheid. Indruk op de expeditie-leden. Verdwijnen der kust. Zeeziekte. Reis door de fjorden. Bergen. Drontheim. Het Huis. Consul LYSHOLM. Hartelijke ontvangst. Schoone natuur. Grootte en kleine Lärffossen. Ionsvanden. L. Vr. Kathedraal. Voortzetting der reis. Noordpool-cirkel. Middernachtszon. Hammerfest. Consul ROBERTSON. Louise. Kapt. BURMEISTER. Ijsberichten. Vertrek van Hammerfest. Goede reis. Ijs bij Kostinscharr. Matotschkinscharr. Willem Barentsz. Hope. Eyra-expeditie. LEIGH SMITH. Sir ALLEN YOUNG. Wij varen de Matotschkinscharr in. De „Kara." Sir GORE BOOTH. GRANT. Terugkeer. Onweder.

HOOFDSTUK VII. — IJS Blz. 62.

Herhaalde pogingen om een der zuidelijke toegangen door te komen. Tweede ontmoeting met de „Gode Hensigt." Koude mist. Ijsvaart. Stillingen aan een ijsveld. Water halen. Schijfschieten. Zou Dicksonhaven niet bereikt worden? Plan om op de Westkust van Nova Zembla te landen. Karmakuli. Kaap Rossmyslow. De Kara-poort doorgedreven. Teleurstelling. Van alle kanten in het ijs. Eindelijk wat meer open water. Plan om te Chabarowa te landen. Weer geheel ingesloten. Schip in zicht. Ontdekkingstocht van Luitn. HOVGAAARD. Ontmoeting met de Dymphna. Louise blijft achter. Seinen. Stuiten weer op ijs. Geheel ingesloten. Afscheid van de Louise. Pogingen om ons los te werken vruchteloos. Doel der expeditie grootendeels gemist. Magnetische waarnemingen in allen geval onmogelijk. Schijnbaar liggen we vast, maar toch drijven we in de Kara-zee rond.

HOOFDSTUK I.

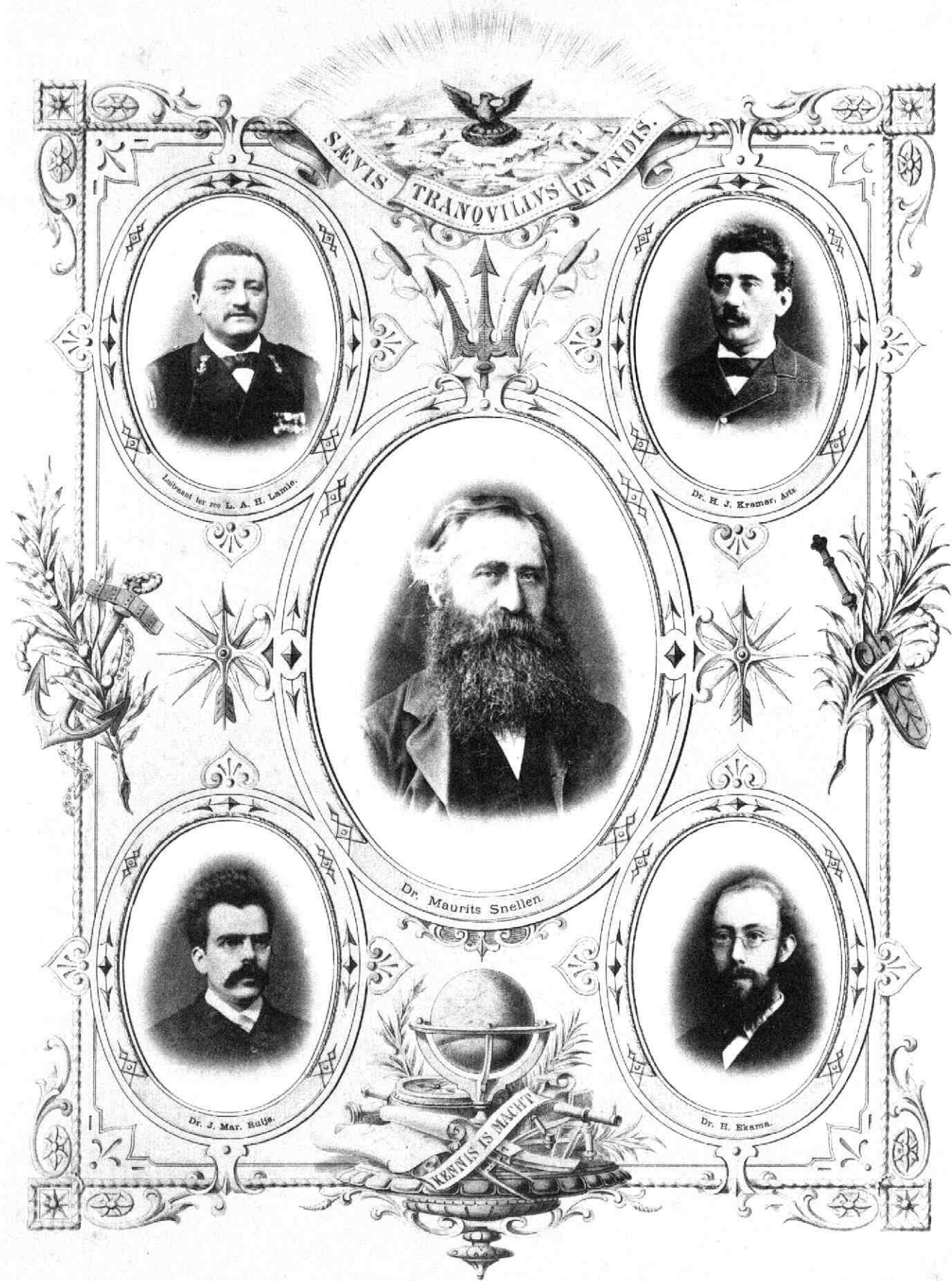
PLAN.

CARL WEYPRECHT's plan. Afwijking van vorige pooltochten. Geschiedenis. Geheimzinnigheid der pool. Fantastische voorstellingen. Handel is de prikkel. Amerika een slagboom voor den westelijken weg naar Indië. De oorlog met Spanje vordert van ons land veel uitgaven. N.-O.-passage. Engelschen in de Witte Zee. Eerste reis van BARENTSZ. PLANCIUS. Is Nova-Zembla een schier-eiland? Kara-zee. Ongelukkige afloop der tweede expeditie. Amsterdam onderneemt een derden tocht. Beschrijving der expeditie. Resultaten behalve ontdekkingen op aardrijkskundig gebied. LINSCHOTEN's reis naar Indië maakt een eind aan de ontdekkingstochten in 't Noorden. Bezoek der Hollanders aan Frans-Jozefsland. Wetenschappelijk doel. Andere inrichting der expeditiën. Zuidpoolstreken. FRANKLIN en de Franklin-tochten. Waarom zijn de resultaten betrekkelijk gering? WEYPRECHT's overwegingen vinden bijval in Rome. Waarin zijn zijn plan bestaat. Voorbereiding door de Internationale Poolcommissie. Programma en conditiën voor uitvoerbaarheid besproken te Hamburg. Bern. Slechts vier staten sluiten zich aan. Uitsstel. Hoop. WEYPRECHT's dood geeft geen verslapping. In Petersburg wordt de uitvoering gewaarborgd. Ontwikkeling van het plan. Duur der waarnemingen. Verplichte en vrije waarnemingen. Meteorologie. Aardmagnetisme. BUIJS BALLOT's voorstel. Poollicht. Sterrekundige waarnemingen. Hydrografie. Plant-, Dier- en Aardkunde. Publicatie.

Met CARL WEYPRECHT trad het pool-onderzoek eên nieuw tijdperk in. De man, die twee winters in het poolijs had doorgebracht, had daar gelegenheid gevonden te overdenken, in hoever de ondernemingen, zooals die, waarvan hij er een bestuurde, aan hun doel beantwoordden en hij kwam tot de slotsom, dat pooltochten op geheel anderen leest moesten geschoeid worden, dan dit tot nog toe had plaats gehad. Zijn denkbeelden zette hij het eerst uiteen voor de 48^{ste} vergadering van Duitsche natuuronderzoekers in September 1875. In het volgende jaar kwam zijn voorstel ter sprake in de vergadering van het internationaal Comité voor meteorologie, dat toen te Londen bijeenkwam, en in 1879 werd door het Congres van meteorologen te Rome een commissie tot onderzoek en zoo mogelijk verwezenlijking benoemd. Daarmede was het begin gemaakt tot de uitvoering van een onderneming, zooals de geschiedenis der wetenschap er slechts weinige weet te vermelden; want ofschoon er meer pooltochten beraamd en uitgevoerd waren, nooit had men hierin zoo stelselmatig gehandeld, als door WEYPRECHT verlangd werd, terwijl ook het samenwerken van verschillende natiën, dat een der kenmerken van het plan uitmaakte, nooit in die mate verkregen was, als nu voor eene doeltreffende uitvoering vereischt werd.

De geheele inrichting droeg een karakter, dat zoodanig afweek van vroegere ondernemingen, waarbij ook het bezoeken van arktische gewesten het meest zichtbare deel der uitvoering uitmaakte, dat het niet ongewenscht mag genoemd worden duidelijk de punten van verschil tusschen vorige pooltochten en het nieuwe plan te doen uitkomen en een korte schets te geven van de geschiedenis dezer reizen naar onherbergzame oorden.

„Onbekend maakt onbemind” is een spreekwoord, dat op poolonderzoek even als eigenlijk op elk mogelijk gebied van zoeken naar oplossing van nog niet ontsluitte



Wetenschappelijke staf.

(Illustratie van den Heer G. W. van Dokkum te Utrecht.)

geheimen al zeer slecht kan worden toegepast. Het geheimzinnige punt, waarom de aarde rondwentelt is lang het onderwerp geweest voor de uitingen der meest hersenschimmige voorstellingen. Mr. S. MULLER geeft in zijn: „Eerste reizen der Nederlanders naar de Noordpool” een paar voorbeelden van de rijke verbeeldingskracht, die werd ten toon gespreid in de daaromtrent gangbare denkbeelden in de 16^{de} eeuw; men oordeele zelf:

„Men verhaalde, — zoo vindt men op pg. 2 van bovengenoemd opstel opgetekend —, dat de kust van Rusland zich allengs naar het Noorden wendde en eindelijk uitliep in een landpunt, kaap Tabin genaamd. Vandaar zou de lijn der kust recht naar het zuiden loopen, langs Cathay — een land, waarvan men elkander allerlei wonderen verhaalde, en dat door een zeeëngte, de straat van Anian, van Amerika gescheiden was. Ten zuiden van Cathay plaatste men China. Hoe nauwkeurig deze beschrijving ook was, toch vond zij tegenspraak; er bestond nl. groot bezwaar tegen het bestaan van de straat van Anian. Immers, dus redeneerde men, hoe zou Amerika ooit bevolkt zijn, wanneer de afstammelingen van Adam en Eva geene gelegenheid gehad hadden, zich uit het Paradijs over land naar het oosten uit te breiden?

Nog veel nauwkeuriger wist men den toestand der poolstreek te beschrijven. De pool werd voorgesteld als een hooge zwarte rots, de magneetberg genaamd, 30 Fransche mijlen in omtrek, die alle schepen door aantrekking van het daaraan bevestigde ijzer vasthield. Om den berg lagen vier eilanden, waarop zich negentien rivieren bevonden, die zich vereenigden tot vier groote stroomen. Van den 78^{sten} breedtegraad af namen deze stroomen voortdurend in kracht en snelheid toe en verdwenen aan de pool in een grondelooze kolk, die alle schepen verzwoeg. Waren soms onverschrokken reizigers aan die kolk en de gevaren van den magneetberg ontsnapt, dan nog was er voor hen geen heil, want in dit lustoord, zoo verzekerde men, lag het Paradijs, en de engel Gods hield nog altijd met het vlammend zwaard de wacht aan den ingang!”

Het moesten wel hardnekkige avontuurzoekers zijn, die na van zulke schrikbeelden kennis genomen te hebben, toch er nog toe te bewegen waren den steven van hun schip in dien koers te richten, en toch geschiedde het. Maar de prikkel daartoe lag niet in het onderzoeken naar de waarheid der bovenvermelde voorstellingen, waarvan er nog een menigte zouden op te dissen zijn, die al even onwaarschijnlijk en zeker niet minder fantastisch waren. De zucht, die de poolvaarders der 16^e eeuw tot hunne tochten dreef, was aan geheel andere drijfveeren toe te schrijven. De reis naar Indië om de Zuidpunt van Afrika werd geheim gehouden; men zocht dus een nieuwen weg en wel in westelijke richting om langs rechte lijn die rijke bron van welvaart te kunnen bezoeken. De ontdekking van Amerika bracht in dat streven een groote teleurstelling; de eerste berichten aangaande de gelukkig volbrachte reis van COLUMBUS werden eerder beschouwd als een nekslag toegebracht aan verdere onderzoekingen om Indië langs korteren weg te bereiken, dan wel op zich zelf als een heugelijk feit, dat nieuwe wegen voor den handel zou openen. Men gaf echter den moed niet op en stelde zich voor, dwars door Amerika heen den weg toch te zullen vinden, en toen dat niet gelukte, moest men de passage wel noordwaarts zoeken, want alleen in die richting kon men nu nog hopen een doortocht te vinden; overal elders was de weg versperd. Zoo gaven dan de ontdekkingen der eerste zeewegen naar Indië en die van Amerika aanleiding tot

de eerste noordpooltochten, en daar de Nederlanders in die reizen een overgroot aandeel hadden, mag er hier wel ter loops de aandacht op gevestigd worden. Den weetgierigen lezer, die hieromtrent meer in bijzonderheden wil ingelicht worden, zij behalve natuurlijk de lezing der oorspronkelijke reisverhalen en andere oorkonden, die echter niet voor iedereen gemakkelijk toegankelijk zijn, vooral aanbevolen de „Geschiedenis der Noordsche Compagnie door MR. S. MULLER. — Utrecht, Gebr. VAN DER POST, 1874,” of voor een kort overzicht de boeiende voordracht omtrent dit onderwerp, gehouden door N. W. POSTHUMUS te Amsterdam in de Algemeene Vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap den 10^{de} April 1875 en uitgegeven onder den titel: „De Nederlanders en de Noordpool-expeditiën,” bij C. S. BRINKMAN 1875. Daaruit zijn dan ook de volgende aantekeningen overgenomen.

Door hun strijd met het overmachtig Spanje waren de Nederlanders wel verplicht alle mogelijke bronnen op te sporen om de geldelijke inkomsten zoo voor particulieren als voor den staat op alle mogelijke wijze te doen toenemen en zeer natuurlijk is het, dat zij door hun aangeboren handelsgeest en aanleg voor zeevaart er toe gebracht werden hun aandacht en hunne krachten te wijden aan het zoeken van den nieuwen handelsweg.

Waren tot nogtoe de pogingen voor den weg ten noorden van Amerika om, de zoogenoemde Noordwest-passage, vruchteloos geweest, al meer en meer begon men de aandacht te vestigen op de Noordoost-passage, of den weg langs de Noordkust van Siberië en vooral werden de Nederlanders op dien weg gebracht, nadat de Engelschen daaruit reeds voordeelen gehaald hadden, niet doordat zij den doortocht gevonden hadden, maar door het aanknoopen van handelsbetrekkingen aan de Witte Zee. Zoo geschiedde het, dat in het eind der zestiende eeuw Nederland alle natiën in het doen van ontdekkingsochten vooruitstreefde.

Nadat reeds een handel op Kola en Archangel gevestigd was, en reeds vruchteloze pogingen aangewend waren tot grootere reizen, gelukte het aan zekeren BALTHAZAR DE MOUCHERON, een koopman te Middelburg, PRINS MAURITS, OLDENBARNEVELD en de Staten van Holland tot het ondernemen van een poolreis te doen besluiten. De regeering rustte in 1594 twee schepen uit, terwijl Amsterdam, waar de predikant PLANCIUS zijne denkbeelden omtrent de open poolzee en de mogelijkheid om den doortocht zoo noordelijk mogelijk te vinden, bekend maakte, een derde schip en nog een jacht onder WILLEM BARENTSZ uitrustte. De regeeringsschepen schijnen de Kara-zee even binnengedrongen te zijn en de leiders der expeditie waren hierdoor reeds zoo verheugd, dat zij wonderverhalen deden omtrent hun succes, zoodat iedereen meende, dat de geheele reis naar Indië nu slechts een vraag van uitvoering was, terwijl aan de mogelijkheid door niemand meer getwijfeld werd. BARENTSZ daarentegen had veel meer gedaan; hij had gedeelten van Nova-Zembla bezocht, die nog geheel onbekend waren, maar maakte er niet zooveel ophef van; hij was te zeer overtuigd dat het plan nog lang niet verwezenlijkt was.

Menigeen zal misschien verwonderd vragen, waarom hij den doortocht zoo noordelijk zocht en zich niet had aangesloten bij de regeeringsschepen, die eenvoudig de Siberische kust wilden volgen, en zoo langs oogenschijnlijk veel meer rechtstreekschen weg hun doel trachtten te bereiken. Door die vraag wordt men binnengevoerd in den

destijds heerschenden strijd van gevoelens omtrent den besten weg noordelijk om naar China enz. en die op het volgende neerkomt. Nog nooit was Nova-Zembla omgezeild; hoever de noordelijke punt daarvan zich uitstreckte, wist men niet, zoodat sommigen vermoedden, dat het zich wel oostelijker met de Siberische kust kon vereenigen; daaruit zou volgen, dat de Kara-zee niets meer dan een groote zeeboezem was, geheel van de eigenlijke poolzee afgescheiden, zoodat men niet veel verder kwam, al was men die afgesloten kom door een der zuidelijke straten binnen gegaan. Was het vermoeden waar, dan kon men langs dien weg zeker niet voortkomen. Volgde men echter de kust van Nova-Zembla, dan ontweek men die fuik en was dus nader bij de oplossing. Daarbij kwam nog de voorstelling, dat zich rondom de pool een open ijsvrije zee uitstreckte, terwijl men wist, dat de Kara-zee dikwijls met ijs bezet was. Eindelijk moet men nog in aanmerking nemen, dat op de kaart de noordelijke weg wel langer schijnt, maar dit in werkelijkheid volstrekt niet het geval is, zooals terstond uit een poolkaart of beter uit de beschouwing van een aardglobe volgt. PLANCIUS, de Amsterdamsche predikant, behoorde tot de laatste partij, zoodat BARENTSZ dan ook Noordelijk om zou gaan, terwijl de staatsche schepen de oudere partij vertegenwoordigden en dus de Siberische kust zooveel mogelijk wilden volgen; en het opgesmukte verhaal van deze laatste bracht het publiek in den waan, dat de tweede zienswijze gezegevierd had. Het volgende jaar zond men dus weer een expeditie uit, echter geen ontdekkingstocht, maar een handelsvloot van zeven met handelsartikelen beladen schepen, want men wist immers nu, dat China zou bereikt worden, de tijd van ontdekkingen was voorbij.

En toch ontdekte men op dien tocht veel, maar niet veel bemoedigends; men leerde, dat opgeschroefde voorstellingen tot de bitterste teleurstellingen kunnen leiden. De tocht mislukte volkomen. Even de straat van *Nassau* (tegenwoordig meer als *Jugorstraat* bekend) doorgekomen, werd de doortocht door ijs belet, zoodat men onverrichter zake moest terugkeeren.

De teleurstelling was zoo groot, dat de Staten besloten geen geld meer voor dergelijke reizen beschikbaar te stellen. De wakkere kooplieden waren echter nog niet moedeloos geworden; zij besloten nog eens een poging te wagen maar, zooals na de ondervinding van het vorige jaar uiterst natuurlijk is, weer benoorden om. Weer was BARENTSZ, ofschoon niet de aanvoerder der schepen, toch de ziel der geheele onderneming; dit was de zoo bekend geworden, door TOLLENS vereeuwigde tocht, eindigende met de overwintering op Nova-Zembla. Oorspronkelijk was dat land het doel der reis niet. Twee vaartuigen werden er uitgerust, het eene onder DE RIJP, het tweede onder HEEMSKERK met BARENTSZ als stuurman. Men zou noordelijk aanhouden; immers PLANCIUS, de raadsman van Amsterdam was van oordeel: „dat boven Nova-Zembla, „te weten onder den *Polus Arcticus* door, den rechten en doenlycksten wegh moeste „zijn; om welkes te bevestighen, hij... ghenoech met sekerheyte bevestighde... dat „den wegh onder den *Pole* te weten boven Nova-Zembla om, seker, gantsch ghewis, „ende sonder twijffel goet was.” (Zie MR. S. MULLER, *Geschiedenis der Noordsche Compagnie*, pg. 43, noot 1).

De tocht leverde voor den vooruitgang van de aardrijkskunde veel op; men ontdekte nl. al spoedig Beren-eiland en daarna Spitsbergen; hier verhinderde het

ijs echter den verderen voortgang; men keerde dus naar Beren-eiland terug en daar scheidden de schepen ten gevolge van verschil in zienswijze tusschen de aanvoerders. RIJP wilde den noordelijken doortocht nog eens beproeven, maar werd hierin weer verhinderd; hij had echter de voldoening Spitsbergen geheel om te zeilen, dat na hem voor het eerst in 1863 door den Noorschen kapitein CARLSEN weer gebeurde.

Het andere schip was de kust van Nova Zembla gaan opzoeken om daar langs den weg, dien BARENTSZ reeds gedeeltelijk kende, verder te gaan. Ook deze tocht was rijk aan bijdragen tot vermeerdering onzer geografische kennis, want men kwam verder dan BARENTSZ bij zijn eerste reis. Na de Oranje-eilanden gepasseerd te hebben, kon men den steven Zuidoostwaarts wenden, zeilde den hoek van Begeerte om en kwam 21 Augustus 1596 te Barents-IJshaven aan, waar het schip door het ijs ingesloten en men tot overwintering gedwongen werd; eerst den 14^{den} Juni 1597 werd de terugtocht ondernomen in een scheepsboot; eindelijk vonden de overwinteraars te Kola een Nederlandsch koopvaardijship, waarvan hun vroegere tochtgenoot RIJP, aanvoerder was. De trouw, volharding en moed door BARENTSZ en de zijnen op dien tocht en vooral gedurende hun verblijf op een onbewoonde barre plaats zonder de hulpmiddelen, die de nieuwere tijd voor een overwintering in de poolstreken aanbiedt, zijn te zeer bekend en algemeen gewaardeerd om daarop hier nader terug te komen; daarenboven zou mijn lof verre blijven beneden hun verdiensten! Echter vinde hier de korte opsomming van de wetenschappelijke aanwinsten door dezen tocht verkregen een plaats. Zij zijn: 1^o. de kennis van het winter-klimaat op zulke hooge noordelijke breedte; 2^o. de kennis van de geweldige persing van het poolijs tegen de noordkust van Nova-Zembla; 3^o. de kennis van het ontstaan van open water in het midden van den winter met zuidwesten winden, doch terugkeer van het ijs bij veranderde windrichting; 4^o. duidelijke kenteekenen van de opheffing van den bodem, daar het drijf hout op hooger gelegen plaatsen gevonden werd, dan het kon aangespoeld zijn; en 5^o. het vroeger terugzien van de zon als een gevolg der straalbreking.

Na dien tocht hield de drijfveer tot het doen van dergelijke ondernemingen op te bestaan; immers reeds in 1596 waren de uitkomsten van LINSCHOTENS reizen in Portugeeschen dienst bekend geworden; in hetzelfde jaar als HEEMSKERK keerde HOUTMAN met de eerste Nederlandsche vloot uit Oost-Indië terug langs den gewonen weg, dien Portugal en Spanje zoo lang hadden weten geheim te houden. En daarmede traden de Noordpoolreizen, die daarom nog niet ophielden, een ander tijdperk in. Wel werd de Noordelijke IJzee meer bevaren dan ooit, maar niet tot het vinden van een doortocht naar Indië; integendeel had men het oog op de rijkdommen, welke die wateren zelf opleverden door de walvischvangst, die zich in de volgende jaren sterk ontwikkelde. Onder de tochten die merkwaardig genoemd mogen worden, moet vooral die van CORNELIS ROULE vermeld worden in het laatst der 17^{de} eeuw. WITSEN deelt daaromtrent in zijn *N. en O. Tartarije* mede: „Op de lengte van Nova Zembla, en de hoogte van vier en tachtig graden en een half, of vijf en tachtig, word mij in 't zeker bericht, dat schipper CORNELIS ROULE hoog gebroken Land gevonden heeft, daer hij tien mijl verre door voer, en achter een groote Zee zag: wanneer op een hoog gebergte klom, in zeker Inham, daar hij met de Boot in roeide, oordeelende, dat noch wel een Etmael of drie,

benoorden zoude hebben kunnen varen; hij vond aldaer zeer veel gevogelte, dat bijster tam was." Indien dit bericht waar is, dan zou toen reeds door Nederlanders het pas in den laatsten tijd ontdekte Frans-Jozefsland bezocht zijn.

Allengs namen de tochten een meer wetenschappelijk karakter aan; men zocht niet meer naar een Noordwest- of Noordoost-passage om door die kennis handelsvoordeelen te bereiken, het doel werd al meer en meer de bevrediging van 's menschen zucht naar kennis in 't algemeen, onverschillig of daarmede stoffelijk voordeel te behalen was of niet. Men wilde nauwkeuriger kennis opdoen aangaande de verdeeling van land en water in de poolstreken en van de juiste ligging der kustlijnen, om zodoende de geografische kennis omtrent dat onbewoonde gedeelte der aarde niet te zeer bij de bewoonde streken te doen achterstaan; terwijl het bereiken der pool zelf als ideaal de kroon op het werk zou zetten. Dit tweede tijdperk der pooltochten werd in het begin onzer eeuw geopend. Het karakter der tochten veranderde daardoor ook geheel van uiterlijk aanzien. Zoo begon men b. v. ook gebruik te maken van sleden, om, wanneer het schip zijne diensten begon te weigeren, door dit laatste vervoermiddel het doel toch te bereiken. Men rekende er op, dat men misschien zou genoodzaakt worden de reis door den invallenden winter te staken; om dan het eenmaal gewonnen terrein niet weer te verliezen, werden de expeditiën voorzien van alle middelen voor een overwintering; hierdoor werd men in staat gesteld het volgende voorjaar de reis voort te zetten.

Gedurende die overwinteringen werden onderzoekingen op allerlei gebied gedaan; vooral deed men meteorologische waarnemingen, men verzamelde planten en dieren; de geologische toestand werd nagegaan; zoo mogelijk werd de omgeving van de overwinteringsplaats opgemeten en in kaart gebracht. Zeestroomingen en ijsbeweging werden bestudeerd; kortom alles werd gedaan om den tijd, dien men gedwongen was stil te zitten, toch op ander gebied dan het eigenlijk doel zoo nuttig mogelijk te besteden. Zoo keerde menige expeditie huiswaarts zonder nieuwe landen ontdekt en zonder de pool bereikt te hebben, maar voorzien van eene lading van resultaten op ander wetenschappelijk gebied, die de teleurstelling, dat het voorgestelde doel niet bereikt was, ruimschoots vergoedde. ~

Ook de Zuidpoolstreken werden niet vergeten; immers uit een wetenschappelijk oogpunt waren deze even belangrijk als de koude gewesten aan deze zijde van den evenaar.

Het toppunt van deze periode der pooltochten werd zeker bereikt door den ongelukkigen tocht van FRANKLIN en de expeditiën, waarvan het doel was hem zelf en zijne reisgenooten te bereiken of ten minste zijn spoor te vinden, om daardoor zekerheid aangaande het lot dezer grootsche onderneming te verkrijgen.

Toen eindelijk alles aangaande het treurig einde der FRANKLIN-expeditie bekend was, waren de volgende tochten weer vrij in den weg dien zij zouden volgen en in het doel dat zij zouden najagen en zoo werden er reeds expeditiën uitgezonden, waarbij het oorspronkelijk oogmerk, het ontdekken van nieuwe kustlijnen of het bereiken der pool geheel op den achtergrond geschoven werd, maar daarentegen het onderzoek op natuurwetenschappelijk terrein al meer en meer te voorschijn kwam. Echter leverden zij toch op dit gebied nog niet op, wat men mocht verwachten en vooral geldt deze opmer-

king de meteorologie en de leer van het magnetisme der aarde. Wat baat het toch of men weet dat op zekeren datum van het eene jaar de temperatuur op de een of andere plaats binnen den poolcirkel zooveel graden bedroeg, wanneer men niet daarbij weet hoe hoog de temperatuur op omliggende plaatsen was en welk bedrag zij de vorige en volgende dagen had; zoo toch kan men alleen bepalen of het bekend geworden feit tot de uitzonderingen behoort dan wel tot den normalen toestand moet gerekend worden.

Een volgend jaar zal door een ander schip de toestand misschien geheel anders gevonden worden! En wat hier gezegd is omtrent de temperatuur kan natuurlijk ten opzichte van al de overige gegevens, die den physischen toestand van den dampkring en van den oceaan bepalen, worden opgemerkt, terwijl het op het gebied van aardmagnetisme nog in veel sterker mate geldt. Enkele op zichzelf staande feiten brengen de kennis aangaande meteorologie, oceanografie en aardmagnetisme slechts betrekkelijk weinig vooruit; voor de natuurlijke historie zijn zij van meer belang, ofschoon ook op dat gebied onderzoekingen gedurende een langer tijdvak en over eene grootere uitgestrektheid der aardoppervlakte dikwijls van overwegend belang zijn.

Dergelijke overwegingen leidden er WEYPRECHT toe om een pool-expeditie op geheel andere leest te schoeien. Zooals reeds bij den aanhef van dit hoofdstuk is gemeld, werd zijn plan te Rome aan de Internationale Poolcommissie in handen gegeven, wel een bewijs, dat de daar verzamelde mannen van wetenschap in de uitvoering daarvan groot belang zagen.

Het bestond in het eigenaardige denkbeeld, om gedurende een vol jaar verschillende stations binnen de poolcirkels te bezetten en daar meteorologische en magnetische waarnemingen te doen uitvoeren. Dit was een taak, die niet door één natie alleen kon worden volbracht en daarom moest door de Internationale Poolcommissie de samenwerking van alle beschaafde volken worden ingeroepen; hoe zij daarin geslaagd is, heeft de uitkomst geleerd.

Het eerste wat deze commissie te doen had, was na te gaan in hoeverre het aangegeven plan voor uitvoering vatbaar was en, mocht dit worden aangenomen, dan de middelen te beramen hoe men tot die uitvoering zou geraken. Hiertoe kwamen de leden driemaal bijeen en wel in opeenvolgende jaren te Hamburg, Bern en St. Petersburg. Bij deze laatste conferentie bleek, dat de uitvoering gewaarborgd was. Niet zonder moeite en tegenspoed was men echter zoover gekomen. Laat ons zien, wat hieromtrent gezegd wordt in het officieele orgaan:

„Nadat zij een gedetailleerd programma voor de geheele onderneming had uitgewerkt, stelde zij in Hamburg als voorwaarde voor de uitvoerbaarheid daarvan het bezetten van minstens 8 punten in de arktische gewesten en bepaalde als tijdvak voor de gemeenschappelijke waarnemingen op die stations, het jaar tusschen den herfst van 1881 tot dien van 1882.

De tweede bijeenkomst van de commissie werd gehouden te Bern den 7^{den} Aug. 1880 en door 8 afgevaardigden bijgewoond; hier konden nog slechts 4 Staten hun toetreden tot de onderneming toezeggen, zoodat de kans niet zeer schoon stond om tot verwezenlijking van het plan te geraken; om het niet geheel te verijdelen werd besloten de uitvoering één jaar uit te stellen en het begin dus in het najaar van 1882 te doen

plaats hebben. Na deze bijeenkomst gaf de president den leden kennis van den verderen loop van zaken door middel van circulaires, zooals dit tot nogtoe altijd tusschen twee bijeenkomsten had plaats gehad en zoo kon hij den 1^{sten} Mei 1881 de heugelijke tijding melden, dat de uitvoering der onderneming gewaarborgd was, want dat minstens 8 stations zouden bezet worden.

Kort daarop leed de onderneming een groot verlies door het vroegtijdig sterven van den energieken ontwerper van het geheele plan en aangewezen chef voor het Oostenrijksche station. Wat zou van dien slag het gevolg zijn? Zou Oostenrijk, dat zich daarmede zijn hechten, geestelijken steun zag ontvallen den moed opgeven en daarmede de uitvoering misschien onmogelijk worden? Immers met moeite was men zóóver gekomen, dat de oprichting van het kleinste aantal stations, waarbij men het mogelijk achtte het plan te laten doorgaan eindelijk vast stond. Zouden ook niet andere natiën hunne medewerking gaan onthouden aan een plan, dat nog zoo weinig bijval vond en door zoo veel kunstmiddelen in leven moest gehouden worden? Gelukkig neen! Ofschoon menigeen de moed ontzong, de vertegenwoordigers bleven bij hunne toezeggingen; de grootmoedige graaf WILCZEK, die het Oostenrijksche station geheel voor eigen rekening nam en ook vroeger bij de voorbereiding van het plan, WEYPRECHTS stoffelijke steun en raadsman geweest was, de man, die reeds bij de Oostenrijksch-Hongaarsche expeditie van 1872 onder leiding van PAYER en WEYPRECHT een overgroot aandeel in het totstand komen der onderneming gehad en zelf het Noorden bezocht had, wilde van geen wijken weten en vond spoedig in den officier der Oostenrijksche marine EMIL VON WOHLGEMUTH een opvolger voor WEYPRECHT.

De derde bijeenkomst der Internationale Pool-commissie werd den 1^{sten} Aug. 1881 te St. Petersburg gehouden door de vertegenwoordigers van Denemarken, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Rusland en Zweden. Zooals men ziet, waren Engeland en Duitschland niet vertegenwoordigd; daarenboven konden Frankrijk en Nederland nog niet met zekerheid verklaren, dat ook zij door oprichting van een station aan de zaak zouden deelnemen. De acht stations, waarvan boven sprake geweest is, waren dan ook alleen verkregen door dat Rusland zich verbonden had twee stations te bezetten, terwijl Noord-Amerika, dat lang gedraald had, voordat het zijne medewerking beloofde, toen het eenmaal over de bezwaren heen was, niet alleen de oprichting van twee stations beloofde maar tevens bericht gaf, dat men met de uitvoering reeds was begonnen.

Daarmede was alle twijfel omtrent het tot stand komen der onderneming opgeheven. Laat ons nu nagaan, hoe het plan zelf zich van het oogenblik, waarop WEYPRECHT er openlijk mede voor den dag kwam in den loop der jaren ontwikkeld had. Reeds terstond had WEYPRECHT, altijd trouw bijgestaan door zijn raadsman graaf WILCZEK aan het Congres te Rome een programma voor de werkzaamheden op elk station voorgesteld. Dit werd in hoofdtrekken als leidraad op de elkaar opvolgende Pool-conferentiën aangenomen, maar op onderscheidene punten gewijzigd of uitgebreid, totdat ten slotte te St. Petersburg een programma werd vastgesteld, waarvan de volgende regels in hoofdtrekken den inhoud weergeven.

Het begin werd aangenomen zoo vroeg mogelijk na den 1^{sten} Augustus 1882 en het einde zoo laat mogelijk vóór den 1^{sten} September. Om een bepaalden datum vast te

stellen ging moeilijk aan, omdat niet alle stations terzelfder tijd zouden te bereiken zijn; door de aangenomen bepaling hoopte men te bewerken, dat gelijktijdige waarnemingen op de verschillende stations over een geheel jaar zouden verkregen worden, in alle geval, dat daardoor de vervulling van dien wensch zoo na mogelijk zou bereikt worden. Verder bepaalde men, dat de keuze van waarnemingsuren voor de gewone meteorologische en magnetische waarnemingen zou worden vrij gelaten; er zouden echter nog afzonderlijke magnetische waarnemingen gelijktijdig plaats hebben, die dus naar een vast aangenomen tijd, niet naar dien der plaats van waarneming, zouden geschieden; daarvoor werd de middelbare tijd van Göttingen vastgesteld.

De waarnemingen zelf werden in twee deelen gesplitst, *verplichte* en *vrije*. Zooals wel van zelf spreekt, kon de Poolcommissie aan geen der deelnemers eenige verplichtingen opleggen; hoe zou dat ook mogelijk zijn aan personen van geheel verschillende natiën over de beide halfronden der aardoppervlakte verspreid? Dat woord „verplicht” moet dan ook in een enigszins vrijere beteekenis worden opgevat dan men dat gewoonlijk doet. Het eigenaardige van WEYPRECHTS plan bestond nu eenmaal in stelselmatige samenwerking op de verschillende stations. Wilde men dat niet, dan wilde men WEYPRECHTS plan niet; wilde men dat wel, dan moest men zich aan eenige onderlinge overeenkomsten binden. De verplichting, die elk station op zich nam tegenover het geheel, bestond dus eigenlijk hierin, dat onderling werd afgesproken, wat men meende het minimum te zijn, dat elk station aan waarnemingen zou hebben te leveren om tot een uitvoering van WEYPRECHTS denkbeelden te geraken.

Tot de *verplichte* waarnemingen dan behoorden:

A. Meteorologische. Temperatuur van de lucht, zooals die aangegeven wordt op een gewonen kwik- of alcohol-thermometer; bovendien temperatuur van het zeewater op die plaatsen, waar daartoe gelegenheid zou zijn; verder luchtdrukking, vochtigheid der lucht, de snelheid en richting van den wind, de beweging en de hoeveelheid der wolken. Eindelijk zou de hoeveelheid water, die in den vorm van sneeuw, regen of hagel neerviel, gemeten of geschat en de algemeene weersgesteldheid (onweer, mist en dgl.) opgeteekend worden.

Al deze waarnemingen zouden met uitzondering van de temperatuur van het zeewater elk uur geschieden; het programma gaf nog eenige wenken omtrent de nauwkeurigheid, die bij het aflezen der instrumenten zou worden in acht genomen en de wijze, waarop ze zouden worden opgesteld.

B. Magnetische. Deze werden verdeeld in 3 categoriën. *Absolute* waarnemingen, *variatie-* en *termijn-*waarnemingen. De absolute waarnemingen zouden zoo dikwijls geschieden, als dit vereischt werd om de aflezingen der variatie-instrumenten, die elk uur moesten plaats hebben, te controleeren. Deze werktuigen leveren nml. bij elke aflezing de gegevens om de magnetische elementen te berekenen, uitgaande van normaalwaarden, die door middel van absolute waarnemingen worden verkregen. De termijnwaarnemingen eindelijk worden op alle stations op 't zelfde oogenblik gedaan en zijn vooral voor het aardmagnetisme van belang om de gelijktijdigheid der veranderingen in die kracht te bestudeeren; daarom werd dan ook hiervoor de tijd van Göttingen als verplicht voorgeschreven. Deze waarnemingen zouden den 1^{sten} en 15^{den} der maand den



Manschappen.

(Illustratie van den Heer G. W. van Dokkum te Utrecht.)

geheelen dag d. w. z. 24 uren lang om de 5 minuten plaats hebben, terwijl daarenboven op voorstel van Prof. BUYS BALLOT op zulke dagen gedurende één uur elke twintig seconden een aflezing van de instrumenten, ten minste van dat voor de declinatie, verlangd werd.

C. Poollicht. Het Noorderlicht, of liever meer algemeen Poollicht, want ook aan de Zuidpool wordt het waargenomen, zou elk uur worden nagegaan met betrekking tot de streek, waarin het gezien werd, de lichtsterkte, de kleur, den vorm en de beweging.

Daarenboven moesten op de termijdagen de poollichten zonder ophouden worden nagegaan en vooral zou bij merkwaardige magnetische storingen rekening gehouden worden met gelijktijdig plaats hebbende poollichtverschijnselen.

D. Sterrekundige waarnemingen. Daar het van het hoogste belang was, dat de magnetische waarnemingen zoo nauwkeurig mogelijk gelijktijdig zouden plaats hebben was het noodzakelijk de plaats en den tijd met de meeste juistheid te bepalen. De sterrekundige waarnemingen moesten dus geheel tot het bereiken van dit doel worden ingericht.

Onder de *vrije* waarnemingen werd vooral aanbevolen eene uitbreiding van de *meteorologische* en *magnetische*, bv. met onderzoekingen omtrent de temperatuur van den bodem aan de oppervlakte en op verschillende diepten, zonstraling, smelting van het ijs, verdamping; voorts volkomen gelijktijdige aflezing der magnetische instrumenten om daardoor na te gaan, of er een betrekking bestaat tusschen de verandering der verschillende elementen; aardstroomen; hydrografische onderzoekingen.

Omtrent het poollicht werd voorgeschreven de hoogte daarvan op twee ongeveer 5 kilometers van elkaar gelegen standplaatsen te bepalen om daardoor den afstand te meten, waarop het verschijnsel van de aardoppervlakte verwijderd is; ook het spectroscopisch onderzoek werd niet verzwegen.

Eindelijk werden nog in het programma opgenoemd, waarnemingen omtrent lucht-elektriciteit, astronomische straalbreking, schemering, lengte van den sekondeslinger, toename en bouw van drijfs en van gletschers. — Verzameling van luchtmonsters voor scheikundig onderzoek. — Waarnemingen en verzamelingen op het gebied van plant-, dier-, aardkunde, enz., enz.

Men sprak verder nog af, dat elke expeditie zoo spoedig mogelijk na haar terugkomst korte verslagen omtrent de waarnemingen aan den president der Internationale Poolcommissie zou zenden, om ze terstond en gezamenlijk openbaar te maken. Ook werd de wenschelijkheid uitgesproken om hem zoo dikwijls mogelijk vóór die terugkomst bericht te zenden omtrent het lot en de algemeene resultaten der expeditie.

Eindelijk kwam men overeen alle waarnemingen in extenso openbaar te maken. Na terugkomst der expeditie zou de Internationale Poolcommissie dus nogmaals bijeenkomen om over de uitgebreidheid der verkregen resultaten inlichtingen te geven en over de meest passende wijze van publicatie te raadplegen.

HOOFDSTUK II.

DOEL.

Samenwerking. Redevoering van Prof. BUYS BALLOT in de algem. vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap. Bestudeering van de klimaten van omliggende plaatsen. DOVE's studie van afwijkingen. Regelmatige verbreiding van stations noodzakelijk. Voorstel van BUYS BALLOT. Regelmatigheid der verschijnselen om den evenaar. Onregelmatigheid in de gematigde aardgordels. Invloed van storingen op omliggende plaatsen. Worden de verschijnselen weer regelmatiger op hogere breedten? Storm in Mosselbaai. Gelijktijdige afwijkingen op verschillende plaatsen. Grootte temperatuurswisseling te Werchojansk. Belang van waarnemingen in de Poolstreken. Prof. BUYS BALLOT's verwachtingen omtrent de resultaten. Aardmagnetisme. Veranderlijkheid met plaats en tijd. Storingen verschillend met de breedte. Gelijktijdige beweging op verschillende plaatsen. Termijwaarnemingen. Fotografie. Mosselbaai. Theorie. Is de oorzaak der storingen van kosmischen of tellurischen aard? Noorderlicht.

Hadden dus de verschillende expedities van vroegeren tijd altijd ieder op zichzelf staande plaats gehad, de nieuwe onderneming zocht juist in samenwerking haar kracht en alleen daardoor kon het doel, dat men zich voorstelde, bereikt worden.

Voor ons, Nederlanders, werd dat doel het eerst duidelijk in 't licht gesteld in een redevoering door Prof. BUYS BALLOT gehouden voor eene algemeene vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap in Februari 1881 te Amsterdam. En aan wien zou de taak om zijne medeburgers de hooge beteekenis van WEYPRECHT's plan duidelijk voor oogen te stellen, beter zijn toevertrouwd dan den Hoofddirekteur van het Kon. Ned. Met. Instituut, den grondvester der beoefening van de meteorologie in Nederland, den beroemden vertegenwoordiger voor ons vaderland van deze jonge wetenschap in het buitenland? En toch vormen niet de genoemde eigenschappen alleen of zelfs voornamelijk de reden, waarom juist aan hem en aan geen ander het woord moest gegeven worden omtrent dit onderwerp; de aanleiding daartoe lag veeleer hierin, dat WEYPRECHT's plan geheel overeenkwam met denkbeelden reeds vele jaren vroeger door BUYS BALLOT (en ten opzichte der zuidpoolstreken ook door Dr. NEUMAYER) uitgesproken. Ziehier de gronden, waarop zijne aanbeveling om op internationale kosten waarnemingsplaatsen in de poolstreken op te richten zich steunde.

Reeds ALEXANDER VON HUMBOLDT zag in, dat de toestand van den dampkring boven eene landstreek niet voornamelijk wordt teweeggebracht door de onmiddellijke werking der zon op die plaats zelve, maar dat integendeel de weersgesteldheid der omgeving zoozeer den regelmatigen gang storen kan, dat wij dien het eerst daar kunnen leeren kennen, waar de omstandigheden het minst verschillen.

DOVE, die het tweede tijdperk der meteorologie, dat der afwijkingen, opende, zocht samenhang tusschen de gelijktijdige afwijkingen op verschillende plaatsen en leidde daaruit

wetten af, waaruit o. a. de hooge beteekenis van de verdeeling van water en land duidelijk te voorschijn trad. Hij toonde aan hoe de grootte der veranderingen in temperatuur en andere meteorologische elementen voornamelijk afhing van de nabijheid der zee en van de richting, waarin zij met betrekking tot een landstreek gevonden werd, en dat dus het klimaat voornamelijk daardoor in verband met de winden gevormd werd.

Om tot de kennis der klimaten van de verschillende deelen der aarde te geraken en daaruit wetten af te leiden, die de oorzaken van het onderscheid daarin over verschillende streken aangeven, moet men dus den feitelijken toestand over de geheele aarde kennen en daartoe een net met gelijke mazen over de aarde uitgespreid denken, waarvan elk knooppunt een waarnemingsplaats voorstelt. Zulk een toestand is nog verre van verwezenlijkt. In sommige gedeelten van Europa worden veel meer waarnemingsplaatsen gevonden dan noodig is, terwijl in andere gedeelten van de aardoppervlakte b. v. in Oostelijk Rusland, Azië en vele gedeelten der nieuwe wereld nog veel te groote uitgestrektheden gevonden worden, waar men die te vergeefs zoekt, dan dat men het verband tusschen de opeenvolgende veranderingen in den toestand van den dampkring zou kunnen volgen. Daarom stelde Prof. BUYS BALLOT reeds op de vergadering te Leipzig in 1872 voor, om 1°. op de eilanden in den Oceaen, 2°. in de onbewoonde streken van Azië, Afrika, het noorden van Australië en het zuiden van Amerika en 3°. *in de poolstreken op internationale kosten enkele vaste waarnemingsplaatsen op te richten.*

De onregelmatigheid, waarmede de verschijnselen in den dampkring optreden, zijn in de gematigde luchtstreek veel grooter dan binnen de keerkringen. Daar wisselen land- en zee-winden, droge en natte moessons elkaar regelmatig af. De passaatwinden leveren eveneens een voorbeeld voor de gelijkvormigheid der dampkringsverschijnselen in de streken, die het naast aan den evenaar liggen.

Zelfs voor den oppervlakkigen aanschouwer behoeft de waarheid van die uitspraak niet aangetoond te worden; zij wordt terstond erkend. Echter heeft ook eene nauwlettende studie der verschijnselen duidelijk geleerd, dat alleen door de bergen en de meerdere of mindere nabijheid der zee de klimatologie van plaatsen in elkanders omgeving eenigszins verschilt. De slingeringen van temperatuur en barometerstand, vooral van vochtigheid, zijn er veel regelmatigiger dan op hoogere breedten. In de keerkringsgewesten zal dus eene aanmerkelijke daling van den barometer eer in het oog vallen en daarbij een veel zekerder beteekenis hebben voor de winden op die plaats en in den omtrek dan dit voor onze breedten het geval is.

Ook wanneer een onregelmatigheid voorkomt, geschiedt dit weer naar zulke vaste regels, dat alleen het oogenblik van haar verschijnen onverwacht is; maar de wijze waarop het verschijnsel verloopt is zoo gelijkmatig, dat men daarvan alle omstandigheden gemakkelijk van te voren kan aanwijzen. De cyclonen b. v. of orkanen, die wervelwinden op groote schaal, hebben in 't zelfde halfmond altijd dezelfde draaiingsrichting, terwijl de banen, waarlangs hunne assen zich voortbewegen eene treffende overeenkomst met elkander vertoonen. De wetten, volgens welke deze stormen zich gedragen, zijn zoo bekend, dat een bekwaam scheepsgezagvoerder, die oplettend de weersgesteldheid nagaat, van hunne komst onderricht wordt en zich niet laat overvallen, maar somtijds partij trekt van hun voortstuwende kracht om zijn vaartuig in de door hem gewenschte

richting sneller vooruit te brengen, dan zonder hulp van den cycloon mogelijk zou zijn. Hij zal er voor zorgen niet te zeer in de nabijheid der as te komen, wel wetende welk gevaar hem daar wacht; en hij *kan* dit tengevolge van zijn kennis en geholpen door het waarnemen zijner instrumenten.

Hoe geheel anders in de gematigde aardgordels! Daar geen passaat-winden, geen land- en zeewinden, geen opvolging van natte en droge moesson.... — of neen, eigenlijk dat alles wel, maar zoo door elkander gemengd, dat het uiterst moeilijk wordt den invloed van elk dier factoren afzonderlijk op het weer na te gaan en te ontwarren. Niet dan door van vele omliggende plaatsen per telegraaf bericht omtrent den toestand van den dampkring te ontvangen, kan men zelfs ook maar iets omtrent de aanstaande weersgesteldheid voorspellen. Cyclonen komen wel voor, maar zij zijn niet te vergelijken in regelmatigheid met die der verzengde luchtstreek. Hunne banen hebben de vaste richting verloren; zij ontmoeten elkaar in hun vaart en vereenigen zich; alle stelselmatigheid schijnt verdwenen te zijn.

Daarmede is geheel in overeenstemming dat de slingeringen in de verschillende elementen, die den toestand van den dampkring kenmerken, veel sterker zijn in onze streken dan om den evenaar. Hier zijn zeker vijfmalen zoo veel jaren noodig om b. v. den normalen stand van den thermometer op te maken dan daar, en voor den barometer wordt een nog veel langer tijdperk van waarnemingen vereischt. Uit twaalf jaren lange opteekeningen is de normale dampkringsdrukking voor Maart b. v. nog 3 millimeters onzeker.

Deze feiten deden den bovengenoemden spreker vragen:

„Worden die afwisselingen en die tegenstellingen nu grooter op 70, 80 en meer graden breedte of nemen ze daar weer af? Is het alleen rondom de middelpunten van koude boven Amerika en Azië, dat de temperaturen van het eene jaar zoozeer van die van het andere verschillen en is niet aan de aardpool en in hare nabijheid weer meer bestendigheid; is daar althans gemakkelijker de regel te vinden?”

Op die vragen zijn nog niet ook maar eenigermate afdoende antwoorden gegeven. Gezette waarnemingen moeten dat leeren; korte zeereizen kunnen daartoe geene nauwkeurige bepalingen geven. Dat er veel verschil voorkomt doen echter de weinige bekende getallen reeds uitkomen. Zoo vond b. v. de Willem Barents op ongeveer dezelfde breedte en lengte meer dan 20 mm. verschil in barometerstand en de temperatuur te 8 uren 's morgens op denzelfden datum in de gelijkmatigste maand in 1878 + 0.2 en in 1880 + 8.8. Met de temperaturen in den winter komt dit verschijnsel nog veel sterker uit. Soms zijn zij vrij gematigd. KANE daarentegen vond — 50°, sommigen — 60°, Luit. SCHWATKA — 70° gedurende achttien dagen. Ook nauwgezette studiën, zooals die van CHAVANNES in het 21^e deel van PETERMANN'S mededeelingen doen nog alleen onzekerheid en onvolledigheid opmerken.

Dat in de poolstreken een storm soms ongemeen plotseling en geheel onverwacht kan optreden, leert het volgende verhaal. Door drie schepen, de Onkel Adam, de Glådan en de Polhem was de bemanning der Zweedsche expeditie van 1872 naar de Mosselbaai in Spitsbergen overgebracht. Het overwinteringshuis was opgebouwd en alles was gereed om de waarnemingen te beginnen. Den volgenden morgen zouden twee der schepen huiswaarts keeren met dat gedeelte der waarnemers en manschappen,

dat niet voor de overwintering bestemd was. Aan boord en aan den wal heerschte vroolijkheid; men had den vertrekkenden een afscheidsmaal bereid en in de vaste overtuiging hun den volgenden morgen een vaarwel toe te roepen, begaf men zich ter ruste. Maar die rust duurde niet lang! In het holst van den nacht werd men gewekt door het slingeren van het schip en het gieren van den storm, die de masten en den romp deed kraken. Terstond vlogen allen aan dek en alles moest in het werk gesteld worden om te beletten, dat de beide schepen van hunne ankers sloegen. De wind, die nog den vorigen avond uit het Zuidwesten had gewaaid, was plotseling naar het Noordwesten geloopt en had de vlakke zee met schuimende golven bedekt. Maar niet enkel schuim teekende de toppen wit! Langzamerhand dreven ijsschotsen tot tegen de schepen en ofschoon de wind niet afnam, bedaarden de golven — dat onheilspellend teeken van naderend pakij's! Weldra waren de schepen ingesloten en die ééne storm, die zich door geen voortteeken had laten vermoeden, besliste, dat het aantal overwinterende manschappen niet 23 maar 67 zou bedragen. Wat dat zeggen wil, wordt duidelijk, wanneer men weet, dat de Onkel Adam slechts voor drie maanden en de Glâdan bijna in het geheel niet geapproviandeerd was. Gelukkig waren de oorspronkelijke overwinteraars ruim voorzien, maar toch moesten de rantsoenen tot op twee-derde gesteld worden.

Ook bedragen de gelijktijdige verschillen van plaatsen op dezelfde breedte in noordelijker streken veel meer dan binnen de keerkringen; daar zijn b. v. verschillen in temp. van 5 graden reeds groot te noemen, terwijl in onze breedten een veel grooter onderscheid lang niet zeldzaam is. Zoo is b. v. bekend dat het in St. Petersburg 's zomers warmer is dan bij ons, terwijl 's winters het omgekeerde plaats heeft. Reeds DOVE heeft aangetoond, dat de gewone slingeringen toenemen met de breedte en over eenzelfde breedtecirkel zeer ongelijk verdeeld zijn.

Maar het meest komt die onregelmatigheid uit in de afwijkingen van den normalen toestand, in de storingen. Zoo kan het voorkomen, dat wij onder den invloed van westenwinden een zachten winter hebben, terwijl tegelijkertijd in Moskou, waar het 's zomers warmer is dan bij ons, een zoo strenge koude heerscht, dat het kwik bevriest tengevolge van noordoostenwinden uit Siberië.

Het sterkste voorbeeld van snelle en groote temperatuurwisseling biedt Werchojansk in Aziatisch Siberië op 68° breedte aan. Daar verschillen de gemiddelden van Januari en Juli meer dan 60°, d. i. ruim tweemaal zooveel als hier, terwijl de uiterste afwijkingen natuurlijk nog veel verder uiteen liggen. Boven Amerika heeft men ten Zuidwesten van Boothia Felix een plaats van grootste verandering in temperatuur ten bedrage van ruim 45° tusschen Jan. en Juli of Augustus. Dit alles is veel meer het gevolg van de omgeving dan wel van zon of golfstroom; want terwijl de eerste op elke plaats van een zelfden breedtecirkel evenveel en de tweede op bepaalde plaatsen standvastig werkt, moeten vooral aan de winden van andere breedtecircels tot ons komende of van meridianen, waar insgelijks de temperatuur zeer ongelijk verdeeld is, de groote onregelmatigheden worden toegeschreven, waardoor zelfs in ons betrekkelijk gematigd klimaat 's winters een dag 20° warmer of kouder kan zijn dan de voorgaande of volgende.

Van het hoogste belang voor de kennis van den toestand van den dampkring in de gematigde luchtstreken is het dus meer volledige waarnemingen aangaande dien toestand

binnen de poolcirkels te verkrijgen. In de boven aangehaalde rede, waaruit het meerendeel van het voorgaande is overgenomen, laat Prof. BUYS BALLOT zich hieromtrent aldus uit:

„De vraag of in zekeren winter westelijk dan wel oostelijk van den mond des N. Atlantischen Oceaans, oostelijk of westelijk van de Beringstraat, de koudste centra zich bevinden, is van het grootste gewicht voor de weersgesteldheid in Europa en Amerika, en die vraag is niet te beantwoorden zonder de kennis dier toestanden. Eenige jaren zijn er noodig om op verschillende plaatsen b. v. van den breedtecirkel van 75° of 0° dien normalen toestand te leeren kennen, en als men niet aanvangt, zal men met sporadische gegevens tientallen van jaren noodig hebben. Daarom moeten, zoo oordeelde ik, naar een vast plan de omstandigheden op eenige goed over de breedtecirkels verdeelde plaatsen worden bestudeerd; ook om te weten te komen of ik recht heb de grootste veranderlijkheid op den breedtecirkel van $\pm 70^{\circ}$ aan te nemen, en hooger op weder wel lager midden-temperatuur maar geringer ongelijkmatigheid te verwachten. Tientallen van plaatsen, alwaar nu in de bewoonde wereld de temperatuur waargenomen wordt, om ze tot op tiendedeelen van graden te kennen, hebben niet zooveel gewicht als een enkele plaats in het hooge noorden, alwaar men ze nauwelijks op tien graden na kent. En voorwaar, menig tiental der Europeesche waarnemingsplaatsen zou men met voordeel voor zulk een station kunnen ruilen, zonder dat haar gemis gevoeld werd.”

„WEÏPRECHT nu heeft een eenigszins ander plan voorgedragen, nauw met het bovenstaande verwant, en daar het aangenomen is, zal ik dat alleen bespreken. De uitvoering van zijn plan acht ik in meteorologisch opzicht misschien minder voldoende, maar toch reeds zeer wenschelijk; in magnetisch opzicht zal het daarentegen hoogst belangrijke uitkomsten geven; in elk geval zal de uitvoering van zijn plan er toe leiden, dat ook het mijne later verwezenlijkt worde.

„In meteorologisch opzicht laat het, zooals ik met weinige woorden eerst wil aangeven, zich op deze wijze aanbevelen.

I. Zullen wij daardoor de uitkomsten van vele goed toegeruste expeditiën verkrijgen, gedurende een geheel jaar, zomer en winter. Behalve de onderzoekingen van geografischen, geologischen, natuurhistorischen, ethnologischen aard, die van het hoogste gewicht te achten zijn, maar die het onnoodig zou zijn hier te bespreken, zal de uitvoering daarvan op menig punt der poolgewesten, reeds voor de volledige studie der daar voorkomende verschijnselen, goede meteorologische bepalingen leveren, waaraan latere waarnemingen kunnen worden aangeknoopt, terwijl nu slechts bij toeval en onvoorbereid deze of gene plaats gedurende een korteren of langeren tijd bezocht en bestudeerd werd.

II. Zullen wij daardoor toch eenigermate de gemiddelde temperatuur en den gemiddelden barometerstand van die breedte leeren kennen. Want de tegenstellingen in temperatuur-afwijkingen komen hoofdzakelijk in lengte voor, gelijk DOVE reeds voor de continenten van Amerika en Europa aanwees. Heeft men dus een achttal punten van een zelfde breedtebaan, zoo zullen enkele in dezen, andere juist in genen zin afwijken, maar de gemiddelde uitkomst voor de verschillende op verschillende lengte gelegen plaatsen, zal ook vrij juist de gemiddelde toestanden van die breedtebaan geven: een normalen thermometer- en barometerstand alzo, waardoor de anomalieën juister bekend worden. Die afwijkende temperaturen met de gemiddelde vergeleken, zullen met inacht-

neming van de plaatselijke waarnemingen aan de mondingen der Oceanen in de poolzeeën ook veel leeren over de mogelijke grootte der afwijkingen.

III. Zal het zelfs, beter nog dan door de waarnemingen aan één vast observatorium mogelijk zijn uit de temperaturen van het zeewater aan de oppervlakte na te gaan, hoever dan toch eigenlijk die warme stroomen, van de Golf van Mexico en van de Japansche zeeën uitgaande, merkbaren invloed oefenen en vooral de verhouding der windrichtingen en haren invloed op de ijsmassa's zullen kunnen worden bestudeerd. Dan zal men door hierop te letten beter de plaatsen kunnen aanduiden, waar het meeste ijs gevormd wordt, afdalende met de Gletschers, of ook op de oppervlakte der zee ontstaan; men zal dan kunnen weten, welke streken door de winden vrij van ijs worden gemaakt en aan welke kusten het bij voorkeur aangevoerd wordt.

IV. De waarnemingen der getijden gelijktijdig in zoo verschillende lengten gedaan, zullen met waarschijnlijkheid kunnen doen besluiten, in hoeverre de noordelijke zeeën onderling samenhangen of wel door groote landtongen, meer of min ver tot de pool reikende, van elkander gescheiden zijn; terwijl de dikte der ijsbergen, die toch ook op het land gevormd worden, met inachtneming van hunnen oorsprong hierover nader licht zal verspreiden. Men zal dus gaarne het groote gewicht van WEYPRECHTS plan erkennen, ook voor meteorologie, al mocht men minder waarde hechten aan eene voortgezette volledige waarneming van het noorderlicht, welks grenzen nader zullen bekend worden en tegelijk daarmede de wijze, hoe het zich hier en daar vertoont, in verband met de meteorologische toestanden van nevel, vochtigheid, temperatuur, wind, enz."

Maar vooral op het gebied van het aardmagnetisme zou het plan vruchtdragend moeten zijn. Ook uit dat oogpunt beschouwd, verdiende het dus alle aanbeveling, zooals hieronder in 't kort zooveel mogelijk zal worden uiteengezet.

Het is iedereen bekend, dat het kompas naar het noorden wijst; veel minder zijn er, die weten dat deze uitspraak slechts met groot voorbehoud mag worden gedaan en slechts weinigen kennen iets omtrent de natuurwetten, waaraan het instrument zijn toepassing te danken heeft. Daarom zal het niet ondienstig zijn hier iets omtrent de aardmagnetische verschijnselen mede te deelen.

Wordt op eene bepaalde plaats b. v. in Utrecht een magneetnaald zoodanig opgehangen, dat zij zich vrij in een waterpas vlak kan draaien, dan zal zij na eenige schommelingen in rust komen en met haar eene spits naar een punt van den horizont wijzen, dat ongeveer $15\frac{1}{2}$ graad ten westen van het Noorden gevonden wordt; niet over de geheele aardoppervlakte is dit verschijnsel hetzelfde. Op oostelijk van ons gelegen plaatsen wordt die afwijking der magneetnaald uit het Noorden al kleiner en kleiner en eindelijk zelfs nul, ergens in Rusland. Gaat men nu nog oostelijker, dan verkrijgt de naald een oostelijke in plaats van een westelijke afwijking, die van daaraf toeneemt. Die scheiding tusschen de plaatsen met westelijke en die met oostelijke afwijking volgt in Rusland een lijn die over St. Petersburg gaat en zich verder zuidoostelijk ombuigt; in 't algemeen niet een meridiaan, maar een kromme lijn, die op sommige punten de meridianen onder een vrij grooten hoek snijdt.

Deze afwijking heet declinatie en het bovengenoemde verschijnsel wordt

uitgedrukt door te zeggen: de declinatie is niet overal even groot; terwijl zij in Europa westelijk is, zijn er ook plaatsen met oostelijke declinatie.

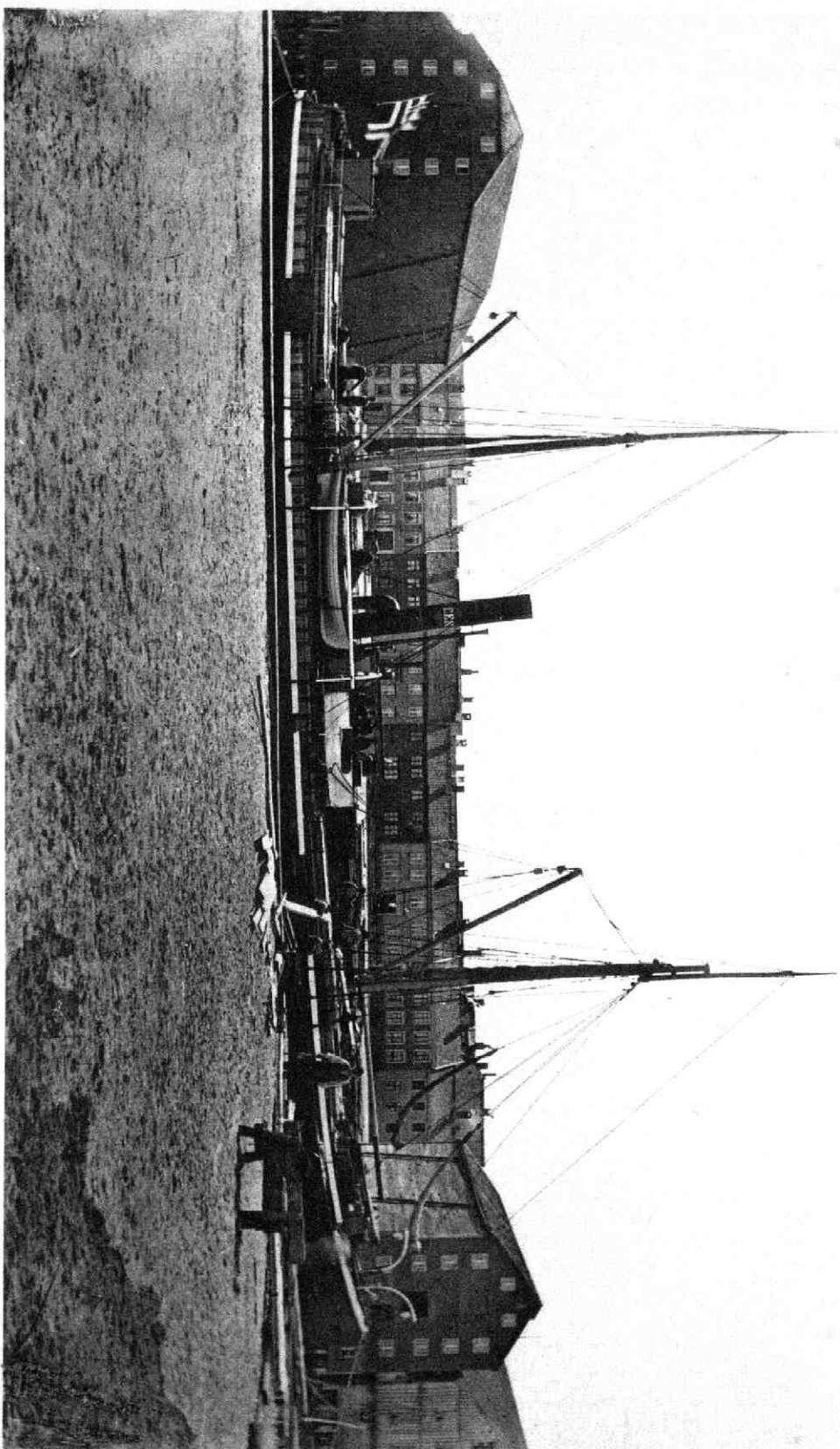
Men kan de naald echter ook zoo ophangen, dat zij zich zooals de evenaar eener balans vrij in een verticaal vlak bewegen en dus alle, mogelijke hellingen aannemen kan. Dan ontwaart men, dat de spits, die naar het Noorden zou wijzen, de noordpool der naald, naar beneden helt; deze duiking („*dip*” zeggen de Engelschen) wordt de *inclinatie* genoemd. Ook zij is niet op alle plaatsen dezelfde maar verschilt zeer, vooral naar de breedte der waarnemingsplaatsen. Voor ons land bedraagt zij omstreeks $67\frac{1}{2}$ graad, terwijl zij te Batavia slechts 22° is en ten Noorden van ons al meer en meer toeneemt, totdat de naald eindelijk den loodrechten stand aanneemt. De punten der aardoppervlakte op het noordelijk en zuidelijk halfrond, waar dit geschiedt, worden de magnetische polen der aarde genoemd, terwijl de lijn, die alle plaatsen vereenigt, waar de naald waterpas hangt, waar de inclinatie nul is, magnetische aequator heet. Deze lijn loopt wel ongeveer in dezelfde richting als de geografische evenachtlijn, maar biedt hier en daar toch sterke afwijkingen aan. Ten Zuiden dezer lijn of in het magnetisch zuidelijk halfrond wijst natuurlijk de Zuidpool van den magneet naar beneden.

Eindelijk onderscheidt men nog de *kracht*, waarmee de aarde op een magneetnaald werkt; ook deze is niet standvastig, maar verandert van de eene plaats der aardoppervlakte tot de andere.

Niet alleen is de richting, waarin en de kracht, waarmee het aardmagnetisme werkt, op verschillende plaatsen anders, ook op dezelfde plaats zijn deze elementen niet standvastig. Beschouwt men een declinatie-naald aandachtig, dan is zij nooit in rust, maar verandert voortdurend van richting. In een etmaal zal men haar een heen- en weergaande schommeling zien volbrengen, zoodat zij aan het einde denzelfden stand inneemt als bij het begin. Behalve tengevolge dezer dagelijksche variatie, verandert zij haar stand ook nog gedurende een jaar; 's winters heeft zij een anderen stand dan 's zomers; en eindelijk komt zij aan het einde van het jaar zelfs niet weer juist terug in den stand, van waar zij bij het begin uitging. Men onderscheidt dus de dagelijksche en jaarlijksche variatie en daarenboven nog een veel langzamer beweging, waarvan echter de duur nog niet bepaald is.

Behalve deze regelmatige bewegingen zijn er echter sommige, die plotseling optreden. Deze bewegingen bieden den aandachtigen waarnemer een zeer belangwekkend schouwspel aan. Turende in een kijker beschouwt hij de deelstrepen van een maatstok, zooals deze zich voordoen teruggekaatst in een spiegeltje, dat aan de magneetnaald bevestigd is. De minste beweging der naald verraadt zich terstond door een schijnbare verschuiving der strepen. Gewoonlijk bespeurt hij bijna geene beweging; de dagelijksche beweging merkt hij eerst daaraan op, dat de opgeteekende standen bij elk uur van waarneming niet dezelfde zijn. Maar ziet! Plotseling gehoorzaamt de naald schijnbaar niet meer aan de wet, die haar de dagelijksche schommeling voorschrijft; de strepen verschuiven geheel onregelmatig, nu langzaam, dan snel, plotseling stilstaand om straks terug te gaan, of ook wel haar oorspronkelijken gang te vervolgen. De bewegingen zijn zoo grillig, dat men geneigd is ze aan eenig gebrek in den toestel toe te schrijven, maar alles is in orde; de oorzaak van de onrustige beweging der naald is te zoeken in

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De Varna in de binnenhaven te Throndhjem. 14 Juli 1882.

een storing in het aardmagnetisme. In de poolstreken ziet men dikwijls tegelijk hiermede een Noorderlicht aan den hemel en, naarmate dit in helderheid toeneemt, worden de bewegingen der naald grooter. Een zeer nauw verband bestaat er onmiskenbaar tusschen de beide verschijnselen, maar waar is de draad, die het eene aan het andere verbindt?

Terwijl de bewegingen der naald in de verzengde luchtstreek veelal regelmatig verlopen zonder afwijkingen te vertoonen, ziet men naar de gematigde gordels gaande, dat meer en meer storingen voorkomen, naarmate men een hogere breedte bereikt, totdat eindelijk in de poolstreken de storingen talrijker zijn dan de oogenblikken van betrekkelijke rust. Niet alleen in menigvuldigheid, ook in grootte overtreffen de magnetische storingen in de poolstreken verre die, welke op onze breedte worden waargenomen, zoodat zelfs de instrumenten, die voor hare waarneming moeten dienen, daartoe opzettelijk behooren te worden ingericht.

Zijn bovengenoemde feiten op zichzelf reeds merkwaardig genoeg om belangstelling in te boezemen aan iedereen, die naar de oorzaak der dingen vraagt, zij winnen nog veel in belang, wanneer men de verschijnselen op verschillende plaatsen met elkander vergelijkt; dan bespeurt men zelfs voor ver van elkander afgelegen plaatsen de grootste overeenstemming. Dit bleek reeds uit de door GAUSS ingestelde termijnwaarnemingen. In 1838 richtte deze grondlegger van de nauwkeurige studie van het aardmagnetisme tot vele waarnemers in Midden-Europa het verzoek om op gezette dagen volkomen gelijktijdig met hem in Göttingen van vijf tot vijf minuten den stand der declinatienaald op te teekenen. Na afloop der waarnemingen werden de uitkomsten hem toegezonden en in de „Resultate des magnetischen Vereins” openbaar gemaakt.

Vergelijkt men de kromme lijnen, die de uitkomsten dezer waarnemingen voor verschillende plaatsen voorstellen, met elkander, dan blijkt daaruit terstond eene zoo groote overeenkomst, dat men verbaasd staat over de regelmatigheid in de onregelmatigheid. Meestal verschillen die lijnen zoo weinig van elkander dat de eene zou kunnen doorgaan voor een doortrek van de andere.

Later kwam de waarheid van deze nauwkeurige gelijktijdigheid en dien samenhang in de bewegingen van de magneetnaald nog sterker voor den dag, toen de fotografie het middel aan de hand gaf, waardoor de werktuigen zelf zonder toedoen van waarnemer of teekenaar de lijnen trokken, die de bewegingen der naald weergaven. Al spoedig werden zulke werktuigen ingevoerd en Utrecht behoorde na Kew met Lissabon tot de stations, waar het eerst een fotografisch registreerende magnetograaf werd opgesteld. In het Jaarboek van het Kon. Ned. Met. Inst. voor 1869, Deel I, vereenigde Prof. BUYS BALLOT eenige declinatie-krommen voor de observatoria van Petersburg, Kew, Lissabon en Utrecht, en daaruit bleek al weer de groote overeenkomst tusschen die lijnen, maar toch vertoonden zich ook kleine verschillen.

Later is dat onderzoek voortgezet door Dr. WHIPPLE, superintendent van het Kew-observatorium, die aan alle magnetische observatoria de krommen voor een geheele maand vroeg. De president van de physische sectie der British Association sprak er over en toonde ook werkelijk meestal volkomen overeenkomst, soms verschil aan. Het onderzoek is echter nog niet afgelopen.

Gedurende de overwintering der Zweedsche poolexpeditie van 1872—73, waarvan reeds boven (pag. 13) sprake is geweest, heeft Dr. WYKANDER magnetische waarnemingen verricht en de uitkomsten vergeleken met de kromme lijnen der zelfregistreerende instrumenten te Kew en St. Petersburg en weer meestal groote overeenkomst, maar ook soms, en nu vrij aanmerkelijke, verschillen gevonden; zelfs waren deze enkele malen zoo groot, dat terwijl de naald op twee der plaatsen naar West was afgeweken, de waarneming leerde, dat zij op de derde naar Oost was geloopt. Dat geeft stof tot nadenken.

Uit hetgeen boven is medegedeeld omtrent hetgeen de ondervinding leert aangaande de aardmagnetische verschijnselen, kan men reeds afleiden, dat de aarde beschouwd mag worden als een gemagnetiseerd lichaam; hoe het magnetisme daarin verdeeld is, daarover moeten de waarnemingen aan verschillende punten harer oppervlakte gedaan, uitspraak doen; maar dan moeten die observatoria zoo regelmatig mogelijk over de aarde verspreid worden, en kunnen vooral die punten niet gemist worden, waar de verschijnselen het sterkst spreken, d. i. dus in de nabijheid der beide aardpolen.

Maar het onderzoek mag zich niet alleen bepalen tot het nagaan van de verdeling van het magnetisme in de aarde, vooral dienen ook de veranderingen, die daarin plaats hebben, bestudeerd te worden, zoowel de regelmatige, als vooral ook de zoogenaamde *storingen*. De gelijktijdigheid, waarmede deze laatste zich vertoonen, zullen wellicht een uitstekend middel opleveren om iets aangaande hun oorzaak te leeren kennen, want een oorzaak moet er zijn en de naam *storing* is dan ook niet zeer eigenaardig gekozen; men zou meenen daaruit te mogen afleiden, dat gedurende een *storing* de wetten, die de beweging der magneetnaald gewoonlijk beheerschen, dan ophouden te bestaan; dit is toch geenszins de beteekenis, die aan het woord moet gehecht worden; veeleer is het op te vatten in den zin, waarin ook de sterrekundigen spreken van *storing* in de loopbanen der hemellichamen, waarvan ook de oorzaak niet terstond bekend was, maar die later gebleken zijn juist de schoonste manifestatie op te leveren van de algemeene wet der zwaartekracht, waaruit die loopbanen zelf verklaard worden. Zoo zullen ook wellicht de *storingen* in de beweging der magneetnaald het middel aan de hand doen, om meer aangaande den aard van het magnetisme der aarde te leeren kennen en vooral omtrent de veranderingen, die daarin plaats hebben.

En er is uitzicht, dat men op den goeden weg is om hieromtrent iets naders te vinden en wel door de bovenaangehaalde opmerking, dat die *storingen* niet altijd in denzelfden zin plaats hebben. Om een eenvoudig voorbeeld te nemen, onderstelle men twee plaatsen, die zoodanig gelegen zijn, dat hunne verbindingslijn van het Oosten naar het Westen gaat, b. v. Hamburg en Utrecht. Op beide plaatsen worden magnetische waarnemingen gedaan. Stel dat nu ergens buiten de aarde een oorzaak werkt, die de magneetnaald doet bewegen, dan zal op beide plaatsen die beweging dezelfde zijn; de noordpolen der naalden zullen dus gelijktijdig eene westelijke of oostelijke afwijking verkrijgen; omgekeerd doet de waarneming, dat zulke bewegingen gelijktijdig en in denzelfden zin worden waargenomen, het vermoeden post vatten, dat de oorzaak daarvan d. i. der *storingen* op zeer grooten afstand van de beide waarnemingsplaatsen te zoeken is. Nu neemt men echter ook *storingen* in *tegengesteld* zin waar, en vooral

is dat duidelijk gebleken uit de waarnemingen van WYKANDER op Spitsbergen in verband met die te Kew en St. Petersburg; ligt dan niet het vermoeden voor de hand, dat de oorzaak van *deze* storingen ergens *tusschen* die waarnemingsplaatsen moet gezocht worden?

Ziedaar een vraag aangeroerd van de allerhoogste beteekenis voor de studie van het aardmagnetisme. Zijn de veranderingen, die daarin worden waargenomen en misschien het wezen der kracht zelf te zoeken buiten of in onze aarde; zijn ze van *kosmischen* of van *tellurischen* oorsprong? Daarop zullen alleen waarnemingen volgens een vast beginsel gedaan op plaatsen zoo regelmatig over de aarde verspreid als mogelijk, maar vooral in de poolstreken, het antwoord moeten geven.

Er zijn nog andere verschijnselen, die vooral in de poolstreken hun eigenaardig veld van onderzoek vinden, omdat ze zich daar alleen in hun sterkste ontwikkeling voordoen. Met een enkel woord is er reeds op gewezen, dat er verband bestaat tusschen aardmagnetisme en Noorderlicht; dat verband kan dus alleen in die streken worden nagegaan, waar het verschijnsel zich bijna dagelijks vertoont; hetgeen er van tijd tot tijd in onze streken van waargenomen wordt, is slechts een flauwe weerspiegeling van wat men er in hogere streken van ziet.

Om daarvan een denkbeeld te geven, volge hier de vertaling van de schoone beschrijving, die WEYPRECHT er van geeft:

„Het geheele uitspansel staat in vlammen; in dichte bundels schieten voortdurend duizend bliksemschichten van alle zijden naar het punt, hoog aan den hemel, waarheen de vrije magneetnaald wijst; daaromheen flikkeren en flakkeren en golven en lekken in een wilde mengeling de intensief lichtende witte vlammen met kleurige randen; als door den wind voortgezweept jagen vurige lichtgolven elkaar kruisend en over elkander rollend van het Oosten naar het Westen en van het Westen naar het Oosten. In onafgebroken wisseling treedt het rood in de plaats van het wit en het groen in de plaats van het rood.

„Duizend en nogmaals duizend lichtstralen, schieten onophoudelijk in bundels naar boven en zoeken in wilden wedloop het punt te bereiken, waarheen zij zich alle richten, het magnetisch zenith. Het is alsof de sage werkelijkheid geworden is, waarvan we in oude chronieken lezen, dat de hemelsche heirscharen een slag geleverd, en zich voor de oogen der aardbewoners met bliksem en vuur bestreden hadden. Zonder het geringste geluid gaat alles in de diepste stilte toe, elke toon is verstomd; de natuur zelf schijnt haar adem in te houden in stomme bewondering voor haar eigen werk.

„In eeuwige verandering vertoont het Noorderlicht altijd nieuwe vormen; dagelijks ziet men het en elken dag is het weer nieuw.

„Nu eens staat het als een breede intensief witte band in de veelsoortigste kronkelingen in zich zelf verstrikt hoog boven den horizont en teekent zich scherp tegen den donkeren sterrenhemel af. In nauwelijks merkbare maar onafgebroken beweging, verandert hij voortdurend van gedaante; hij rolt zich op en zet zich uit als een vurige wimpel door de zachte koelte in sierlijke bochten gelegd; hij kronkelt zich in de tegenovergestelde richting en rolt weer samen; nu eens verheft hij zich langzaam, dan weer zinkt hij naar den horizont terug. Langzaam rollen er lichtgolven van de eene zijde

naar de andere overheen; hier en daar komt er meer leven in, — dan huppelen de stralen, die dicht ineengeregen den band vormen in korte sprongen op en neer en de randen worden van onder sterk rood, van boven groen gekleurd.

„Een andermaal zijn het regelmatige lichtbogen, die terwijl zij aan beide zijden op den horizont steunen zich van 't zuiden omhoog heffen, langzaam het zenith overtrekken en in 't Noorden verdwijnen of denzelfden weg terugkeeren.

„En weer op een anderen tijd zijn het duizende zachte lichtdraden, die als een uit goud geweven sluier met ontelbare sterren bezet van het zenith tot den horizon uitgespannen zijn.

„En hier beneden staan wij, arme menschen, spreken van wetenschap en vooruitgang en verbeelden ons al heel wat van ons verstand, waarmee wij de natuur hare geheimen affluisteren; daar staan we en zien omhoog naar het raadsel, dat de natuur ons daarboven met vlammend schrift op den donkeren nachtelijken hemel grift en kunnen slechts bewonderen en erkennen, dat we eigenlijk niets weten.”

Zoo schreef WEYPRECHT, de onvermoeide onderzoeker, de onverschrokken reiziger. De woorden, waarmede hij zijne boeiende beschrijving eindigt, hebben dus niet de beteekenis, dat de mensch te nietig is om de natuur te bespieden en niets kan doen dan eerbiedig bewonderen, neen! door zijn werken toonde hij, dat het hem wel degelijk er om te doen was, te trachten die geringe kennis, al is het dan ook bij korrels tegelijk, te vermeerderen.

HOOFDSTUK III.

STATION.

Zal Nederland deelnemen? Financiële moeilijkheden. Nationale eer gebiedt medewerking. Akademie van Wetenschappen laat een krachtige stem ten gunste van het plan hooren. De hulp der regeering wordt ingeroepen. Waar zal het Nederlandsche station worden gevestigd? Nova-Zembla reeds bezet. De regeering zal f 30000 op de begrooting voorstellen. Dicksonhaven aangenomen als plaats van bestemming. Beschrijving van het eiland en de haven. Vroegere bezetting. Belangrijkheid uit een handelsoogpunt. Ontzaglijke opbrengst van het stroomgebied van de Yenissej. Dicksonhaven als schakel in de keten der waarnemingsposten. Terrein voor Natuurhistorisch onderzoek. Ethnografie.

Zoodra in Hamburg gebleken was, dat de onderneming van WEYPRECHT bij al de leden der Internationale Poolcommissie instemming vond, besloot ook Prof. BUYS BALLOT al het mogelijke in het werk te stellen om Nederland aan het grootsche plan te doen deelnemen; en hoe kon het dan ook anders? Het waren immers, zooals uit het vorige hoofdstuk gebleken is, zijn eigen denkbeelden, die, al was het dan ook op bescheiden schaal en in eenigszins gewijzigden vorm zouden uitgevoerd worden. Toen dus de schrijver van dit boek zich bereid verklaard had de leiding van het Nederlandsche station op zich te nemen werd alles in het werk gesteld om het plan tot rijpheid te brengen. Dat was echter geen geringe taak! Hoe zou de Nederlandsche natie er toe te bewegen zijn eene zuiver wetenschappelijke onderneming, waarvan ook zelfs de beste burgers zich moeilijk het nut konden voorstellen en er van stoffelijk belang in de verste verte geen sprake was; hoe zou dat volk er toe te brengen zijn een zoo geheel tot geestelijk gebied zich beperkende onderneming te steunen? Ja! vroeger had Nederland zijn vlag wel in de Poolzeeën vertoond, maar dat was met een geheel ander doel. De weg naar het rijke Indië moest gevonden worden! Was dit gelukt, dan zouden de schatten van de tropische gewesten zich over ons land uitstorten en de welvaart op ontzaglijke wijze toenemen. Daarvoor had men wat over en daartoe konden de middelen gemakkelijk gevonden worden. Later toen onze Groenlandvaarders op de walvischvangst en vischerij uitgingen, was het weer de handelsgeest, die de vaart in de IJzsee deed bloeien en de uitslag toonde dan ook, dat de kapitalen in die ondernemingen gestoken niet slecht belegd waren. Maar nu!

Het is waar, telkens was er nog genoeg geld bij elkaar gekomen in de laatste jaren om de Willem Barentsz naar het Noorden te kunnen zenden, maar het gold nu iets geheel anders. Zooveel honderden als de jaarlijksche uitrusting van dat schip kostte,

zooveel duizenden zouden er misschien voor de deelneming aan het internationale plan moeten worden ten koste gelegd.

De bezwaren werden door Prof. BUYS BALLOT wel gewogen en de verantwoordelijkheid, die hij daardoor op zich nam, wanneer hij het plan toch aanbeval, voelde hij sterk, maar toch achtte hij het zijn plicht, nu er eenmaal kans op uitvoering bestond, die niet te laten voorbijgaan. Immers niet alleen stond hierbij zijn eigen eer op het spel en die van zijn Vaderland, dat steeds meende het recht te hebben genoemd te worden onder de natiën, die aan de spits der geestelijke ontwikkeling stonden, maar er was groot gevaar, dat, wanneer van dezen kant niet alles werd aangewend om een goed voorbeeld te geven, ook bij andere natiën het plan niet zou doorgaan; zoo groot was de invloed, dien BUYS BALLOT op zijne medeleden had! Het is duur voor een volk om groote mannen onder zijne zonen te tellen! Noblesse oblige!

Een krachtigen steun vond de onderneming bij de Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Dit college benoemde eene commissie bestaande, behalve uit Prof. BUYS BALLOT, uit de drie leden H. G. VAN DE SANDE BAKHUIJZEN, P. J. VETH en J. K. J. DE JONGE, aan wie de taak was opgedragen verslag uit te brengen omtrent de op touw te zetten onderneming, waartoe in hare handen gesteld werden:

1°. Eene gedrukte missive van de Heeren WEYPRECHT en WILCZEK d.d. Weenen 31 Maart 1877.

2°. De reeds meer genoemde rede van WEYPRECHT te Graz.

Onder de volgende woorden deed de commissie hare warme belangstelling in de zaak kennen.

„Bij de ontwikkeling van hun plan treden de Heeren WEYPRECHT en WILCZEK in een aantal bijzonderheden, en sommen twee-en-twintig hoofdpunten op, waarop naar hunne meening, meer bijzonder bij deze waarnemingen, de aandacht gevestigd zou moeten worden.

„Wij achten het voornamelijk niet noodig deze verschillende punten in alle bijzonderheden na te gaan noch over allen onze onvoorwaardelijke goedkeuring uit te spreken. In beginsel kunnen wij echter niet anders dan zeer gunstig over het hoofddoel in het algemeen oordeelen.

„Wanneer eenmaal de medewerking van Nederland tot het oprigten van Internationale waarnemingsstations rondom het Poolbekken mocht worden ingeroepen, zal het zich, naar ons oordeel, daaraan niet mogen onttrekken. Minder dan eenige andere natie, mag de Nederlandsche daarbij worden gemist; haar aandeel aan de ontdekkingen in die gewesten, haar belang en hare roeping als zeevarende mogendheid, het feit dat het eerste denkbeeld dier wijze van waarneming in Nederland is ontstaan, dit alles geeft haar niet alleen het regt, maar legt haar de verplichting op, om aan deze Internationale arctische onderneming een werkzaam deel te nemen.”

Toen het hoogste gezaghebbend lichaam op wetenschappelijk gebied zich bij monde harer commissie zoo gunstig had uitgelaten, wendde zich de Hoofd-directeur van het Kon. Ned. Met. Instituut den 3^{den} Nov. 1879 tot den Minister van zijn Departement, Waterstaat, Handel en Nijverheid met het verzoek, dat de regeering mocht medewerken tot de oprichting van een Nederlandsch station. Met terugwijzing naar vorige berichten, den

Minister omtrent deze zaak toegezonden, onder anderen de genoemde circulaire van graaf WILCZEK en luitenant WEYPRECHT, en van hetgeen hieromtrent in Rome op het Meteorologen-congres besproken was, werd in dezen brief onder toezending van de protokollen der conferentie te Hamburg in het kort uiteengezet, wat daar geschied was. Men was hier overeen gekomen, de verschillende natiën tot medewerking op te wekken, door elk zelf een of meer stations op te richten.

Wel zou het voor de kleine staten veel voordeeliger zijn geweest, indien iedere natie evenredig aan zijn inwonertal had bijgedragen en dat men dan met de op die wijze samengebrachte middelen zooveel stations had opgericht, als zou blijken noodig te zijn; daardoor zou het internationaal karakter nog meer gehandhaafd zijn; maar op die wijze zou men allicht komen tot het vormen der verschillende stations naar een zelfde model, zoodat alle oorspronkelijkheid zou verloren gaan. Daarom was het beter, dat elke natie een of meer eigen stations oprichtte; terwijl men zich over verscheiden hoofdpunten omtrent de te gebruiken instrumenten en de te volgen wijze van waarnemen zou verstaan. Zoo werd de zaak te Hamburg opgevat en daarmee uitgemaakt dat Nederland, wilde het zich niet onttrekken, een eigen station moest bekostigen. Nu was de vraag dus slechts te beantwoorden, waar het Nederlandsche station zou komen te staan.

Natuurlijk komt bij ieder Nederlander als antwoord op die vraag terstond op: „wel Nova Zembla!” Ons land heeft door de roemrijke overwintering van WILLEM BARENTSZ en door de herhaalde tochten daarheen als het ware een historisch recht op dat land en toch konden we het bij deze onderneming onmogelijk bezetten; en wel om de eenvoudige reden, dat Oostenrijk, van wiens vertegenwoordigers, Graaf WILCZEK en Luitenant WEYPRECHT, het geheele plan uitging, reeds in Hamburg, toen eigenlijk nog geen der overige natiën een bepaalde toezegging kon doen, verklaarde zich tot 1881 te verbinden een éénjarig waarnemingsstation op Nova Zembla te willen oprichten naar de in deze vergadering te nemen besluiten.

Hoe ver was Nederland er nog van af, zulk een stellige verklaring te kunnen geven! Wel had Prof. BUYS BALLOT zich reeds den 1^{sten} April 1879 tot de Regeering gewend met de vraag of op het congres van Rome zou kunnen verklaard worden, dat Nederland, in de kosten van het plan een evenredig deel van hetgeen door andere natiën zou gedaan worden, zou dragen en deze vraag later tegen de eerste bijeenkomst der Internationale Poolcommissie herhaald en hierop een gunstig antwoord ontvangen, maar toch was daardoor het tot stand komen der onderneming, wat ons aandeel aangaat, nog niet verzekerd.

Als antwoord op bovengenoemden brief van den 3^{den} Nov. 1879 gaf Z. Exc. te kennen gaarne een mondeling onderhoud over de zaak te willen hebben om tot een besluit te komen, op welke wijze de Regeering de zaak zou kunnen ondersteunen. Werkelijk had dit onderhoud plaats, maar het leidde alleen tot verder uitstel. Kort vóór de conferentie in Bern den 3^{den} Juli 1880 wendde de Hoofddirekteur van het Kon. Ned. Met. Instituut, zich weer met aandrang tot de Hooge Regeering met geen ander gevolg dan dat zou worden gewacht, totdat de zaak een meer bepaalden vorm had aangenomen en de voornemens van andere regeeringen meer stellig bekend zouden zijn. Op deze vergadering zou de voorwaarde van minstens 8 te stichten observatie-posten

besproken worden, terwijl nog slechts vier staten hunne definitieve deelneming hadden toegezegd.

Zoo bleef de zaak in Nederland zich rekken. In 1881 werden weer meer dan één aanzoek tot de Regeering gericht om toch een bepaald besluit te nemen, terwijl van den anderen kant steeds gewezen werd op het weinig bekende der onderneming en op de moeilijkheid om aan de Staten-Generaal een voorstel in te dienen, vóórdat een uitgewerkt plan zou kunnen worden overgelegd met verklaring, waar het station zou gevestigd worden, op welke wijze die plaats zou bereikt worden, hoeveel de kosten zouden bedragen enz. Maar hoe was dat mogelijk, wanneer niet eerst uitgemaakt was, of Nederland zou deelnemen, ja dan neen? En dit hing alleen af van den geldelijken steun van de Regeering. Het was immers b. v. onmogelijk de kosten op te maken, wanneer de bestemmingsplaats niet bekend was. Daarvan hing de uitgebreidheid van het personeel, de wijze van vestiging en eindelijk het geheele transport af. Echter kon geen bepaalde plaats genoemd worden, voordat men wist ook de middelen te hebben om het gekozen station te betrekken, want daardoor zou men de andere deelnemende natiën beletten zelf daar hun zetel te kiezen, terwijl men later uit gebrek aan middelen het plan zou moeten opgeven. Zodoende zou men oorzaak worden, dat een der beste waarnemingsplaatsen niet bezet werd.

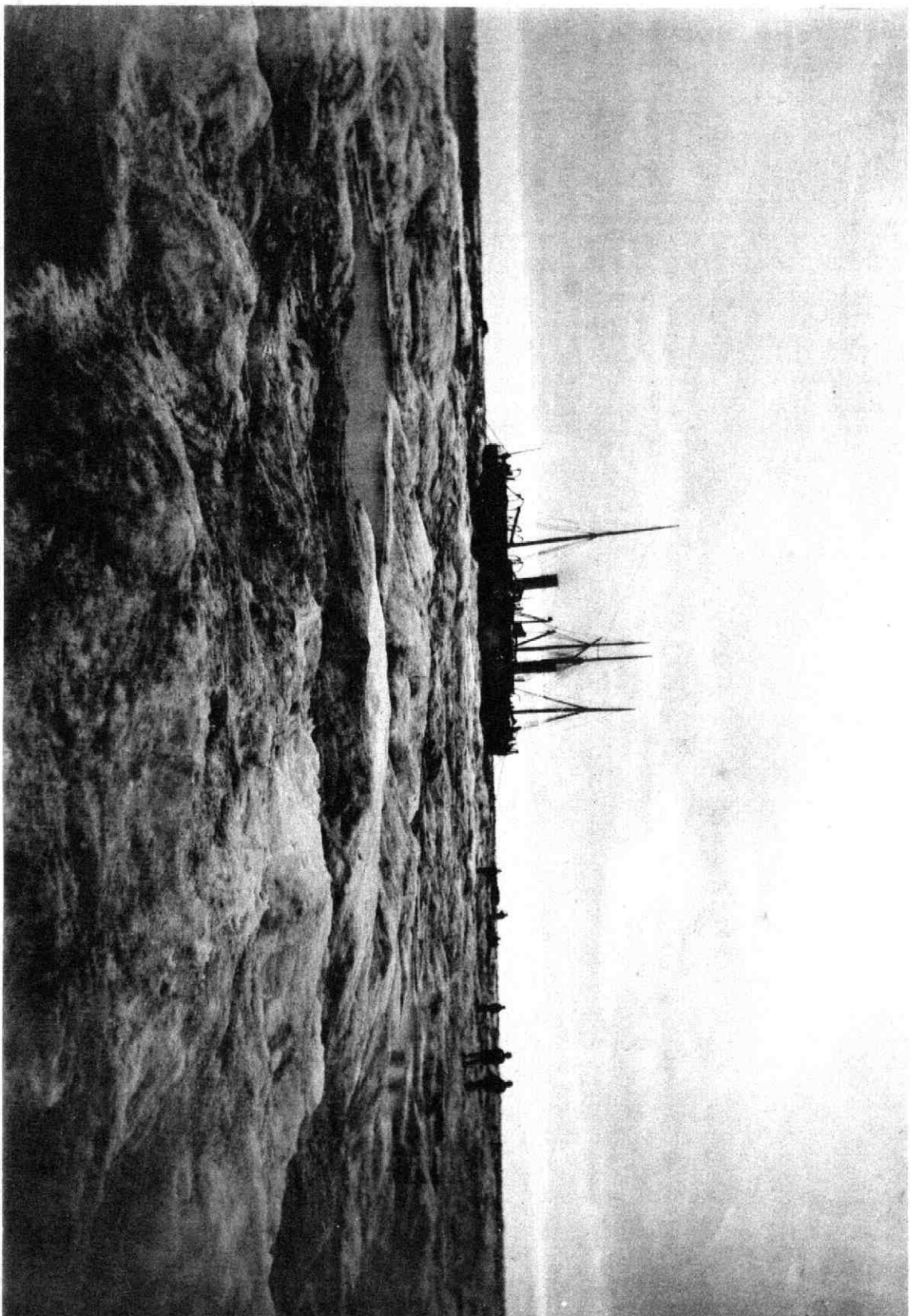
Eindelijk werd de onzekerheid eenigzins verminderd door een schrijven van den 4^{den} Juli 1881, waarbij Z. Exc. de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid beloofde de noodige voorstellen te doen om van Regeeringswege voor uitzending eener Nederlandsche Expeditie naar Dicksonhaven tot deelneming aan de voorgenomen internationale meteorologische waarnemingen in de poolstreken eene som van ten hoogste f 30.000 beschikbaar te stellen onder voorbehoud, dat de verdere vereischte gelden door particuliere bijdragen werden bijeengebracht.

Ofschoon nu nog wel geen zekerheid verkregen was, omdat vooreerst de kamers hare toestemming nog niet gegeven hadden, en het verder van de vrijgevigheid der natie zou afhangen, of zij de ontbrekende gelden wilde offeren, rekende Professor BUYS BALLOT zich nu toch gerechtigd de voorbereidende maatregelen met kracht te aanvaarden; en hiertoe werd het hoog tijd. Meer dan twee jaren na de eerste poging om de zaak bij de Regeering ingang te doen vinden waren verlopen, voordat de onderneming eindelijk op touw gezet kon worden; nauwelijks één jaar daarna zou de expeditie reeds uitzeilen. Wat er in dien korten tijd nog geschieden moest, zullen de volgende Hoofdstukken leeren; hier moet nog een ander punt worden aangeroerd.

Door de toezegging van het geëerbiedigd Hoofd van het departement, waartoe het Instituut behoort, was tevens uitgemaakt, dat het Nederlandsche station op Dicksonhaven zou gevestigd worden; immers zoo luidde de boven aangehaalde ministerieele beschikking; waarom juist dit punt aan Z. Exc. was voorgesteld, zal uit de volgende beschouwing blijken. Bij dit onderwerp moet ik eenigzins uitvoerig blijven stilstaan, omdat de gedane keuze door velen gehekd is, vooral toen later bleek, dat de expeditie haar bestemmingsplaats niet bereikt had.

Zeker waren er andere punten te noemen, die evenveel aanspraak hadden op onze belangstelling en de reden, waarom die niet door Nederland konden bezet worden

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De Louise en de Varna aan een ijsflard gemeerd. 17 Aug. 1882.

Tiehdruk van E. Diener, Glanchau, naar een photographie in de Kara-Zee genomen door Dr. H. Ekman.

is dan ook reeds boven besproken. Hier zij dus alleen vermeld, waarom juist Dicksonhaven alle aanbeveling verdiende.

Ofschoon de expeditie geheel een wetenschappelijk karakter droeg, was het toch zeer wenschelijk daaraan, zoo mogelijk, handelsbelangen te verbinden, en dit was alleen ten opzichte van Dicksonhaven mogelijk.

Het eiland, dat dezen naam draagt, ligt aan den rechteroever van den mond der Yenissej. In zijne beschrijving der Vega-expeditie laat Nordenskiöld zich in de volgende bewoordingen uit:

„De haven, die nu door luitnt. BOVE in kaart gebracht is, werd in 1875 door mij ontdekt en Dicksonhaven genoemd. Het is de beste der bekende havens aan de geheele noordkust van Azië en zal in de toekomst zeker een groote beteekenis voor den in- en uitvoer van Siberië verkrijgen. Zij is van alle kanten door rotseilanden omgeven en daardoor volkomen beveiligd. De ankergrond is goede kleibodem. De haven kan zoowel van den noordelijken kant als van het zuidwesten aangelopen worden, echter moet men bij het inzeilen voorzichtig zijn, daar zich nog wel een enkele klip kon voordoen, die op de kaart, welke door luitenant BOVE in de grootste haast is opgenomen, niet aangegeven is. Het water is vermoedelijk in zijn zoutgehalte met het jaargetijde en de eb en vloed zeer veranderlijk, maar het is nooit geheel zoet, zelfs niet aan de oppervlakte. Het kan dus alleen in de uiterste noodzakelijkheid tot het bereiden van spijzen gebruikt worden; echter leveren twee beken uit het binnenland, waarvan de een ten noorden en de ander ten zuiden in de haven uitmondt een rijkelijken en goeden voorraad water, wanneer het niet uit een der sneeuwbeddingen te verkrijgen is, die tot aan den herfst op verscheiden plaatsen op de hellingen van het strand in de omgeving van de haven te vinden zijn.

„Bij onze aankomst zagen we zes wilde rendieren op het eiland weiden, waarvan er een door PALANDER neergeveld werd, terwijl men op de anderen te vergeefs jaagde. Bovendien zagen wij, zooals reeds opgemerkt is, eenige beren en overal tusschen de steenhoopen vond men overblijfselen van lemmingen en vossen. Overigens waren de hoogere diersoorten tamelijk schraal vertegenwoordigd. Van vogels zagen wij slechts sneeuwgorzen, die in massa's tusschen de steenhoopen zoowel op het vaste land als op de eilanden broedden, een broedsel sneeuwhoenders, een menigte snippen, vooral Tringa- en Phalaropus-soorten, die echter niet nader bepaald werden, eidereenden, Gryl-koeten en burgemeesters in gering aantal, alsook pooleenden en duikers in eenigzins grootere hoeveelheden. Donsvogels werden er niet gevonden en, daar er zich geen stijle rotswanden vertoonden, waren er ook geen alkenkolonien. In de Lena-sond (een der toegangen tot de haven) werd een school visschen gezien en vermoedelijk is de vischrijkdome daar zeer aanzienlijk. Bovendien zullen hier op zekere tijden van het jaar ook zeehonden en witte dolfijnen in niet geringe hoeveelheid voorkomen. Zonder twijfel had men bij de jacht op deze dieren vroeger gebruik gemaakt van een hut, waarvan nu nog eenige overblijfselen op een der kleine rotseilanden, bij den noordelijken toegang te zien waren. De ruïne, wanneer men deze naam op een vervallen houten hut mag toepassen, toonde dat het gebouwtje uit een kamer met stookplaats en een daarbuiten gelegen voorraadschuur bestaan had en dat het slechts tot zomerverblijf was bestemd geweest voor die

jagers en visschers, welke gedurende den jacht- en vischtijd hierheen kwamen van de zuidelijker gelegen nu eveneens verlaten simoviën, d. i. woonplaatsen, die zoowel voor winter- als zomerverblijf dienden.

„Ik ben overtuigd, dat de dag nog komen zal, dat er groote magazijnen en vele het geheele jaar door bevolkte woonplaatsen aan de Dicksonhaven zullen gevonden worden. Nu echter is de streek tot Goltschicha geheel onbewoond, ofschoon er vroeger, zooals oude kaarten aantoonen, vele woonhuizen gevonden werden, die zich voorbij den Yenissejmond, langs de kust der IJszee tot aan de Pjäsina uitstrekten. Deze zijn sinds langen tijd verlaten, vooreerst zeker wel tengevolge van het afnemen van de jacht, echter waarschijnlijk ook wel, omdat de eenvoudige en weinig eischende levenswijze van den ouden tijd ook hier aan de verwijderde noordkust van Siberië voor nieuwe behoeften geweken is, die moeilijk te bevredigen waren in een tijd, toen nog geen kleine stoombooten het verkeer op het riviergebied van den Yenissejstroom bevorderden. De moeilijkheid om meel aan te voeren was b. v. de oorzaak, dat voor eenige tientallen van jaren, dus voordat de stoombootdienst op de rivier begonnen was, eene simovie aan den oostelijken oever der rivier op $72^{\circ} 25'$ N. B. gelegen, verlaten werd.”

Meer behoeft niet aangevoerd te worden om de overtuiging te doen vestigen, dat Dicksonhaven als verblijf voor hen, die het station wilden bezetten, boven vele andere de voorkeur verdiende; maar het moest ook beantwoorden aan het doel, waartoe de geheele onderneming in het leven geroepen was en dat wel in de eerste plaats. Met een enkelen oogopslag bemerkt men terstond, dat het den grooten afstand tusschen de meest nabijgelegen stations aan weerszijden, op Nova Zembla en aan den mond der Lena, op zeer wenschelijke wijze aanvult. De keten der plaatsen, die bezet zouden worden, werd op die wijze veel beter aaneengesloten, dan wanneer Dicksonhaven onbezet bleef.

Daarenboven biedt het eiland zelf uit een meteorologisch oogpunt een belangrijk punt van studie aan. Uit zijne ligging zou men opmaken, dat het een zee-klimaat zou aanbieden met geringe verschillen in temperatuur, terwijl mededeelingen hieromtrent ontvangen, juist leeren, dat de zomertemperatuur bijzonder hoog kan zijn, vooral wanneer er zuidelijke winden heerschen, die dus over eene groote uitgestrektheid land zijn getrokken vóórdat ze Dicksonhaven bereiken. Op zijne tweede reis naar den mond der Yenissej heeft NORDENSKIÖLD zich gedurende eenige dagen aan die rivier opgehouden en aanteekening gehouden van de waargenomen maximum- en minimum-temperatuur. Daaruit volgt, dat tusschen 16 Augustus en 1 September, dus gedurende 17 dagen de temperatuur eens boven de 20° C. was, terwijl de thermometer bijna voortdurend, namelijk 12 dagen boven 10° kwam; en zelfs achtmaal niet lager daalde. Zuidoostelijke wind bracht warmte, noordwestelijke koude aan; in het tabelletje, dat NORDENSKIÖLD mededeelt, komt vooral sterk uit, dat het niet de noordelijke en zuidelijke composanten der windrichting zijn, maar vooral de oostelijke en westelijke, die de temperatuur bepalen; tusschen 24 en 26 Augustus b. v. draaide de wind van noordwest tot noord met een overeenkomstige rijzing der maximum-temperatuur van 10° tot 16° .

„De van sneeuw geheel ontbloote grond,” zoo vervolgt NORDENSKIÖLD zijne beschrijving, „was op vele plaatsen en voornamelijk in de toendra-dalen met een tapijt van de veelsoortigste bloemen getooid. Naar het zeggen der inwoners echter was het begin

van den zomer hier in 't geheel niet zoo schoon geweest en had ook de winter, die voorafging, zich door ongewone gestrengheid gekenmerkt. De temperatuur van het rivierwater bedroeg aan de oppervlakte bijna voortdurend 12—13° C. en zelfs in eene diepte van 9 vademmen wees de diepzee-thermometer nog 11°.1 C. aan."

Deze massa warm water draagt er natuurlijk het hare toe bij, om des zomers de temperatuur vrij hoog te doen zijn, ten minste hooger, dan men op die breedte zou verwachten.

's Winters daarentegen daalt naar de isothermkaarten van Prof. WILD de temperatuur tot een gemiddelde waarde van — 34° C. voor Januari; de uiterste graad van koude, die des winters waargenomen wordt, ligt dus nog veel lager.

Er was echter voor ons Hollanders nog een andere reden, waarom juist Dicksonhaven als station gekozen zou worden. Wel was het doel der expeditie van zuiver wetenschappelijken aard, toch bestond er geen grond om er niet ook andere belangen mede te bevorderen, wanneer die het oorspronkelijk doel niet benadeelden.

In den laatsten tijd had na de tochten van NORDENSKIÖLD de handel op de Ob en Yenissej al meer en meer de aandacht tot zich getrokken en waren er reeds enkele voortvarende mannen in het buitenland opgestaan, die den nieuwen weg van uit- en invoer aan hunne belangen trachtten dienstbaar te maken. Zou ook de Nederlandsche ondernemingsgeest niet tot hetzelfde doel zijn op te wekken? Daardoor zouden er meerderen bij het uitzenden der expeditie belang hebben en deze dus door uitgebreider deelname grooter kans van slagen hebben.

Om zich een denkbeeld te vormen van het belang eener handelsverbinding met de landen die door Ob en Yenissej besproeid worden, volge hier in het kort het een en ander over het voortbrengend vermogen dezer uitgebreide landstreken en de tegenwoordig bestaande handelswegen. Als leidraad zal daarbij dienen, hetgeen NORDENSKIÖLD hieromtrent in verschillende geschriften mededeelt en „De mogelijkheid van 't handelsverkeer met West-Siberië door C. HAGE en H. TEGNER, vertaald door Prof. C. M. KAN", welk werkje echter niet in den handel gebracht is, maar op ruime schaal aan belangstellenden is toegezonden.

De Ob en Yenissej besproeien een landstreek, die zich van de Noordelijke IJzee tot aan het Chineesche rijk uitstrekt; in het westen wordt zij begrensd door den Oeral; in het oosten door den Altaï en oostelijk Siberie tot ongeveer 90° O. L. van Greenwich; zij beslaat een uitgestrektheid van meer dan $\frac{1}{3}$ van geheel Europa en bestaat meestal uit vlak land.

Gereedelijk kan men haar in 3 breedte-strooken verdeelen, de noordelijkste strook of toendra, de boschstreek en het geheele zuidelijk gedeelte.

De *toendra* is eene ontzaglijke vlakte, die van de noordelijke IJzee tot aan de boomgrens reikt. In het noordelijk gedeelte is de bodem op een of een paar voeten onder de oppervlakte voortdurend bevroren; daarboven wordt echter 's zomers toch een wasdom van lagen struiken, mossen en gras gevonden die aan de gedeeltelijk wilde, gedeeltelijk tamme rendierkudden, die daar rondzwerven een goeden weidegrond opleveren. Nergens steken toppen van eenigzins aanzienlijke heuvels of bergen boven de vlakte uit; de rivieren stroomden er in diepe beddingen doorheen. Uit een geologisch oogpunt

beschouwd biedt de toendra een bron voor belangrijke studiën aan. In het geheele terrein worden bijna geen steenen gevonden, daarentegen veel schelpen en wel van dezelfde diersoorten, die nu nog in de Karische zee bij het dreggen naar boven komen. Daaruit mag men volgens NORDENSKIÖLD besluiten, dat de toendra niet als door de rivieren aangespoeld land te beschouwen is, maar door opheffing van den bodem der zee ontstaan is en wel in de nieuwste geologische periode, waarin het planten- en dierenleven slechts weinig van het tegenwoordige heeft kunnen verschillen. Lijnrecht in tegenspraak daarmee zijn de opgravingen van mammoth-beenderen en huiden tot zelfs geheele lichamen van die dieren, waarvan het vleesch in den eeuwig bevroren grond tegen bederf bewaard was gebleven. Onderzoekingen van Russische geleerden hebben omtrent het voorkomen der overblijfselen van deze en andere diersoorten, die nu alleen in tropische gewesten worden gevonden, wel het een en ander aan het licht gebracht, maar geheel is het verschijnsel nog niet verklaard.

De *boomgrens* wordt gewoonlijk aangegeven bij de groote bocht, die de Yenissej naar het Westen maakt, waar zij in de wijde zee-monding overgaat, even onder den 70^{sten} breedtecirkel; werkelijk begint men daar ook pijnboomen te vinden, die hier en daar den bodem schraal bedekken, maar in groei niet te vergelijken zijn met de weligheid der berken- en wilgen-struiken, die noorderlijker gevonden worden; ten zuiden van Dudino nog boven den poolcirkel nemen de pijnboomen een krachtiger aanzien aan; hier moet men dus aannemen, dat het eigenlijke bosch begint, dat zich tot den 59^{sten} breedtegraad uitstrekt. Volgens HAGE en TEGNER heeft het door rooien van boomen reeds veel verloren in het westelijk gedeelte dat door de Ob doorstroomd wordt; langs de Yenissej schijnt het nog in zijn oorspronkelijken toestand in volle kracht te bestaan en zijn karakter als oerwoud geheel te hebben behouden.

Het *zuidelijk* gedeelte vormt een bij uitstek vruchtbaar land geschikt voor den verbouw van velerlei granen en vruchten.

Het voortbrengend vermogen van het land moet dus voornamelijk in den *landbouw* gevonden worden. NORDENSKIÖLD laat zich daaromtrent in de volgende woorden uit:

„Reeds voor eenige dagen had de vruchtbaarheid van den bodem en de onmetelijke uitgestrektheid en weligheid der grasvlakten een onzer walrusjagers, een bejaard man, die thuis in de rotsachtige bergen van noordelijk Noorwegen een stukje land bezat, zijn afgunst luid doen uitspreken over het heerlijke land dat God aan „aan de Russen” gegeven had en zijn verwondering doen betuigen over het onbegrijpelijke feit, dat het prachtige gras door geen dier afgeweid en door geen zeis gemaaid werd. Nog meer werd de verwondering van den ouden Noor gaande gemaakt, toen wij na eenige weken in de ontzaglijke, oude wouden tusschen Yenisseisk en Turuchansk en in de bijna onbewoonde vlakten achter Krasnajarsk kwamen, die met een dikke laag tsjernosém (zwarte aarde) bedekt waren en die in vruchtbaarheid ontwijfelbaar met de beste streken van Skandinavië kunnen wedijveren, maar aan grootte het geheele skandinavische schiereiland overtreffen. Dit oordeel op de plaats zelve door een natuurlijk, ofschoon dan ongeleerd landman, zonder vooroordeel gevormd, geeft een denkbeeld van de beteekenis, die Siberië in de toekomst nog eens verkrijgen kan. . . . Zuidelijk van de eigenlijke boschstreek vindt men honderde mijlen uitgestrekte lage vlakten, zonder steengrond van de vrucht-

baarste aarde, die slechts op den ploeg des landmans wachten, om de rijkste oogsten voort te brengen; en nog verder zuidelijk stroomt de Yenissej door streken, waar de druiven op den kouden grond rijp worden. Een groote tros heerlijke, siberische druiven ligt voor mij, terwijl ik deze woorden neerschrijf."

Ook uit het onderzoek van de HH. HAGE en TEGNER blijkt, dat landbouwprodukten een geschikt artikel voor uitvoer vormen. Bij den lagen trap van ontwikkeling, waarop de landbouw staat, zijn toch de produkten reeds uitstekend en in verhouding tot den beschikbaren grond is er slechts een onnoemelijk klein gedeelte ontgonnen. Behalve granen worden er ook wel andere gewassen, zooals vlas, hennip, tuingewassen verbouwd, maar slechts voor huiselijk gebruik. Belangrijk is nog de *bijenteelt*; de opbrengst daarvan wordt op $\frac{1}{2}$ miljoen roebel geschat.

Onder de overige bronnen van welvaart wordt verder de *veeteelt* genoemd, die voornamelijk uit schapenfokkerij bestaat; voor een vierde gedeelte slechts bestaat de veestapel uit paarden, voor nauwelijks een zesde uit runderen, terwijl verder nog geiten, zwijnen, rendieren tot zelfs kameelen gevonden worden. Vooral deze tak van nijverheid zou nog verbazend kunnen ontwikkeld worden. Men kan mijlen en nogmaals mijlen door onvergelykelyk weelderige weidegronden rijden, zonder te kunnen zien, dat zij gebruikt worden.

Ook de *boschteelt* is nog altijd zeer belangrijk, niettegenstaande er groote uitgestrektheden gerooid zijn. In de laatste tijden zijn tegen het stelselloos vellen van boomen, waartoe de bewoners der dorpen het recht hebben, voor zooveel het als timmer- en brandhout voor eigen gebruik noodig is, maatregelen van toezicht genomen.

Eindelijk worden in het bovengenoemde zaakrijke verslag nog de *jacht*, de *vischerij* en ten laatste de opbrengst aan *delfstoffen* vermeld.

Deze verschillende produkten leveren elk in het bijzonder de stof op voor eigenaardige daaraan verwante takken van *industrie*. Vooral moeten daaronder genoemd worden, de brandwijnstokerijen, de leerlooierijen, de korenmolens en de talkziederijen, die elk hunne werkzaamheden belangrijk zouden kunnen uitbreiden, wanneer de productie der grondstoffen maar grooter en de afvoerwegen maar gemakkelijker waren; en voor de vervulling van deze beide voorwaarden bestaan de gegevens; maar, voordat het zoover is, moet er nog veel veranderen.

Het eigenaardige van den handel in Siberië, bestaat hierin, dat zij nog op denzelfden trap van ontwikkeling staat als in Europa ten tijde der middeneeuwen; de geheele omzet geschiedt op periodieke markten. De grootste is die van Nishnji-Nowgorod in Augustus en de eerste helft van September, waar nog de waren uit geheel het Russische rijk worden ten verkoop aangeboden; hier heeft in weinige weken een omzet plaats van 150—200 miljoen roebels; verder heeft men nog twee markten, die te Irbit en Kresti, die als de bemiddelaars van den handel tusschen Rusland en Siberië kunnen beschouwd worden en eindelijk nog 60 grootere en kleinere jaarmarkten in West-Siberië zelf, waarvan de December-markt te Ischim de voornaamste is; het zal niemand verwonderen, dat deze wijze van handeldrijven, omslachtig als zij is, door het telkens over groote afstanden vervoeren der handelswaren langs groote omwegen, voordat ze de plaats hunner bestemming bereikt hebben, groot verlies aan tijd en geld met zich medebrengt.

Deze toestanden zullen niet ligt veranderen, voordat de handel in geheel andere handen komt. De tegenwoordige handelaars in Siberië staan op te lagen trap van ontwikkeling om rechtstreeks in verbinding te komen met West-Europeesche huizen en daarmede op de bij ons gebruikelijke wijze zaken te doen.

Hierin zou alleen verandering kunnen komen, wanneer de Europeesche handels-huizen filialen in Siberië oprichtten, die de inkoop en voor de verzending naar Europa zorgdroegen. Maar dan zou de handelsweg met Europa ten eerste verbeterd moeten worden. Tot voor korten tijd had men niets dan een lang, moeielijk en duur transport over land, terwijl in het binnenland de handel in het zomerhalfjaar door een der uitgestrektste en voor de scheepvaart meest geschikte rivierstelsels, dat ergens gevonden kan worden, gemakkelijk gemaakt wordt.

Na de reizen van NORDENSKIÖLD in 1875, 76 en 77 werd de aandacht der Europeesche handclaren al meer en meer gevestigd op de mogelijkheid eener geregelde verbinding ter zee met de monden der Ob en Yenissej, en toen in de volgende jaren bleek, dat die vaart mogelijk was, lag het voor de hand, dat men trachtte den handel te winnen voor het denkbeeld om in Dicksonhaven het station voor de internationale wetenschappelijke waarnemingen te vestigen. Van daar uit zou men dan in het belang van den handel nasporingen kunnen doen door een praktisch handelaar de rivier op te zenden om in loco te onderzoeken, wat er op zijn gebied het best kon verricht worden.

Voor het Anthropologisch Genootschap in Stokholm hield NORDENSKIÖLD een rede, die vertaald in het *Nieuws van den Dag* van 27 Februari 1882 werd overgenomen en waarin de spreker aantoonde, dat van 1875 in elk der volgende jaren minstens één schip door de Kara-Zee de mond van Ob of Yenissej bereikt had, terwijl hij er de aandacht op vestigde, dat de oorzaak, waardoor sommige schepen hare bestemming niet bereikten, niet aan den toestand van het vaarwater ten gevolge van belemmering door het ijs toegeschreven worden mocht.

Veel redenen waren er dus voor om Dicksonhaven als het Nederlandsche station te kiezen. Tegenover de vele stemmen, die zich warm ten voordeele van het plan uitlieten, waren er slechts enkele, die nog te veel tegen het nieuwe vaarwater opzagen. Om ook die gerust te stellen, werd nog met opzet om NORDENSKIÖLD'S oordeel in deze gevraagd en daarop ten antwoord ontvangen, dat niets het bevaren van de Kara-zee in den weg stond.

Daar uit het oogpunt van ethnografisch onderzoek West-Siberië een door Nederland nog geheel onbetreden terrein aanbod, was dit een reden te meer om Dicksonhaven als onzen zetel voor het internationale poolonderzoek te kiezen.

HOOFDSTUK IV.

VOORBEREIDING.

Opwekking tot belangstelling. Aanbeveling aan de Vorstelijke Familie. Ondersteuning door verschillende wetenschappelijke Genootschappen. Circulaire aan Landgenooten. Amendement-de Casembroet. Utrechtsche Commissie. Bemoelingen van den heer VOLCK. — Plan der expeditie. Telefoon voor de Poollichtwaarneming. Geschenk van den heer KIPP te Delft. Passage-instrument van de Rotterdamsche Commissie voor het wetenschappelijk onderzoek van de verschijnselen op den Oceaan. Natura Artis Magistra. Chronometers van het departement van Koloniën. Anthropologisch en Ethnografisch onderzoek. Stoombarkas. Handelsbelangen. — Personeel. Vijf wetenschappelijk gevormde deelnemers en vijf bedienden. Verdeeling der verschillende werkzaamheden. — Schip. In Nederland niet te krijgen. Raad van baron NORDENSKJÖLD. De heer SIMIRAKOFF. Baron KNOOP. De heer ALBRECHT. De firma LANGESON'S Wwe. te Bremen. De Louise kan niet alles bergen. Zelschip gezocht. Varna gecharterd. Charterbrief. Beschrijving van het schip.

Reeds vóórdat er iets bekend was omtrent de wijze, waarop en de mate, waarin de regeering hare belangstelling in de expeditie zou toonen en haar steun aan de volvoering zou verstrekken, had Prof. BUYS BALLOT van tijd tot tijd de aandacht der Nederlandsche natie op de zaak gevestigd in dagblad-artikels, waarin op hetgeen men in andere landen deed, gewezen en tot deelneming ook in ons land aangespoord werd.

In de eerste plaats werden echter de leden van het Vorstelijk Huis ingelicht omtrent de onderneming, die ook spoedig de bewijzen van belangstelling van bijna alle nog levende telgen van het Oranjehuis ondervond. Zoo werden vorstelijke giften ontvangen van H.H. K.K. H.H. ALEXANDER Kroonprins der Nederlanden, Prins FREDERIK, Prinses MARIANNE, Prinses HENDRIK en de Hertogin VAN SAKSEN-WEIMAR, welke laatste vorstin zich aanbeval om ook in het vervolg inlichtingen te ontvangen omtrent het lot der expeditie.

Verder werden van onderscheidene besturen en commissiën uit vereenigingen stoffelijke blijken van belangstelling ondervonden. Het Aardrijkskundig Genootschap opende de rei, spoedig volgde de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem; ook het Bataafsche Genootschap van Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam en het Provinciaal Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen stelden eene som beschikbaar voor de oprichting van een Station in de arktische gewesten evenals Teylers Genootschap te Haarlem.

Maar vooral het publiek moest opgewekt worden om de onderneming te steunen; daartoe richtte Prof. BUYS BALLOT reeds den 10^{den} Juli 1881 een circulaire tot zijne Landgenooten, die hij toezond aan alle Burgemeesters in ons Vaderland met verzoek de zaak zoo veel mogelijk te bevorderen door het verspreiden van dit opwekkend woord.

Langzamerhand begon op die wijze een weinig bekendheid aan de zaak gegeven

te worden; maar een volkszaak was het niet geworden. Na hetgeen in het vorige Hoofdstuk omtrent de onderhandelingen met ZExc. den Minister gezegd is, ging het ook moeielijk aan de geheele natie belang in te boezemen voor een zaak, waartoe nog niet eens door Regeering of Volksvertegenwoordiging in het openbaar eenige instemming getoond was. Toen echter eenmaal een post op de begrooting was vastgesteld en den 23^{sten} December 1881 het amendement van Jhr. DE CASEMBROOT was aangenomen, waarbij, onafhankelijk van wat aan particuliere giften zou worden bijeengebracht, een som van f 30.000.— uit 's Rijks schatkist werd beschikbaar gesteld, toen konden ook meer uitgebreide maatregelen genomen worden om bij elk Nederlander in het bijzonder aan te kloppen.

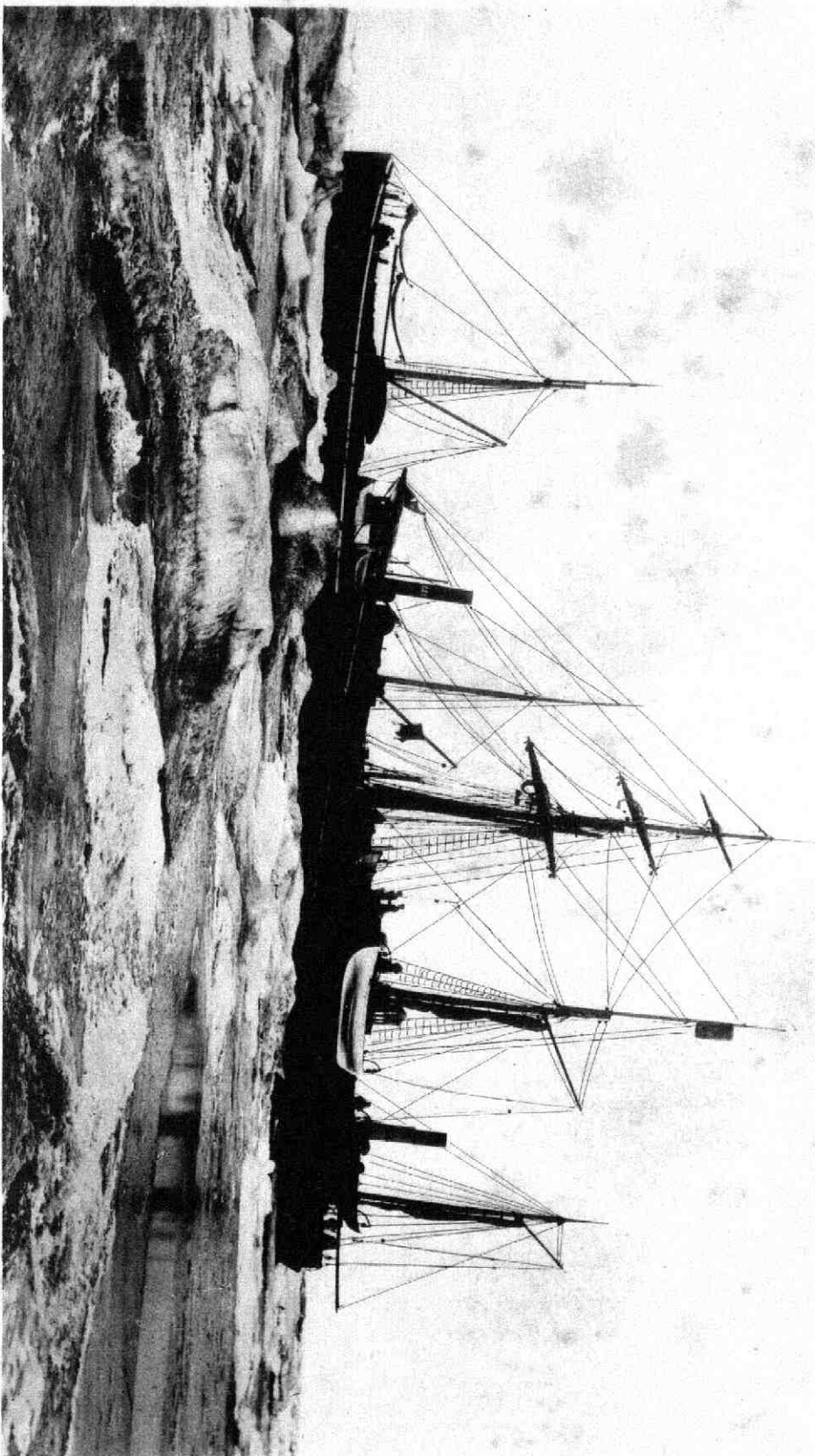
In verschillende plaatsen van ons land vormden zich commissiën om gelden voor den tocht bijeen te zamelen. Te Rotterdam trokken Directeuren van het Bataafsch Genootschap, dat reeds afzonderlijk een gift had afgezonderd, zich de zaak in vereeniging met den Burgemeester, de Kamer van Koophandel en de Meteorologische commissie aan door het rondzenden van een opwekkend woord met eene inteeckenlijst. Nadat reeds den 20^{sten} Mei 1881 te Amsterdam Prof. KAN zich tot zijne stadgenooten met eene ernstige aanbeveling der zaak gericht had, vestigde eene commissie, die behalve uit hem nog bestond uit de H.H. P. W. JANSSEN, Mr. W. C. MEES, Jhr. C. HARTSEN, Mr. E. N. RAHUSEN, J. G. SILLEM, A. BRUINIER en W. VAN HASSELT, in het begin van 1882 nogmaals de aandacht op de onderneming ook met het oog op de bevordering van den handel. In Groningen richtte eveneens eene commissie van de meest invloedrijke mannen zich tot hare medeburgers om bijdragen. In Schiedam trok het Natuurkundig gezelschap zich de zaak aan evenals in vele andere plaatsen, te veel om alle te noemen.

Vooraf mag niet voorbijgezien worden de aanzienlijke bijdrage, die door den Senatus Veteranorum van het Utrechtsche Studenten-corps uit zijn midden en uit naam van verschillende leden van het corps aan Prof. BUYS BALLOT overhandigd werd.

In Utrecht vormde zich een commissie van 12 mannen, die in een circulaire aantoonde, dat, waar zooveel beschaafde natiën zich aansloten tot een wetenschappelijk doel, Nederland niet mocht gemist worden en dus ieder burger opriepen om uit liefde voor het Vaderland het zijne bij te brengen tot het aanbrenge van een Nederlandschen schakel in de internationale keten.

Deze gisting viel samen met een gebeurtenis in de geschiedenis van het Kon. Ned. Met. Inst., die van grooten invloed is geweest op den verderen loop van zaken, nml. de benoeming van den luitnt. t. z. B. J. G. VOLCK tot assistent-directeur der Afdeeling: „Waarnemingen ter zee.” Hij stuurde circulaire het geheele land door aan ieder, wiens naam hij maar kon te weten komen; hij wekte besturen van vereenigingen op in hunne kwaliteit de medeleden tot deelneming op te wekken, inde de gelden en administreerde die. Vooral dit laatste was geen gemakkelijke zaak. Het geld kwam van zeer verschillende zijden, en dan ontving de heer VOLCK het nog niet eens uit de eerste hand, maar door tusschenkomst van derden, zoodat er een nauwgezette boekhouding gevorderd werd. Daarbij moest op de kleintjes gelet worden; zoolang het geld nog niet gebruikt werd, moest het op de voordeeligste, maar daarbij ook meest zekere wijze belegd worden. Dat de heer VOLCK het druk had in dien tijd, is niet te verwonderen,

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De Dymphna en de Varna kort na het invriezen. 23 Sept. 1882.

maar gaarne deed hij wat hij kon voor een doel, waarvan hij de hooge beteekenis waardeerde; hij smaakte daardoor de voldoening voor een niet gering gedeelte het totstandkomen der Nederlandsche expeditie mogelijk gemaakt te hebben.

In finantieele zaken werd hij op de meest welwillende wijze met raad en daad bijgestaan door den Heer J. D. GERLINGS, die hem daardoor de taak, die hij aanvaard had, veel lichter maakte.

Langzamerhand stroomden door bovengenoemde maatregelen de bijdragen toe tot zelfs uit het buitenland, waar door onze Gezanten den daar vertoevenden Nederlanders op de zaak gewezen werd, zoodat in het vertrouwen, dat de stoffelijke middelen niet zouden ontbreken, tot de organisatie van het geheele plan kon worden overgegaan. In gedachten was dit reeds lang geschied. Toen de Min. v. Waterstaat enz. den 19^{den} Maart 1881 om eenige gegevens aangaande den aard der expeditie en de daaraan verbonden kosten vroeg, werd Z.Exc. den 26^{sten} daaraanvolgende reeds een plan met begrooting voorgelegd; men wachtte dus slechts op de geldmiddelen om tot de uitvoering te kunnen overgaan, omdat de uitbreiding, die aan de zaak zou gegeven worden natuurlijk alleen daarvan afhing. Wanneer Nederland een station zou bezetten, stond vast, dat het zoo moest worden ingericht, dat het de verplichte waarnemingen zonder eenig bezwaar op zich nemen kon. Echter was het zeer wenschelijk om meer te doen, vooral wanneer het in zoo vele opzichten merkwaardige terrein, dat Dicksonhaven aanbod, eenigzins nader zou onderzocht worden.

Op meteorologisch gebied kon waarschijnlijk zeer goed voldaan worden aan den in het programma uitgesproken wensch om nadere onderzoekingen in het werk te stellen aangaande den afstand, waarop het Noorderlicht zich van de aardoppervlakte bevindt. Het daartoe vereischte hulpstation zou met het hoofdstation door een telefoonleiding verbonden worden. De directeur van de Bell-telefoonmaatschappij in Amsterdam stond voor dit doel de noodige draden voor 5 kilometers, heen en terug, toestellen, isolatoren enz. op ruimen schaal in gebruik af. Op deze wijze konden de beide van elkaar verwijderde waarnemers voortdurend met elkaar van gedachten wisselen en dus uitmaken, of in hetgeen zij op hunne standplaatsen zagen, dezelfde bijzonderheden op te merken waren. Bleek dit zoo te zijn, dan konden de metingen met kans van slagen begonnen worden. De tegenstrijdige uitkomsten, die dergelijke waarnemingen tot nog toe dikwijls hadden opgeleverd, moeten namelijk gedeeltelijk hieraan toegeschreven worden, dat men op beide plaatsen niet juist gelijktijdig en dikwijls niet eens hetzelfde waarnam. Dat men zodoende verkeerde uitkomsten verkreeg, is duidelijk; de telefoonverbinding zou de bezwaren volkomen opheffen.

Voor het spektroskopisch onderzoek van het Poollicht werd de raad ingewonnen van Prof. AUG. WIJKANDER, lid van de Internationale Poolcommissie, die zelf zich met het onderwerp had bezig gehouden tijdens de overwintering van 1872—73 op Spitsbergen. Door den bekenden instrumentmaker SÖRENSEN te Stokholm werd door zijn toedoen een uitmuntend instrument naar de inrichting van VON WREDE geleverd.

Behalve de gewone astronomische waarnemingen voor tijd- en plaatsbepaling had men er ook op gerekend metingen te kunnen doen met het doel de *straalbreking* in den dampkring te bepalen. Door de vrijgevigheid van de gebroeders KIPP in Delft

werd de prisma-cirkel der expeditie van een voet voorzien, en dus meer geschikt voor juiste metingen; daarenboven was de expeditie nog door de „Commissie te Rotterdam voor het Wetenschappelijk Onderzoek der Verschijnselen op den Oceaan” van een draagbaar passage-instrument voorzien, dat haar in bruikleen was afgestaan.

Z. Exc. de Minister van Koloniën had in de behoefte aan chronometers voorzien door zes van die instrumenten uit het depôt bij den verificateur van 's Rijks zee-instrumenten DR. P. J. KAISER te Leiden voor de expeditie af te staan. Naast den Minister komt dezen Heer den dank der expeditie toe voor de vele moeite en het nauwgezet onderzoek, waaraan hij deze instrumenten onderwierp, vóórdát ze werden afgestaan en voor zijn raad omtrent het gebruik dezer werktuigen.

Op natuurhistorisch gebied zou Dicksonhaven zeker merkwaardige bijdragen leveren; dat onderzoek mocht dus niet verwaarloosd worden. Het Genootschap *Natura Artis Magistra* voorzag op ruime schaal in de behoefte aan hulpmiddelen om het zoo vruchtdragend mogelijk te doen zijn. Natuurlijk zouden dan ook de verzamelde exemplaren van organische wezens ter beschikking van het Genootschap gesteld worden.

Ook het ethnografisch en anthropologisch onderzoek zou niet voorbij gezien worden. Op raad van Dr. L. SERRURIER, directeur van 's Rijks Ethnografisch Museum te Leiden, werden de noodige anthropometrische toestellen en boeken aangeschaft om hem, die zich daarmede in 't bijzonder wilde belasten, in staat te stellen den lichaamsbouw en de zeden en gewoonten van de stammen, die we konden ontmoeten, te leeren kennen. Een levens-groote ledépop gaf ons het middel om kleederdrachten en lijfsieraden, die we konden machtig worden, op de juiste wijze aan te brengen.

Ofschoon het eiland door luitnt. BOVE van de Vega-expeditie in kaart gebracht was, zou er zeker door eene juistere opname nog veel gedaan kunnen worden. Het zou dus zeker de moeite loonen vooral de haven nauwkeurig te onderzoeken en in de eerste plaats na te gaan of zij voor overwinterende schepen voldoende veiligheid aanbod. Ook het hydrografisch onderzoek der rivier kon van groot belang zijn, wanneer zich werkelijk eens de handel langs dezen weg een baan ging breken. Om deze opmetingen mogelijk te maken werd besloten een stoombarkas mede te nemen, waarmede men de rivier zou kunnen opvaren.

Eindelijk zouden de belangen van den handel behartigd worden, doordat aan een practisch handelman de gelegenheid zou gegeven worden de reis mede te maken en na aankomst te Dicksonhaven de rivier langs te reizen om de gegevens voor den handel in loco te onderzoeken en zoo mogelijk reeds betrekkingen aan te knopen.

Bovenstaande opsomming van de verschillende werkzaamheden, die de expeditie op zich zou nemen, geeft eenige aanwijzing omtrent het vereischte aantal deelnemers, en hun maatschappelijken stand en opleiding.

Daar de geregelde waarnemingen elk uur van het etmaal moesten plaats hebben, werd geoordeeld, dat hiertoe vijf personen voldoende zouden zijn, wanneer men in aanmerking nam, dat elk hunner ook nog zijne bijzondere bezigheden zou hebben. Als dienstdoend personeel werd ook een vijftal vereischt. Hunne werkzaamheden zouden bestaan in het schoonhouden en verwarmen van de woon- en werk-vertrekken, de zorg voor de

keuken, bewassing, bediening en verder in het verrichten van de verschillende diensten, die van hen in 't belang der expeditie zouden gevraagd worden.

De verdeling van deze werkzaamheden onder de verschillende deelnemers kwam op de volgende wijze tot stand. Toen Prof. BUYS BALLOT besloten had al het mogelijke te doen om het oprichten van een Nederlandsch station te verwezenlijken, werd terstond aan schrijver dezer bladzijden opgedragen een plan voor de onderneming aan te geven en in 't vervolg als chef der expeditie op te treden. Behalve de algemeene leiding en de verdeling der wetenschappelijke werkzaamheden onder de overige leden, was hem in 't bijzonder de zorg voor de meteorologische en magnetische waarnemingen toevertrouwd.

Na bekomen toestemming van Z. Exc. den Min. v. Marine werd den 6^{den} December 1881 de Heer L. A. H. LAMIE, luitnt. t. zee 1^{ste} klasse uitgenoodigd de zorg voor de uitrusting over te nemen, en van raad te dienen omtrent het schip, dat de expeditie zou overbrengen; verder werd hem de leiding in maritieme zaken opgedragen en, zoodra de geregelde waarnemingen zouden aanvangen, was hij behalve met zijn aandeel daarin nog belast met de astronomische en hydrografische waarnemingen en met de zorg voor de huishoudelijke zaken; het dienstdoend personeel stond dus rechtstreeks onder zijn bevel.

Reeds spoedig, nadat ernstig met de werkzaamheden der voorbereiding een aanvang gemaakt was, werd de behoefte gevoeld om aan een afzonderlijk persoon de waarneming der optische verschijnselen in den dampkring, halo's, bijzonnen en dgl., en in 't bijzonder die van het noorderlicht op te dragen. Vroeger was door Prof. v. D. SANDE BAKHUIZEN de heer EKAMA, doctorandus in de natuur- en sterrekunde te Leiden voor de astronomische waarnemingen aanbevolen. Toen door de benoeming van den heer LAMIE deze als van zelf daartoe was aangewezen, verklaarde de Heer H. EKAMA zich terstond bereid de bovengenoemde onderzoekingen op zich te nemen.

Meer moeite kostte het iemand te vinden, die de natuurhistorische waarnemingen en verzameling zou ter harte nemen, zoodat zelfs met buitenlanders onderhandeld werd, totdat in antwoord op een oproeping in de dagbladen de Heer J. MAR. RUYSS, doctorandus in de natuurwetenschappen, zich aanbood met dit doel de expeditie te vergezellen en nog den 27^{sten} Mei 1882 door Prof. BUYS BALLOT voor het natuurhistorisch onderzoek werd aangenomen.

Nog meer onderhandelingen werden er gevoerd om een medicus voor de expeditie te verkrijgen. Eerst den 24^{sten} Juni was de keuze beslist en de Heer H. J. KREMER, arts en doctorandus in de medicijnen voor die betrekking aangewezen.

Was zodoende het waarnemend personeel voltallig, van groot belang was het ook geschikte mannen te vinden om de verschillende werkzaamheden te verrichten, waardoor het verblijf op het station beveiligd en veraangenaamd zou worden. Vooreerst moest er iemand gevonden worden, die geheel op de hoogte was van den bouw van het huis, dat de expeditie tot woonplaats zou dienen en van de verdere hulplokalen, die voor de waarnemingen onmisbaar zouden zijn. Om later te vermelden reden waren deze gebouwen in Drontheim besteld; ik wendde mij dus tot den Nederlandschen consul daar ter plaatse, den Heer O. K. LYSHOLM, met de vraag of er onder de werklieden, die bij de samenstelling daarvan werkzaam waren, niet een geschikt persoon te vinden was, die

geneigd was tegen een billijke belooning de reis mede te maken, de leiding van het opstellen der verschillende lokaliteiten op zich te nemen en verder als timmerman der expeditie te blijven fungeeren. Onze consul wees daartoe terstond den timmerman en smid SVEND PEDERSEN aan, die bij den bouw van het huis werkzaam was. Die keuze was een zeer gelukkige, want niet alleen leerde PEDERSEN zich als een zeer bekwaam man in zijn vak kennen, maar daarenboven verrichtte hij nog veel, dat niet tot zijn eigenlijk ambacht behoorde; en alles wat men hem opdroeg, aanvaardde hij met de grootste bereidvaardigheid en opgewektheid.

A. A. VAN DOLDER, tijdens het tot stand komen der expeditie hulp-apotheker en vroeger machinist bij de Maatschappij Zeeland, zou in eerstgenoemde functie den geneesheer assisteeren, terwijl hem verder de behandeling der machine van de stoomsloep zou toevertrouwd worden.

De drie overigen waren alle bij de Nederlandsche Marine in dienst.

J. DE BRUIN officierskok, zou dienst doen als kok, bakker en hofmeester; hem was de uitdeeling der rantsoenen, de bediening bij den maaltijd van de eerstgenoemde vijf expeditie-leden, het schoonhouden en de zorg voor het keuken-gereedschap, glas- en aardewerk opgedragen.

C. M. BEUTLER, 3^{de} stuurman, was belast met de zorg voor de wapenen en amunitie; onder toezicht van den geneesheer zou hij steeds de noodige hoeveelheid sneeuw of ijs smelten, zoodat er altijd voor twee dagen water in voorraad zou blijven.

J. W. STAPPER, vuurstoker 2^{de} kl. zou als zoodanig bij de stoomsloep werkzaam zijn en tevens dienst doen als matroos. Hij was belast met het onderhoud der lampen en kachels en zou de schoenmaker der expeditie zijn.

Behalve de hier in 't bijzonder vermelde werkzaamheden zouden de overige huishoudelijke bezigheden, als het schoonmaken van het huis, het stoken der kachels, het wasschen en herstellen der kleeding, het aanbrengen van steenkolen en brandhout enz. door hen verricht worden, terwijl de regeling dezer werkzaamheden telkens naar omstandigheden zou vastgesteld worden.

Daarenboven konden zij, die daartoe geschikt zouden blijken te zijn, den leden bij hun wetenschappelijken arbeid behulpzaam zijn.

Zoo was dus voor ieder een werkkring aangewezen en daarmede tevens vastgesteld, dat de geheele expeditie uit 10 personen zou bestaan, waaraan voor de heenreis nog een elfde werd toegevoegd, die de belangen van den handel zou behartigen.

Er moest nu gezorgd worden voor de middelen om deze personen naar Dicksonhaven te brengen, terwijl aan één van hen de mogelijkheid moest verschafft worden van daar de rivier op te trekken. Het eerste, wat dus noodig zou zijn, was een schip, en om dit te verkrijgen werd een aanvraag tot Z. Exc. den Minister van Marine gericht; dit geschiedde den 14^{den} Mei 1881. Reeds den 17^{den} werd daarop in antwoord ontvangen, dat aan het verzoek om een schip van de Marine niet kon voldaan worden omdat de Nederlandsche zeemacht voor buitenlandschen dienst bestemd, zich in verband met 's lands finantieele krachten noodzakelijk tot een minimum aantal bodems bepalen moest. Bovendien waren de oorlogsbodems, zoo wat den bouw, het inwendig verband en de inrichting aangaat, als wat de uitrusting betreft, geheel ongeschikt voor het doel.

Daarentegen zou gaarne aan zee-officieren, die daartoe hun verlangen te kennen gaven, verlof gegeven worden aan den tocht als vrijwilliger deel te nemen.

Herhaaldelijk werden daarop aan het Hoofd-comité voor de Noordelijke IJszeevaart aanbiedingen gedaan om te zamen te werken. Voor de jaren 1882—83 zou de „Willem Barentz” dan niet worden uitgezonden om de krachten niet te versnipperen. Hieruit zou dan het groote voordeel voor het Hoofd-comité volgen, dat het zodoende in het bezit zou komen van een stoomschip, dat dus in het vervolg in staat zou zijn aan zijne tochten een grooter uitbreiding te geven. Het Comité achtte het echter beter op zich zelf te blijven arbeiden, zoodat in 1882 in denzelfden zomer, waarin de Nederlandsche Pool-expeditie uitzeilde, ook de „Willem Barentsz” weer een zijner tochten zou ondernemen.

Daarop werden verschillende pogingen in het werk gesteld om langs den gewonen handelsweg een Nederlandsch schip voor de reis te charteren, maar al spoedig bleek dit eene zaak te zijn, die gemakkelijk te bespreken, maar moeilijk uit te voeren was. Den Heer B. J. VAN HENGEL, cargadoor te Amsterdam, die voor de zaak veel belangstelling toonde en wien de expeditie ook voor zijne verdere bemoeiingen grooten dank verschuldigd is, mocht het slechts gelukken één schip te vinden, waarvan de reeder geneigd was een contract aan te gaan; het schip was echter, zooals een nader onderzoek leerde, niet voor het doel geschikt.

Ook in Rotterdam werden pogingen in het werk gesteld, maar niet met gunstiger gevolg; slechts enkele aanbiedingen werden ontvangen en dan nog veel te hoog in prijs. Er bleef dus niets over, dan in het buitenland te zoeken, wat hier niet te verkrijgen was, noch door tusschenkomst der regeering, noch door samenwerking met het Hoofd-comité voor de Noordelijke IJszeevaart, noch van particulieren.

Daar op de poolconferentie te St. Petersburg vooral zaken ter sprake zouden komen betreffende de praktische uitvoering der expeditie, achtte Prof. BUYS BALLOT het wenschelijk, dat hij die zich hiermede zou belasten, daar tegenwoordig zou zijn; daarom werd aan mij opgedragen als zijn plaatsvervanger daarheen te gaan. Van deze reis maakte ik gebruik om mij van verscheidene zaken op de hoogte stellen, die bij een tocht naar het Noorden te pas komen; vooral achtte ik het wenschelijk een bezoek te brengen aan Baron A. E. NORDENSKIÖLD, den man, die door zijne reizen meer dan iemand anders in staat was een ander met zijne ondervinding voor te lichten. Aan hem wilde ik ook vooral de vraag omtrent het verkrijgen van een schip voorleggen.

Op allervriendelijkste wijze werd ik door den grooten man ontvangen en menigen goeden wenk ben ik hem verschuldigd. Wat aangaat de wijze om in het bezit van een schip te komen gaf hij mij den praktischen raad aanzoek te doen bij hen, die reeds verscheidene jaren met het oog op den handel schepen naar de monden van Ob of Yenissey gezonden hadden.

Het was hem bekend, dat de Heer SIBIRIAKOFF weer van plan was een schip uit te rusten en daarom werd besloten per telegraaf te vragen, of deze bereid was de expeditie over te brengen. Het antwoord, dat hierop den 16^{den} December 1881 ontvangen werd, bevatte den raad zich liever tot Baron KNOOP te Bremen te wenden.

Daaraan werd gehoor gegeven en hierdoor kwam het Kon. Ned. Met. Instituut in betrekking met mannen, waaraan de expeditie zeer veel te danken heeft. Met raad en

daad hebben Baron KNOOP, de Heer ALBRECHT en de overige firmanten van het huis LANGESOHN'S W^{we} te Bremen ons bijgestaan.

Op de vraag of ons niet de noodige ruimte kon afgestaan worden in het schip de Louise, het eigendom van Baron KNOOP, werd het antwoord ontvangen, dat dit moeilijk zou gaan, wat aangaat onze uitrusting; dat echter het personeel gemakkelijk aan boord van het schip zou kunnen geplaatst worden. Zoo hiervan werd gebruik gemaakt, zou den kapitein last gegeven worden Dicksonhaven aan te doen om de expeditie daar af te zetten, ofschoon dit niet in de route ligt voor schepen, die de rivier willen opvaren.

Er zou dan nog slechts noodig zijn een zeilschip te charteren om de uitrusting der expeditie over te brengen. Te dien einde werd te Hammerfest, hier in Nederland, maar vooral door de firma LANGESOHN'S W^{we} bij hare agenten moeite gedaan zonder echter te slagen en daarom werd besloten ook naar een stoomschip om te zien, al zou dit veel grootere onkosten na zich slepen; werkelijk was zulk een schip te krijgen. Niet alleen had de Heer SIBIRIAKOFF, van wien reeds vroeger sprake geweest is, aan de firma LANGESOHN'S W^{we} zijn stoomboot Nordenskiöld aangeboden, maar er hadden zich ook nog andere schepen aangemeld; de meeste wilden zich echter niet in eens voor de reis naar Dicksonhaven verbinden en dus de risico van den afloop voor zich nemen, maar alleen een overeenkomst per maand of zelfs per dag sluiten.

Dit was voor de expeditie geheel onmogelijk; met de beperkte geldmiddelen, die haar ten dienste stonden, mochten geen kansen gewaagd worden; maar alles, wat de onkosten aanging, van te voren juist bekend zijn. Den 11^{den} Maart berichtte de firma LANGESOHN'S W^{we} eindelijk, dat zij er in geslaagd was een stoomer te vinden, waarvan de reeder de risico der reis voor zich wilde nemen.

De „Varna”, kapt. KNUDSEN, was voor £ 2000.— te verkrijgen, en ofschoon die som de vroegere ramingen voor het transport wel wat overschreed, moest van de nood een deugd gemaakt worden en het eenige vervoermiddel, dat zich totnogtoe als geheel doeltreffend had voorgedaan, aangenomen worden na alle mogelijke moeite gedaan te hebben om den prijs wat te reduceeren.

De geheele onderhandeling werd door bovengenoemde firma geleid; alle conditiën opgesteld na ze aan het oordeel van Prof. BUYS BALLOT te hebben onderworpen, zoodat eigenlijk alles tusschen den reeder der Varna, den Heer E. SMITH te Christiania, en de firma LANGESOHN'S W^{we} te Bremen afliep en Prof. BUYS BALLOT alleen verzocht werd een stuk te teekenen, waarbij hij zich verbond te zorgen, dat telkens op de gestelde vervaldagen het gevorderde geld zou beschikbaar zijn. De firma en dus Baron KNOOP, wiens wenschen zij hierin geheel volgde, toonde daarmede een beleid en hulpvaardigheid, die beschamend was voor menigeen, wien, naar men meenen zou, de expeditie meer ter harte moest gaan dan dezen vreemdeling. Door de zaken op die wijze te behandelen nam hij alle moeilijkheden, die later uit het contract konden voortvloeien, geheel voor zijne zorg, terwijl alleen de voordeelen ten bate der expeditie kwamen. Welk een dienst hiermede bewezen werd aan hen, die de expeditie organiseerden, kan alleen hij juist beseffen, die evenals zij, van de studeerkamer plotseling in allerhande finantieele en andere zaken geroepen wordt. Behalve dat de firma LANGESOHN'S W^{we} voor deze

diensten niet de minste vergoeding in rekening bracht, had zij, zooals blijken zal, nog allerhande groote en kleine attenties voor de expeditie over.

De voorwaarden, waarop de Varna in gebruik verkregen werd, zijn samengevat in een charterbrief, waarvan de voornaamste artikelen wel de moeite waard zijn hier met een enkel woord besproken te worden, vooral ook om te doen zien, op welke degelijke en voor de expeditie voordeelige gronden de overeenkomst gesloten was.

Van den 30^{sten} Juni zou het schip te Amsterdam gereed liggen, om na de uitrusting geladen en het personeel der expeditie aan boord genomen te hebben naar Hammerfest uit te zeilen en op de reis Drontheim aan te doen, waar de rest der lading zou ingenomen worden. Te Hammerfest zou de Varna de voortzetting der reis onder leiding van den stoomer Louise ondernemen om te Dicksonhaven de expeditie te landen.

Na lossing daar ter plaatse moest het schip de Yensisej opvaren om te zien of er te Karaoulny, het handelsstation van Baron KNOOP, retourlading te verkrijgen was, en deze dan in Bremen of Bremerhaven lossen, waar het contract als geëindigd beschouwd werd en de laatste termijn der bevrachtingssom zou worden afgedaan. Nog vóórdat de expeditie uitging, bleek het, dat er geen retourlading voorhanden was; ware dit wel het geval geweest, dan had Baron KNOOP voor het overbrengen daarvan een behoorlijke vracht aan de expeditie betaald en dus de onkosten voor het schip aanmerkelijk verlicht.

Mocht de kapitein der Varna door te late aankomst in Dicksonhaven er gevaar in zien de Yensisej op te varen, uit vrees, dat de terugreis door het ijs zou verhinderd worden, dan zou hij het recht hebben zonder retourlading terstond terug te keeren en dan liep het contract af bij het bereiken van de eerste Noorsche haven.

Voor het geval, dat Dicksonhaven niet mocht bereikt worden door moeilijkheden in het ijs ondervonden, zou de expeditie ergens aan de kust van Nova-Zembla moeten aan wal gezet worden, op eene plaats in overleg met den chef te bepalen; opdat hiertoe echter niet lichtvaardig zou worden overgegaan, werd de vracht in dat geval met £ 150 verminderd. Men ziet, alle mogelijke voorzorgen waren genomen om het welslagen der expeditie te bevorderen.

Ook het schip zelf was voor het doel uitermate geschikt, voor de ijsvaart expresselijk gebouwd en in de eerste klasse „Veritas” ingeschreven.

Het was een houten schip, een voordeel, dat misschien door weinigen naar waarde geschat wordt. IJzeren schepen zijn nml. voor de ijsvaart totaal ongeschikt, daar ze uit den aard van het materiaal ligter door het ijs lek gestooten worden; terwijl hout veel veerkrachtiger is en dus wel wat kan meegeven. Alleen ter hoogte van de waterlijn was het voorzien van een ijzeren huid, een uitstekend middel om den invloed van het schuren tegen het ijs te matigen.

Om zich een voorstelling van de sterkte van het schip te vormen heeft men slechts te bedenken, dat de dikten van binnen- en buitenhuid elk 7, en die van de inhouten ongeveer 13 Noorsche duimen bedroegen; de geheele houten wand van het schip was dus meer dan 70 centimeters dik.

HOOFDSTUK V.

UITRUSTING.

Noodzakelijkheid eener goede uitrusting. Verschillende soorten van woningen. Tent, Yurten, Barakken, Noorsch blokhuis. J. KUNIG in Drontheim, bouwmeester. Beschrijving. Portaalje. Gang. Vertrek voor dienstponeel. Badkamer. Vochtigheid. Werkkamer. Gezelschapskamer. Slaapkamertjes. Zolder. Provisiekamer. Vloeren. Buiten- en binnenbekleding. Noorsche kachels. Water. Ventilatie. Verbindingsgang met de observatorien. Kosten. Praktischer het huis zelf mede te brengen dan het b. v. aan de Yenissej te bestellen om het later te vinden. — Kleeding. Hoofdbedekking. Bescherming van handen en voeten. Wanten van kattevel. Zeildoekse laarzen. — Voeding, vooral plantaardig voedsel. Geen pekerveesch. Gedroogde en geconserveerde groenten, vruchten. Limoensap. „Mullor“. Geschenken. — Vervoermiddelen. Stoombarkas. Vlet. Sleden. Tent, Slaapzakken.

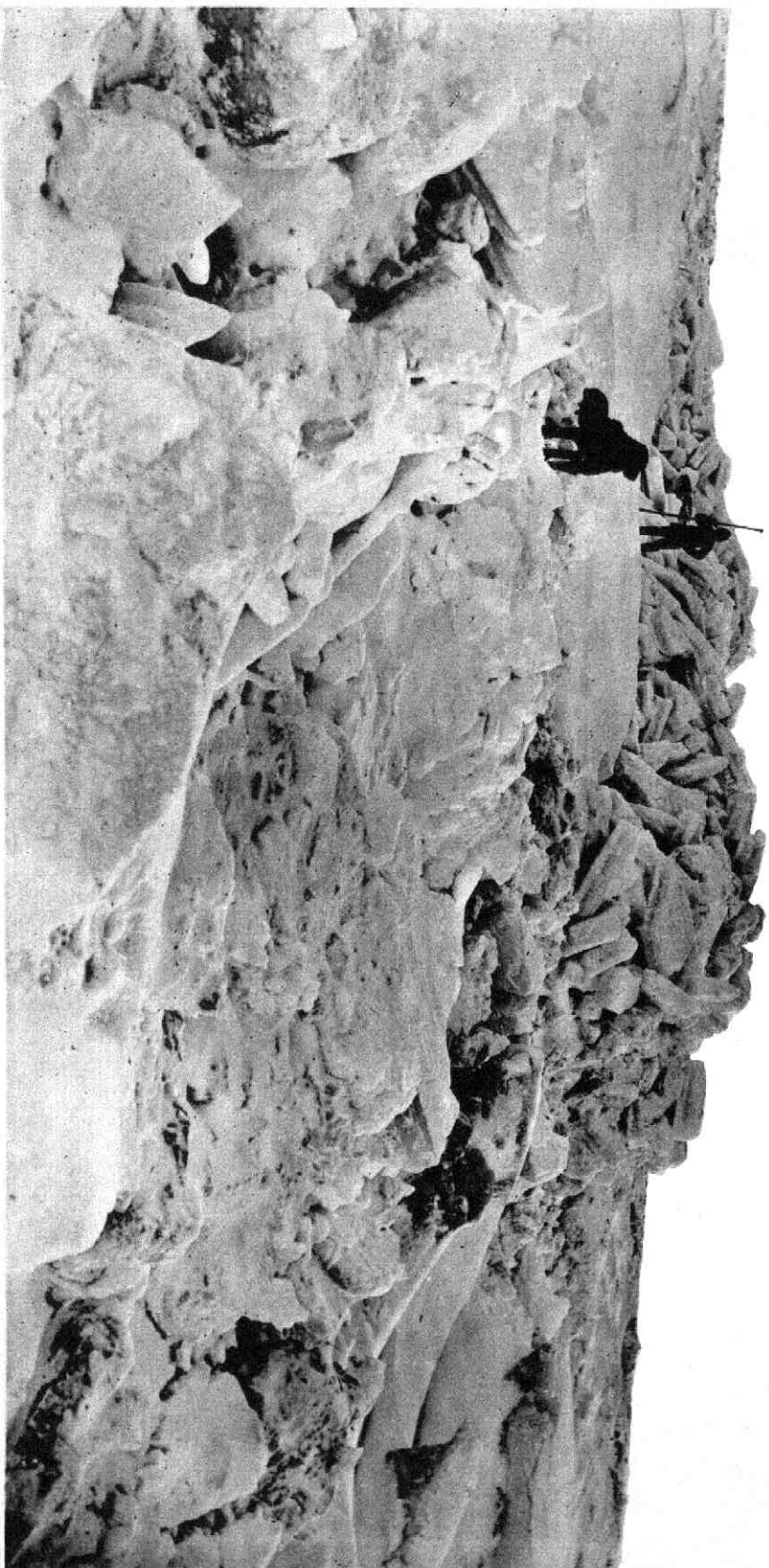
Wil eene arktische expeditie eenigen waarborg voor de veiligheid der deelnemers opleveren, dan moet vooral aan de uitrusting meer dan bij eenigen anderen onderzoekingstocht de grootste zorg besteed worden. Zelf moet men voor alles zorgen; de streek, waar men zich gaat vestigen, levert niets op voor personen aan Europeesche beschaving gewend. Woning, kleeding, voeding, transportmiddelen: dat alles en daarenboven nog de instrumenten of andere middelen voor de uit te voeren onderzoekingen, komt geheel voor rekening van hen, die den tocht ondernemen; geen van die zaken zijn op de plaats hunner bestemming te verkrijgen.

Het eerste, wat mij dus te doen stond, toen er voor het eerst sprake was, dat Nederland zou deelnemen aan de internationale onderneming, was de verschillende soorten van woningen na te gaan, die in aanmerking konden komen.

Men kan daarbij uitgaan van twee grondbeginselen, die tot lijnrecht tegenover elkaar staande gevolgtrekkingen zullen leiden. Men zou kunnen nagaan op welke wijze de volken, die het meest nabij de bestemmingsplaats wonen, in de behoefte aan huisvesting voorzien en zooveel mogelijk daaraan gelijk blijven in de overtuiging, dat de ervaring wel zal geleerd hebben, wat het best aan het doel beantwoordt onder de bestaande omstandigheden en het gemakkelijkst met de voorhanden middelen te bereiken is. Houdt men dit beginsel voor oogen, dan zal men een woning verkrijgen, die gewoonlijk gemakkelijk opgericht en bij beschadiging met weinig moeite hersteld kan worden, maar die dan ook slechts voldoet aan de behoeften van Samojeed of Eskimo, terwijl zij den beschaafden European onbevredigd laat.

Volgens de tweede der bovenbedoelde zienswijzen zal men zich omgekeerd afvragen, welke middelen men aanwenden moet om den deelnemers aan den tocht de ontberingen

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Een toros. 23 Oct. 1882.

veroorzaakt door het uitgesloten zijn buiten de maatschappij, waarin zij gewoon waren te leven, zoo weinig mogelijk te doen gevoelen.

Volgt men het eerste beginsel streng, dan zou men eenvoudig op de plaats der bestemming aangekomen een paar tenten van dierenhuiden moeten opstellen en daarin het eenvoudige voor lief nemen; 's winters zou men dan om zich beter tegen de koude te beschermen sneeuw hutten kunnen bouwen. Werkelijk hebben sommige poolreizigers deze redeneering gevolgd en op die wijze gedurende geruimen tijd den strijd met het ongewone, ruwe klimaat uitgehouden om na affloop van hunne zending in blakenden welstand weer terug te keeren.

Eén persoon of een klein gezelschap zal zóó zeker met de geringste middelen veel kunnen uitrichten, vooral op het gebied van ethnografisch onderzoek, maar dan kan men ook niet verder gaan dan de meest afgelegen, maar altijd nog bewoonde streken der aarde. Heeft men ten doel een punt in een onbewoonde streek te gaan bezetten, dan is men verplicht een anderen weg in te slaan, want dan ontbeert men de medewerking der inwoners, die aan het klimaat gewoon zijn en dus telkens met raad en daad kunnen bijstaan, waarvan dan ook de bovenbedoelde poolreizigers ruimschoots hebben gebruik gemaakt.

Een stap nader tot de beschaafde wereld wordt men gebracht door de Yakuten, de bewoners van dat gedeelte van noordelijk Siberië, waar de Lena met hare zijtakken en nog vele andere groote rivieren doorheen stroomen, te volgen en zoogenaamde Yurten te bouwen. Hiertoe worden langs den omtrek van een vierkant, waarvan de zijden 6 M. lang zijn, palen in den grond geslagen, die een paar meters daarboven uitsteken; naar buiten worden schuin loopende stijlen aangebracht, waaraan het hout, dat de wanden vormt, bevestigd wordt. Van boven wordt de woning ook met hout afgedekt en daarna alles met leem dichtgestreken.

Nabij een der hoeken aan de zijde, die het minst aan den wind is blootgesteld, wordt de deur aangebracht en niet ver uit het midden van het geheele gebouwtje wordt een open haard geplaatst met de achterzijde naar de deur gekeerd. Door twee schotten, die haaks op elkaar en op de buitenwanden staan, maar slechts zoover doorgetrokken zijn, dat er een ruime opening overblijft, die toegang verleent tot het afgeschoten gedeelte, wordt de tocht van de deur en de te felle uitstraling van den haard afgewend. 's Winters wordt alles met eene dikke laag sneeuw en de vensters met ijsplaten bedekt; daarom kunnen deze niet meer dan ongeveer 70 centimeters hoog en 50 cM. breed zijn. De ruimte tusschen de opstaande stijlen en de schuine wanden wordt gebruikt om daar britsen aan te brengen voor slaapplaatsen en planken tot berging. De woning biedt genoeg waarborgen voor bescherming tegen het ruwe klimaat aan en hare inrichting is zeer geschikt tot aanbrengen eener goede luchtverversching. Een Yurte van de opgegeven afmetingen is voldoende om 2 à 3 personen te bergen; de Nederlandsche expeditie zou dus 4 dergelijke woningen noodig gehad hebben. Voor meer personen kunnen ze niet wel ingericht worden ten minste zouden ze dan het onmiskenbaar groote voordeel, van spoedig en uit onaanzienlijk en dus min kostbaar materieel opgericht te kunnen worden, geheel verliezen.

De Oostenrijksche expeditie zorgde voor huisvesting op Jan Mayen door het meêvoeren

van zoogenaamde barakken, d. w. z. houten woningen, die er op ingericht waren waren spoedig en gemakkelijk uit elkander genomen te kunnen worden. Zij bestonden uit gereed gemaakte puntbogen, die, wanneer eerst een paar grondliggers waren aangebracht, eenvoudig daarop gesteld werden. Verder werden ze van buiten en van binnen met planken betimmerd en de tusschenruimten met een slecht geleidende stof, b. v. fijne houtkrullen, opgevuld. Ramen, deuren en binnenbetimmering werden later naar welgevallen aangebracht. De breedte der bogen was zoo ruim genomen, dat, wanneer het gebouw opgesteld was, er langs de verschillende vertrekken nog een gang kon aangelegd worden. Dit model heeft het voordeel, dat ieder nietdeskundige toch terstond in staat zal zijn zoodanige woning op te richten. Het geheele personeel der expeditie kan dus aan het werk gesteld worden en zeer spoedig zal men onder dak zijn. Echter zal de woning iets gedwongens hebben. De verschillende lokalen zijn alle op een rei gerangschikt langs een lange gang, waar alles in uitkomt, gezelschapskamer, slaapkamers, keuken, provisielokalen, hetgeen dikwijls tot onaangename ontmoetingen aanleiding moet geven; bovendien zouden de bogen zeer groot moeten genomen worden en dus onhandelbaar worden om aan de verschillende vertrekken een doelmatigen vorm te geven.

Daarom gaf ik er de voorkeur aan de woning zooveel mogelijk in te richten naar hetgeen wij als zoodanig gewoon zijn, maar daarenboven de behoeften van het poolklimaat in aanmerking te nemen. Het eenige materiaal, dat dan in aanmerking kan komen, is hout; dit geeft door zijn gering geleidend vermogen een betere beschutting tegen de koude dan eenige andere bouwstof. Daar in Noorwegen veel houten huizen gebouwd worden, vroeg ik den Heer VAN HASSELT, die destijds assistent-directeur van de Afdeeling: „Waarnemingen ter zee” aan het Kon. Ned. Met. Inst. was en dat land ging bezoeken, zich op de hoogte te willen stellen omtrent de mogelijkheid om daar een huis te doen bouwen en den weg te leeren kennen, dien men daartoe zou moeten inslaan. Op die wijze kwam het Instituut in betrekking met onzen Consul den heer O. K. LYSHOLM in Dronthelm, door wiens bemiddeling de expeditie in het bezit gekomen is van een huis, dat zooals de latere ervaring geleerd heeft, stellig op uitstekende wijze aan het doel zou beantwoord hebben en waarvoor den bouwmeester J. KUNIG alle eer toekomt.

Na een portaalje binnengekomen te zijn, trad men den gang binnen, die links toegang gaf tot het verblijf voor het bedienend personeel, een lokaal van $4\frac{1}{2}$ bij $5\frac{1}{2}$ M. oppervlakte, terwijl de hoogte evenals van al de vertrekken iets meer dan 3 M. bedroeg. Aan den rechterkant kwam men eerst aan de keuken en daarachter in een kleine badkamer, die tevens als droogkamer voor kleeren kan gebruikt worden. Vooral moesten alle middelen aangewend worden om vochtigheid tegen te gaan, daar deze een der grootste ongemakken in het poolklimaat oplevert. Alle wanden, die niet warm genoeg gehouden kunnen worden, condenseeren den waterdamp, door uitwaseming en adembaling in de vertrekken gebracht, in den vorm van ijskristallen of waterdruppels. De sneeuw of mist zijn oorzaak, dat ook door de kleeren veel water in huis gebracht wordt; daarom kon het portaalje gebruikt worden om daar zulke bovenkleedingstukken, die alleen buitenshuis gebruikt worden, te bergen, terwijl in de droogkamer de gewasschen of op andere wijze vochtig geworden kleeren konden gedroogd worden.

Een kachel, die tot enkele verwarming van het lokaaltje veel te groot was, en buizen voor den aan- en afvoer van lucht zouden daar eene sterke ventilatie bewerken.

Achter in den gang gaf een deur toegang tot de groote werkkamer, die met de gezelschapskamer eene suite vormde en de geheele breedte van het huis ongeveer 10 M. innam. De afmetingen dezer vertrekken waren 5 bij 4 en 5 bij 6 M. Het eerste zou dienen tot verblijf voor de leden der expeditie, zoolang ze met het hun opgedragen werk bezig waren, en dus in het algemeen tot het opteekenen en berekenen der uitkomsten van de waarnemingen en voor ieder in 't bijzonder tot de speciale studie, die hij op zich genomen had. Het tweede was bestemd tot eetkamer, waartoe het door een buffet met de keuken in verbinding stond, en diende verder als de plaats voor het gezellig verkeer der expeditie-leden.

In deze twee vertrekken kwamen langs een der wanden nog 5 kleine kamertjes van 2 bij 2½ M. uit, die tot slaappleatsen voor elk der leden dienden en ook gebruikt konden worden, wanneer men zich eens uit het gezelschap wilde terugtrekken om ongesteldheid of welke reden dan ook.

De bovenverdieping werd gevormd door een ruimen zolder, waar eene kleine ruimte rondom een der schoorsteenen was afgeschoten en dus voortdurend verwarmd werd; daar konden stoffen bewaard worden, die tegen al te strenge koude moesten beveiligd worden zooals aardappelen, bier, wijn, enz.

Het geheele gebouwtje besloeg een oppervlak van 10½ bij 12½ M. Het was opgebouwd uit liggende balken van 14 cM. dikte; de vloer was geheel dubbel en de tussehenruimte zou met zaagsel of een andere slecht geleidende stof aangevuld worden; de zoldering was op de zelfde wijze ingericht. De opstaande wanden werden vooreerst tochtvrij gemaakt door tussehen de verschillende balkenlagen mos aan te brengen; verder werden de buitenwanden van het geheele huis evenals het dak met asphalt-papier bedekt; aan de binnenzijde zouden alle wanden met een laag dik papier bekleed worden. Eindelijk werd het dak nog met zoden of aarde bedekt en des winters zou daarenboven het geheel door sneeuw kunnen beschut worden. De ramen waren alle dubbel.

In elk der vertrekken, ook de kleine slaapkamertjes werden gegoten Noorsche kachels van uitstekende constructie geplaatst, waarvan de pijpen uitkwamen in twee wijde ijzeren buizen, die van de zoldering tot boven het dak liepen en daar midden in de nok eindigden. Zooals reeds boven vermeld is, werd de eene gebruikt om een provisiekamertje te verwarmen; de tweede werd omgeven met een koperen bak, waarin sneeuw of ijs zou gestort worden; door buizen werd het smeltwater naar die plaatsen geleid, waar het het meest gebruikt werd, nml. naar de keuken en de badkamer.

Bij het genoemde stelsel van verwarming en de zorg, die er aan besteed was, om geen toevoer van versche lucht te krijgen op plaatsen, waar die niet gewenscht werd, b. v. in den vorm van tocht door reten in deuren of vensters, was het hoog noodig op goede wijze voor een doeltreffende ventilatie te zorgen; dit zou geschieden door achter de kachels, die altijd in een hoek van het vertrek stonden, wijde ijzeren buizen te plaatsen, die met haar benedeneinde onder den vloer door middel van houten kanalen met de buitenlucht in gemeenschap stonden, terwijl zij van boven in de vertrekken op een hoogte van ongeveer 2 M. uitmondten. Door kleppen kon de toevoer van versche

lucht geregeld worden. Voor afvoer der kamerlucht was gezorgd door houten kanalen aan te brengen, die van onderen in de vertrekken even boven den vloer en van boven op den zolder of boven het dak eindigden.

Voor licht werd des daags genoeg gezorgd door de groote ramen, die in het huis waren aangebracht; des nachts daarentegen zouden lampen in het gemis van het daglicht moeten voorzien. Daartoe had de Heer NIERMELJER uit Amsterdam ons lampen geleverd, die een licht gaven, dat, zooals we aan boord der Varna gelegenheid hadden op te merken, met gaslicht kon wedijveren. Daarbij waren ze smaakvol van vorm en soliede van constructie. De olie, die we er in brandden, ook van uitstekende kwaliteit, was ons geleverd door den Heer BLEULAND VAN OORDT te Voorburg.

Door een zestig meters langen gang zou het huis met de observatoriën verbonden worden; deze bestonden uit twee vertrekken, het eene bestemd voor de plaatsing van het passage-instrument, met een grondvlak van $2\frac{1}{2}$ M. in 't vierkant, en het tweede voor de magnetische variatie-instrumenten, eene oppervlakte van 4.60 bij 5.50 M. beslaande. Hoe guur het weer ook was, zou men er dus altijd heen kunnen gaan zonder zich bloot te stellen aan te sterke koude of aan sneeuwstorm, terwijl zelfs bij goed weer de gang het voordeel gaf, dat de waarnemer niet elk uur bij zijne terugkomst de hem vergezellende kolom koude lucht en de daardoor ontstaande condensatie van waterdamp tot ongerief zijner makkers zou medebrengen.

Eene meer uitvoerige beschrijving van het huis, opgeluisterd door teekeningen, vindt men in het opstel: „Het Internationaal Onderzoek der Poolstreek” van Prof. P. HARTING in het Album der Natuur voor 1882. Reeds vroeger had deze vaderlandsche geleerde in zijn tijdschrift op het plan gewezen en altijd zijne hartelijke ingenomenheid daarmede betuigd, getuige ook zijn „Welkomstgroet” in den jaargang 1883 van hetzelfde tijdschrift. Moeten wij, deelnemers aan de expeditie, bekennen, dat dit woord eene niet geringe overschatting bevat van het door ons verrichte, dankbaar vatten wij de hand van waardeering aan, ons toegestoken door een man, op wien heel Nederland trotsch is en die door zijne denkbeelden te verspreiden een krachtige steun voor deze expeditie, als voor zooveel goeds, geweest is.

Uit een oekonomisch standpunt bezien is zeker de gevolgde wijze om in het bezit van een huis te komen zeer aanbevelingswaard. Het geheele woonhuis met gang en beide observatoriën, benevens een voorraad extra-bouwmateriaal en alle kachels kostte nog geen f 6000.—.

Ons was ook een aanbod gedaan om het huis ergens aan de Yenissej te laten bouwen en het dan met een schip naar Dicksonhaven de rivier te laten afzakken. Misschien ware het dan nog goedkooper voor ons uitgekomen; waarschijnlijk echter zou het niet zoo goed bewerkt zijn geweest als nu het in Noorwegen vervaardigd is. Maar er was nog een reden, waarom moeilijk van dit aanbod kon worden gebruikt gemaakt; het kon gebeuren dat het schip, waarmede het huis naar Dicksonhaven gevoerd werd, niet bestand was tegen het onstuimige vaarwater van den wijden mond der rivier, dat voor de schepen der Yenissej reeds dikwijls noodlottig geweest was; ware dan de expeditie in Dicksonhaven aangekomen, dan zou zij geen huis gevonden hebben, en dus onverrichter zake kunnen terugkeeren.

Daarenboven was er bij de charterbrief gerekend op de mogelijkheid, dat de expeditie zich niet op Dicksonhaven maar ergens aan de kust van Nova-Zembla ging vestigen; dit zou onmogelijk geweest zijn, wanneer zij het huis niet met zich medevoerde, maar dit op Dicksonhaven opgericht stond. Eene scheiding van het huis en de overige uitrusting voor den tocht met het personeel werd dus terstond voor eene ongerijmdheid gehouden; en het is voor de expeditie, nu zij nergens aangeland is, maar in de Kara-zee is blijven rondrijven, een groot geluk geweest, dat men zoo geoordeeld heeft; want zonder het materieel van het huis zou de toestand der expeditie gedurende de overwintering, van heel wat droeviger aard geweest zijn, dan nu het geval was. In het vervolg van dit verhaal zal er nog dikwijls gelegenheid zijn er op te wijzen van hoeveel belang al die balken, planken en overige bestanddeelen van onze voor Dicksonhaven bestemde woning voor ons geweest zijn.

Behalve de huisvesting moet bij een pooltocht vooral gelet worden op de kleding, die tegen twee eigenaardigheden van het klimaat, vochtigheid en koude, moet beschutten. In den zomer nml. zijn er weinig dagen, waarin geen mist wordt waargenomen of sneeuw of fijne regen het hoofkenmerk van het weer uitmaakt, vooral wanneer men zich in het ijs bevindt; terwijl in den winter de koude de voornaamste vijand is, waartegen men zich heeft te wapenen.

De ondervinding heeft geleerd, dat wollen stoffen het best voldoen als beschutting tegen de beide genoemde hoofdtrekken van het arktisch klimaat. Linnen of katoen moet dus geheel worden uitgesloten en alles wat in gematigde streken uit die stoffen vervaardigd wordt, vervangt men op pool-expedities door flanel of baai. Wat onderkleeren aangaat, bestond ons costuum dan ook niet uit meer stuks dan wij gewoon waren te dragen, alleen was de stof door de bovengenoemde vervangen.

Een broek van dikke lakensche stof met gebreid wollen vest en kort duffelsch jasje vormde gewoonlijk onze bovenkleding.

De voornaamste kledingstukken waren dus niet zoo buitengewoon, of men zou zich kunnen voorstellen op dezelfde wijze hier gekleed te gaan; dit zelfde mag echter niet gezegd worden van de kleinere stukken, die echter van groote beteekenis zijn.

Voor onze hoofden was gezorgd door Astrakan-mutsen, die echter zoo warm waren, dat ze door de meesten onzer bijna niet gedragen werden; zij bestonden uit een zeer dikke stof vrij nauw om het hoofd sluitend en van boven eenigszins puntig eindigende; om de ooren warm te houden waren ze van kleppen voorzien, die met banden onder de kin vastgemaakt konden worden. Daarover heen kon nog een baschlik gedragen worden, een losse kap van zacht vilt, waarvan de zijlappen in lange slippen eindigden, die om den hals geslagen werden. Zelfs bij strenge koude gebeurde het op wandeltochten meestal, dat de baschlik losgemaakt en achterover op den rug gehangen werd, zoodra men door de beweging eenigzins verwarmd was. En dan hadden we nog meestal niet een astrakan-muts maar een gewone dikke wollen pet op het hoofd. Bij sterke kou vergezeld van wind en vooral bij sneeuwjacht is de baschlik echter onmisbaar, maar voldoet dan ook geheel, daar hij behalve het hoofd ook den hals geheel beveiligd en zoo nauw toegehaald kan worden, dat zelfs het gelaat bijna geheel bedekt wordt. Om dit laatste geheel te bereiken was de expeditie ook nog voorzien van laken maskers;

daarvan heb ik echter slechts eenmaal zien gebruik maken door een werkman, die in de open lucht iets had aftewerken, waarbij hij moest stilstaan en dus te weinig beweging kon nemen om zich genoegzaam te verwarmen.

Veel zorg vereischen de handen; voor gewone gevallen dienden gemslederen handschoenen met bont gevoerd, maar dikwijls moest nog gebruik gemaakt worden van wanten vervaardigd uit kattevel, met lamsvacht gevoerd en omgeven door een rand van langharig bont. De rechter- en linkerwant waren verbonden door een koord, dat om den hals geslagen werd. Tot het aanvatten van een ijshaak, het dragen van een geweer en dergelijk gebruik van de hand waren zij voldoende ingericht; voor een afzonderlijk gebruik der vingers, b. v. bij het afschieten van een geweer of het hanteeren van instrumenten, dienden zij niet. Men komt echter dikwijls in gevallen, waarbij zulk fijn werk voor de handen slechts van tijd tot tijd voor een oogenblik voorkomt. Op eene wandeling, waar men gelegenheid voor jacht denkt te vinden zijn zij uitstekend, zij werden dan op de volgende wijze gebruikt. Men droeg gevoerde gemslederen handschoenen, maar stak de handen zoo gewapend nog in de kattevellen wanten; zoo kon het geweer zeer geschikt gedragen worden; moest men aanleggen en vuren, dan trok men de handen uit de wijde wanten om die handgrepen alleen met de handschoenen uit te voeren en de handen daarna weer onmiddellijk in de wanten te bergen, die inmiddels aan het bovenvermelde koord waren blijven hangen. Zoo waren de handen voortdurend goed verzorgd, slechts bij oogenblikken verlieten ze de wanten, maar waren dan nog bedekt met handschoenen zoo warm, als men ze in gematigde streken slechts bij de strengste koude draagt. Toch waren er onder ons, die niettegenstaande deze middelen dikwijls moeite hadden de handen warm te houden; zoo verschillend schijnt bij verschillende personen de gevoeligheid der hand voor koude te zijn.

Voor de voeten is bij strenge koude een paar zeildoeksche laarzen het beproefde middel van beschutting. Het model bij ons in gebruik was genomen naar dat der Vega-expeditie; het waren laarzen met lederen zolen en verder een rand van dezelfde stof vervaardigd, maar overigens geheel van zeildoek. Op de wreef moest de laars zeer wijd zijn bij het aantrekken, maar bij het gebruik toch goed sluiten; daarom was er gelegenheid om hem hier door middel van koorden aan te halen.

Wilde men deze laarzen op de meest doeltreffende wijze gebruiken, dan werden de voeten eerst voorzien van een paar wollen sokken, daarover kwam een paar dikke lange wollen kousen; nu werd de voet geplaatst op de diagonaal van den voetlap, dat is een vierkant stuk baai van $3\frac{1}{2}$ decimeter zijde, waarvan de uitstekende slippes over den voet werden opgeslagen. Nadat de laars nu van binnen voorzien was van een handvol „sennegräs”, een soort van hooi, dat in Noorwegen te verkrijgen is, kon de voet daarin gestoken worden; de schacht van de laars werd over de broekspijp getrokken en onder de knie met een rijgband vastgebonden; daarna werden ook de koorden boven de wreef aangehaald en vastgestrikt.

Bij koude voldeden de zeildoeksche laarzen uitstekend; zij vormden een warm, licht en zeer buigzaam schoeisel; de laatste eigenschap vooral deed hen ver boven lederen laarzen uitmunten. Toen we bij het begin van den winter in onze gewone vetlederen laarzen, die bij vochtig en niet al te koud weder een voortreffelijk schoeisel

vormden, een wandeling wilden gaan maken bleek het ons alras, dat ze daartoe bij eenigzins strenge kou geheel onbruikbaar waren. Het leder werd in die omstandigheid zoo hard als hout, zoodat de voet daarin onbewegelijk vastgehouden werd, hetgeen alleen hierdoor reeds spoedig aanleiding tot last door de kou gaf, terwijl men in de zeildoeksche laarzen alle mogelijke bewegingen gemakkelijk kon uitvoeren en zodoende de voeten veel langer warm hield, afgezien nog van de omstandigheid, dat het geheele omkleedsel door zijne slechte warmte-geleiding veel beter beschutting tegen de koude opleverde.

Van tijd tot tijd was het goed het sennegräs eens uit de laarzen te nemen en opnieuw wat uit elkaar te pluizen of door nieuw te vervangen; bij deze bewerking deed zich somtijds het merkwaardige verschijnsel voor, dat uit de laars stukken ijs te voorschijn kwamen; de aanwezigheid daarvan laat zich het best verklaren door aan te nemen, dat de waterdamp door de uitwaseming der voet gevormd in de koudere gedeelten der laars, b. v. de hoeken der teenstukken, weder tot water condenseerde en zelfs in den vasten staat overging, zonder dat men dit door koude aan den voet bemerkte.

Met een diklakenschen pet en baschlik voor het hoofd, gemslederen handschoenen en wanten van kattevel voor de handen en zeildoeksche laarzen waren we in ons gewone duffeltje bestand tegen de strengste koude; alleen in het begin der expeditie maakten we nog gebruik van de zeer dikke duffelsche pijjakkers, die tot onze uitrusting behoorden; spoedig bemerkten we echter, dat we ze niet noodig hadden en dat ze dus het gaan slechts belemmerden. De Noren hebben er later heerlijk van genoten.

Eindelijk waren we nog voorzien van een compleet costuum uit rendierhuiden, zooals dit door de Lappen gedragen wordt. Het bestaat uit een „päsk”, dat is een lange kiel uit rendierhuid, hooge laarzen van dezelfde stof, een muts met vierkanten opgevulden bol, een schouderbekleding en een gordel met mes.

Voor de drie leden, die eenigen tijd achter elkander in de buitenlucht of in de onbestookte lokalen van de observatoriën zouden moeten bezig zijn, waren lederen jackets en broeken gevoerd met eiderdons aangeschaft, die wel in de omstandigheden, waarin wij kwamen, weinig gebruikt zijn, maar toch genoeg om ze voor een doel gelijk aan hetgeen wij er meê beoogden, ten zeerste aan te bevelen. Zij waren op aanbeveling van Luitnt. HOVGAARD, die ze op de Vega-expeditie had leeren kennen, vervaardigd door de gebroeders ANDERSEN in Kopenhagen. Voetzakken van zeehondenvet gevoerd met schapenvacht voor elken voet afzonderlijk zouden daarbij als schoeisel dienen.

Het derde voorname gedeelte der uitrusting wordt gevormd door de voedingsmiddelen. Op een goede voeding komt veel aan tot het onderhoud der gezondheid. Vooral tijdens den poolnacht is er van het personeel weinig beweging te verwachten; men moet dus zorgen voor licht verteerbare, niet al te voedende spijzen; gedurende den zomer was een zwaardere voeding wenschelijk. Bij de keuze der spijzen en de vaststelling der rantsoenen werd veel gebruikt gemaakt van het bereceneerd verslag van Dr. A. ENVALL, geneesheer bij de reeds meermalen genoemde Zweedsche expeditie van 1872—73. Natuurlijk werden ook de voedingsstaten van andere expedities geraadpleegd en alles in overeenstemming gebracht met Nederlandsche gewoonten en de ervaring in de laatste jaren op de Willem Barentsz opgedaan.

Allen, die een studie van de voeding bij poolexpedities gemaakt hebben, komen hierin overeen, dat pekervleesch zooveel mogelijk vermeden moet worden en daarentegen voor een ruime hoeveelheid plantaardig voedsel behoort gezorgd te worden. Gelukkig geeft de tegenwoordige wijze van het conserveeren van vleesch het middel aan de hand om bijna uitsluitend versch vleesch te gebruiken; alleen voor afwisseling hadden wij eenmaal 's weeks pekervleesch, terwijl het soms nog door Australisch vleesch vervangen werd. Een ruime hoeveelheid groenten en gedroogde of ingelegde vruchten maakte het ons ook mogelijk aan de tweede der bovengestelde eischen op de meest onbekrompen wijze te voldoen.

Door inachtneming dezer voorzorgen wordt in den laatsten tijd van scorbut, de ziekte, die vroeger de schrik der poolexpedities was, bijna niet meer gehoord. Als bepaalde voorbehoedmiddelen worden aangegeven limoensap en een braambesachtige vrucht (*Rubus Chamaemorus L.*), die in Noorwegen bekend is onder den naam van „multor” en vooral door NORDENSKIÖLD aanbevolen wordt. Van beide middelen waren we ruim voorzien.

Behalve de voedingsmiddelen, die gekocht werden, is onze voorraad op alleraardigste wijze aangevuld door de volgende geschenken:

- 12 blik rolpens van de firma J. H. SCHREUDER, te Amsterdam.
- 12 flesch tafelzuur van de firma K. DE WIJS, te Dordrecht.
- 100/4 blikjes hoofdkaas van de firma TER MARSCH EN Co., te Rotterdam.
- 25 stuks ontbijtkoeken van de firma v. WIJNGAARDEN, te Utrecht.
- 2 blik St. Nikolaas " " " " " " " " " " " "
- 10 blik Mixed Vegetables van de firma HOYTEMA EN Co., te Culemborg.
- 50 flesch bessensap van de firma LOUIS VAROSSIEAU, te Alphen.
- 2 blik Margarineboter van de firma C. VAN DER HELJDEN EN Co., te Waalwijk.
- 1 stuks Grujère kaas van de firma J. GERBER EN ZN., te Amsterdam.
- 3000 stuks sigaren van de firma BOELE, te Kampen.
- 12 flesch Champagne van de firma ANDRAU EN Co., te Utrecht.
- 24 „ Moezel van de firma v. STRAALEN, MONSIEUR EN ERKELENS, te Rotterdam.
- 320 liter Beste Genever van de firma DANIEL VISSER EN ZN., te Schiedam.
- 5 kisten bier van de firma DE HAAN EN RAVEN, te Haarlem.

Eindelijk moest er nog gezorgd worden voor middelen van vervoer.

Reeds vroeger is melding gemaakt van de stoombarkas, die voor een opname der rivier en voor kleine onderzoekingsuitstapjes van ons eiland zou kunnen dienen, maar vooral noodzakelijk zou worden, wanneer bij den terugtocht het schip, dat daartoe dienen moest, Dicksonhaven niet kon aandoen en wij dus de rivier moesten optrekken.

Het kon echter ook nodig blijken te zijn, dat er tochten over het ijs gemaakt zouden worden; hiertoe moest men behalve van sleden ook nog voorzien zijn van middelen om zich te water te kunnen bewegen, want zelfs midden in den winter kan het voorkomen, dat zich in den weg dien men wil afleggen een wijde opening in het ijs vertoont, die een onoverkomelijke hinderpaal voor de voortzetting van de reis zou vormen, wanneer men die zonder vaarttuig had ondernomen. Vooral moest zulk een vaarttuig zeer sterk van bouw en daarbij zoo licht mogelijk zijn. De Nederlandsche expeditie was dus voorzien van een zoogenaamde vlet, een roeiboot zonder kiel.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Ijsveld met verschillende torossen. 23 Oct. 1882.

Lichtdruk van E. Diener (Glauchau), naar een photographie in de Kara-Zee genomen door Dr. H. Ekman.

Behalve de slede, waarmede, zooals later in dit verhaal blijken zal, de Heer LEIGH SMITH ons vereerde, zouden we ons in Drontheim van het noodige materiaal voorzien om ons deze transportmiddelen zelf te vervaardigen; het was lang niet zeker, dat wij er behoefte aan zouden hebben, maar wel moest er op gerekend worden om ze ons te kunnen aanschaffen, wanneer het noodig was.

Bij zulke tochten van eenigszins langeren duur moet men er ook op bedacht wezen al het noodige mede te voeren om op de rustplaatsen tegen weer en wind beschut te zijn en een veilig nachtverblijf te hebben. Daarom hadden we ons een tent van zeildoek aangeschaft naar het model der Oostenrijksche expeditie; eenigen tijd, voordat we uitgingen, hadden we nml. het voorrecht een bezoek te krijgen van Luitnt. E. VON WOHLGEMUTH, die ons nog eenige niet onbelangrijke bijzonderheden omtrent zijne uitrusting mededeelde, van te meer waarde, omdat hij, de opvolger van WEYPRECHT en de uitvoerder van zijn plan, natuurlijk volkomen op de hoogte was van diens door de praktijk geijkte denkbeelden. Daartegenover hadden wij de voldoening ook hem eenige artikelen te leeren kennen, die hem zoo voortreffelijk voorkwamen, dat hij ze terstond ook voor zijn expeditie hier bestelde.

Onze tent bestond uit een bijna gelijkzijdig driehoekig prisma op een zijner zijvlakken rustende; van voren en achteren werd het met een driehoekig stuk gesloten, terwijl in een dier eindvlakken een opening was, die tot ingang diende en met een los stuk, dat met banden vastgestrikt werd, gesloten kon worden. Langs de schuin opstaande ribben en die welke de nok vormde werden houten stokken geplaatst, die het geheel steunden, doordat de tent daaraan met ringen verbonden was.

De vloer van de tent was dubbel. Daarover heen werd ter afwering der vochtigheid nog een groot stuk met caoutchouc ondoordringbaar gemaakt doek, zoogenaamd hospitaal-linnen, gelegd.

Op de plaat voorstellende: „De expeditie uitgerust voor een mogelijken terugtocht” ziet men in 't midden de tent met opengeslagen deur, links de vlet en rechts twee sleden.

Voor den nacht werden slaapzakken gebruikt; daarin zouden we het warm genoeg hebben om de strengste koude te trotseeren. Zij bestonden uit wijde zakken van rendierhuiden vervaardigd met de behaarde oppervlakte naar binnen. Aan de opening waren ze veel wijder dan aan het gesloten einde en langs den rand voorzien van een franje bestaande uit reepen rendierhuid. Elke zak kon 3 á 4 man naast elkaar liggende bergen; de hoofden staken even uit de opening uit, waarbij de franje diende om betere afsluiting langs de schouders te krijgen; als kussen moest een opgerolde jas of een bundeltje onderkleeren dienen.

Aan den lezer, die iets meer omtrent de uitrusting weten wil, worde de lezing aanbevolen van het verslag van den Heer L. A. H. LAMIE, wien de zorg daarvoor was opgedragen en die deze taak, zooals de ondervinding geleerd heeft, op allernemendste wijze heeft uitgevoerd. Het is te vinden met teekeningen van tent, sleden en andere zaken in het Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap.

HOOFDSTUK VI.

REIS.

De Varna verlaat haar ladingsplaats. Begroeting door de „Admiraal v. Wassenaar” en „Prins Maurits der Nederlanden.” „Mercurius.” Sonnemans kapel. Ovaties voor Amsterdam. Prof. KAN's rede. Toespraken van Ds. VAN ANROOY en Prof. BUYS BALLOT. Varna steekt in zee. Laatste afscheid. Indruk op de expeditie-leden. Verdwijnen der kust. Zeeziekte. Reis door de fjorden. Bergen. Dronheim. Het Huis. Consul LYSHÖLM. Hartelijke ontvangst. Schoone natuur. Grootte en kleine Lärfossen. Ionsvanden. L. Vr. Kathedraal. Voortzetting der reis. Noordpool-cirkel. Middernachtszon. Hammerfest. Consul ROBERTSON. Louise. Kapt. BURMESTER. IJsbereichten. Vertrek van Hammerfest. Goede reis. IJs bij Kostinscharr. Matotschkinscharr. Willem Barentsz. Hope. Eytz-expeditie. LEIGH SMITH. SIR ALLEN YOUNG. Wij varen de Matotschkinscharr in. De „Kara.” SIR GORE BOOTH. GRANT. Terugkeer. Onweder.

Den 5^{den} Juli verliet de expeditie Nederland. Reeds in den vroegen morgen had de Heer LAMIE zich aan boord der Varna begeven en het anker laten lichten om de ladingsplaats tegenover de Prins Hendrikkade naast de Rijks Marinewerf te verwisselen met de Handelskade, waar de overige leden der expeditie aan boord zouden komen en van waar haar verder uitgeleide zou gedaan worden. Reeds op dien korten tocht werd zij door de bemanningen van Zr. Ms. schepen „Admiraal van Wassenaar” en „Prins Maurits der Nederlanden” met hoera's begroet, en begonnen dus de eerbewijzen en de betuigingen van hartelijke belangstelling in de onderneming. Veel sterker uitte zich deze echter nog bij de Handelskade, waar het eigenlijk afscheid van Amsterdam plaats had. Daar had zich een zoo groote menschenmassa verzameld, dat het voor hen, die aan boord der Varna moesten komen, moeilijk was het schip te bereiken. Voorafgegaan door een stoomboot, „de Mercurius”, die Sonnemans bekende kapel aan boord had, vertrok het expeditie-schip onder het gewuif en luid hoera-geroep der vereenigde belangstellenden.

Overal aan de havens en dokken van Amsterdam, waarlangs men voer, zag men wuivende zakdoeken van de toeschouwers en wapperende vlaggen van de schepen en werd de Varna op de gewone wijze gesaluceerd.

Op de Mercurius, waarop de expeditie-leden, die, zoolang de tocht voorbij Amsterdam ging, a/b. der Varna gebleven waren, aan de Suezsteigers overstapten, heerschte een ontzaglijke drukte; op het dek waren zooveel menschen bijeen, dat men moeite had van achteren naar voren te komen; zoo groot was de belangstelling van vrienden en familie-betrekkingen in het lot der vertrekkenden. Ieder wilde de reizigers nog eens toespreken, hun hartelijk de hand drukken of een laatste afscheid van hen nemen. Onder druk gesprek, waarbij heildronken gebracht werden op de gelukkige

reis en behouden terugkomst, maar ook ernstige woorden gewisseld werden omtrent de onderneming, die nu een aanvang nam, bereikten de schepen IJmuiden.

Daar nam Prof. C. M. KAN het woord om hulde te brengen aan Prof. BUYS BALLOT, door wiens energie het nu verwezenlijkte plan tot stand kwam. In eene keurige rede deed Spr. de groote belangen der onderneming uitkomen en eindigde met een hartelijk woord van afscheid tot de leden der expeditie.

Ook Ds. HELJMANS VAN ANROOY sprak de leden toe en gaf zijne denkbeelden vorm in welklinkende verzen. Nadat Prof. BUYS BALLOT de rede van Prof. KAN beantwoord en ook den leden een hartelijk vaarwel had toegeroepen nam het plechtig afscheid een einde door een woord van dank van den chef voor de betoonde eerbewijzen en hartelijke ingenomenheid met de expeditie.

Te 2 $\frac{1}{2}$ uur liep de Varna in zee; de passagiers waren weer aan boord van het expeditie-schip overgegaan; een stoombootje vergezelde haar nog op haren uittocht, zoover het kon en was opgepropt met familie-leden, vrienden en kennissen van hen, die vertrokken; velen volgden het schip onder voortdurend gewuif tot het einde der pier, om toch zoolang mogelijk van hun warme ingenomenheid op zichtbare wijze te doen blijken, toen spreken niet meer mogelijk was.

Maar aan alles komt een einde. De wandelaars keerden terug, het bootje wendde na een laatst maar krachtig hoera den steven en de Varna was weldra uit het oog verloren: zou zij ook spoedig uit het hart der Nederlandsche natie zijn? Dat dit niet het geval was, heeft zij later gelegenheid te over gehad te toonen!

De voorgaande regels bevatten den verkorten inhoud van hetgeen de Nederlandsche couranten hebben medegedeeld omtrent het uitgeleide, dat der expeditie ten deel viel; maar dat verhaal is zeer eenzijdig gekleurd; daarin worden de zaken alleen beschouwd van den kant der achterblijvenden; ook hiervan geldt de gulden regel, dat men de dingen van beide zijden moet bezien. Van hen was het onmogelijk te verwachten, dat zij den indruk zouden weergeven, dien op ons, leden der expeditie, die ovatie gemaakt heeft. En zelfs voor een onzer is het moeielijk juist uit te drukken, wat er toen in ons omging, want bij den algemeenen indruk, die ons allen gemeen was, had elk daarenboven zijn persoonlijke gewaarwórding.

Een zoo algemeene belangstelling hadden we ons niet kunnen voorstellen. Indrukwekkend reeds was het afscheid aan de Handelskade. De hoera's uit duizende keelen ons toegeroepen zullen ons steeds in herinnering blijven. De daar gestationeerde weeskinderen gunden ons nog een laatsten blik te slaan op dat typisch Amsterdamsch costuum. Maar dit eerste afscheid, — want de meesten onzer waren helaas! niet aan boord bij het hartelijk, welgemeend bezoek van H.H. zee-officieren bij de Marine-werf verbonden en het saluut van het wachtschip — was nog slechts een begin van hetgeen volgen moest. Het gewuif langs de kaden, waar de Varna passeerde, het salueeren van verscheidene schepen en openbare gebouwen, de vlaggen, die van veler woningen wapperden, maar vooral de hartelijke ontvangst aan boord van de Mercurius, waar wij omgeven door familie-betrekkingen en vrienden gelegenheid vonden als in huiselijken

kring de laatste minuten door te brengen, die wij nog in het lieve Vaderland konden vertoeven; dat alles getuigde, dat zij, die ons daar omringden meer gevoelden dan bij het vertrek van een mailboot met passagiers, die voor zaken of genoeg eenigen tijd in een ander werelddeel gaan doorbrengen.

Hoe schoon dit gevoelen vertolkt werd door hen, die ons in de sluis van IJmuiden een laatst vaartwel toespraken met hartelijken wensch voor een gelukkig volbrengen van onze taak en veiligen terugkeer in Nederland, behoeft hier niet te worden herhaald. Dank zij hun, die hierdoor onze taak verlicht en onzen moed verhoogd hebben!

Het aangrijpendste voor ons waren misschien wel de oogeblikken buiten de sluisen, toen de kleine stoomboot, waarop wij onze vrienden nog herkenden, ons een poos vergezelde. Hoe leeg werd het ons, toen het ranke vaartuig wegens den hoogen golfslag den steven moest wenden! Maar nog waren we niet verlaten. Langs beide oevers zagen we nog belangstellenden post vatten om ons te begroeten; sommigen liepen ons na tot vermoeienis hen dwong om terug te keeren en hun laatsten blik ons toe te werpen. Nog aan de hoofden klonken de herhaalde hoera's ons als evenveel heilwenschen na. Maar toen ook die klanken verdoofd werden en eindelijk de laatste passagier voor den wal met den loods de Varna verlaten had en wij van nu af aan ons met onze tochtgenooten alleen bevonden, toen rees bij menigeen onzer zeker de vraag op: Zijn wij zóóveel hartelijke deelneming, vereering en algemeene belangstelling wel waard? Een vraag, die zeker zeer beschamend voor ons zou kunnen worden beantwoord, maar die ook het voornemen bij ons opwekte om ten minste te doen, wat wij konden en daardoor te toonen, dat wij wenschten er ten minste een gedeelte van te verdienen. Mocht het zoo zijn!

Al spoedig zagen wij van de kust niet meer dan een flauwe streep aan den horizon, die ook weldra verdween en wij ons dus geheel in open zee bevonden. De mijmeringen in ons opgewekt door het verlaten van huisgezin en vrienden werden spoedig afgebroken door de minder aangename uitwerking, die het slingerend schip op ons uitoefende. De meesten onzer hadden nooit een zeereis van eenige beteekenis gemaakt en dus maakte bij den vrij sterken wind, die er woei, de zeeziekte zich spoedig van ons meester. Bijzonder veel leden wij echter niet aan die kwaal en daar wij reeds den volgenden dag de fjorden langs de kust van Noorwegen binnenstoomden, waren wij spoedig weer geheel op ons gemak.

Nu volgde een zeereis, zoo schoon als er weinige gemaakt worden. Door het prachtige weder uitgelokt waren wij meestal aan dek om het heerlijke uitzicht op de eilanden, die wij passeerden, geheel te kunnen genieten. Zoo bereikten wij Bergen, waar wij een nieuwen loods aan boord kregen en van de gelegenheid gebruik maakten om brieven te bezorgen en de tijding van onze goede reis naar Nederland over te seinen. Daarna maakten wij een wandeling door en buiten de stad, waar wij op de helling van een berg bij het bassin der waterleiding, die de stad voorziet een heerlijk uitzicht op het fjord en de stad zelf genoten.

Na een oponthoud van 3 uren, dat we ook nog gebruikten tot het inslaan van eenige tafelbehoefden en andere nuttige artikelen, stoomden wij weder voort en, hoe verder wij kwamen, des te trotscher natuurfereelen ontwikkelden zich om ons heen.

Maandag den 10^{den} kwamen wij te Drontheim aan. Door heerlijk weer begunstigd deed de stad zich van hare schoonste zijde kennen. Al spoedig zagen wij de Nederlandsche vlag van een houten gebouwtje wapperen, dat wij daaraan als onze toekomstige woning herkenden. Aan wal gekomen richtten wij daarheen het eerst onze schreden. Het kwam ons voor soliede in elkaar gezet te zijn en voldeed geheel aan de ons reeds bekende teekening en beschrijving, zoodat wij er terstond in thuis waren.

Daarop brachten wij een bezoek aan den Nederlandschen Consul den Heer LYSHOLM, die ons allervriendelijkst ontving en ons dadelijk de behulpzame hand bood bij het vele, dat in Drontheim voor de expeditie nog moest gedaan worden. Ten eerste het inladen van het huis, maar bovendien nog het aanschaffen van allerhand keukengereedschap, vischtuig, sneeuwschoenen enz. alle voorwerpen, die wij hier beter aan het doel beantwoordend konden verkrijgen dan in Nederland. Hierdoor werd ons bezoek aan Drontheim van langer duur dan het inladen van het huis alleen zou geeischt hebben, maar tijdverlies gaf het niet, omdat reeds vóór de uitreis daarop gerekend was.

Door ons oponthoud kwamen we al spoedig met eenige bewoners der stad in kennis en zoo kwam het, dat wij menigen avond in gezellig verkeer met Drontheims ingezetenen doorbrachten. Vooral onze Consul en Mevrouw LYSHOLM, maakten ons door hunne gulle ontvangst en onbekrompen gastvrijheid beschaamd en het speet ons slechts, dat wij zooveel hartelijke deelneming op geenerlei passende wijze konden beantwoorden eenigzins overeenkomende met de ons betoonde vriendschapsblijken. Door onze Noorsche kennissen werden wij in staat gesteld al het schoone in en om Drontheim te bewonderen.

Het buitengoed van den Heer LYSHOLM, op zichzelf reeds een kijkje waard, gaf ons daarenboven een prachtig uitzicht op het water en de bergen daaromheen.

De watervallen, de groote en kleine Lärfossen, leverden aan menigeen onzer een ongekend schouwspel op. Vooral de eerste maakt door het geweld, waarmede het naar beneden gestorte water in fijne droppels weer omhoog stuift een onbeschrijflijken indruk van stoutheid en kracht. Op den rijtoer hierheen, waar we weer de gasten van onzen Consul waren, maakten we kennis met den Heer DUE den vader van Mevrouw LYSHOLM, die indertijd Prof. HANSTEEN op zijn reis door Siberië als assistent bij diens magnetische waarnemingen had ter zijde gestaan. Deze nestor op het gebied van een der voornaamste takken van ons onderzoek op de plaats onzer bestemming maakte ons opmerkzaam op vele eigenaardigheden van het leven in Siberië en was ons dus door zijn onderhoudend gesprek tevens van groot praktisch nut. Hij had reeds meer Nederlanders naar Lärfossen begeleid en liet ons als blijk daarvan de inscriptie zien, die wijlen Z. K. H. Prins WILLEM VAN ORANJE daar boven het raam van een houtzaagmolen, waaruit men een der schoonste kijkjes op den waterval heeft, met eigen hand had neergeschreven.

Behalve deze toer reden wij een anderen dag naar Ionsvanden een binnenmeer in de omstreken, waar de natuur een nog vriendelijker en frisscher tint vertoonde, dan dien wij aan de zeezijde gezien hadden. Het meer geeft een geschikte gelegenheid tot het maken van een roeitochtje, waarvan wij met gretigheid gebruik maakten.

De stad zelf heeft een vriendelijk aanzien. De straten zijn op een flinken

breeden voet aangelegd en voor een groot gedeelte met boomen beplant. De huizen zijn meestal van hout opgetrokken; in den laatsten tijd begint men zich meer op steen-constructie toe te leggen, tengevolge van een politiemaatregel, die het bouwen van houten huizen wegens het daaraan verbonden gevaar voor brand verbiedt.

Voor den beminnaar van schoone bouwkunst biedt de Lieve Vrouwe Cathedraal een geschikt voorwerp tot bewondering aan. Het gebouw wordt geheel gerestaureerd; daartoe zal echter nu nog meer dan een menschenleeftijd noodig zijn. Vooral de slankheid der zuilen en de verscheidenheid en fijnheid van bewerking der ornamentiek beloonen een bezoek ten volle.

Toen onze zaken waren afgedaan, vertrokken wij Dinsdag den 18^{den} Juli om onze reis verder noordwaarts voort te zetten. In Drontheim had men ons gezegd, dat hetgeen wij van natuurschoon totnogtoe genoten hadden, niet in vergelijking kwam bij hetgeen wij nog te wachten hadden op onze reis naar Hammerfest.

Wel bemerkten wij, dat het landschap voortdurend trotscher van aard werd, maar de laag hangende wolken beletten ons de bergen in al hun grootschheid te zien. Soms moesten wij zeer nauwe doorgangen in de fjorden passeeren; voor ons onervarenen was het dikwijls een vreemd schouwspel om onze stoomboot koers te zien zetten recht op een steilen rotswand aan, alsof wij daarop te pletter zouden worden geslagen; maar telkens werd door de ervarenheid van kapitein en loods het roer nog bijtijds omgelegd om het denkbeeldige gevaar af te wenden.

Den 19^{den} passeerden wij den Noordpoolcirkel; toen wij dit feit eens recht gezellig op 't dek wilden vieren, werden we hierin spoedig verhinderd door een kouden wind met regen. Den volgenden dag zouden we voor het eerst het licht van de middernachtszon kunnen genieten, maar ook hierin werden we door een donkere lucht en laaghangende wolken teleurgesteld. Reeds te Drontheim was het te middernacht zoo licht, dat we gemakkelijk buitenshuis brieven konden lezen, maar de zon zelf hadden we nog niet kunnen zien en zelfs in Hammerfest is ons dit niet gelukt, want de noordelijke horizont was van onze ligplaats gezien door hooge bergen bedekt.

Den 21^{sten} vierden wij den verjaardag van een onzer, het eerste dergelijke feest op onzen tocht. Met een kleine verandering in ons menu werd de dag aangenaam doorgebracht.

In den nacht van dienzelfden dag of liever Saterdag den 22^{sten} Juli 's morgens te 4 uren kwamen we voor Hammerfest. Natuurlijk informeerden we terstond, of de Louise, waarmede we de reis verder zouden voortzetten, reeds was aangekomen en vernamen spoedig tot onze teleurstelling, dat dit schip eerst den 19^{den} Juli van Bremen was vertrokken dus zeker niet voor den 25^{sten} kon worden verwacht. Later hoorden wij dat bij het verlaten van Bremerhaven een gebrek aan de machine haar gedwongen had nog eenige dagen te blijven liggen.

Den tijd van ons verblijf maakten we ons te nutte door de uitrusting der expeditie nog steeds aan te vullen. Hier o. a. kregen we onze pelskleederen.

Ook hier werd weder het personeel der expeditie op het allervriendelijkst door onzen Consul ontvangen. De duitsche Consul, die met de firma LANGESOHN'S W^{ve} in Bremen in betrekking staat, deed eveneens alles om ons verblijf in Hammerfest nuttig voor

het bereiken van ons doel en tevens aangenaam te maken. Den avond voor ons vertrek brachten we recht gezellig bij onzen Consul den Heer ROBERTSON door. Wij maakten nog met vele bewoners van Hammerfest kennis en wandelden op de bergen in den omtrek. De steenmassa's, waaruit die bestaan zijn op vele plaatsen geheel onbegroeid, op andere plaatsen met mos bedekt en eenig gras. Hier en daar ziet men er koeien en geiten grazen en tot onze verwondering ontmoette een drichtal onzer er eens een rendier, het eerste levende exemplaar van die soort, dat wij ooit gezien hadden. Het bleek ons door later onderzoek, dat het een tam dier moet geweest zijn; het was ons ook reeds opgevallen, dat het bij onze nadering zoo weinig schuw was.

Den 25^{sten} 's avonds kwam de Louise en spoedig werd er besloten, dat wij den 27^{sten} zouden afreizen.

Nadat wij met den kapitein van dit schip den Heer BURMEISTER, een voorloopig plan gemaakt hadden omtrent de wijze, waarop wij het volgend jaar zouden worden afgehaald van ons station, werden dus de toebereidselen voor de reis gemaakt en daar de post ons juist veel brieven bezorgd had, de laatste die ons door geregelde postverbinding werden toegezonden, was voor ons het oogenblik aangebroken, waarna wij geen tijding meer uit het Vaderland zouden ontvangen.

De afspraak, waarvan in de vorige regels gesproken is, behelsde eenige bepalingen omtrent hetgeen ons te doen stond, wanneer het volgend jaar de Louise Dicksonhaven niet aandeed maar terstond de Yenissej opvoer. Voor schepen, wier doel het alleen is de rivier op te varen, is het aandoen van Dicksonhaven een vrij groot oponthoud, zooals de kaart duidelijk aangeeft; verder kan de reis nog door mist bemoeilijkt worden; het was dus zeer mogelijk, dat al werd de Louise het volgend jaar weer uitgezonden, zij ons station niet aandeed. Daarom was het noodig, dat er bepaald werd, hoe we het schip toch zouden ontmoeten. Wanneer wij den 1^{sten} September 1883 niets van de Louise bemerkten hadden, dan zouden wij met de stoomsloop de rivier opgaan langs een afgesproken route. De rivier is nml. in haar benedenloop zoo breed en met zooveel eilanden bezet, dat men elkander gemakkelijk onopgemerkt kon voorbijgaan. Opzettelijk voor dezen tocht en voor andere uitstapjes de rivier op hadden we ons nog in Hammerfest een russische boot aangeschaft die zou gesleept worden en de brandstoffen moest voeren.

Door dezen maatregel zouden we dus de Louise aan haar losplaats, Karaoulny ontmoeten, of haar tegemoet komen op hare terugreis, of eindelijk misschien nog op haar heenreis door haar opgenomen worden.

Om haar te toonen, dat we vertrokken waren, zouden we bij ons vertrek op Dicksonhaven en verder op eenige van te voren bepaalde punten duidelijk zichtbare teekens oprichtten; op deze wijze konden we elkaar niet misloopen.

De berichten, die wij gedurende ons verblijf in Noorwegen aangaande den toestand van het vaarwater in verband met het ijs hadden ingewonnen, waren niet zeer opwekkend geweest. De Oostenrijksche expeditie was van Jan Mayen teruggekomen zonder te kunnen landen en was, toen wij in Drontheim waren, voor de tweede maal uit. Ook was IJsland niet te bereiken geweest. De algemeene toestand scheen dus niet zeer gunstig te zijn; wij troffen een ongelukkig ijsjaar. Echter bedachten we wel, dat de

berichten, die we tot nog toe ontvangen hadden, een geheel ander vaarwater betroffen dan dat, waar wij onzen weg zouden moeten vinden. Misschien was de omstandigheid, dat de toestand in het Westen ongunstig was, een reden om te verwachten, dat in oostelijke richting geen hinderpalen zich zouden voordoen.

Om Dicksonhaven te bereiken moet men òf geheel benoorden Nova Zembla omstoomen, de route, die WEYPRECHT had willen volgen om Siberië te bereiken en Azië om te zeilen; òf men moet door een der drie toegangen dringen, die de Barentsz-zee met de Kara-zee verbinden en deze laatste dan verder bevaren. De eerste der bedoelde toegangen is de Jugorstraat, die het eiland Vaigatsch van de vaste kust van Siberië scheidt en waaraan Chabarowa ligt, de plaats die 's zomers druk door Samoeden en Russen bezocht wordt tot het drijven van handel en het uitoefenen van visscherij; ook 's winters blijven daar een paar gezinnen over.

De tweede is de Kara-poort, die Vaigatsch van Nova Zembla scheidt, en de derde nog noordelijker gelegen is de straat, die Nova Zembla in twee deelen verdeelt, en Matotschkinscharr heet. Deze 3 wegen staan open om de Kara-zee te bereiken; spoedig zal de lezer zien, wat er van die ruime keuze voor ons overbleef.

Den 28^{sten} vertrokken wij begeleid door de Louise van Hammerfest. Door het oponthoud hier ondervonden hadden we ons zooveel kennissen gemaakt, dat ons vertrek een soort van publieke zaak werd. Talrijke vrienden waren daarbij aanwezig of schaarden zich op een uitstekend hoofd om door een luid hoera en wuiven ons voorspoed op onze onderneming te wenschen. Onder anderen herkenden wij daar de goede Juffr. SCHJETLEIN, eigenares van het Hotel „Nordpolen”, die ons van grooten dienst geweest was bij het aanschaffen onzer pelskleederen en ons overigens altijd met raad en daad had bijgestaan, zoodra wij hare hulp inriepen.

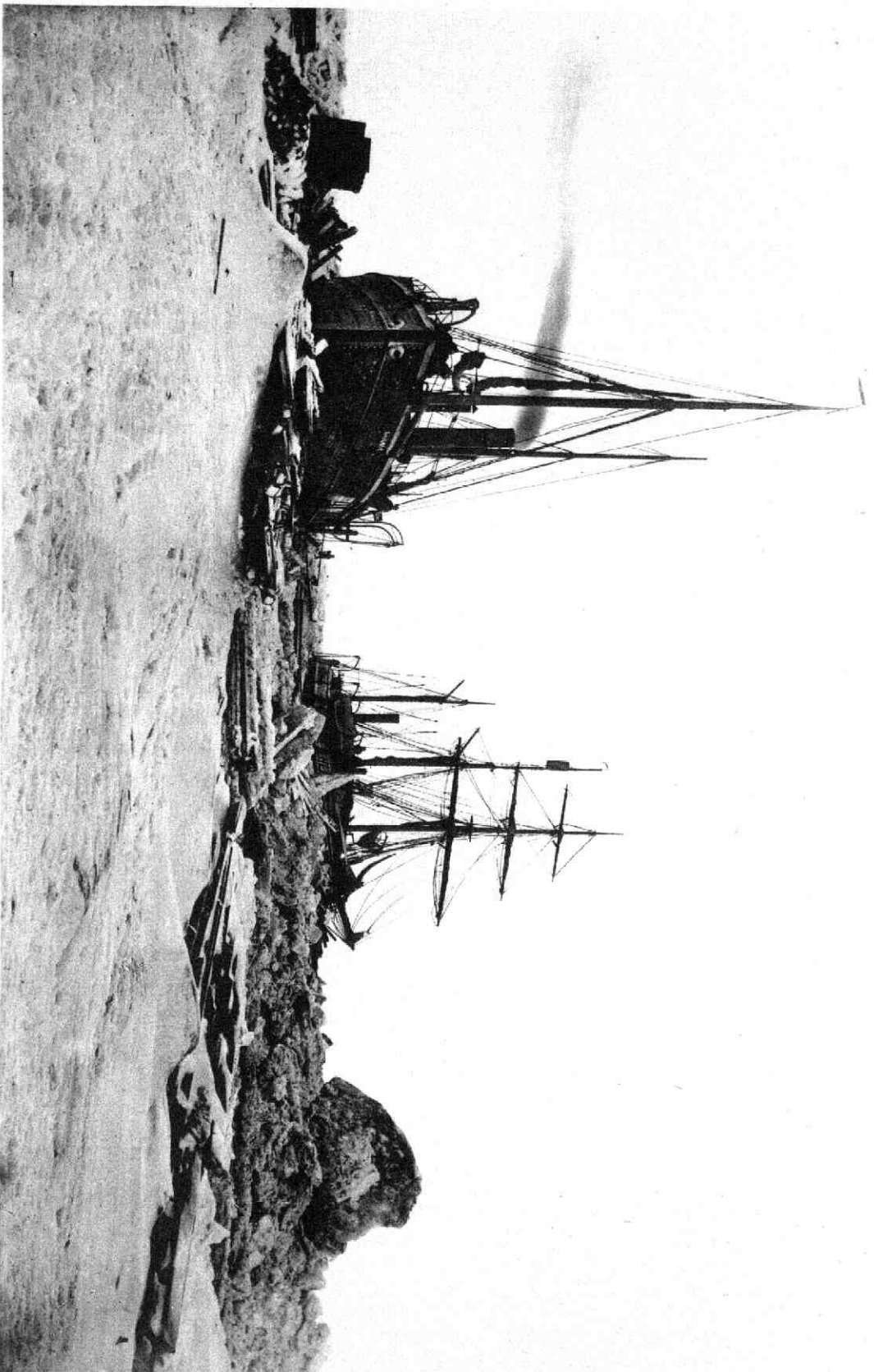
Op de uiterste landtong, die de haven van Hammerfest van de open zee afscheidt, ligt de woning van Consul ROBERTSON. Ook van daar werden wij op plechtige wijze begroet door het driemaal strijken der Nederlandsche vlag.

Voorloopig ging de reis goed; reeds den volgenden dag echter hoorden wij, dat zich op de hoogte van Kostinscharr, de zeeengte, die het eiland Mesduscharsky van Nova Zembla scheidt, drijfs bevond. Den volgenden dag stuitten wij reeds daarop en vernamen van een vischjacht, dat er geen kans op verder doordringen door een der straten ten zuiden van Nova Zembla, de Jugorstraat of de Kara-poort bestond. Daarom werd den volgenden morgen besloten te gaan beproeven of de weg door de Matotschkinscharr misschien open was.

Den 3^{den} Augustus 's avonds bereikten wij den ingang daarvan na een voorspoedigen tocht. Er heerschte daar een drukte, zooals zelden het geval zal geweest zijn. Onze aandacht werd voornamelijk getrokken door een schoener, die wij spoedig aan de Nederlandsche vlag en aan den langen wimpel, waardoor dat schip in de Noordelijke IJzsee bekend is, als de Willem Barentsz herkenden.

Al hadden we dikwijls aan de mogelijkheid eener ontmoeting met landgenooten op deze wijze gedacht, was de verrassing toch groot, toen wij onze vlag nu plotseling zagen wapperen. Al spoedig kregen wij den commandant, den Luitnt. t. zee HOFFMAN aan boord, van wien wij een verhaal hoorden, dat ons misschien nog meer verrastte.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De schepen na de eerste hevige ijspersing. 6 Nov. 1882.
De Varna op den voorgrond.

Het was bekend, dat „de Eyra” onder bevel van LEIGH SMITH den vorigen zomer was uitgezeild om het door WEYPRECHT ontdekte Frans-Jozefsland te bezoeken. Men hoorde dien zomer echter niets meer van deze expeditie en in het najaar kwam zij niet terug. Daarom werd het volgend jaar de „Hope” onder commando van Sir ALLEN YOUNG uitgezonden om naar SMITH en de zijnen te zoeken, in allen geval iets omtrent hun lot te vernemen. Reeds eenigen tijd had de Hope aan den mond der Matotschkinscharr vertoefd en zou binnenkort haar onderzoekingstocht verder voortzetten, toen juist op den morgen van den dag, waarop ook de Varna en Louise daar ankerden, de bemanning der Eyra door de Willem Barentsz ontdekt was.

Nadat de Eyra het vorig jaar Frans-Jozefsland bereikt had, was het schip door een scherpe ijsschots, zoodanig beschadigd, dat het snel begon te zinken, en aan het behoud van het vaartuig niet meer te denken viel. Er was slechts zooveel tijd, dat het hoognoodige voor het levensonderhoud kon geborgen worden. Men was genoodzaakt aan wal te gaan en daar den winter over te blijven. Dit ging met veel bezwaren gepaard, ten eerste had men geen woning, ten tweede was de provisie, die aan wal gezet was, lang niet voor den geheelen winter toereikende.

De manschappen begonnen dus met uit steen en klei, die ze vonden, een hut te bouwen, terwijl de jacht hun het noodige voedsel moest verschaffen. Den geheelen winter door hebben ze het zoo uitgehouden, ofschoon naar hunne verhalen de nood soms vrij hoog steeg, wanneer zich geen wild vertoonde en de provisie aan vroegeren jachtbuit verteerd was, toch gaven ze den moed niet op en hadden de voldoening het volgend voorjaar alle in goede gezondheid te beleven, terwijl van de scheepsproviand nog zooveel overgebleven was, dat ze den terugtocht in hunne booten konden ondernemen.

Denzelfden koers volgend, dien WEYPRECHT op zijn bekenden terugtocht had ingeslagen, bereikte LEIGH SMITH weldra de westkust van Nova Zembla, die zij zuidwaarts volgden; dit ging echter met verscheidene moeilijkheden gepaard. Zoo ontmoette de expeditie b. v. niet ver benoorden de Matotschkinscharr een breeden ijsband, dien zij moest doorbreken.

Eindelijk bereikten de wakkere mannen den 3^{den} Augustus 's nachts in een dichten mist naar hunne meening den mond van de straat. De booten werden opgehaald en het nachtleger werd opgeslagen in de hoop hier, een der meest bezochte punten van Nova Zembla, een Europeesch schip te vinden of den volgenden morgen den tocht voort te zetten.

In werkelijkheid waren ze echter den toegang tot de Matotschkinscharr voorbij geroeid zonder daarvan door den mist bedrogen iets bemerkte te hebben en waren in de eerste bocht bezuiden dien toegang gekampeerd, zoodat ze de schepen, die daar lagen, gepasseerd waren, zonder daarvan iets te bespeuren.

Den volgenden morgen zette de Willem Barentsz toevallig een boot uit, waarin de commandant plaats nam, toen deze de booten der Eyra ontdekte, daarop aanhield en weldra in gesprek kwam met den aanvoerder der expeditie den Heer LEIGH SMITH, die zoo weinig van de eigenaardige hoffelijkheid zijner landgenooten verloren had in het jaar van afzondering van alle beschaving, dat hij den nieuw aangekomenen, den commandant HOFFMAN met zijne mannen terstond aanbood iets te gebruiken.

Nadat hiervoor vriendelijk bedankt was, nam de Heer HOFFMAN twee der Eyra-mannen in zijne sloep en had de voldoening de eerste te zijn geweest, die de bemanning van het verloren schip gezien had en sommigen hunner tegelijk met de tijding van hun behoud aan boord van het schip te brengen, dat tot hunne opsporing was uitgezonden.

Zoo had het uitzetten van de sloep uit de Willem Barentsz, hetgeen alleen tot uitspanning geschiedde, grooter gevolg, dan men zich wellicht voorstelt. Het ware zeer mogelijk geweest, dat de Eyra-mannen, wanneer ze die sloep niet gezien hadden, hun tocht zuidwaarts hadden voortgezet met al de daaraan verbonden moeilijkheden om na nog veel grooter inspanning en ontbering eindelijk te bereiken, wat hun nu als het ware werd toegeworpen, terwijl de Hope zijn tocht tot opsporing vruchteloos had voortgezet en later onverrichter zake ware teruggekeerd.

Natuurlijk was de vreugde aan boord van de Hope groot en Sir ALLEN YOUNG betuigde menigmaal zijne ingenomenheid met het onverwacht succes der Nederlanders.

Voor ons leverde het voorval een uitgelezen dag om juist toen de Matotschkinscharr op te zoeken. Alleen reeds het uiterlijk had iets zoo opwekkends als daar zeker weinig beleefd is. Behalve 3 flinke stoomschepen lagen daar aan den ingang der Matotschkinscharr nog de schoener Willem Barentsz, een Russisch jacht, dat kolen voor de Hope méevoerde en nog twee vischjachten; men kon zich verbeelden aan den mond van een drukke haven te zijn. Daarbij de stemming, waarin de tijding van het feit van den dag ons bracht, en eindelijk de ontmoeting van landgenooten na lange afwezigheid wekte ons tot groote opgeruimdheid om niet van opgewondenheid te spreken.

De ontvangst aan boord van de Willem Barentsz, was allerhartelijkst. Er heerschte een drukte en bedrijvigheid aan boord der verschillende schepen, zooals aan de oevers der Matotschkinscharr zeker slechts zelden is voorgekomen. Bezoeken werden wederzijds ontvangen en gebracht. Iedereen wilde LEIGH SMITH en zijne mannen begroeten. Wij haastten ons dan ook onze deelneming te betuigen met zijne behouden reis en hadden daardoor gelegenheid kennis te maken met den beroemden reiziger en met den niet minder bekenden Sir ALLEN YOUNG, die de taak zijner opsporing op zich genomen had. Het meest trok ons in den Heer LEIGH SMITH zijn onbegrensde nederigheid en bedaardheid aan. Geen zweem van zichzelf merkwaardig te vinden door de doorgestane ellende en gevaren. De gedachte, dat men in Engeland zich ongerust over hem gemaakt had en dat er zooveel gedaan was om hem op te sporen, hinderde hem blijkbaar.

De Hope zou spoedig vertrekken en bood ons aan brieven voor ons mede te nemen; die dus wat hadden te vertellen naar huis, en zoo waren er velen, maakten van deze gelegenheid gretig gebruik en voegden zich daarna bij hen, die zich op het dek der Willem Barentsz vereenigd hadden om daar tot laat in den nacht in aangename stemming te blijven praten.

Voer zoover wij zien konden, was de Matotschkinscharr open; volgens hetgeen wij a/b. der Willem Barentsz hoorden, zou zij echter nog gesloten zijn, de laatste dagen had men er veel ijs zien uitdrijven; voor ons bleef dus de vraag over, of zij nu misschien geheel open zou zijn of slechts voor het eerste gedeelte. Om dit te

onderzoeken zou de Louise verder opstoomen, terwijl de Varna kolen bleef innemen, die ons door Sir ALLEN YOUNG waren aangeboden; hij keerde terstond naar zijn vaderland terug, dus had er geen bepaalde behoefte aan, terwijl wij van dat artikel nooit genoeg konden hebben en het geschenk dus dankbaar aanvaardden. Op dezelfde wijze werden wij in het bezit gesteld van een slede, waarvan wij later groot nut zouden hebben en die in het vervolg van dit verhaal bekend staat onder den naam van de „Hope-sledge.”

Met Luitnt. LAMIE zou ik den tocht in de Matotschkinscharr mede maken, terwijl de overige leden aan boord der Varna bleven om daar de nieuwe vrienden gezelschap te houden en door tochtjes aan wal hunne weetgierigheid op wetenschappelijk gebied of eenvoudige nieuwsgierigheid te bevredigen.

In het begin ging de tocht, zooals zich voorzien liet, allergunstigst. Voor den Heer LAMIE was het een toertje met vele herinneringen aan zijn leven aan boord der Willem Barentsz, die de Matotschkinscharr druk bezocht; voor mij was het een prettige voldoening de verschillende bergtoppen, kapen en bochten te zien aanwijzen, waarvan mij zoo dikwijls verhaald was, maar behalve dat is het een uitstapje, dat om zijn natuurschoon met de Noorsche fjorden gerust kan wedijveren, op sommige punten ver daarboven staat.

Aan beide zijden wordt de engte door hooge bergen ingesloten. De sneeuw, die op sommige plekken blijft liggen, maakt tusschen het groen een heerlijk effect. Van tijd tot tijd ziet men een gletscher, die aan zijn onderrand in talloze beekjes met kleine watervallen overgaat.

Reeds van onze ligplaats in den mond der straat was ons een jacht gewezen, dat verder de straat in lag, en ons verteld, dat dit de „Kara” was, waarmede de eigenaar, Sir GORE BOOTH in gezelschap van den Heer GRANT, bij de Heeren der Barentsz een oude bekende, daar hij hen reeds op twee tochten had vergezeld, een poolexpeditie op eigen gelegenheid ondernam, voornamelijk met het oog op de rendierjacht en visscherij. Het want was dan ook van alle zijden met gevogelte behangen, terwijl benedendeks nog een groote hoeveelheid wild geborgen was. Beide Heeren waren zeer ingenomen met ons verhaal omtrent het behoud der Eyra-bemanning; aan hunne woorden zou men het echter niet bemerkt hebben. Karig als de Engelschen zijn in de betuiging van verwondering en vreugde antwoordde Sir GORE BOOTH op ons verhaal dan ook niets dan: „Well, that is the best news I heard for a long time.”

Langzamerhand zagen wij enkele ijsbrokjes drijven, spoedig waren we van ijs omringd en het duurde niet lang, of we werden door een ondoordringbaren ijsdam tegengehouden.

Spoedig keerden we terug om de Jobstijding aan de achtergeblevenen op de Varna mede te deelen, die ons anders spoedig zouden gevolgd hebben.

Toen we weer aan de monding kwamen, overviel ons een mist, die ons verhinderde verder te gaan, daarop volgde dien nacht een onweer, zoo sterk als in Europa slechts zelden wordt waargenomen, terwijl in deze streken een onweer op zichzelf reeds een zeldzaamheid is. Zoowel door de groote duisternis, die alleen afgebroken werd door de felle bliksemstralen, als door het geluid, dat nog versterkt werd door de echo in de bergen, die de straat insluiten, maakte dit onweer op ons een onuitwischbaren indruk.

In den morgen zag men voorteekenen van een storm, die de Varna bewogen zich bij ons te voegen en liever in de straat het verloop daarvan af te wachten.

Toen het weer was opgehelderd, maakten wij van de gelegenheid gebruik om eens aan wal te gaan en onze geweren te beproeven; wij zagen echter geen wild en moesten dus met een steen of ander kenbaar voorwerp als doel tevreden zijn om ons in het schieten te oefenen.

Toen de kapiteins van Louise en Varna het tijd vonden om weer onder stoom te gaan, begaven we ons aan boord, Luitnt. LAMIE en ik nu ook natuurlijk weer op de Varna; en trokken naar het zuiden om elders ons geluk te beproeven.

De Louise nam de Kara op sleeptouw tot in den mond der Matotschkinsharr, waar zij haar eigenaar Sir GORE BOOTH weer opnam, die den vorigen dag te voet een bezoek aan boord der Hope gebracht had om daar zijn landgenooten hartelijk te verwelkomen en geluk te wenschen met hun behouden terugkomst.

Toen de Varna en Louise daar aankwamen, zagen wij de Hope koers zetten naar haar vaderland.

HOOFDSTUK VII.

IJ S.

Herhaalde pogingen om een der zuidelijke toegangen door te komen. Tweede ontmoeting met de „Gode Hensigt.” Koude mist. IJsvaart. Stilliggen aan een ijsveld. Water halen. Schijfschieten. Zou Dicksonhaven niet bereikt worden? Plan om op de Westkust van Nova Zembla te landen. Karmakuli. Kaap Rossmyslow. De Kara-poort doorgedreven. Teleurstelling. Van alle kanten in het ijs. Eindelijk wat meer open water. Plan om te Chabarowa te landen. Weer geheelingesloten. Schip in zicht. Ontdekkingstocht van Luitnt. HOVGAARD. Ontmoeting met de Dymphna. Louise blijft achter. Seinen. Stuiten weer op ijs. Geheel ingesloten. Afscheid van de Louise. Pogingen om ons los te werken vruchteloos. Doel der expeditie grootendeels gemist. Magnetische waarnemingen in allen geval onmogelijk. Schijubaar liggen we vast, maar toch drijven we in de Kara-zee rond.

Na onze vergeefsche poging om door de Matotschkinscharr de Kara-zee binnen te dringen, richtten we onzen koers weer zuidelijk om door de Kara-poort of Jugorstraat nogmaals ons geluk te beproeven, waarbij wij nu met minder dan met meer spoed vooruitkwamen, maar telkens toch door het ijs werden tegengehouden. Bij dit ondoor-dringbare ijs voegde zich nog de mist als een voorname hinderpaal om verder door te dringen.

Den 15^{den} Juli ontmoetten wij voor de tweede maal het vischjacht „Gode Hensigt”, waardoor we weer eene toevallige gelegenheid vonden bericht van onze reis te zenden.

Over het algemeen was het weer den laatsten tijd zeer afwisselend geweest, soms eens koud dan weer warm; plotseling komt een koude mist opzetten, die rillen doet dan weder is het heldere zonneschijn. Eigenlijk koud hadden we het volstrekt niet; anderhalve graad onder het vriespunt was ongeveer de laagste temperatuur, dien we toen beleefden; echter leden we er nu, vooral in verband met de vochtigheid, die de mist veroorzaakte, misschien meer van dan later, omdat we in de kleine kajuit het zoo spoedig benauwd kregen, dat we liever nog maar niet stookten.

Het bevaren van een met ijs bedekte watervlakte eischt groote voorzichtigheid; zoo gemakkelijk zou men tegen een schol kunnen stooten en daardoor het schip gevaarlijk beschadigen; en vooral voor stoomschepen is het gevaar groot, daar die in hun schroef een maar al te geschikt aanvalspunt voor den vijand hebben. Komt een stuk ijs van eenige beteekenis in aanraking met de schroefbladen, dan kunnen deze al zeer gemakkelijk afgebroken worden, waardoor het schip geheel onbruikbaar zou zijn; wel heeft meestal een stoomschip eenig zeilvermogen, maar dit is toch zoo gering, dat men niet kan zeggen, dat het daardoor eigen beweegkracht heeft; het is een speelbal voor stroom en wind, en kan alleen in zoover zelf iets tot zijn koers af- of toedoen,

dat het stuur in het schip gehouden wordt, zoodat gevaarlijke punten kunnen ontweken worden.

Gelukkig lag bij de Varna de schroef zoo diep en was daarbij van zoo weinig omvang, dat er weinig gevaar voor stooten op het ijs was; met de Louise was dit een ander geval; de waakzaamheid van Kapt. BURMEISTER, die meestal drie man achteruit stuurde om met lange haken gewapend alle ijsbrokken af te houden, heeft de schroef zeker voor menigen gevaarlijken stoot bewaard.

Het is na het voorgaande licht in te zien, dat er bij mist geen sprake van voortgaan is. Lijdelijk afwachten is dan het eenige, wat er te doen is. Voor den gezagvoerder van een schip in het ijs, wien een bepaald te bereiken doel is opgegeven, valt dus al zeer weinig handelend op te treden; zijn plicht is het alleen alle gunstige kansen waar te nemen, scherp uit te kijken, in welke richting de meeste waarschijnlijkheid is, om verder te kunnen doordringen en zijne kennis, zoowel theoretische als praktische, raadplegen om uit den heerschenden wind in verband met dien der vorige dagen en het verloop der kustlijnen na te gaan, langs welken weg het meeste open water zal gevonden worden.

Dikwijls lagen we dan ook stil aan een groote ijsflard gemeerd. Op die wijze kan men het schip als vrij veilig beschouwen, ten minste als het aan dien kant van het ijsveld is vastgelegd, waarop de wind niet staat. Kleinere schollen en stukken ijs, die aan de andere zijde het schip zouden kunnen hinderen, drijven van hier juist af zonder schade te doen.

Op een der platen is voorgesteld hoe wij o. a. op den 17^{den} Augustus op die wijze stillagen; zooveel mogelijk werd het oponthoud door ons ten nutte gemaakt. Men vindt nml. 's zomers, zooals men op de teekening duidelijk ziet, op de lagere gedeelten der ijsschollen altijd plassen zoet water van uitstekende hoedanigheid. Onder die omstandigheden heeft een schip zeker geen watergebrek te lijden, een plaag, die anders bij lange gedwongen zeezeizen misschien het meest tot verslapping en moedeloosheid bijbrengt. Wanneer onze watervoorraad aanmerkelijk begon te minderen, dan vulden we de watervaten maar uit den grooten voorraad, die overal om ons heen te vinden was. Was een geschikte schol opgezocht, dan werden ijsankers uitgebracht, een ladder van het schip op het ijs gezet en nu hielp iedereen in emmers aandragen, zoodat een dubbel voordeel behaald werd; ten eerste hadden we weer nieuwen watervoorraad en ten tweede was onze gezondheid door de lichaamsbeweging bevorderd.

Zoo trachtten we dan hier dan daar door te dringen, maar altijd vonden we de straten versperd. Na een zuidoosten wind van den 21^{sten} Augustus bemerkten wij den 22^{sten}, dat wij de Kara-poort meer nabij konden komen, dan tot nog toe ooit het geval was geweest, maar spoedig stuitten we toch weer op ondoordringbaar ijs.

Op de gewone wijze lagen we weer stil om ons lot af te wachten en maakten van die gelegenheid nog tot iets anders dan tot waterhalen gebruik. Wij hadden nml. allerhande wapenen medegenomen om voor jachtvermaak, maar ook om voor verdediging te dienen, wanneer dit noodig zou zijn. Een geweer geeft echter op zichzelf niet veel; de schutter behoort er ontegenzeggelijk bij en dat waren we geen van allen, behalve Luitnt. LAMIE en sommige onzer manschappen. Om de eentonigheid wat te verdrijven

en tevens een nuttige bezigheid te bezorgen liet de Heer LAMIE het een en ander in gereedheid maken om op behoorlijke wijze te kunnen schijfschieten. Een stuk viltpapier, waarvan we een zeer grooten voorraad hadden, om onze verschillende te Dicksonhaven op te richten gebouwen van buiten te bekleeden, werd op een raam van latten gespijkerd; daarna werden met witte verf kringen daarop geschilderd, zoodat we een schijf in optima forma hadden. Waren we nu tot stilliggen gedwongen, dan werd de schijf op het ijsveld opgericht; wij zelf namen op een behoorlijken afstand plaats en nu begon het schieten naar de daarvoor gebruikelijke bepalingen. Dat het daarbij niet aan vroolijke voorvallen ontbrak, is licht te begrijpen; zoo was er onder ons een, die op het oogenblik van aftrekken van den haan de gewoonte had de oogen te sluiten en eindelijk tot de conclusie kwam, dat het misschien wel daaraan zou leggen, dat hij zoover misshoof. Een ander wilde met het linkeroog viseeren, terwijl hij de kolf van het geweer op de gewone wijze tegen den rechterschouder drukte, waarbij eene wringing van het lichaam ontstond, die ons werkelijk ongerust voor hem maakte. Alles liep echter zonder ongelukken in de beste orde af en wij hadden er eenige genoegelijke uren en daarbij eene nuttige oefening door opgedaan, die ons later zoo wij hoopten, veel zou te pas komen.

In den laatsten tijd rees bij ons de vraag, welke maatregelen er konden genomen worden voor het geval, dat wij Dicksonhaven niet konden bereiken. Door de herhaalde teleurstellingen bij onze pogingen om een der zuidelijke straten door te stoomen kwamen we tot de overtuiging, dat het wel mogelijk zou zijn, dat het ons in 't geheel niet zou gelukken.

Het contract, waarbij de Varna gecharterd was, bevatte hieromtrent alleen, dat de expeditie in zulk een geval aan een door den chef te kiezen punt op Nova Zembla moest worden aan wal gezet; er werd echter niet gewaagd van het oogenblik, waarop billijkerwijs gezegd kon worden, dat de onmogelijkheid om Dicksonhaven te bereiken gebleken was. Het belang der expeditie bracht mede om zoolang mogelijk vol te houden, terwijl de kapitein in zijn eigen voordeel en dat van zijn reeder er vooral op bedacht moest zijn het schip terug te brengen, en niet mocht wagen door een vertraagden doortocht door een der straten, terug te moeten keeren in een te ver gevorderd seizoen, zoodat er gevaar was, dat zijn schip in het ijs bezet bleef.

Wij, Luitnt. LAMIE en schrijver dezer bladzijden, meenden, dat het juiste oogenblik om te decideeren zou gekomen zijn, wanneer de kolenvoorraad der Varna zoover verbruikt was, dat ook al hadden we van dat tijdstip af een voorspoedige reis naar onze bestemmingsplaats, het voor de Varna uit gebrek aan brandstof onmogelijk zou worden Noorwegen weer te bereiken.

Wij maakten toen het plan, wanneer dat oogenblik zou aangebroken zijn naar Karmakuli in de Möllerbaai aan de Westkust van het zuidelijk deel van Nova Zembla te stevenen.

Daar zou het tweede station der Russen opgericht worden. Tijdens ons verblijf aan den ingang der Matotschkinscharr hadden wij van de daar liggende schepen vernomen, dat er nog niets bemerkt was, dat het station reeds bezet was; men was daar van meening, dat dit niet het geval kon zijn. Op onzen tocht daarheen en terug hadden

ook wij niets van eenig Russisch schip vernomen noch iets kunnen opmerken, waaruit ons bleek, dat het station reeds bezet was. Het eerste, wat we dus aan de Karmakuli-bocht zouden doen, was ons te overtuigen, hoe het met de vestiging der Russen op die plaats stond.

Van daar zouden we noordwaarts onzen koers nemen om nogmaals de Matotschkinscharr te beproeven en de plaats op te nemen, waar Rossmyslow in 1768/69 overwinterd had.

Vonden wij nu de straat en de Kara-zee open, dan belette ons niets Dicksonhaven langs dien weg te bezoeken en zoo ons doel te bereiken.

Was dit echter niet het geval en hadden we Karmakuli door de Russen bezet gevonden, dan zouden we ons vestigen op Kaap Rossmyslow. Natuurlijk ware Dicksonhaven beter geweest, maar overigens kon deze plaats niet ongeschikt genoemd worden juist in verband met de vestiging der Russen bij Karmakuli. Algemeen toch wordt de bergketen, die Nova Zembla van het Noorden tot het Zuiden doorloopt voor een zoogenoemde weerscheiding aangezien, aan den eenen kant zal het weder dikwijls een geheel ander karakter vertoonen dan aan de andere zijde der bergen. Dit verschil zou het best aan den dag komen door gelijktijdige waarnemingen aan de oost- en westkust, zooals dan zoude plaats hebben, want Kaap Rossmyslow ligt bijna aan den oostelijken ingang der straat. Gelijktijdige bewegingen van het ijs aan de beide kusten en in verband daarmee het al of niet bezet zijn der Matotschkinscharr zou ook van groot belang zijn.

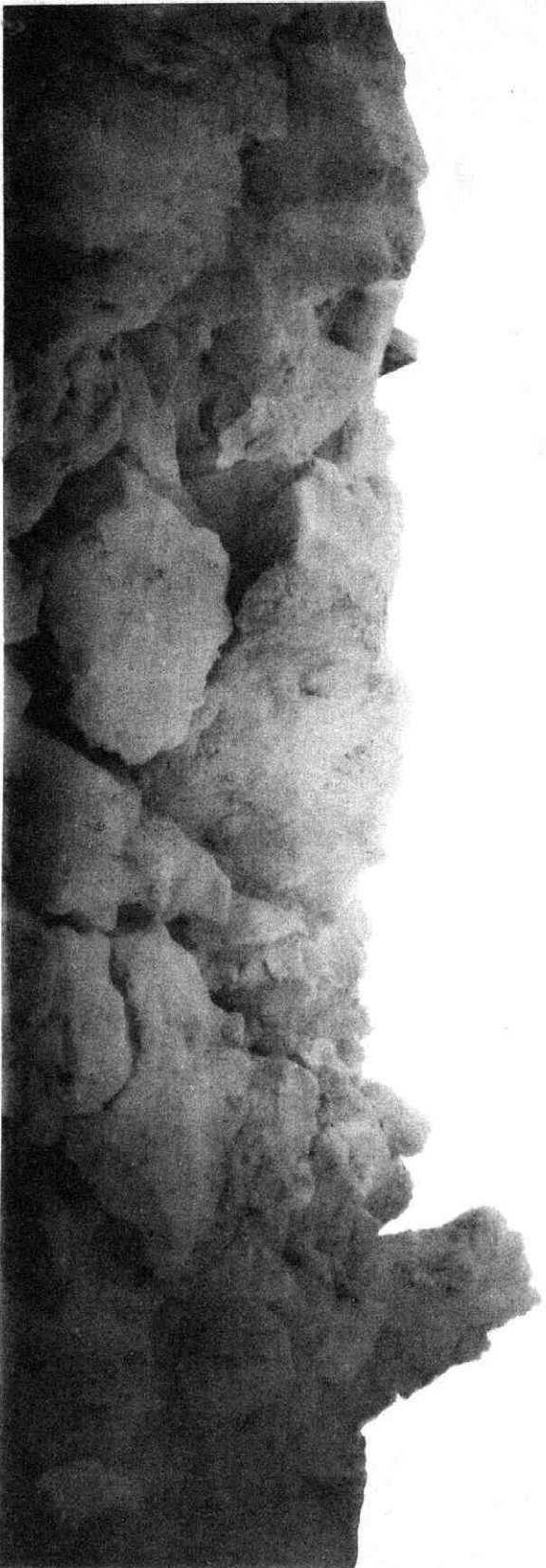
Wanneer we eindelijk Karmakuli bezet hadden gevonden, en de Matotschkinscharr niet bevaarbaar, dan zouden we getracht hebben een geschikt punt noordelijker aan de westkust van Nova Zembla te bereiken.

Elk dezer plannen zouden we kunnen uitvoeren, onafhankelijk van hetgeen wij omtrent de vestiging der Russen hadden kunnen te weten komen; echter hadden we, wanneer we Karmakuli onbezet hadden gevonden, een achterdeurtje opengehouden, waarvan we bij mislukking van al de andere plannen konden gebruik maken door ons daar te vestigen.

Kapt. KNUDSEN toonde zijn instemming met het plan, toen we het hem voorlegden. Gelukte het ons langs den langeren weg door de Matotschkinscharr Dicksonhaven te bereiken, dan zouden we hem voor dit tijdverlies twee dagen kolenvoorraad van den onzen geven, echter niet voor het geval, dat we ergens op Nova Zembla zouden blijven, want daardoor zou zijn terugreis juist verkort worden.

Nadat we het plan op de voorgestelde wijze hadden vastgesteld, deelden we het ook aan Kapt. BURMEISTER mede. Wat er bij de uitvoering met de stoomsloep zou gebeuren, werd onbeslist gelaten. Ofschoon ons deze ook ergens aan den wal van Nova Zembla van groot nut zou kunnen zijn, zouden we dit voordeel toch moeten opgeven, wanneer niet de Louise, waar zij geborgen was, ons ook bij die vestiging vergezelde, en dit was slechts dan te verwachten, wanneer ook voor dat schip alle kans op het bereiken der Yenissej verloren was. De Louise kon langer volhouden, omdat zij desnoods den winter aan het handelsstation van Baron KNOOP kon doorbrengen. De stoomsloep aan boord der Varna te nemen was geheel onmogelijk; het schip was toch al zeer zwaar geladen.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De bovenkant van een toros nabij de Dymphna. 21 Dec. 1882.

Van nu af aan werd dus aan het voortzetten der pogingen om door een der straten te komen voortgewerkt, totdat de kapitein der Varna ons zou waarschuwen, dat zijn kolenvoorraad te sterk begon te minderen om langer op de totnogtoe gevolgde wijze te blijven doorgaan. Dan zouden we met de uitvoering van het nu beschreven plan beginnen.

Tot den 26^{sten} Augustus kwam er niet veel verandering in den toestand; op dien datum echter scheen de kans om de Jugorstraat te passeeren vrij gunstig te zijn. Spoedig echter vonden wij de straat gesloten en wel met ijs, dat volgens onze ijsvaarders het aanzien had, alsof de straat dit jaar nog niet opgebroken geweest was; dit deed ons vragen, wat er toch van de „Nordenskiöld”, Kapt. JOHANNESSEN, zou geworden zijn. Dat schip had naast ons in de haven van Hammerfest gelegen, maar was kort na onze aankomst reeds vertrokken met het plan de Jugorstraat te passeeren en dan den mond van de Ob te bereiken. Nu deze straat gesloten was, moest het schip teruggekeerd zijn of elders een doortocht beproefd hebben; daar we er niets meer van bemerkten, kwam het vermoeden bij ons op, dat het misschien een doortocht gevonden had en werd onze moed daardoor eenigzins verlevendigd; wij stevenden dus den 27^{sten} naar de Kara-poort terug. Den 28^{sten} noodzaakte de mist ons weder stil te liggen, waarvan de Louise gebruik maakte om kolen uit haar ruim in de bunkers te nemen; terwijl wij ons ieder op zijn eigen wijs bezig hielden; zoo was b. v. onze zoöloog voor 't eerst in functie door een Laris, die we voor een paar dagen gevangen hadden, te prepareeren.

Den 29^{sten} konden we de reis voorzetten en dreven eindelijk den 30^{sten} door een sterken stroom meegevoerd de Kara-poort door. Zoo hadden we dan eindelijk bereikt, waarnaar wij zoo vurig verlangd hadden! Niettegenstaande alle pogingen en vooral veel geduld was het ons gedurende meer dan een maand telkens mislukt en nu verkregen we de vervulling van onzen wensch zonder eenige moeite, ja zelfs op een wijze, die wat al te snel ging. Kapt. BURMEISTER maakte zich nml. ongerust, dat het schip op een ondiepte zou stooten, hetgeen bij den gang, dien het had, allicht gevaarlijk kon worden.

Spoedig bemerkten we, dat de nieuwe positie ons niet veel voordeel opleverde; hadden we verwacht, dat, zoo wij de straten maar een van allen doorgekomen waren, de open Kara-zee zelf ons weinig bezwaar zou opleveren, hierin werden we bitter teleurgesteld. We bevonden ons nog altijd te midden van drijvende ijsschotsen, die nu eens dichter dan weer meer verspreid om ons heen lagen. Elken dag trachtten we er tusschen uit te komen en eenige uren achter elkander konden we dit plan ook uitvoeren, maar telkens werden we hierin verhinderd, doordat het ijs zich meer samenvoegde, of doordat er mist opkwam, of doordat de nacht inviel, of eindelijk doordat de wind te hevig werd en de schepen in het sturen verhinderd werden, aangezien de vaart tusschen het ijs niet groot genoeg kon zijn om veel op de werking van het roer te mogen vertrouwen. Daarbij kwam somtijds nog sneeuw, zooals den 4^{den} September het geval was. Op die wijze begon onze tocht werkelijk iets van een poolreis te krijgen, ofschoon we nog geen noemenswaardige kou hadden. De temperatuur wisselde tusschen ongeveer 2 graden boven en onder het vriespunt.

Den volgenden dag was de wind gaan liggen en genoten we prachtig helder weer,

maar al het ijs om ons heen lag zoo vast aaneengesloten, dat we nog genoodzaakt bleven stil te liggen. 's Avonds werden we door een heerlijk Noorderlicht verrast, het eerste van eenige uitgebreidheid, dat we waarnamen.

Er kwam weinig verandering in onzen toestand; juist dat prachtige weder was de aanleiding, dat wij machteloos moesten stilliggen; ofschoon het op zichzelf een opwekkenden invloed heeft, zou toch een flinke storm ons vrij wat beter te pas gekomen zijn; daardoor zou misschien het ijs wat uit elkaar gedreven zijn, en hadden wij onze reis kunnen voortzetten.

Zoo ging de tijd voorbij, zonder dat we iets konden uitvoeren. Den 13^{den} eindelijk vertoonde zich het ijs in het Zuidwesten wat lossen, zoodat te vijf uren van dien dag de schepen onder stoom gingen en langzaam in die richting vooruitkwamen in al meer en meer open water; alleen de duisternis van den nacht verhinderde ons verder te gaan; den volgenden morgen zetten we onze reis voort. Ofschoon deze richting geheel tegenovergesteld was aan die, waar ons oorspronkelijk doel was, bemerkten we toch met vreugde, dat we vorderden, ook al was het dan in een richting, die niet met onzen koers samenviel.

In de laatste dagen hadden de ondervonden teleurstellingen onze eischen wat doen inkrimpen; de hoop om Dicksonhaven ooit te bereiken was al zeer gering geworden, zoodat we ons nu zouden tevreden stellen, wanneer we slechts aan wal konden gezet worden, waar dan ook. Na Dicksonhaven kwam ons de Oostkust van Nova Zembla het meest wenschelijk voor en zagen we dus onze kans schoon, dan zouden we zeker ons oude plan daar nog uitgevoerd hebben. Maar in het ijs kan men prachtige plannen maken; daartoe is alle tijd; om ze uittevoeren mist men echter de mogelijkheid. Toen we dus nu in zuidwestelijke richting vooruit kwamen, dachten we reeds aan eene vestiging te Chabarowa, het bekende Samojedendorp aan de Jugorstraat; we hadden daar het voordeel, dat Kapt. KNUDSEN waarschijnlijk zich den tijd zou gunnen ons met onze bagage aan wal te zetten, hetgeen aan andere punten volstrekt niet zeker was; in het belang van zijn reeder zou het zijn om niet lang te blijven liggen op eene plaats, waar zijn schip gevaar liep in te vriezen, maar liever zoo spoedig mogelijk de reis huiswaarts te ondernemen. Te Chabarowa zou dit een eenigszins ander geval zijn. Het dorp ligt in de nabijheid van den westelijken ingang der straat. Telkens was er dus gelegenheid om zich van den toestand van het ijs te verzekeren, terwijl buiten de straat altijd gelegenheid tot een terugtocht zou bestaan. Geheel anders zou dit zijn voor een punt aan de Oostkust van Nova Zembla of op Yalmal. Daar zou hij zich waarschijnlijk niet met lossen hebben afgegeven, maar zoo spoedig mogelijk westwaarts getrokken zijn om zijn schip te bergen.

Daarenboven ligt Chabarowa aan het vaste land van de Oude wereld en is dus de mogelijkheid tot het onderhouden eener correspondentie daar nog veel gemakkelijker dan dit in Dicksonhaven het geval was. 's Zomers zou dit zeker niet het minste bezwaar opgeleverd hebben, want dan is de plaats door Samoeden bewoond, terwijl veel Russen er in dat seizoen heengaan om handel te drijven; maar ook 's winters blijven er enkele gezinnen over; zoodat we ook dan niet geheel van de beschaafde wereld afgescheiden behoeften te blijven. Welk een matiging in onze eischen!

Oorspronkelijk zouden we naar Dicksonhaven gaan of, konden we dit niet bereiken, dan naar de noordkust van Nova Zembla. Later zouden we reeds zeer verheugd zijn geweest, wanneer ons de gelegenheid gegund ware tot eene vestiging op een punt aan de oostkust, of zelfs aan de westkust van dat eiland, wanneer het slechts in breedte eenigzins aanmerkelijk van Karmakuli verschilde, en nu zouden we ons zelfs met Chabarowa te vreden stellen; zoo verandert de mensch zijn idealen naar de omstandigheden!

Ook zelfs de hoop op de vervulling van dezen zeer getemperden wensch moest ons ontnomen worden, want het ijs verhinderde ons den 15^{den} September onzen koers verder te volgen. In den avond van dien datum vonden we ons nog meer door ijs omsloten dan op de plaats, die we den 13^{den} verlaten hadden. De stroom dreef ons al meer en meer in oostelijke richting, zoodat we met al ons pogen niet eens ver verwijderd waren van onze vroegere ligplaats. De toestand veranderde den 16^{den} niet.

Terwijl we zoo machteloos door den stroom meêgevoerd werden, verraste ons den 17^{den} het zien van een schip in hooge mate. Het droeg drie masten, dus werd het voor een groot koopvaardijship gehouden. Dat wij dit echter hier zouden ontmoeten, werd voor zoo onwaarschijnlijk gehouden, dat we onze oogen begonnen te wantrouwen, ook al waren ze met uitstekende kijkers gewapend. Immers, wanneer een of ander groot koopman langs de door NORDENSKIÖLD aanbevolen route zijn artikelen naar een der groote Siberische rivieren had willen zenden, of daarheen een schip had gezonden om met eene lading producten van daar naar Europa terug te keeren, dan ware dit eene gebeurtenis geweest, waarvan we voor ons vertrek de toebereidselen zeker vernomen zouden hebben. Iedereen wist immers te spreken van de pogingen in dien zin in 't werk gesteld door mannen als Baron KNOOP en den Heer SIBIRIAKOFF; hoe zou dan een derde een dergelijke onderneming zoo geheel in 't geheim kunnen uitvoeren? Daardoor kwamen velen onzer tot het denkbeeld, of hetgeen wij zagen, ook misschien de masten van meer dan één schip zoude blijken te zijn; maar dan zou hun onderlinge stand niet zóó juist dezelfde blijven; wel degelijk behoorden de drie masten dus aan één schip.

Nu was het ons bekend, dat uit Denemarken, behalve een expeditie naar Groenland, die deel zou uitmaken van de internationale onderneming volgens WEYPRECHT, nog een eigenlijke onderzoekingstocht werd voorbereid onder leiding van den Luitnt. der Deensche Marine, A. HOVGAAARD, die vroeger als volontair aan de wereldberoemde reis van NORDENSKIÖLD om de Oude wereld had deelgenomen. Op dien tocht was zijn geestdrift voor het Poolonderzoek zoo niet ontstaan, dan toch sterk ontwikkeld, zoodat hij niet rustte, vóórdat hij zelf een dergelijke onderneming zou leiden.

Reeds het vorige jaar had ik van zijne plannen vernomen, zelfs had hij mij op zijn terugreis van Amerika, waar hij invloedrijke personen voor zijn zaak had trachten te winnen, een bezoek gebracht om te bespreken, of het ook mogelijk was elkander wederkeerig van dienst te zijn, daar het doel van ons beider reizen voor een gedeelte samenging.

Hij wilde nml. den eersten zomer gaan tot aan Kaap Tschelyuskin, of eenig punt in de nabijheid daarvan, in allen geval ver oostelijk van Dicksonhaven; daar zoude hij overwinteren en die gelegenheid gebruiken om sledetochten te onder-

nemen. Op die wijze wilde hij antwoord vinden op de vraag, of er niet ten noorden van Kaap Tschelyuskin weer land zou gevonden worden in samenhang of wellicht gescheiden van Frans-Jozefsland en dat zich waarschijnlijk tot aan de Noordpool zou uitstrekken. De vlucht van vogels, zeestroomen en andere verschijnselen hadden hem vooral gedurende de Vega-reis tot de overtuiging gebracht, dat er noordelijk van Siberië nog land moest bestaan, zooals hij beschreef in: „The Danish-Artic Expedition, proposed by A. HOVGAARD, Copenhagen 1882.”

Het schip, dat we zagen, kon dus niet anders zijn, dan het ontdekkingschip onder commando van den Heer HOVGAARD. Wie zich eenigzins in onzen toestand weet te verplaatsen kan zich de eigenaardige gewaarwording voorstellen, die het zien van een groot schip na reeds zoo langdurige verlatenheid op ons maakte. We volgden nauwlettend zijne bewegingen om te zien uit te maken welken koers het zette, terwijl wij allerhande seinen gaven om ook zijne aandacht op ons te leiden. We heschen de vlaggen in top en tegen het invallen van de duisternis hingen we onze lichten uit, hetgeen we in geen weken gedaan hadden; voor aanvaring bestond in de Kara-zee nog geen gevaar!

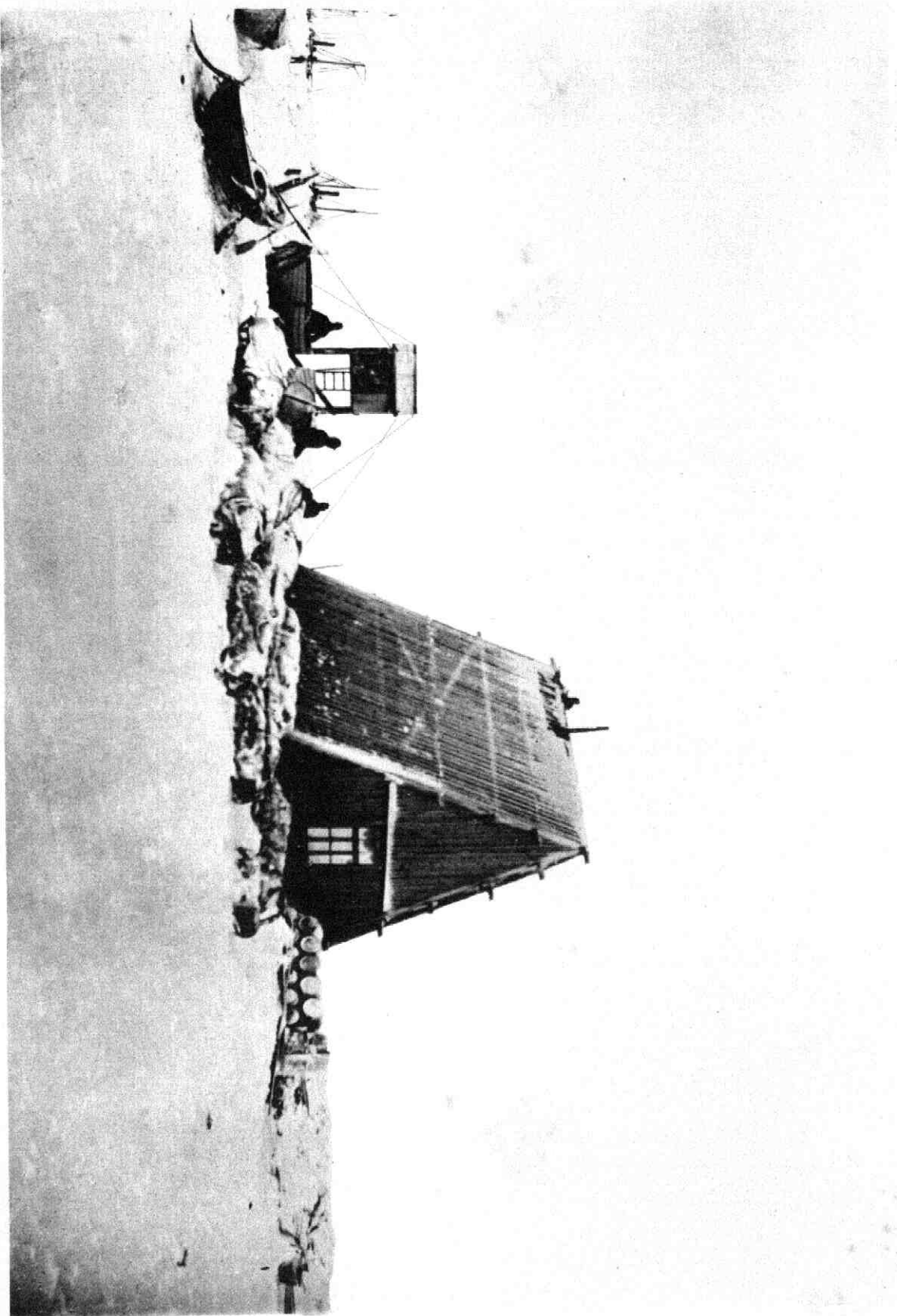
Den volgenden morgen zetten we koers naar het ons zoo belangrijke punt, waar zich het den vorigen dag ontdekte schip bevond. Het lag nu stil. Na veel moeite bereikte de Varna het vaartuig onder commando van Luitnt. HOVGAARD, want werkelijk bleek het; dat ons laatste vermoeden juist geweest was, waarvan we trouwens reeds den vorigen avond overtuigd waren, nadat we de Deensche vlag hadden kunnen onderscheiden. Wat had het ook anders kunnen zijn? De ontmoeting was voor ons alleraangenaamst. Ook van de zijde van de officieren der Dymphna, zoo heette HOVGAARDS ontdekkingschip en van haren commandant scheen de kennismaking bevredigend af te loopen; zeker werden we allervriendelijkst ontvangen.

De Louise had ons op onzen tocht naar de Dymphna niet kunnen volgen. De lengte van het schip, liet het niet toe zich zoo gemakkelijk tusschen de schotsen door te bewegen, terwijl daarenboven de ijzeren constructie en groote schroef haren kapitein tot grooter voorzichtigheid noopte, dan dit het geval was met de sterk gebouwde houten Varna.

Nu werd er scheepsraad gehouden, wat verder voor alle partijen het best zou zijn. Wij hadden op onze oude ligplaats weinig kans gezien om verder te komen, terwijl HOVGAARD den vorigen dag, een open kanaal gezien had, waarvan hij vermoedde, dat het zich tot Yalmals westkust uitstreckte. Het best werd dus geoordeeld in zuidoostelijke richting te trachten door te dringen om het open water te zoeken. Wij konden dit echter niet doen zonder daarvan de Louise kennis te geven.

Daarom werd dus aan de Louise geseind, dat wij in Z.O.-lijke richting weinig ijs zagen en dat wij zouden vertrekken. Wij kregen echter geen antwoord en zagen ons dus genoodzaakt ons van haar te scheiden en in gezelschap van de Dymphna in de aangegeven richting door te dringen, te meer omdat de terugweg naar de Louise door het ijs zeer zou bemoeilijkt zijn; toen we eenigen tijd hadden voortgestoomd, stuitten we weer op ondoordringbaar ijs en zagen we ons genoodzaakt de beide schepen naast elkander aan een ijsschots voor anker te leggen.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Het huis kort na zijn voltooiing en het verplaatsbaar depot. 16 Jan. 1883.

Den volgenden dag bleef onze positie dezelfde, wij konden ons niet bewegen. Daarentegen was de Louise nu gelukkiger, want die zagen wij door het ijs stoomen en open water bereiken, totdat we haar uit het gezicht verloren. Den 20^{sten} zagen wij water op een afstand van een paar engelsche mijlen, maar wat de machine ook deed, wij konden niet loskomen uit de ons omringende ijsschollen. Den 21^{sten} was de toestand nog dezelfde, alleen hierdoor verergerd, dat de ons omringende schollen door nieuwgevormd ijs als het ware aan elkander gegroeid waren en wij dus nu eigenlijk in één groot ijsveld waren ingesloten. Wel zagen we van alle zijden water op één tot vier engelsche mijlen afstand, maar het was voor ons onbereikbaar. Slechts naar ééne zijde konden we geen water bespreuren; daar was dus eene verbinding van onze schol met het overige onafzienbare ijs, dat ons omringde.

Den 22^{sten} ontdekten we, dat de Louise ons nog niet voor goed verlaten had. Wij zagen haar op ons aanstoomen, maar eindelijk stoppen en na een uur werden we verrast door een bezoek van een der opvarenden. Deze deelde ons mede, dat de Louise ons kwam helpen, zoo zij kon; waar zij nu lag, werd zij echter door het ijs verhinderd verder door te dringen en nu was zij besloten den terugtocht naar Europa te zoeken; daarom vroeg zij, of wij ook brieven mede te geven hadden.

Van dit vriendelijk aanbod werd natuurlijk door ons gretig gebruik gemaakt. Ieder die daartoe de gelegenheid had, trok onmiddellijk aan het schrijven en toen onze brieven gereed waren, hetgeen in aller haast geschieden moest om onzen bezoeker niet langer op te houden, dan volstrekt noodig was, werden ze dezen medegegeven op zijnen terugtocht, dien hij onmiddellijk aanvaardde.

Na verloop van een uurtje, toen hij weer aan boord van de Louise was aangekomen, zagen we het schip nog een laatste poging doen om ons te bereiken, maar spoedig hield het stil en werd van daar geseind: „kan niet langer hulp verleenen.” Van onzen kant werd nog eene aansporing gegeven door terug te seinen: „Doe wat ge kunt.” Maar wij kregen ten antwoord: „Zwaar ijs” en zagen daarop het schip spoedig in zuidelijke richting verdwijnen.

Op die wijze waren we dus van reisgenoot verwisseld. Terwijl vroeger ons lot door de Louise gedeeld werd, hadden we nu de Dymphna om ons gezelschap te houden. In dien ruil was wel iets onbevredigends gelegen. Wij waren immers eenmaal met de Louise als geleidster uitgegaan en het lag dus voor de hand, dat wij bij haar bleven; geheel buiten onze schuld hadden echter nu de omstandigheden er toe geleid, dat het niet zoo zou geschieden. Toen wij samen de Dymphna gingen opzoeken, dachten we niet anders, of we zouden haar ook samen vinden, maar hierin werd de Louise verhinderd en daarna bleven we gescheiden.

Aan den Heer BURMEISTER hadden we een geleider gehad, die zijne taak tegenover ons trouw vervuld had, zooals ze hem door zijn reeder, de firma LANGESOHN'S W^{ve} was opgedragen. Daarenboven was hij ons dikwijls tot aangenaam en onderhoudend gezelschap geweest.

Aan den anderen kant moet worden toegestemd, dat er in den omgang met jonge mannen, die met een dergelijk doel als het onze uitgingen, voor ons veel aantrekkelijks lag. Ieder had daardoor meer gezelschap, dat hem ook in zijn eigen gedachtenkring

kon volgen en door het uiten van bedenkingen tegen zijn beweren stof tot vruchtdragend gesprek gaf.

Had de Louise ons kunnen bereiken, dan zou ze ons waarschijnlijk van veel dienst hebben kunnen zijn. De Varna lag nml. op de volgende wijze. De schol, waaraan wij oorspronkelijk vastgemeerd lagen, had een uitspringende punt, die onzen achtersteven in zijn beweging belemmerde. Naar voren was het ijs veel te zwaar om in die richting door te dringen. Terwijl er dus voor ons naar voren aan geen ontkomen te denken was, evenmin als naar achteren of naar bakboordszijde, want daar lag de Dymphna en verder onze ankerschol, werd aan stuurboordszijde onze beweging door twee niet groote schollen belemmerd, die echter door nieuw gevormd ijs aan elkaar gevoren waren; ook het ijsvrije water, dat ons toegang tot onze ligplaats verschaft had, was met een korst jong ijs bedekt. Door middel der ijszagen van de Dymphna hadden we het met veel inspanning zoover gebracht, dat de schollen achter en aan stuurboordszijde van elkander gescheiden waren met uitzondering van het zoeven genoemde vooruitspringende stuk, dat onze beweging belemmerde, want dit bestond uit zulk zwaar ijs, dat er van een bewerking met de zaag geen sprake was. Voor de Louise zou het gemakkelijk geweest zijn die schollen aan onze stuurboordszijde weg te slepen en ons zodoende uit onze boeien van ijs te verlossen.

Nadat de Louise vertrokken was, werden die pogingen niet opgegeven, maar alle mogelijke moeite gedaan om het doel op andere wijze te bereiken. Op een geschikt punt werd nml. een ijsanker uitgebracht en hieraan een katrol bevestigd, waarom een tros geslagen werd; het eene einde daarvan was met behulp van een tweede ijsanker aan de te verplaatsen schol vastgemaakt, terwijl het andere aan de stoomlier verbonden werd. Door deze nu in werking te stellen hoopten we de schol te verplaatsen. Alles bleef echter vruchteloos!

Daar lagen we dus zonder iets te kunnen doen, dan ons zooveel mogelijk met lectuur en lichamelijke ontspanning bezig te houden. Wij waren onbewegelijk vastgekneld in een groote ijsschol; overal bijna om ons heen was open water, maar voor ons onbereikbaar. Langzaam nam de stroom het ijs met de twee schepen mede in noordwestelijke richting, zonder dat van onzen kant iets aan die beweging kon toe- of afgedaan worden.

Tot het einde der maand bleef de toestand al zoo dezelfde. Wel zagen wij van tijd tot tijd, dat het open water aan deze of gene zijde naderbij kwam, maar even spoedig sloten zich de gevormde kanalen ook weer. Zoolang het de onmiddellijk om ons heen liggende schollen niet van elkander scheidde, zoolang zou er voor ons niets te doen zijn.

Gelukkig maakte geen moedeloosheid zich meester van een onzer. Ofschoon we allen wel begonnen in te zien, dat er aan het bereiken van Dicksonhaven in het geheel niet meer te denken viel, maar er ook weinig kans was, dat we ooit eenig punt aan den vasten wal zouden bereiken, bleven we opgeruimd, waartoe ons leven in de vrije lucht zeker veel bijdroeg.

Langzamerhand kwamen we tot de overtuiging, dat we het doel der expeditie als grootendeels gemist moesten gaan beschouwen. Reeds een maand was men op de

overige stations bezig aan het geregeld observeeren en wij hadden nog niet eens den bodem gevonden, waarop we onze instrumenten zouden kunnen opstellen. Bleef de toestand, zooals hij in den laatsten tijd was, dan was er aan het doen van magnetische waarnemingen ten minste geen denken en wel om de volgende reden.

Voor een magnetisch observatorium is een eerste vereischte een onwrikbaar vaste bodem, en hierop kon het ijsveld, waarin de schepen lagen, geen aanspraak maken. Oogenshijnlijk zou men allicht gedacht hebben, dat er wel degelijk gelegenheid tot het opstellen der instrumenten bestond. Het ijs, dat ons omringde, was zoo vast als dat maar te wenschen was; van de beweging van het water daaronder en daaromheen was met de fijnste middelen, die zoodanige beweging konden verklikken niet het minste te bespeuren. Hing men b. v. een paslood op, dan zou men daarin niet de minste beweging gezien hebben.

En toch bewogen we, maar geheel onmerkbaar; we dreven nml. met onze geheele omgeving in de Kara-zee rond; het groote vlot, waarop we ons bevonden, draaide daarbij natuurlijk; het bleef niet altijd juist in dezelfde richting liggen en dit is een hoofdvereischte voor de opstelling van magnetische instrumenten. Overigens was de beweging op het gevoel evenmin merkbaar, als men aan den vasten wal bespeurt, dat men in de beweging der aarde deelneemt.

HOOFDSTUK VIII.

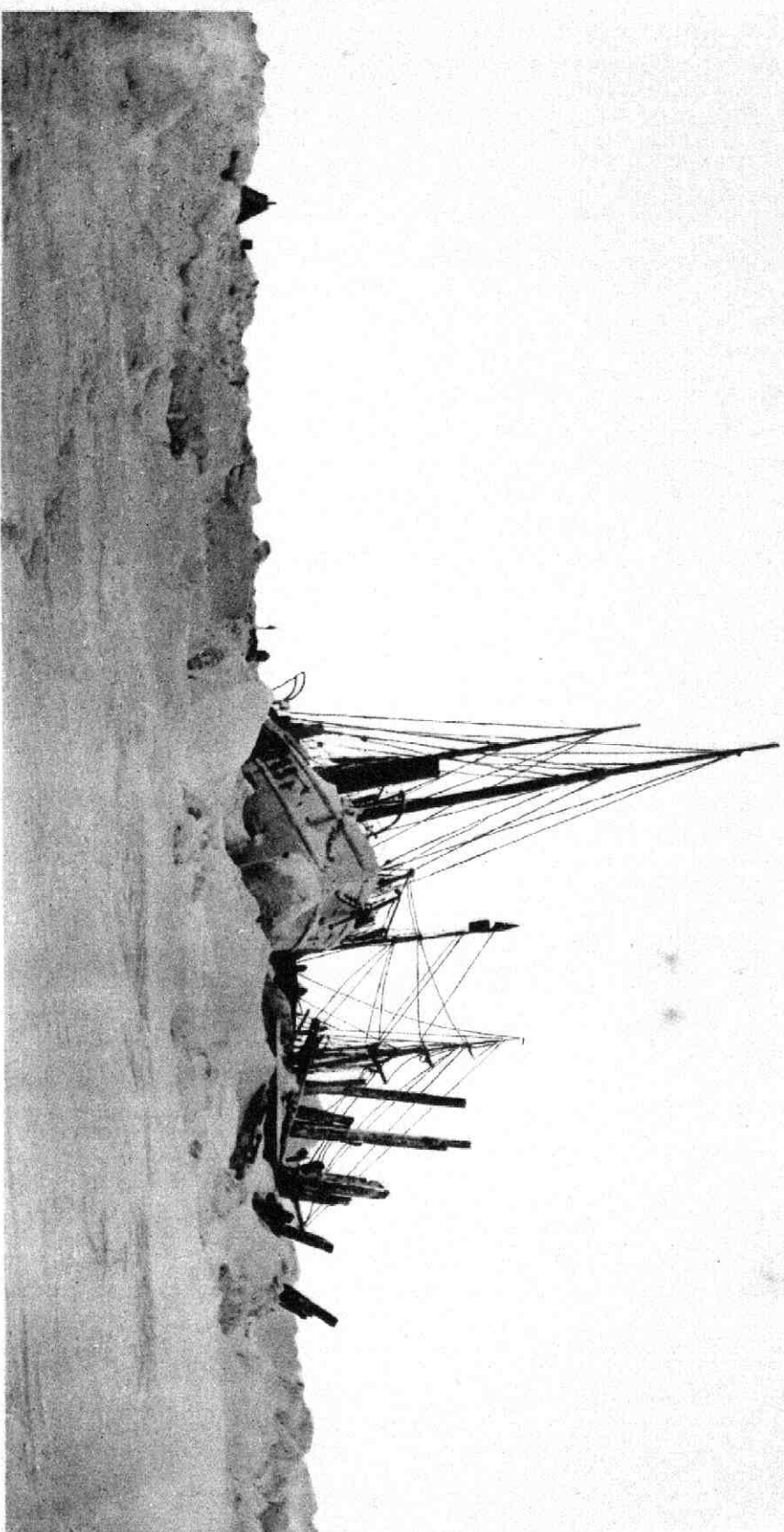
PERSING.

Begin der waarnemingen. Voorafgaande waarnemingen van den Heer LAMIE. Inrichting. Thermometerkool. Instrumenten daarin. Windvaan met verplaatsbare roos. Overige instrumenten. Onze omgeving. Onderlinge ligging der schepen. Maatregelen voor een terugtocht. De Varna als woonhuis. Dagverdeeling. Ventilatie. Avondbezigheden. Amusements. Nachtverblijf. De observator van de hondenwacht. Ijs rustig. Eerste torossen gezien. Beschrijving ijspersing. Ontstaan van torossen. Kanaal ontdekt. Nadere opneming van torossen. Persing van 26 October. Ijsvlakte verdwenen. Gekleed te bed.

In de omstandigheden, waarin we nu, in 't begin van October verkeerden, was er dus niet anders te doen, dan ons zooveel mogelijk in te richten naar den toestand, waarin we verkeerden en te trachten het doel, waarvoor we waren uitgezonden, al was het dan onbereikbaar, toch zoo nabij mogelijk te komen. Meteorologische waarnemingen konden wel gedaan worden. Daarom had ik er al lang over gedacht en ook met mijne reismakkers besproken om op het ijs het een en ander in te richten om met deze waarnemingen een begin te maken. Misschien zal menigeen bij zich zelf vragen, waarom we daarmee niet eerder begonnen waren; we lagen nu immers na het verlaten der Louise al geheel vast zonder ons eenigermate te kunnen bewegen. En toch waren er twee redenen, die ons weerhielden; de eerste was, dat door de goede zorgen van Luitnt. LAMIE gedurende de geheele reis aan boord reeds elke wacht meteorologische waarnemingen gedaan werden; zoodat, hetgeen wij konden doen, niets anders dan een uitbreiding dier waarnemingen zou zijn, dus dat het belang niet zoo groot was, als men zich misschien wel voorstelde. Ten tweede zou het gevaarlijk geweest zijn in den eersten tijd van ons invriezen instrumenten of andere hulpmiddelen bij de waarnemingen op het ijs te plaatsen, toen de mogelijkheid toch altijd nog moest worden aangenomen, dat we plotseling loskwamen; bij het haastige vertrek zou het dan onmogelijk geweest zijn, de voorwerpen, die we op het ijs hadden staan, aan boord te nemen.

Naarmate de zekerheid, dat we voor goed ingevroren waren grooter werd, trad het laatste bezwaar al meer en meer op den achtergrond, terwijl de waarnemingen op het ijs toch altijd boven die aan boord te verkiezen waren wegens den schadelijken invloed van het schip op den stand der instrumenten. Den 9^{den} October waren de inrichtingen op het ijs zoover gevorderd, dat wij onze waarnemingen konden beginnen. De elementen, waaromtrent het mogelijk was aanteekening te houden, waren de temperatuur, vochtigheid, luchtdrukking, sneeuw of andere neerslag uit den dampkring, het drijven der wolken, de helderheid van den hemel, windrichting en windkracht.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De Varna en de Dymphna na de tweede hevige ijspersing. 21 Jan. 1883.

Om de temperatuur der lucht zoo vrij mogelijk van storende invloeden te hebben, werden de thermometers gehangen in een zoogenaamde thermometerkooi, waar de zonnestralen nooit konden binnendringen en de thermometers dus de ware luchttemperatuur aangaven en niet die, welke de zon rechtstreeks daaraan mededeelde.

De thermometerkooi was ingericht naar het model daarvan door Prof. WILD, directeur van het Natuurkundig Centraal Observatorium te St. Petersburg, aangegeven en bestond dus uit 4 palen, die loodrecht in het ijs geplaatst waren in een vierkant waarvan de zijden ongeveer 1.5 meter lang waren. Van onderen bleven ongeveer 2.5 meter geheel onbetimmerd, daarboven echter werden de open vakken door de palen gevormd afgeschoten en wel de noord- en zuidzijde door middel van een dubbele laag planken, de oost- en westzijde door jalouziën. De bovenbedekking bestond weer uit een dubbele laag planken. Overal, waar dit het geval was, kon de lucht vrij door de tussenruimten spelen. Het dak liep eenigzins schuin af van het Noorden naar het Zuiden.

Van onderen bleef het gebouwtje geheel open; door middel van een ladder kon men daar ongeveer ten halven lijve binnenkomen en dan stond men juist op voldoende hoogte om de thermometers af te lezen; deze waren nml. in den bovenbeschreven toestel nog omsloten door een dubbele cilindervormige trommel van zinkblik. Uit de binnen- en buitentrommel waren stukken uitgesneden, die zoodanig waren aangebracht, dat, wanneer de thermometers niet werden afgelezen, de openingen van den buitensten trommel overeenkwamen met de gesloten gedeelten van den binnensten en omgekeerd; voor het waarnemen, kon de buitenste cilinder zoover gedraaid worden, dat de open vakken der beide trommels overeenkwamen en de daarbinnen opgehangen thermometers in het gezicht kwamen.

Op die wijze was alle mogelijke straling uitgesloten. Immers een straal, die door de openingen der jalouziën doordrong, of warmtestralen van het houtwerk der buitenkooi uitgaande stuitten op den daarbinnen geplaatsten toestel; daarentegen had de lucht vrije toegang van onderen en door de jalouziën, terwijl ook de trommels, waarin de thermometers geplaatst werden, zooveel in omvang verschilden, dat de lucht daarbinnen gemakkelijk toegang had.

Een afbeelding van de thermometerkooi ziet men op de platen, die het later te beschrijven hulphuis op het ijs voorstellen.

Behalve één spiritus- en twee kwik-thermometers, waarvan een met drogen, de andere met natten bol, bevatte de kooi nog een maximum- en minimum-thermometer en een haarhygrometer.

De windrichting werd waargenomen door een windwijzer, die onze timmerman PEDERSEN vervaardigd en aan de thermometerkooi bevestigd had; hij was zoo ingericht, dat een wijzer, aan de spil bevestigd, boven een geschilderde roos terstond de windrichting aangaf. Er was hierbij echter een moeilijkheid; die roos verplaatste zich namelijk; onze geheele omgeving draaide, en daarmede natuurlijk ook de roos. Liep dus de lijn die daarop Noord-Zuid aan wees, oorspronkelijk werkelijk in de juiste richting, dan deed zij het kort daarna niet meer. De roos moest dus van tijd tot tijd juist gesteld worden, welke taak Luitnt. LAMIE op zich nam.

De barometer werd in de kajuit der Varna gehangen; tot het meten van den neerslag diende een regenmeter, die op het ijs geplaatst werd op een houten paaltje, dat ongeveer 1.5 meter boven het ijs uitstak; terwijl een der instrumenten om metingen met betrekking tot het Noorderlicht uit te voeren eveneens buiten werd opgesteld.

Om zich een denkbeeld te vormen van de ligging der schepen en de verdere omgeving, stelle men zich voor eene onafzienbare vlakte met sneeuw bedekt, maar niet geheel effen, omdat het geheele ijsveld gevormd werd door schollen van zeer verschillende dikten, die aan elkander gevroren waren door jong ijs, terwijl hier en daar open vakken gebleven waren, die na het vastworden natuurlijk de laagste gedeelten vormden.

In den eersten tijd waren de verschillende deelen, waaruit ons ijsveld bestond, nog duidelijk te onderscheiden. De beide schepen, die bijna evenwijdig aan elkander lagen met de voorstevens naar dezelfde windstreek gericht en op een afstand van ongeveer tien meters, waren door een paar oude ijsschollen van elkander gescheiden. De Dymphna lag aan bakboord van de Varna, zooals de fotografie van den 23^{sten} September aangeeft. Trekt men een lijn bijna midden tussehen de beide schepen door en verlengt die nog 20 meter vóór de Varna, dan vindt men het punt waar onze thermometerkooi was geplaatst; in die zelfde lijn iets achter de schepen hadden de Denen hun thermometers geplaatst. Deze beide punten waren gekozen op vrij dikke schotsen, die weer van die, welke de schepen scheidde, waren afgezonderd. Tusschen de thermometerkooi en de Varna was de regenmeter geplaatst en eenige meters verder iets ter zijde stond het Noorderlicht-instrument.

Achter de schots, waarop de thermometerkooi der Denen stond, strekte zich de vlakte jong ijs uit, waarvan reeds vroeger sprake geweest is; terwijl zich aan stuurboord der Varna op een afstand van een twintigtal meters een groote ijsschol bevond van dik oud ijs door kleine schollen van de schepen afgescheiden. Aan bakboord der Dymphna en vooruit van de beide schepen werd de naaste omgeving gevormd door aan elkander gehechte ijsschollen van zeer verschillende afmetingen, waaronder er zich echter geen van die grootte bevond als de aan stuurboord der Varna genoemde.

Naarmate de sneeuw den omtrek met zijn wit kleed bedekte, werd het onderscheid tusschen oud en nieuw ijs al meer en meer weggenomen en begon onze omgeving het aanzien te verkrijgen van een uitgestrekt heideveld met kleine heuveltjes, dat dik met sneeuw bedekt was.

Toen nu de instrumenten waren opgesteld, begonnen de geregelde waarnemingen den 9^{den} October. Er werd een rooster gemaakt, naar hetwelk de waarnemers elkander om de vier uren aflosten; en daar we met ons vijven waren, viel ieders wacht telkens op een ander gedeelte van den dag. Nacht en dag werden nu elk uur de instrumenten afgelezen, behalve de regenmeter, welks inhoud driemaal daags werd nagegaan.

Maar niet alleen wetenschappelijke onderwerpen hielden ons bezig, wij moesten er ook aan denken, wat er kon geschieden, wanneer het ijs eens plotseling door een storm of andere oorzaak losraakte; daarbij konden bewegingen voorkomen, waarvan we tot nog toe wel niets bemerkten hadden, maar waarvan het ons uit de beschrijvingen van zooveel pooltochten bekend was, dat ze voor de schepen gevaarlijk konden worden.

Daarom werd door Luitnt. LAMIE al het mogelijke gedaan om een terugtocht te kunnen ondernemen, wanneer eens beide schepen bij zulk een gelegenheid mochten vergaan.

Verscheidene middelen stonden ons hiervoor ten dienste. Drie booten der Varna, onze vlet en de slede, die wij van den Heer ALLEN YOUNG hadden gekregen, werden daarvoor bestemd. Deze zouden bediend worden door het gezamenlijk personeel der Varna en van de Nederlandsche expeditie; terwijl de lading bijna geheel uit het materieel der expeditie zou bestaan, daar de Varna niet voor een overwintering was uitgerust.

Gedurende geruimen tijd bleef echter alles nog rustig en konden we ons zoo geriefelijk mogelijk inrichten. Verscheiden voorwerpen, die we eerst ingepakt gelaten hadden om ze pas te gaan gebruiken, als we aan ons station zouden gekomen zijn, werden opgehaald. Daaronder kwamen vooral in aanmerking de verschillende versieringen voor onze woning, zooals spiegels, platen enz. De groote lampen werden in gebruik genomen en verspreidden een helder licht in ons wel wat klein, maar gezellig woonvertrek. We hadden ons dan ook altijd voorgesteld, dat dit maar een zeer tijdelijk verblijf zou zijn voor b. v. zes weken en het dan verwisseld zou worden voor ons huis met ruime kamers op Dicksonhaven. De lezer, die aandachtig de beschrijving van dat huis heeft nagegaan, zal het misschien voor 10 personen nog niet ruim vinden in vergelijking met hetgeen daarvoor in Europa zou geëischt worden. Wanneer hij het vergelijkt met onze kajuit in de Varna, waarin we nu toch ook moesten leven, zou hij wel eenigszins gunstiger daaromtrent gestemd worden. Om zich een denkbeeld te vormen van de ruimte, die we tot onze beschikking hadden en van het gebruik, dat we er van maakten, volge hier een korte beschrijving. Het grondvlak onzer kajuit had een lengte van ongeveer 5 en een breedte van 3 meters, terwijl de hoogte niet meer dan 2 meters bedroeg. De deur was geplaatst in een der lengte-zijwanden, zoodanig dat, wanneer men die binnentrad, rechts juist genoeg ruimte overbleef om een kleinen Amerikaanschen haard te bergen, terwijl tegen het links overblijvende gedeelte van den wand een vaste zitbank met gevulde zitting en rugleuning geplaatst was. De daaraan grenzende korte zijwand was op dezelfde wijze betimmerd. Drie raampjes in den wand tegenover de deur gaven uitzicht op het voordek; de nog overblijvende korte zijwand bevatte een deur, die toegang tot de kapiteinskajuit gaf. Ook deze laatste was ter beschikking van de expeditie gesteld; zij bevatte juist genoeg ruimte om een scheepskooi, een secretaire en een klein waschtafeltje te bevatten, terwijl de overblijvende ruimte juist groot genoeg was om zich te kunnen aankleeden of aan het neergeslagen blad der secretaire te zitten schrijven. Dit lokaal werd door de vriendelijkheid van Kapt. KNUDSEN tot mijn afzonderlijk gebruik toegestaan; terwijl ik ook de vrijheid had over de secretaire te beschikken.

In de groote kajuit was de tafel zoodanig geplaatst, dat men er op de zoeven genoemde rustbanken juist aanzitten kon en dat er aan de vrije lange zijde twee stoelen konden geplaatst worden. Voor het gewone gebruik konden we op deze wijze elk ons plaatsje vinden; maar wilde een van ons het lokaal verlaten, dan kon dit niet geschieden zonder een ander te hinderen.

Om aan al de cischen, die aan ons woonvertrek gesteld werden, te kunnen voldoen, moest het dikwijls op zeer eigenaardige wijze worden ingericht en gebruikt. Het meest

juiste denkbeeld zal men daarvan verkrijgen door ons in gedachten te volgen in de wijze, hoe wij den dag doorbrachten en verdeelden. Wij begonnen met een wandeling op het dek zonder daarbij den weerstoestand in aanmerking te nemen; of het mooi weer was, dan wel of het sneeuwde, hard woei, koud was of mistig, telkens waren we 's morgens in de frissche buitenlucht te vinden op het dek der Varna of ook wel op het haar omringende ijs. Deze wandeling duurde een kwartier of een half uurtje, waarna we ons klokslag half negen aan de ontbijttafel vereenigden; was dit afgeloopen, dan ging elk aan zijn gewone bezigheden, die voor den een bestonden in het maken van een wandeling, voor een ander in het doen der waarnemingen, voor een derde in het regelen van hetgeen aan zijn bijzondere zorg in het belang der expeditie was toevertrouwd of in studie, lectuur, enz.

Te één uur hielden we ons oud-hollandsch bitter-uurtje en te twee uren was de tafel voor het middageten gedekt. Voordat we ons daaraan neerzetten, gingen we echter alweer een luchtje scheppen, dat we om kort te gaan, vóór elken maaltijd herhaalden in het belang der gezondheid; het was ons hierbij nml. niet juist te doen om ons wat in de buitenlucht te vermeien, want daartoe hadden we den geheelen dag gelegenheid te over, maar wel om ons lokaal van nieuwe frissche lucht te voorzien, dat de geringe ruimte in aanmerking genomen, wel noodig was. De eenige wijze om tot dit doel te geraken was nu de beide patrijspoorten, waarvan de één zich in de kapiteinskajuit en de andere in de groote kajuit bevond, tegen elkander open te zetten, waardoor zoo'n schrikbarende tocht ontstond, dat het zelfs bij het slechtste weer op het dek veel beter uit te houden was, dan in de kajuit. Maar het doel, dat we er mee beoogden, werd op glansrijke wijze bereikt; bij onze terugkomst vonden we de lucht zóó gezuiverd, als in geen der best geventileerde woonvertrekken zeker ooit het geval is. Dat openzetten der patrijspoorten gaf ons nog gelegenheid een verschijnsel waar te nemen, dat bij den eersten aanblik een eigenaardigen indruk maakt. Wanneer de buitentemperatuur vrij laag is, b. v. 30 graden Celsius onder het vriespunt, ziet men, ook al is de lucht volkomen helder een dichte nevel door de gemaakte opening binnendringen, die haar oorsprong te danken heeft aan de plotselinge afkoeling, die de kamerlucht ondergaat; daardoor is zij niet meer in staat den waterdamp, waarmede zij tengevolge der uitwaseming en ademhaling van de bewoners bezwangerd is, in opgelosten staat te houden en het water slaat neer als kleine druppeltjes, die den nevel vormen. Naar men verhaalt kan deze afkoeling zelfs zóó sterk zijn, dat men in plaats van nevel sneeuw waarneemt; in dezen vorm is het verschijnsel door ons echter nooit opgemerkt.

Te vier uren gebruikten we een glas limonade tegen het scorbut en te 7 uren vereenigden wij ons aan de gezellige theetafel om te 8 uren ons avondeten te gebruiken.

Hadden we ons overdag met de meest uiteenlopende zaken bezig gehouden, 's avonds waren we gewoonlijk bij elkander in de groote kajuit. Daar vertelden we elkaar de verschillende ondervindingen van den dag; vooral de wandelaars hadden gewoonlijk heelwat mede te deelen, nu eens over den toestand op eenigen afstand om ons heen, dan weer omtrent de diepte, tot waar ze tusschen de losse ijsbrokken in den sneeuw gezakt waren, of hoe weinig het scheelde, dat ze in het water gevallen waren. En wanneer de stof tot praten ontbrak, dan werd een leesboek ter hand genomen,

speelde men het een of ander gezelschapsspel of werd het meer ernstige schaakbord voor den dag gehaald. Niet genoeg te waardeeren was de ruime mate, waarin we voorzien waren van verschillende middelen om ons bezig te houden. We hadden door de vrijgevigheid van onze landgenooten allerhande spelen, en onze bibliotheek was voorzien van de meest verschillende lectuur van den dag; we maakten er dan ook een dankbaar gebruik van.

Was 's avonds de tafel afgenomen, dan zaten we gewoonlijk nog wat samen tot ongeveer half twaalf, dat ons klokje van naar bed gaan was. Vóór het echter zoover kwam, moest er nog heel wat gebeuren. Ons woonvertrek moest in slaapkamer gemetamorphoseerd worden. Daartoe konden de gevulde rugleuningen der zitbanken opgeslagen worden, door welk hulpmiddel we 4 kooien kregen, telkens twee boven elkander; de vullingen der zittingen en leuningen dienden als matras; het overige beddegoed, bestaande uit twee wollen dekens en twee kussens voor elk, moest er nog opgelegd worden. Overdag werden die artikelen op de kooi in de kapiteinskajuit geborgen. Nadat de bewerking was afgelopen, konden we ons ter rust begeven op ééne uitzondering na. Die onzer, wiens beurt het was 's nachts de waarnemingen te doen, bleef op en zijn lot was niet van de aangenaamste. Onder het aanhooren van de zware ademhaling zijner gelukkiger kameraden, die soms bij dezen of genen tot snorken overging, zat hij bij een flauw brandend lampje, waarvan het licht door een kap zooveel mogelijk van de slapenden werd afgehouden geduldig den tijd af te wachten, waarop hij zich naar de thermometertent moest begeven om de instrumenten af te lezen. Kwam hij van dezen kleinen, maar somtijds barren tocht terug, dan werd ook de barometer in de kajuit afgelezen, waarna hij de waargenomen cijfers opschreef en daaraan de gewone correcties en reducties aanbracht; daarna had hij weer bijna een uur tijd, dat hij besteedde aan lectuur of aan het bijschrijven van zijn dagboek. Na vier waarnemingen verricht te hebben was zijn taak afgelopen en kon hij zijn opvolger wekken om zichzelf het genot van den slaap te bezorgen.

Ofschoon deze nachtelijke uren velen lezers zeker vrij ongezellig voorkomen, waren ze toch voor menig een bron van eigenaardig genot. Kan men zich rustiger oogenblikken voorstellen dan die nachtwaken doorgebracht, wel in gezelschap onzer makkers, maar toch geheel ongestoord? Geen wonder dan ook, dat we dan onze fantasie dikwijls vrijspel lieten en deze ons terugvoerde in de omgeving van hen, die we hadden achtergelaten; dan was het ons onder het schrijven van ons dagboek, alsof we reeds zaten te vertellen in onzen huiselijken kring van al het vreemde en dikwijls ontzagwekkende, dat we hier elken dag aanschouwden. Alleen was er voor ons dit groote verschil in gelegen, dat we geen antwoord ontvingen van onze vrienden en dus niet wisten, hoe zij het maakten; en voor hen, dat ze ons niet hoorden en dus onbewust waren van onzen toestand, dien ze zich dikwijls waarschijnlijk veel erger voorstelden, dan hij in werkelijkheid was. Dat totale gemis aan correspondentie was voor ons en zeker ook voor onze betrekkingen een groote teleurstelling, te meer daar we ons daarvan, als we Dicksonhaven bereikt hadden, zooveel hadden voorgesteld.

Ofschoon we geheel voorbereid waren op mogelijke beweging in het ijs en de noodige maatregelen van voorzorg voor zulk een geval genomen waren, zoodat we zelfs als het

niet anders kon, een terugtocht konden ondernemen, zoo scheen het in 't eerst wel alsof dat alles onnoodig geweest was. We bleven rustig in ons ijsveld rondrijven her- en derwaarts, zonder iets van de zoo gevreesde ijspersingen te bemerken.

Naarmate zich meer jong ijs om ons heen vormde, konden we onze wandelingen verder uitstrekken en op één daarvan bemerkten we, dat onze omgeving toch niet zoo rustig was, als het van boord af scheen.

Den 14^{den} October maakten twee onzer een wandeling over de vlakke jong ijs achter de schepen in oostelijke richting en zagen daar ophooping van ijsblokken, die een hoogte van twee meters hadden, terwijl de dikte van het ijs 21 tot 23 centimeters bedroeg.

Reeds toen wij ons nog met de schepen bewegen konden en door ijs van eenige millimeters dikte braken, hadden wij de eigenaardige vorming van zulke ophooping kunnen waarnemen. Door de drukking, die het schip op het ijs uitoefent, ontstaat ergens door de ongelijke spanning een barst; de twee gedeelten, waarin het jonge ijsveld verdeeld wordt, worden tegen elkander aangedrongen en zouden over elkander heen schuiven, wanneer een van beide een weinig werd opgelicht. Dit geschiedt echter niet; er is bij een regelmatige vlakke jong ijs geen reden, waarom het eene gedeelte hooger boven het water zou liggen dan het andere; van een over elkander schuiven van het eene over het andere in zijn geheel kan geen sprake zijn. De drukking van het schip houdt echter aan; er moet dus beweging van het eene gedeelte tegenover het andere ontstaan, of het schip zou door den ondervonden weerstand moeten blijven stilliggen, hetgeen bij dik ijs ook het geval zou zijn, geenszins echter bij het jonge van één nacht, waarvan nu sprake is; integendeel wordt het schip daardoor niet merkbaar in zijn vrije beweging belemmerd; het ijs moet dus wijken.

Rechts en links van het schip zagen we dan ook overal miniatuur-ijspersingen ontstaan. Daarbij trok ééne omstandigheid zeer mijn aandacht. De twee gedeelten, waarin het jonge ijsveld gescheiden waren schoven niet in haar geheel over elkaar, maar bij gedeelten; langs de scheidingslijn was nu eens het eene boven het andere en dan weder omgekeerd en deze verwisseling had over bijna gelijke afstanden plaats. Het gevolg daarvan was, dat de rand de gedaante eener gekartelde lijn kreeg, waarvan elke tand niet den puntigen vorm had van dien eener zaag, maar een breede vierkante gedaante. Beurtelings schoof nu een tand van het eerste stuk over den overeenkomstigen van het tweede, terwijl daarnaast het omgekeerde plaats had. Wil men zich een juiste voorstelling vormen van het waargenomen verschijnsel, waarop ik hier de aandacht wil vestigen, dan kan men niet beter doen dan een half velletje postpapier in het midden omvouden en langs de vouw doorscheuren; vervolgens legt men de twee gedeelten weer op elkaar, zooals ze door het vouwen kwamen te liggen en geeft nu met een schaar insnijdingen in beide tegelijk dwars op de vouw, op afstanden van een paar centimeters en ook van die lengte; vouwt men de stukken nu weer open, dan zal het gemakkelijk zijn ze zoo in elkaar te schuiven, dat telkens om den anderen een tand van het eene stuk boven en een van het andere onder komt te liggen.

Later zagen we bij de eigenlijke ijspersingen, waarvan de eerste op de wandeling van 14 October werd waargenomen, dienzelfde vorm van rand terug, dien we bij de

beweging door het schip in het ijs veroorzaakt, hadden waargenomen; alleen waren de tanden veel grooter. Terwijl er toen gezien werden van een halven meter, merkten wij later breedten van 20 meters op; natuurlijk werden zij ook van allerlei tusschenliggende afmetingen waargenomen.

Daardoor kwam ik tot het besluit, dat de breedte der tanden van de dikte van het ijs afhing; en de verklaring van hun ontstaan laat zich nu ongedwongen op de volgende wijze geven.

Bij de drukking van het eene gedeelte van het ijsveld tegen het andere zal men de kracht, die deze drukking veroorzaakt, in twee andere kunnen ontbinden, waarvan de eene in de richting van den barst, de andere loodrecht daarop werkt. Deze laatste zal de opeenschuiving bewerken, terwijl de eerste moet dienen om het ijsveld in de waargenomen tanden te verdeelen, en wel op deze wijze; wordt eene reep in zijne lengte-richting samengedrukt, dan buigt zij onmiddellijk krom; legt men een reepje papier voor zich op de tafel en brengt men de beide uiteinden door eene geringe drukking met de vingers iets nader bij elkaar, dan neemt het papier onmiddellijk een bocht naar boven aan.

Hetzelfde geschiedt met het ijs met dit onderscheid, dat, wanneer het zich op de eene plaats heeft opgelicht, daardoor op het naastliggende gedeelte een inzinking wordt teweeg gebracht ten gevolge van de drukking, van het opgeheven gedeelte en doordien het water onder het opgeheven gedeelte gedrongen is en het naastliggende nu daarop niet zooveel steun meer vindt; het volgende gedeelte wordt weer opgeheven; daarop volgt eene inzakking enz.

Aan den rand van het eene stuk komen dus gedeelten voor, die beurtelings lager en hooger liggen dan het andere stuk. Tevens vermindert het aantal raakpunten van de twee gedeelten; terwijl deze vroeger geheel aan elkaar sloten, raken ze elkaar nu slechts op die punten, waar de overgang van een opgaande in een neergaande bocht gevonden wordt.

Houdt nu de loodrecht werkende drukking aan, dan kunnen deze punten de beweging niet meer tegenhouden en er heeft daar verbrokkeling plaats, zoodat op die punten insnijdingen ontstaan en er nu gelegenheid is voor de gevormde tanden om over elkaar heen te schuiven, op de wijze zooals dit werkelijk wordt waargenomen.

De grootte der op- en- neergaande bochten zal afhangen van de zwaarte en de elasticiteit van het ijs. Dun ijs zal dus niet in zoo groote bochten kunnen staan als het geval zal zijn met ouder en dikker ijs. Op deze wijze wordt de toenemende breedte der tanden bij dikker ijs gemakkelijk verklaard.

Bij zeer dun ijs zullen de over elkaar heen schuivende gedeelten alleen aan de randen een weinig verbrokkeld zijn, maar overigens buigzaam genoeg zijn om toe te laten dat de gevormde tanden geheel op elkaar steunen. Dit is niet meer het geval bij dikker ijs van een decimeter b.v. Het gedeelte, dat boven is, hangt nog samen met het groote ijsveld dat op het watervlak rust en heeft dus een schuinen stand; wordt dit nu door het steeds voortdringende stuk verder vooruit gedreven; dan zal de uiterste rand zich al hooger en hooger verheffen en het gedeelte dat ongesteund omhoog gehouden wordt zal weldra een zoodanig gewicht verkrijgen, dat de kracht van samenhang met

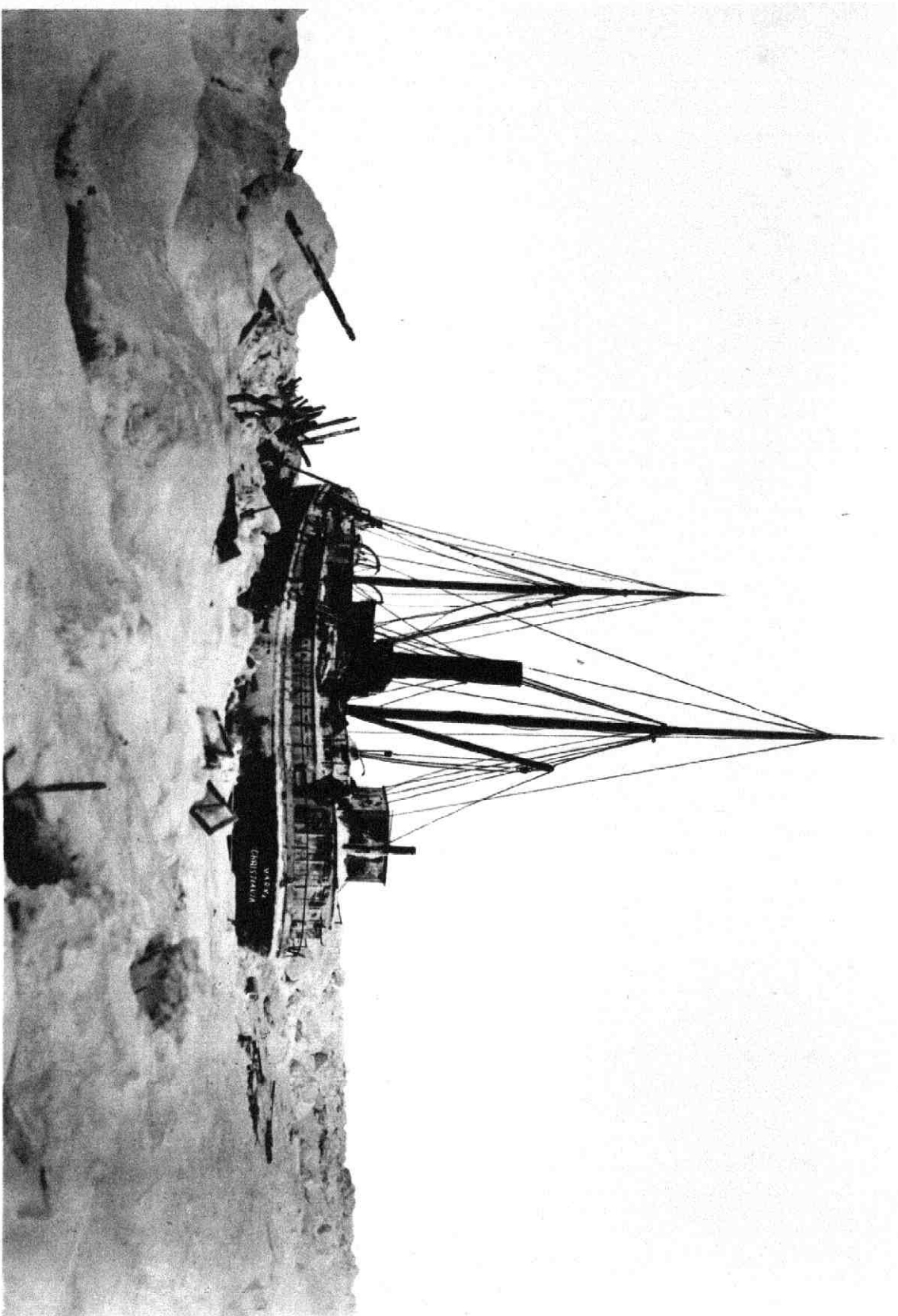
het ijsveld waarvan het een gedeelte vormt, te gering is om het langer in dien toestand te houden; het valt neer met een doffen slag. Maar voortdurend blijft het achterliggende ijs aandringen. Dit moet nu over het afgebroken brok worden heengeschoven en verheft zich dus nog steiler in de hoogte dan dit, zoo dat het spoedig denzelfden weg volgt en neerploft. Zoo ontstaat langzamerhand een ophooping van ijsbrokken, het begin van een zoogenaamden *toros*. Zoo het aandringen nog langer aanhoudt, zal het kunnen gebeuren, dat het overgeschoven stuk op reeds afgebrokkelde gedeelten stuit van zulke groote afmetingen dat het niet alleen schuin naarboven gericht wordt maar zelfs tot het innemen van een loodrechten stand gedwongen wordt en bij nog verder voortdringen achterover in plaats van voorover valt. Het onderste gedeelte van dit brok, dat in het water gedompeld is, dringt bij dien val onder het ijs, waar het eerst overheen geschoven werd, terwijl het gedeelte, dat boven water is, neerkomt op het ijsveld, waarvan het een gedeelte uitmaakte. De rollen zijn nu verwisseld; bij verder voortdringen zal het ijs, dat eerst boven was, nu onderkomen en omgekeerd.

Het is gemakkelijk in te zien, dat de regelmatige tandvormige gedaante der scheidingslijn van de twee gedeelten, waarin het oorspronkelijk ijsveld verdeeld is, langzamerhand verloren gegaan is door het onregelmatig afbrokkelen, maar dat langs die lijn een rei ophooping ontstaat is van de afgestooten stukken; er heeft zich een reeks van torossen gevormd.

Behalve de doffe slagen van de neerploffende brokken hoort men nog het voortdurend knarsen van het ééne stuk op het andere, dat een ééntoonig klagend geluid veroorzaakt, en het geruisch van de losse stukken, die door het steeds aanhoudend kruien onophoudelijk in onderlinge beweging zijn, eindelijk het kraken van de afbrokkelende stukken en het schieten van groote barsten in het achteraan komend gedeelte van het ijsveld, dat nog wel niet deelneemt aan de eigenlijke torosvorming, maar waarvan de verschillende deelen door de veroorzaakte drukking, toch in zoodanig veranderde spanning komen, dat hier en daar de samenhang verloren gaat. Van tijd tot tijd hoort men daarenboven nog het geplomp van een stuk ijs, dat in het water terug valt en het daaropvolgend opspatten van het vloeibaar element. Het mengelmoes van geluiden, klanken en geruischen is zoo groot, dat men er alles in meent te herkennen; het rollen van een spoortrein over de rails, het rammelen, wanneer hij op een stationsterrein over de losse stukken der wissels beweegt, het knarsen bij het omleggen daarvan, de fluit van een locomotief in de verte en eindelijk zelfs de doffe klank van den stap van een voetganger met zwaren tred.

Ook alleen het gezicht levert door het indrukwekkende der ten toon gespreide krachtsontwikkeling een tooneel aan van boeiende aantrekkingskracht. Tegenover de gevaarten, die men bij een groote ijspersing in beweging ziet op een wijze, die zoo gemakkelijk schijnt, alsof het stukken speelgoed zijn in kinderhanden, zinkt eigen kracht geheel weg. Wat zal menschenhand tegen deze uiting van natuurkracht beginnen? Immers alles zou te vergeefs zijn; met onweerstaanbaar geweld, maar tevens onverstoorebare kalmte, zou elke poging daartoe verijdeld worden. De beweging gaat zoo langzaam, dat men er zonder het minste gevaar ooggetuige van zijn kan; wat meer zegt, dikwijls is het geen waagstuk te noemen, de zich vormende torossen te beklimmen en over de in beweging zijnde ijsbrokken zich een weg te banen. Maar wee! het schip dat zich

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De Varna na de tweede hevige ijspersing. 21 Jan. 1883.

in een ijspersing bevindt, onherroepelijk is het verloren, hoe sterk het ook moge gebouwd zijn!

In bovenstaande beschrijving ben ik de historic eenigzins vooruitgelopen. Op de wandeling van den 14^{den} October zagen wij alleen de uitwerkselen van eene beweging in het jonge ijs van zeer geringe beteekenis; ik herkende er echter terstond het eigenaardige in van hetgeen vroeger bij het stoomen van het schip door nog veel jonger ijs was opgemerkt.

Den volgenden dag heerschte er een hevige storm met sneeuwjacht, zoodat het onze nieuwsgierigheid gaande maakte, wat er onder die omstandigheid van de jeugdige ijspersing zou geworden zijn.

Een groot gezelschap uit de expeditieleden van beide schepen begaf zich den 16^{den} op weg tot nader onderzoek; wij konden denzelfden weg van twee dagen te voren niet meer gaan, want de barst, dien wij toen reeds opgemerkt en overgegaan waren, belette ons nu het voortgaan, daar hij zich tot een kanaal van 20 meter breedte verwijdd had. Hier had het tegenovergestelde van een ijspersing plaats gehad. De twee gedeelten, waarin de barst het ijsveld gescheiden had, waren van elkaar verwijderd in plaats van tegen elkaar ingedrongen te zijn.

Wij volgden het kanaal gedurende een half uur en konden toen de overzijde bereiken; hier had namelijk toenadering in plaats van verwijdering plaats gehad. De twee van een gespleten gedeelten van het ijsveld waren hier gedeeltelijk over elkaar geschoven op de boven beschreven wijze, zoodat de grenslijn den eigenaardigen tandvorm vertoonde.

Nadat we hier de gevormde torossen hadden opgenomen, volgden wij op onzen terugtocht het kanaal weder aan dezelfde zijde, waar wij de wandeling begonnen waren en merkten op, dat het achter de schepen omliep op een afstand van ongeveer $\frac{3}{4}$ Engelsche mijlen in een richting loodrecht op hunne lengte-assen door het veld jong ijs, dat wij achter ons hadden. Een weinig voorbij de plaats, waar de spleet het naast bij de schepen kwam, waren de ijsstukken weer tegen elkander ingedrongen en hadden zich torossen gevormd.

Zij waren hier ontstaan bij de afscheiding van oud en jong ijs; meestal was het eerste over het laatste heengeschoven en door den ondervonden weerstand en de onregelmatige oppervlakte van het oude ijs in stukken gebroken. Soms echter was omgekeerd het jonge ijs onder het oude geschoven en daar afgebrokkeld. Hier merkte ik het eerst op, hoe de twee gedeelten soms hunne rol kunnen omkeeren, dat nml. het bovenliggende naar onderen gedrukt wordt en omgekeerd, zooals boven beschreven is.

Na den middag begaven eenigen onzer zich weer naar deze plek, die ons door de werking, die de natuurkrachten hier hadden uitgeoefend en die een alles beheerschenden invloed op ons lot in de Kara-zee konden uitoefenen, een eigenaardig belang inboezemde. Volgens schatting bedroeg de hoogte van den hoogsten toros, die zich toen hier gevormd had 5 meters, terwijl de ijsbrokken, waaruit hij bestond een dikte van 30 centimeters hadden.

Het einde der maand bleef voortdurend onrustig door ijspersingen; echter hadden we er nog geen waargenomen, die zoo in de nabijheid der schepen kwam, dat deze zelf in gevaar gebracht werden. Wel kwamen ze al nader en nader bij.

Den 26^{sten}, den verjaardag van een der officieren van de Dymphna, die a/b. v. d. schip ook door ons werd méegevierd, werden we juist voor het aan tafel gaan voor het avondeten verontrust door de mededeeling, dat het ijs van de vlakte achter de schepen tegen het oude ijs begon op te kruien. Wij gingen zien en waren getuigen van het vormen van groote torossen achter de Dymphna tegen de schol oud ijs, die achter haar lag. De geheele vlakte was in beweging en werd door de oude schots tegengehouden, waarop het opkruien volgde.

Toen we weer aan boord waren, kregen we nog dikwijls bericht omtrent de beweging in het ijs en bij het verlaten van het schip maakten we een wandeling naar het tooneel der verwoesting en vonden de geheele vlakte verdwenen; zij was in hoopen ijsbrokken veranderd.

Dien nacht sliepen we voor 't eerst gekleed om bij het minste alarm gereed te zijn het schip te verlaten, want uit hetgeen wij gezien hadden en uit hetgeen trouwens omtrent ijspersingen in het algemeen bekend was, begrepen we wel, dat dit het eenige was, wat ons zou te doen staan, wanneer het schip zelf door de beweging werd aangedaan. Een schip in die omstandigheden is geen schip meer; er is niets tot zijne redding te doen; alle middelen, die in open water kunnen aangewend worden bij dreigend gevaar, falen hier; men kan zich alleen verwijderen en hopen, dat het niet al te erg zal afloopen.

's Nachts werd er nog wel persing waargenomen en het geluid daarvan gehoord, maar het was niet van zoo groote beteekenis, dat het noodig geoordeeld werd ons te wekken.

HOOFDSTUK IX.

ONRUST.

Voorzorgen. Hout overboord. Varkens. Waarnemingsgebouwtje. San Salvador. Bezoekers. Uiteengaan van het ijs. Opstijgende waterdamp uit de open plekken. Beter huisvesting in het schip. Bevroren wijn en bier. Poolvos. Voor de tweede maal gekleed te bed. Beweging in het ijs. Schip verlaten. Tocht naar San Salvador. Terugkomst. Tentenleven. Plannen bij mogelijk vergaan der schepen. Slaapzakken. Waarnemingen. „Isen skruer!“ Verandering in de onmiddellijke nabijheid van het schip. Dépôt op San Salvador. Wachten.

De natuurtafereelen in het vorige hoofdstuk beschreven gaven ons dubbel werk voor onze vestiging. Wij moesten er op bedacht zijn, elk oogenblik het schip te kunnen verlaten om eenigen tijd op het ijs te leven of den terugtocht terstond te aanvaarden; en toch moesten we van den tegenwoordigen toestand zooveel mogelijk partij trekken, en ons voorstellen, dat ons verblijf, voor zoover de omstandigheden dat toelieten, eenigen tijd zou aanhouden.

Dit gaf voortdurend strijdende beweeggronden aan onze handelingen. Zoo had b. v. Kapt. KNUDSEN mij reeds lang geleden verzocht de zware balken en ander hout, die we bovendecks geborgen hadden op het ijs te mogen lossen. Daardoor zou het schip geligt worden en dus beter bestuurbaar zijn, hetgeen misschien, wanneer er iets in het ijs gebeurde, noodig kon zijn. Daar tegenover stond, dat met die daad beslist zou zijn, dat we nooit ons huis zouden opstellen; al kwamen we dus nog eens los, dan was het natuurlijk onmogelijk al dat hout weer te bergen en voor het bouwen van onze woning te gebruiken. Dat denkbeeld moest dus voor goed opgegeven worden. Men zal dus licht inzien, dat ik mijne toestemming tot het verzoek van den Kapitein niet gemakkelijk gaf; toen de kans om los te komen echter al kleiner en kleiner werd, stelde ik eindelijk een termijn, waarna de deklast over boord zou mogen gebracht worden. Ik gaf daarvoor den 15^{den} October aan en den 16^{den} was het dek schoon.

Niet alleen voor de ligging en de besturing van het schip, ook voor onze geriefelijkheid, was deze verandering van groot voordeel. Zooals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, zagen de 3 raampjes onzer kajuit uit op het voordek; dit was echter een paar voet hoog met hout beladen, zoodat bijna al ons licht daardoor benomen werd. Door de ontruiming kregen we dit weer terug en tevens werd de begaanbare oppervlakte

op het dek veel ruimer en aangenamer, dan zij totnogtoe was. Ons uitzicht op het voordek werd nog meer opgevroolijkt toen de 3 jonge varkens, die we hadden medegenomen hier hun hok kregen en overdag daar vrij mochten rondloopen; hunne vreemde sprongen ontlokten ons menigen lach.

Het hout, dat nu niet meer voor ons Poolhuis noodig zou zijn, kon voor andere doeleinden gebruikt worden. Reeds lang had ik er over gedacht op het ijs een gebouwtje te plaatsen, waar we ons beter zouden kunnen inrichten voor de waarnemingen; we zouden daar sommige instrumenten kunnen opstellen, die we aan boord niet konden plaatsen en die toch ook niet maar zoo in de open lucht konden gelaten worden. Voornamelijk was dit het geval met de uitstekende instrumenten, die ons door SÖRENSEN in Stokholm geleverd, en bestemd waren om de richting en snelheid van den wind te bepalen.

Echter bleef er nog altijd een flauwe hoop bij mij voortsmeulen, dat wij ooit zouden komen vast te liggen, zoo al niet, doordat we ergens zouden landen, dan misschien doordat de geheele ijsmassa, waarin we ons ophielden door de steeds toenemende sterkte een geheel zou vormen dat tegen de kust werd vastgehouden; of dat ons ijsveld op eene ondiepte zou worden gedreven, waarvan we niet zouden loskomen, voordat de zomer het ijs zou beginnen te smelten. Daar ook Luitnt. HOVGGAARD dit niet voor onmogelijk hield en in zoo'n geval samenwerking van belang was, daar we elkander door de onderlinge ligging der op te richten observatie-hutten konden hinderen, wanneer we ieder onze eigen inzichten volgden, gingen we gezamenlijk met Luitnt. LAMIE reeds den 8^{ten} October de reeds vroeger genoemde groote schol aan stuurboordszijde, die door den Heer HOVGGAARD San Salvador gedoopt werd, in oogenschouw nemen om te onderzoeken of daar geschikte gelegenheid tot het plaatsen der gebouwtjes te vinden was. Toen we een goede plek hadden ontdekt, en uitgemeten, hoe daar onze verschillende inrichtingen het best geplaatst konden worden, keerden we terug en waren niet weinig verrast door het gezicht van twee zwarte stippen aan den westelijken horizont, die langzamerhand al scherper omtrekken aannamen en duidelijk twee menschelijke gedaanten bleken te zijn, die hunne schreden naar de schepen richtten. Wie konden dat toch wel zijn? Sommigen dachten aan de Louise, die den terugtocht niet had kunnen volbrengen en nu ons opgezocht had en ons kennis wilde geven van hare nabijheid, opdat we elkander in moeilijke omstandigheden zouden kunnen bijstaan. Anderen hoopten, dat het twee Samoeden zouden zijn, die van de kust onze ligplaats hadden opgemerkt en ons nu hunne diensten kwamen aanbieden of handelsbetrekkingen met ons wilden aanknoopen. Zoozeer waren we overtuigd, dat een van deze beide gissingen de waarheid moest zijn, dat we niet dachten aan de mogelijkheid, die spoedig bleek werkelijkheid te zijn, dat het twee matrozen van de Dymphna waren, die verlof voor een groote wandeling hadden gekregen en nu op hun terugtocht waren. Zulke wandelingen waren toen nog zoo weinig in gebruik, dat we, hetgeen het meest voor de hand lag, voorbijzagen. Later waren we niet meer zoo verwonderd, wanneer we eens in de verte een paar onzer mede-overwintersaars bespeurden!

Toen we dus een plaats hadden gevonden, waar we onze observatoriën konden oprichten, moest er eerst een plan gemaakt worden en dit deed ik dan ook nog den-

zelfden dag, toen het hout gelost was, den 16^{den} October, en het materieel, dat ter beschikking was, dus gemakkelijk kon overzien worden. Trouwens de zaak was niet zoo erg ingewikkeld. Aan het magnetisch of sterrekundig observatorium was nog niet te denken; op 't oogenblik kon alleen een huisje worden opgericht, waar we de genoemde meteorologische instrumenten konden opstellen en waar de waarnemer plaats zou kunnen vinden om de verkregen getallen te kunnen opschrijven en daaraan de noodige correcties en reducties te kunnen aanbrengeu. Het was mij dus niet moeilijk mijne inzichten aan onzen timmerman PEDERSEN mede te deelen, die mij terstond toegaf, dat het op de voorgestelde wijze uitstekend zou gaan. Ik stelde voor uit 9 balken drie driehoekige ramen samen te stellen, deze evenwijdig achter elkaar op het ijs te plaatsen en het geheel met planken aan alle zijden te betimmeren. Op die wijze zou een voldoende hoogte verkregen worden om den windwijzer en den anemometer op te stellen en tevens werd de noodige ruimte gevonden.

Het zag er echter vooreerst nog niet naar uit, dat we een rustigen tijd voor de uitvoering van het plan zouden krijgen. De persing van den 26^{sten} October, waarbij de vlakke jong ijs achter ons verdween, bleek een vrij groote uitgestrektheid te hebben. Den volgenden morgen beklommen wij torossen, die op een hoogte van 10 meter geschat werden, en een wandeling in verschillende richting om de schepen heen, overtuigde ons van het feit, dat we van alle kanten van torossen omgeven waren, behalve voor de schepen uit, iets aan bakboordszijde; daar werd echter een barst opgemerkt op 30 meter afstand achter onze thermometer tent. Ook binnen den kring van torossen, die ons omgaf, was het ijs, zoowel oud als jong, op vele plaatsen gebarsten.

Den 28^{sten} October moesten we op zeer eigenaardige wijze ondervinden, dat het ijs nog niet in rust was. Saterdagavond was de gewone tijd, waarop Denen en Nederlanders zich vereenigden om onder aangenamen kout en het genot van een warmen drank den avond door te brengen. In den tijd, toen we nog schaatsenreden, maakten we er dikwijls een ijsfeest van. Nu was de tijd van schaatsenrijden lang voorbij en verzonnen we dus op een der ons omringende torossen onze bijeenkomst te houden. Toen we er aan begonnen te denken om terug te keeren, werden we door hen, die aan boord gebleven waren, gewaarschuwd, dat er tusschen ons en de schepen een barst bezig was zich te verbreeden; dit nam zoo snel toe, dat we er niet meer konden overspringen, maar met behulp van onze vlet moesten overgehaald worden.

Ook de volgende dagen had het ijs meer een neiging om uit elkaar te gaan, dan dat het incen gedrongen werd; een natuurlijk gevolg van het ophouden der kracht, die de persing te voorschijn riep; onder de werking dier kracht werden de verschillende deelen op en tegen elkander gehouden. Zoodra zij echter ophield, deed de zwaartekracht hare rechten gelden en scheidde de opeengedrongen gedeelten weer van elkaar.

Voor al was dit uiteengaan merkbaar aan den damp, dien we van alle kanten op zeer verschillende afstanden van de open plekken zagen opstijgen. Dit geschiedde niet alleen van water maar ook, ofschoon in mindere mate, van het pas gevormde ijsvlies, dat de open plekken reeds weer bedekte. Een vreemden indruk maakte het op ons bij vrij strenge kou — de thermometer wees gemiddeld 30 gr. C. onder het vriespunt aan —, op enkele plaatsen damp te zien opstijgen, alsof wij van warme bronnen

omringd waren. Het had volkomen het aanzien van hetgeen men in onze stadsgrachten soms ziet, wanneer fabrieken hun warm water of afgewerkten stoom in het buitenwater lozen. Dan ziet men ook over een oppervlakte van een twintigtal meters een vrij dichte damp uit het water opstijgen. Hier ligt de verklaring voor de hand. Bij ons was zij eenigszins anders, ofschoon toch niet ver te zoeken. Terwijl in den omtrek het ijs en de lucht eene temperatuur van -30° C. hadden, was dit boven de open of pas weer toegevroren plekken geenszins het geval; daar kon zij niet aanmerkelijk beneden het vriespunt zijn, deze lucht kon dus veel meer waterdamp opnemen dan de haar omringende aanmerkelijk koudere, en zij deed dit ook, want de gelegenheid werd haar aan het open water of het pas gevormde ijs in ruime mate aangeboden; overal waar deze betrekkelijk warme met waterdamp verzadigde lucht met de koudere in aanraking kwam, moest er verdichting en het ontstaan van een nevel volgen; het is weer eigenlijk dezelfde kwestie als het ontstaan van den damp bij het openzetten der patrijspoorten, waarvan op pg. 77 sprake was.

Intusschen werd het werk, om ons zoo aangenaam mogelijk en daardoor ook zoo gezond, als het kon, in te richten, steeds voortgezet. In de laatste dagen was Luitnt. LAMIE druk bezig geweest met de uitbreiding van logies voor het personeel der expeditie in de ruimte, die vrij gekomen was door het lossen van het hout voor ons huis. Den 29^{sten} was dit werk zoover gereed, dat onze manschappen met de equipage der Varna hun nieuw gemeenschappelijk logies konden betrekken. Zij waren zeer met deze verbetering in hun schik, maar klaagden de eerste dagen, toen ze den daarin geplaatsten kachel nog niet in al zijn kracht kenden, zeer over te grootte hitte; bedenkt men, dat de buitentemperatuur -30° C. bedroeg, dan zal men spoedig overtuigd zijn, ofschoon het tegendeel nog steeds voor waarheid gehouden wordt, dat het lijden door kou zeker niet als een der schrikbeelden van een poolexpeditie mag aangehaald worden.

Den 31^{sten} werd er werk gemaakt van het overbrengen van dranken en andere door vorst aantastbare levensmiddelen in het daartoe bestemde lokaal tusschen het zoeven genoemde volkslogies en het vertrek, dat ons als slaapkamer zou dienen. Bij dit overbrengen bleek, dat de inhoud van sommige wijnkisten reeds geleden had. Deze werden dan opengebroken, de flesschen één voor één nagezien, en wanneer het noodig was opnieuw gekurkt. Aan dit werk werd door ons allen deelgenomen; het gaf een heele drukte in de kajuit der Varna. Slechts zeer enkele flesschen waren gesprongen, van velen was echter de kurk gedeeltelijk naar buiten gedrongen door de uitzetting van den inhoud bij het bevroren. Deze moesten dus eerst ontdooid worden en dan weer gekurkt. Na deze bewerking bleek de wijn weer zeer goed bruikbaar te zijn. Menig glas gebruikten wij er later nog van in opgewekte stemming. Zeer opmerkelijk was het verschil van uitwerking der kou op de verschillende soorten niet alleen, maar zelfs op dezelfde merken, al naarmate zij door den eenen of anderen handelaar geleverd waren. Bordeaux-wijnen hadden het meest geleden. Sherry en Madera bijna niet, zooals uit het grooter alcohol-gehalte dezer laatste wijnen al a priori zou op te maken zijn.

Op bier had de koude een veel verderfelijker invloed. Na het ontdooven was de verkregen vloeistof troebel, veel lichter van kleur dan oorspronkelijk en bijna

smakeloos. Beschouwde men een flesch bevroren bier vóór het ontdooien, dan zag men, dat er van buiten naar binnen kristalschietingen hadden plaats gehad, die geheel ongekleurd waren; daartusschenin waren de holtten opgevuld met een bruinachtig gekleurde vloeistof. Vooral was deze scheiding duidelijk waar te nemen bij gesprongen flesschen, waaruit men den inhoud als ééne massa kon uitnemen, die natuurlijk den vorm vertoonde van den flesch, waarin het bier was besloten geweest. Plaatste men zulk een stuk bier-ijs op een bord, dan zag men er een bruine vloeistof uit zippelen, terwijl de klomp zelf al meer en meer ontkleurd werd. Vooral het bovenste gedeelte werd al spoedig bijna geheel kleurloos, terwijl naar onderen de kleur al sterker en sterker werd; maar die lager liggende gedeelten verloren ook al spoedig hun tint. Verwijderde men nu de vaste massa en liet die afzonderlijk ontdooien, dan hield men bijna zuiver water over, alleen met den onaangename smaak, dien men opmerkt, wanneer men die vloeistof drinkt uit een glas, waarin bier geweest is; de bruine vloeistof daarentegen had een geurigen aangename smaak in nog hoogere mate dan de sterkste engelsche bieren; een bewijs dat bij het bevroren alleen het water was vast geworden, terwijl de zelfstandigheden, die aan het bier zijn eigenaardigen geur, smaak en opwekkend vermogen gaven, vloeibaar waren gebleven.

Den 1^{sten} November maakten drie onzer een wandeling op het ijs recht vooruit de schepen dus in westelijke richting. Rechts zagen wij een groote vlakke jong ijs, die na de laatste bewegingen ontstaan en dus 2 à 3 dagen oud was; zonder het minste bezwaar wandelden wij er in dezelfde richting $\frac{1}{2}$ uur gaans over, natuurlijk telkens met de haken de dikte onderzoekende. Midden op merkten wij het spoor op van een dier van de grootte van een kleinen hond, en veel gelijkende op dat van dit bekende huisdier; in het teruggaan volgden wij het en zagen er nog meer zonder het einde en dus het dier, dat er de oorzaak van was, te vinden; het zal waarschijnlijk een poolvos geweest zijn.

Terwijl wij 's avonds aan boord der Dymphna gezellig bij elkaar waren, ontvingen wij het bericht, dat vooruit aan bakboordszij een wijde opening ontstaan was; wij verlieten daarom het schip en vonden de boodschap geheel bevestigd; het kanaal liep schuin dwars voorbij de schepen op ongeveer 100 passen achter het thermometer huis om. Het ijs was dus nog altijd in eene uit elkaar gaande beweging; reeds den 3^{den} November echter was deze omgekeerd, want toen wandelden wij over de torossen gevormd uit het jonge ijs in het kanaal, dat den 1^{sten} ontstaan was. Deze verandering kwam overeen met eene draaiing van den wind; de laatste dagen hadden wij oostelijke winden gehad; den tweeden werd hij Zuid-Zuidwest en nam steeds toe in kracht; den 3^{den} draaide hij al meer en meer naar het Westen. 's Avonds kwam er meer beweging in het ijs, zoodat weer besloten werd gekleed te bed te gaan. Later verflauwde de wind echter weer, zoodat het gevaar niet bijzonder groot scheen te zijn.

Wel had zich dwars over het pad naar de thermometerkooi een barst gevormd, maar hier had tot half tien 's avonds noch scheiding noch opschuiving van het ijs plaats gehad.

We hadden ons echter geheel misrekend. Nauwelijks hadden we ons ter rust begeven of we werden door een sterken schok in het schip plotseling gewekt. Natuurlijk

waren we allen spoedig op het dek verzameld en stelden ons onder de bevelen van Luitnt. LAMIE om ons gereed te houden het schip te verlaten, wanneer hij dit noodzakelijk zou achten. Alles, wat nog moest worden meegeïenomen, was gereed, terwijl de dépôts van levensmiddelen op het ijs stonden; deze werden nog eens door Luitnt. LAMIE en Kapt. KNUDSEN geïnspecteerd en de varkens, die in den laatsten tijd met hun hok op het ijs gebracht waren, weer aan boord geplaatst.

Ook aan boord van de Dymphna was men druk in de weer met het verplaatsen van sloepen en geen wonder, dat men zich daar gereed maakte, want van dien kant zag men de beweging in het ijs aankomen. Ieder meende dus, dat dit schip den eersten stoot zou hebben te ondervinden en dat vooreerst voor de Varna het gevaar betrekkelijk gering was. Deze gevolgtrekking bleek echter geheel onjuist te zijn. Want plotseling hield de beweging op korten afstand aan bakboord van de Dymphna op, maar zette zich voor haar boeg voort, zoodat een barst juist op de Varna aanschoot en dicht bij haar voorsteven eindigde; daarna begon ook het ijs aan stuurboord van ons schip in beweging te komen en geheel los te raken, zoodat het niet geraden was langer aan boord te blijven. Luitnt. LAMIE verzocht ons dus de gereedstaande levensmiddelen, voor zoover ons dat nog mogelijk was, over boord te zetten; en nadat dit geschied was, verlieten wij de Varna.

Dit ging echter met moeilijkheden gepaard, daar de ladder, die van stuurboord op het ijs stond, door de beweging daarin niet stilstond; daarom moest men een gunstig oogenblik afwachten om de kans waar te nemen; een onzer gaf er de voorkeur aan zich langs een stortbord voor steenkolen, dat op het ijs schuins tegen het schip stond, te laten afzakken, boven den gewonen weg langs den ladder, en kwam er ook; allen kwamen wij met de hulp van den Heer LAMIE, die aan den voet der ladder stond, gelukkig op het ijs zonder eenigzins gedeerd te zijn.

Toen we hier eenmaal aangeland waren, kwam er een oogenblik van zoo groote kalmte, dat de dokter en onze kok in gezelschap van den tweeden stuurman van het schip zich weer aan boord konden begeven om nog het een en ander in veiligheid te brengen; onder anderen brachten zij nog de medicijnkist, een kompas en een kwikhorizont mede, instrumenten, die ons bij een sledetocht naar den vasten wal, die we nu misschien zouden moeten ondernemen, van grooten dienst konden zijn.

Daarop sleepten we alles, wat we maar dragen konden naar een hooge schots in de nabijheid van het schip, waar we de voor het dépôt gereedstaande sleden reeds vonden; de vlet werd er ook heen gebracht.

Voor ons uit zagen we de bemanning der Dymphna met sleden en een boot heen trekken om de reeds genoemde groote schots San Salvador te bereiken en daar den nacht door te brengen. Wij meenden te vernemen, dat zij door openingen, die zich in het ijs gevormd hadden, niet vooruit konden en bleven dus, waar we waren, totdat we nader bericht hieromtrent zouden ontvangen; spoedig vernamen we, dat de weg begaanbaar was en dus trokken ook wij, leden der Nederlandsche expeditie en bemanning der Varna, voorwaarts.

Die tocht was echter niet zoo heel gemakkelijk. De sleden en de boot moesten soms over hoopen ijsblokken — in wording zijnde torossen — gesleept worden; dan weer

ging het diep door de sneeuw en op één punt was er zooveel beweging in het ijs gekomen, dat een der sleden met groote snelheid daar overheen moest worden getrokken om daardoor de losse schots, waarop zij een oogenblik stond, geen tijd tot zinken te gunnen, hetgeen zeker zou gebeurd zijn, als zij een poos lang daar was blijven staan.

Vermoeid en sterk verhit van het werk kwamen we te ongeveer 5 uren 's morgens op San Salvador aan. Ieder zocht een plekje in, op of tegen een slee of boot om een positie te zoeken, waarin hij wat kon rusten en misschien in slaap vallen, hetgeen echter niet allen gelukte. Gelukkig troffen we een nacht, die voor het seizoen al zeer matig van koude moest genoemd worden; de temperatuur bedroeg slechts zeven graden Celsius onder het vriespunt, terwijl we reeds temperaturen van meer dan dertig graden onder nul gehad hadden en zij in den laatsten tijd lager dan -20° was gebleven. Ware dit niet het geval geweest, dan hadden we het dien nacht onder den blooten hemel hard te verantwoorden gehad; nu werd er, dank zij onze uitstekende kleeding door slechts weinigen over kou geklaagd. Trouwens we hadden onze tent bij ons en hadden dien dus in geval van noodzaak kunnen opzetten.

Toen we den volgenden morgen wat licht van de zon kregen, bemerkten we al spoedig, dat de beide schepen er nog lagen, maar van hun toestand was nog niets bekend. Luitnt. LAMIE, de kapitein en nog anderen, gingen er spoedig heen om te zien, wat daarvan was op te merken; de eerste deed ons een weldaad door den timerman terug te sturen met een flesch cognac, die ons na dien nacht uitermate welkom was, en de boodschap, dat wij allen verwacht werden om te zien of we aan boord zouden kunnen eten.

Eerst werden de tenten op San Salvador opgezet en toen togen we naar de schepen. De Dymphna had in het minst niet geleden; maar de Varna wel. Er kwam echter niet veel water in het schip, zoodat het met behulp der pompen gemakkelijk kon worden droog gehouden. Nu kwam echter de vraag te berde, of we het schip nog zouden kunnen blijven bewonen en of het ons in zijn tegenwoordigen toestand of na reparatie met de middelen, die ons ten dienste stonden, nog weer terug zou kunnen brengen.

Misschien zou het blijken, dat de machine of het schip zooveel geleden had, dat, ofschoon we er wel in konden blijven wonen, het toch als schip niet meer te gebruiken zou zijn. De eerste vraag werd al spoedig bevestigend beantwoord, maar omtrent de tweede was het niet zoo gemakkelijk terstond tot een vast oordeel te geraken; wel bleek het, dat de voorsteven geleden had en dat waarschijnlijk ook de schroef niet ongedeerd was gebleven.

Men moet ooggetuige geweest zijn om zich een duidelijk denkbeeld te vormen van de wanorde, die we bij ons aan boord komen vonden. Openstaande laden en kasten, allerhande voorwerpen hier en daar verspreid, die uitgehaald waren bij het zoeken naar andere en waarvan de tijd tot berging ontbroken had bij het verlaten van het schip; de lampen hadden we laten branden om van San Salvador het schip beter te kunnen onderscheiden; zij waren bij onze terugkomst nog niet uitgegaan maar stoomden sterk, zoodat alles met een zwarte laag bedekt was; en te midden daarvan wij zelf moe van den doorgebrachten nacht en ongewassen. We lieten terstond vuur aanmaken, en ofschoon we ons daardoor wel wat meer comfortable begonnen te gevoelen,

bracht dit toch ook weer nieuwe ellende; de sneeuw om de kachelpijp, die boven het dek uitstak, begon door de warmte te smelten en kwam als een straaltje roetwater op en in de secretaire te land. De bovenste lade bevatte juist de schrijfbehoeften; wat daarvan terecht kwam, laat zich gemakkelijk begrijpen; naar omstandigheden liep het echter nog vrij wel af; alles werd er uitgehaald en zoo goed mogelijk gedroogd; alleen het geheel bedorvene werd weggeworpen; maar gelukkig was dit niet veel.

Het heerlijkste van ons aan boord zijn was de gelegenheid, die we daardoor verkregen om ons te wasschen en onze kleêren wat in orde te brengen, want die waren door de vele beweging en allerzonderlingste houding, die we soms in den verlopen nacht hadden moeten innemen, in een alleronaangenaamsten toestand geraakt.

Ons genot duurde echter niet lang, want nadat we een paar uur aan boord waren, moesten we ons weer gereed houden voor den terugtocht naar San Salvador; het ijs was nog niet geheel tot rust gekomen, men vertrouwde den toestand dus nog niet genoeg om aan boord te kunnen blijven. Onze hoop op een gewoon middagmaal was dus teleurgesteld. Wat de kok begonnen was daarvoor klaar te maken, werd medegenomen en zoo kwam het, dat wij in de tent teruggekomen het voor lief moesten nemen met volksspijs, die zijn eisch niet had gehad en gehakt, waarvan het alleen gelukt was de korst te ontdoeien, maar dat van binnen één klomp ijs was.

Dien dag en den volgenden nacht bleven we op het ijs in onze tent. Een eigenaardig gezicht leverde de daar gevestigde kolonie op. Zij bestond met de bemanning der *Dymphna* medegerekend uit 42 man. In het geheel waren er 5 tenten, 3 van de *Dymphna*, 1 van ons en 1 van de bemanning der *Varna*; daaromheen sloepen en sleden van allerhande vormen en beladen met de meest verschillende zaken, onze levensmiddelen in kisten, blikken en zakken, rendierhuiden, zeilen, chronometers, kompassen, enz.

We leefden nu geheel als op een sledetocht, zeker een goede oefening als het er eens toe komen moest in werkelijkheid. Voor ons leden der expeditie, had het dit zeer onaangename, dat we niets konden uitvoeren. We hadden nog daglicht van 9 uur 's morgens tot 3 uren 's middags; dan zagen we ten minste wat en konden we een wandeling maken; dit laatste moesten we ook wel doen om ons warm te houden, want de temperatuur was nu gedaald. Maar de avonden duurden lang; in de tent zaten of lagen we in eene ongemakkelijke houding; van lezen of schrijven kon dus weinig komen, vooral van het laatste; voor een beschaafd man is een leven zonder stoelen en tafels moeielijk vol te houden, of hij moet in omstandigheden zijn, waarin hij ze niet gebruiken kan, zooals op een sledetocht in werkelijkheid; in de dagen, die ik nu beschrijf, hadden we echter allen tijd om ons bezig te houden, maar we misten daartoe de middelen. Daarbij kwam, dat het licht slecht was en we in een soort van sneeuwbus ons bevonden, die ontstond doordat de waterdamp tegen den binnenwand der tent condenseerde en later in vasten vorm daarvan afviel.

Wij brachten onzen tijd door met bezoeken afleggen in de andere tenten en met het bepraten van onzen toestand; er werden heel wat plannen besproken omtrent hetgeen ons te doen stond, als de schepen vergingen of een van beide en zoo werden alle gevallen nagegaan, zoowel denkbare als ondenkbare.

Het viel mij zeer mee, dat de tent niet meer wind doorliet, want ofschoon het

vrij sterk woei, hadden we daarvan geen last, en toch gaf de doorstroming van lucht genoeg ventilatie om het niet benauwd te maken.

Het best waren we er nog aan toe, als het uur van naar kooi gaan sloeg; dan staken we ons drie aan drie in onze slaapzakken en konden daar vrij wel rusten, terwijl het ons aan warmte niet ontbrak.

Om een slaapzak ten volle te genieten moet de sneeuw daaronder goed gelijk zijn; komt daar ook maar een kleine harde oneffenheid voor, dan hindert dit zeer merkbaar; verder moet om dezelfde reden hij zelf zonder plooien uitgespreid liggen. Heeft men deze voorzorgen in acht genomen, dan is de slaapzak onovertreffbaar op een sledetocht; zelfs bij de strengste koude, die we in dien tijd moesten verduren, hadden we het daarin warm genoeg; wel slaapt men nooit bepaald rustig, want men kan zich niet eens omleggen, of de personen met wie men den zak deelt, moeten die beweging mede maken; we namen dan ook de gewoonte aan, dat ieder die zich wilde omkeeren, hiertoe het recht had, mits hij de anderen waarschuwde en dan gingen alle drie te gelijk een halven slag om.

Den volgenden dag, 5 Nov. gingen we weer aan boord en bleven daar nu eten, dat ons beter beviel dan het middagmaal met ijs van den vorigen dag. Van deze gelegenheid maakten we gebruik om eens naar de thermometertent te gaan, want als een wonder stond die ongedeed, ofschoon dan van torossen omringd, recht op haar schots; maar de toegang was niet zeer gemakkelijk; toen wij haar echter bereikt hadden, bleek het, dat de thermometers nog in orde waren en dus afgelezen konden worden. De afstand van de thermometertent naar het schip was met ongeveer 20 meters toegenomen door tusschen geschoven ijsschotsen; zoo sterk had zij dus in de beweging gedeeld, maar toch was zij pal blijven staan; het is alsof de ruwe natuurkrachten eerbied gehad hadden voor de middelen, waarmede naar haar wezen onderzocht werd.

Daar het schip nog onveilig geacht werd van wege de beweging in het ijs, trokken we na het eten weer naar San Salvador. 's Avonds gingen we als gewoonlijk te slaapzak, maar nauwelijks waren we daarin, of we werden gewekt door de wacht, die met stentorstem riep: „*Ieen skruer!*” — „Het ijs kruit!” — Dat gaf een opschudding! Ieder greep naar zijn kleeren en kleeedde zich zoo gauw mogelijk aan; het toilet was spoedig gemaakt, want voor de meesten bestond het alleen in het aantrekken en vastbinden der zeildoeklaarzen en in het aandoen van een jas. Toen we buiten waren, bleek het gevaar niet groot te zijn en gingen we dus maar weer rustig slapen. Het was een goede oefening voor ons geweest om bij het eerste alarm terstond gereed te zijn. Er was in onze nabijheid wel eenige werking in het ijs te zien; maar voor ons nog van geen dreigend gevaar.

Den 6^{den} gingen we weer aan boord om 's avonds terug te keeren. Ik maakte er toen werk van om de waarnemingen zooveel mogelijk geregeld voort te zetten. Aan boord konden we dat op de gewone wijze blijven doen, maar daar waren we slechts zoolang, als het daglicht ons dat toeliet, dus ongeveer zes uren van de vier-en-twintig. Daarom werd er op San Salvador een hulp-observatorium opgericht, wanneer men dien weidschen naam geven mag aan een paar roeiriemen, die in de sneeuw werden vastgezet en waaraan door middel van een paar touwtjes de thermometers en een aneroïde-

barometer bevestigd werden; een kompas om de richting van den wind te kunnen beoordeelen, voltooidde het geheel. Door deze waarnemingen te vergelijken met die, welke overdag aan boord en in de thermometertent uitgevoerd werden, kon de reeks toch voltallig gekregen worden. We stelden ook weer onze gewone wachten in, maar dit was nu niet zoo gemakkelijk, als we het aan boord gewend geweest waren, want hij die voor het oogenblik de wacht had, moest die drie à vier uren in de open lucht op het ijs doorbrengen; vooral de handen hadden het dan wel eens zwaar te verantwoorden, al waren ze voorzien van handschoenen en kattevellen wanten, zooals vroeger beschreven is, pg. 47; anderen heb ik er niet zoo over hooren klagen; hetgeen ik er hier over schrijf, is alleen mijn persoonlijke ondervinding.

Op het schip werd er den zesden druk gepompt om het ingedrongen water te lozen; van daar ziet men op de plaat, waarvoor de Heer ЕКАМА dien dag het negatief heeft kunnen nemen, rook uit den machine-schoorsteen stijgen. Door het zware ijs, dat men daar ziet voorgesteld, is het natuurlijk onmogelijk te stoomen, zooals ik dikwijls met verwondering naar aanleiding van die rookzuil heb hooren vragen; deze is echter alleen het gevolg daarvan, dat de machine-vuren waren aangelegd om de stoomlenspomp in werking te stellen.

De plaat doet duidelijk zien, dat de onderlinge ligging der schepen niet veel veranderd was, terwijl toch de beweging, die er heeft plaats gehad, zeer goed aan hare gevolgen is na te gaan. De Dymphna, die altijd aan hare drie masten en het kraaienest terstond te herkennen is, ligt achter een verwarde massa ijsblokken, waar vroeger de vlakke even effen was als op den voorgrond. Een dezer brokken rechts op de teekening was boven de anderen uitgeperst en had zeker een dubbele manshoogte. Van den voorstevan der Varna naar rechts langs den rand van het opgebroken gedeelte ziet men overal planken, balken en andere deelen van het huis, die vroeger daar vrij regelmatig neergelegd waren, maar nu aan de beweging hadden deelgenomen en als 't ware geheel door elkander geworpen zijn. Vooral was er veel van dit hout tegen het schip zelf geperst; van een stapel planken, die door de beweging schuin gezet was, waren de uiteinden aan de eene zijde diep onder tegen de voorstevan gedrukt, terwijl de andere boven het ijs uitstaken, zooals links van de teekening te zien is.

Het pompen bleef niet zonder gunstig gevolg, want al spoedig werd er veel gewonnen, zoodat men de overtuiging kreeg, dat het lek niet zeer belangrijk kon zijn en er dus gegronde hoop bestond, dat het schip kon behouden blijven. Echter bleek het den volgenden dag bij nader onderzoek, dat er bij den achterstevan een lek was, dat niet gemakkelijk te bereiken en dus bezwaarlijk te stoppen zou zijn. Intusschen werd de toestand der Varna zoo veilig geacht, dat er besloten werd er van den 8^{ten} op den 9^{den} weer voor het eerst te overnachten.

Verder werd een nieuwe regeling voor een eventueelen terugtocht ingesteld. Op San Salvador werd een genoegzaam aantal provisiën, de sleden, een paar sloepen en de tenten en rendierpakken gelaten, zoodat we, zoodra er weer iets gebeurde, daarheen konden gaan om er het lengen van de dagen af te wachten en dan de sledetocht naar de kust van Siberië te ondernemen. Dit plan werd geheel in onderling overleg der beide expeditiën vastgesteld en de terugtocht zou dan ook gezamenlijk plaats hebben;

zij zou uit 4 partijen bestaan, twee van de Dymphna en twee van de Varna, waarvan de 10 personen, die tot onze expeditie behoorden, er een zouden uitmaken.

Al hetgeen op San Salvador was, kon echter niet aan zich zelf worden overgelaten, want er kon een barst ontstaan, zoodat de sleden moesten verplaatst worden of zelfs kon geheel San Salvador van de schepen gescheiden worden en wegdrijven, zoodat we van alle middelen beroofd zouden zijn om de schepen te verlaten, wanneer dit mocht noodig zijn.

Er werd dus besloten, dat elke partij om de beurt de wacht zou houden en seinen geven in geval van nood. Trof ons de wacht, dan trok Luitnt. LAMIE er heen met twee der expeditie-leden en onze vijf mannen, terwijl de twee overigen aan boord bleven om de waarnemingen te doen.

Hoe neerdrukkend de omstandigheden ook waren en vooral de voortdurende zorg om op het ergste d. i. het vergaan der schepen bedacht te zijn, zoodat men dit altijd voor oogen had, werd hiervan niet veel onder de expeditie-leden noch onder de manschappen bemerkt. Integendeel de geest bleef opgewekt. Zelfs kwamen er momenten van vroolijken aard voor. Zoo kwamen de Varna-mannen, die den nacht van 11 op 12 Nov. de wacht hadden, terug met het verhaal, dat een der matrozen, een Duitscher, de anderen gewekt had met den kreet: „ein Eisbär!” Bij nader onderzoek was echter gebleken, dat die beer voorgesteld werd door een der honden van de Dymphna.

HOOFDSTUK X.

N A C H T.

Scheiding tusschen San Salvador en de schepen. Overnachten op San Salvador. Verplaatsing van het observatorium. Ijsbeweging. Toenemende verwijdering der schepen. Besluit om ons weer aan boord te vestigen. Duisternis. Bezetting van Klein San Salvador. Permanent dépôt op Nieuw-Holland. Verbetering van ons logies. Betrekkelijke rust. St. Nicolaas. Huisbouw. Wandeling van het huis. Onrust. Persing van den 24sten December. Tocht over in beweging zijnde torossen en verblijf op ijschotsen, die in stukken springen. Varna onbewoonbaar. Voortdurende beweging in het ijs. Verandering in onze omgeving. Houtdrijven. Tocht naar Nieuw-Holland. Thermometerkool. Nacht in het huis. Vestiging aan boord der Dymphna. De zon verschijnt niet meer. Koude niet hinderlijk. Kerstviering mislukt. Oudejaarsavond. Illuminatie. Nieuwjaarswensch.

Maar die mannen brachten ons nog een boodschap van ernstiger aard. Er begon zich een kanaal tusschen San Salvador en de schepen te vormen, waarom besloten werd, dat allen zich naar San Salvador zouden begeven om daar te overnachten. De overtocht had in duisternis plaats, zoodat het moeilijk viel een goed pad door den sneeuw te vinden; daarbij verwijderde zich San Salvador al meer van ons, of wij van daar; zoodat de overtocht vrij lastig werd en gedeeltelijk te voet, gedeeltelijk per boot moest geschieden. Behouden kwamen wij echter allen over.

De nacht liep goed, ofschoon niet zeer rustig af. De Noren hadden hun tent, die ze uit oude zeilen der Varna gemaakt hadden, en die daardoor voor een sledetocht te zwaar was, aan boord gelaten om haar te veranderen en moesten dus nu op andere wijze voorzien in een geschikte wijze om zich gedurende den nacht tegen de koude te beschutten; zij sliepen in een der booten onder rendiervellen en zeilen. Op die wijze konden echter niet allen geborgen worden en denzelfden matroos, die door den ijsbeer zijner fantaisie de vroolijkheid had opgewekt, trof het lot ergens buiten de boot een goed heenkomen te zoeken. Er werd een bed voor hem gespreid op het ijs tusschen onze kleerzakken; hij werd goed toegedeckt, terwijl over alles nog een stuk zeildoek gelegd werd. Zijne rust duurde echter niet lang, want nog pas kort in slaap werd hij gewekt door beweging in het ijs. In plaats van nu, zooals ieder ander in zijn plaats zou doen, uit zijn schuilplaats op te vliegen, vond hij het voldoende te roepen: „das Eis geht hier nach oben,” geheel vertrouwende, dat zijn kapitein wel voor hem zorgen zou; bij onderzoek bleek het, dat zijn vrees ongegrond was en hij dus werkelijk zijn rust kon blijven genieten.

Echter liep de beweging, die hij opgemerkt had, voor ons niet zoo kalm af. Zeer nabij de plaats, waar onze tent het eerst gestaan had, vormden zich torossen. Ik ontving

de tijding, dat het hulp-observatorium gevaar liep door het kruisende ijs vernield te worden; er werd een nieuw plekje gezocht en kort daarna zag ik, daar ik zelf toevallig de wacht had, hoe er zich zeer nabij onze tent torossen van zwaar ijs vormden; wij moesten dus zeer bedacht zijn op onze veiligheid, maar voor 't oogenblik konden we nog blijven afwachten. Kort daarna verwijderde zich het ijs weer, dat aanleiding tot de vorming der torossen gegeven had; de opgestapelde ijsblokken vielen in het gevormde kanaal en den volgenden dag had er zich reeds weer door het aaneenvriezen der stukken een begaanbaar ijsveld gevormd. De laagste temperatuur bedroeg dien nacht — 22° C.

De schepen hadden zich in het begin al verder en verder van ons verwijderd, maar waren daarna weer teruggekomen en verwijderden zich in tegenovergestelden zin. De schots, waarin zij lagen, en San Salvador vormden twee ijsvelden, die langs elkander schoven, terwijl om beurten het eene voor- en het andere achteruitschoof. Welk van beiden vooruit en welk achteruitging, konden we niet uit maken, want er was geen vast punt van vergelijking; alleen de betrekkelijke beweging van het eene veld ten opzichte van het andere kon opgemerkt worden. Misschien gingen beide ijsvelden in dezelfde richting vooruit, maar nu eens het ééne dan eens het andere met grooter snelheid, zoodat zij schijnbaar tegen elkander in bewogen.

Den volgenden dag, 14 November, zagen wij de schepen zich al verder en verder van ons verwijderen en besloten wij dus het kamp te verplaatsen en een toevluchtsoord meer in hunne nabijheid te zoeken. De eerste bezending ging gemakkelijk, maar reeds bij de tweede ondervonden wij moeilijkheden. Door het voortdurend bewegen der twee ijsvelden ontstond er telkens nieuw open water, dat dan spoedig weer toevroor, maar toch nog niet terstond te voet kon worden overgestoken, terwijl aan den anderen kant het jonge ijs te sterk was om er een boot met weinig moeite doorheen te krijgen. Eindelijk werd een plekje gevonden, waar een veer gevormd werd; daarheen gingen we te voet, werden daar overgezet en vervolgden onze wandeling verder naar de schepen; we moesten echter op die wijze een grooten omweg maken; zoo kwam het dat 's avonds wel alle personen goed en wel aan boord waren, maar een deel der sleden achtergelaten werd bij het veer; gelukkig was er echter nog gelegenheid geweest om ze eerst over het kanaal te zetten.

Den volgenden morgen moesten ze dus verder overgebracht worden naar een schots meer in de nabijheid der schepen, eigenlijk een gedeelte van San Salvador, dat aan onze zijde van het kanaal was gebleven, en daarom Klein San Salvador genoemd werd. Ook dien dag kwamen we met dit werk nog niet gereed; de dagen duurden toen reeds zeer kort; de zon bleef slechts een uurtje boven den horizon, wel is waar voorafgegaan en gevolgd door een schemering van een paar uren, waarin buitenboords zeer goed handarbeid kon worden verricht, maar toch was er geen tijd genoeg om alles goed in orde ter bestemder plaats te brengen. Den 16^{den} Nov. werden alle werkzaamheden door een dikken mist verhinderd, zoodat eerst den 17^{den} het werk gereed kwam.

Op deze schots werden nu weer de gewone wachten ingesteld zooals oorspronkelijk op San Salvador; den 18^{den} was het onze beurt; maar luitenant Lamie vond het niet noodig, dat er twee van ons aan deelnamen; hij ging dus alleen met onze manschappen; de tegenwoordige bergplaats onzer benoedigdheden voor een eventuelen sledetocht was

namelijk zoo nabij, dat, als er iets gebeurde, spoedig genoeg alle mogelijke hulp kon verkregen worden.

Deze eerste dag onzer bezetting van Klein San Salvador trof juist samen met een feestdag in de familie van een onzer, dien wij nu in de tent onder het bijzijn onzer Deensche vrienden vierden. Tegelijkertijd werd de verjaardag van Nordenskiöld herdacht, die ook op dien datum viel.

Het tijdperk van ons verblijf op Klein San Salvador was echter van korten duur. Aan bakboordszijde der schepen was nml. een schots gevonden die meer vertrouwen inboezemde. Door de wetenschappelijke deelnemers der Dymphna-expeditie werd hierheen een pad gebaad over een rei torossen, die er ons van scheidde, zoodat we den 20^{sten} reeds in staat waren alle vervoermiddelen voor een mogelijk te ondernemen slede-tocht daarheen te brengen en bovendien de noodige middelen om daar in de tenten een gunstig seizoen voor die reis te kunnen afwachten. In onderscheiding van hetgeen voor de reis zelf noodig was, werd dit het permanent depôt genaamd, terwijl het eerste het transportabele heette. Later werd door twee onzer een korter weg daarheen gemaakt en de schots door de Denen met den naam van Nieuw-Holland bestempeld.

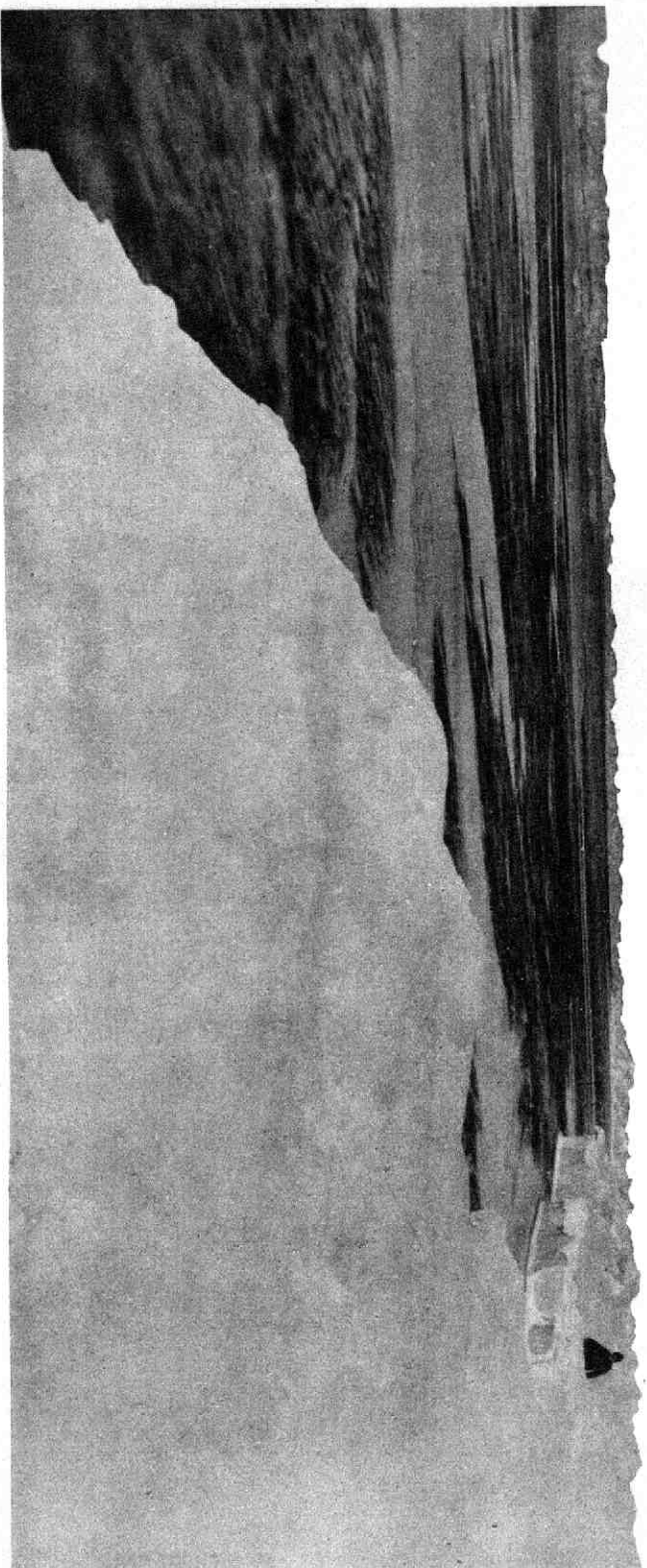
Nu kwamen we dan toch eindelijk na de onrustige dagen der ijspersing en hare gevolgen in een vasteren staat van zaken. We kregen wat meer kou. In dien tijd wees de thermometer o. a. eens op -40° C. en konden we dus verwachten, dat het ijs nu sterk genoeg geworden zou zijn om niet meer zoo in beweging gebracht te kunnen worden. We konden ons weer wat gezelliger inrichten, doordat ons nieuwe logies vóór in het schip eindelijk klaar kwam, welk werk natuurlijk door de vorige onrustige dagen zeer vertraagd was.

Toen we eenmaal zoover waren, konden we er aan denken ons verblijf wat te versieren. Een fraaie spiegel, voor het huis op Dicksonhaven bestemd, werd door de zorg van Luitnt. LAMIE opgehaald en met nog eenige andere sieraden, waaronder de medaillons, die wij van den Heer VAN KEMPEN ten geschenke ontvangen hadden, kreeg onze kajuit een veel vriendelijker aanzien.

Dit kon eerst nu gebeuren, omdat vroeger altijd onze kooien moesten opgemaakt worden en dus de leuninggen der zitbanken opgeslagen, zoodat de wanden niet konden versierd worden door er iets aan te hangen. Daarenboven bracht het slapen in ons woonvertrek mede, dat daar overdag allerhande kleeren, handdoeken, kapdoozen enz., gehangen of neergezet moesten worden, dat er een minder gezellig aanzien aan gaf. Verder werd nog een groot gedeelte der ruimte ingenomen door de particuliere bagaadje van elk onzer, die in meer of minder groote koffers of kisten geborgen werd. Dit was nu alles voorbij; we begonnen ons werkelijk eenigzins als gewone menschen te gevoelen.

We leefden nu inderdaad zeer rustig, ten minste als men rust mag noemen een toestand, waarin we geregeld onze waarnemingen konden doen, een wandeling maken, wat lezen of studeeren; maar, waarin men zich nooit ter rust begaf, ten minste zoo was het met mij het geval, zonder de gedachte: „wie weet, hoe spoedig wij gewekt „worden, omdat er gevaar is, dat het schip onder ons weggebroken wordt en wij met

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Een scheur in het ijs, na eenige uren tot een breed kanaal verwijd. 12 Febr. 1883.

„moeite op een ijsschots ons leven zien te redden om van daaruit een gevaarlijken „tocht naar de naastbijzijnde kust te ondernemen!” Die betrekkelijke rust genoten we in allen geval en gelukkig werden we niet mismoedig onder de onzekerheid van onzen toestand. Wel liepen de gesprekken dikwijls over het leven dat wij *thuis* zouden gehad hebben, zooals onze kok onze toekomstige woning op Dicksonhaven noemde in de dagen toen we nog aan geen invriezen dachten; over het Eden daar vergeleken bij ons tegenwoordig verblijf; of over onze betrekkingen, die nu altijd in onzekerheid omtrent ons waren. We verdiepten ons in gissingen of de Louise nog zou teruggekomen zijn, dan wisten ze ten minste iets van ons bestaan. Maar ernstig morren over ons lot of weemoedig klagen werd geen enkel maal vernomen.

In dien rustigen tijd dan gingen we welgemoed het feest tegemoet, waarnaar we allen met zooveel verlangen uitzagen en waarvan ik nu het een en ander ga meedeelen. We wisten, dat er aan boord kisten waren, die altijd wat achteraf gehouden werden, om ze niet al te zeer aan onbescheiden blikken bloot te stellen, want ze behoorden niet tot de gewone uitrusting. Zij hadden iets geheimzinnigs, maar die geheimzinnigheid zou den 5^{den} December worden opgeheven. Dan zou hun inhoud onderzocht worden en elk zijn deel ontvangen; dat was echter niet de reden, waarom we zoo naar dien datum verlangden, maar om de blijken van hartelijke deelneming, die er, zooals we zeker wisten, uit zouden spreken.

Daar we plan hadden 's avonds de officieren der *Dymphna* bij ons te noodigen op hetgeen de kisten ons misschien aan consumabel zouden opleveren, in welke hoop we niet werden teleurgesteld, begonnen we al vroeg aan het uitpakken.

Het eerst kwam aan de beurt een kistje, waaruit eenige tabakspijpjes te voorschijn kwamen, een artikel, waarnaar veel vraag was en dat dus van den praktischen zin des gevers getuigt; daarna werd een kistje geopend met net bewerkte en soliede schrijf- en zakportefeuilles, voorzien van de initialen N. P. E., waardoor ze den bezitters een blijvend aandenken zouden zijn; een chocolade-ketel en eenige flesschen en pakjes, waarvan de inhoud na vermenging in de juiste verhoudingen en verwarming in den ketel een heerlijken drank opleverde; hoe gezellig!

Eindelijk zouden de kisten uit Kampen hun overvloed over ons uitstorten, dank zij de algemeene opwekking door mevr. VAN ANROOIJ. Zij waren gevuld met de veelsoortigste geschenken en verrassingen. Zoo vonden wij er b. v. een aantal gekleede poppen in, waarvan we de beteekenis in 't eerst volstrekt maar niet begrepen, totdat één onzer op 't lumineuze denkbeeld kwam om de rokken tot het afvegen van onze pennen te gebruiken en ze dus tot inktlappen te promoveeren. Ook andere voorwerpen waren blijkbaar door vriendelijke vrouwenhanden vervaardigd, terwijl weer andere ons heel wat moeite veroorzaakten, omdat ze van den eersten, wien ze door het lot toebedeeld waren, naar een ander moesten overgaan en soms weer naar een derde volgens den uitdrukkelijken wensch van den gever. Om een enkel voorbeeld te noemen, waren er twee pakjes bij, die een adres droegen, als b. v. „aan hem, die het dichtst bij den kachel staat” — gelukkig dat we niet op San Salvador St. Nicolaas vierden! — Deze moest het echter volgens een bij het ontpakken nader te voorschijn komend adres overgeven „aan hem, die het grootst aantal oogen met een dobbelsteen zou werpen”,

en deze weer aan hem, „die het eerst een ui vertelde.” Dit gaf aanleiding tot allerlei woordenspel en vroolijkheid. Het was immers niet altijd uit te maken of men aan de bedoelde kwalificatie voldeed of niet; om b. v. te beslissen of iemand een werkelijke geestigheid vertelde, was lang niet gemakkelijk, vooral omdat dit artikel op zoo verbazende wijze vervalscht wordt.

Al die kleinigheden gaven dus een prettigen indruk en vervulden ons met dankbaarheid jegens hen, die getoond hadden zoo juist te begrijpen, wat we noodig hadden om hart en zinnen op te vroolijken en ons in een recht feestelijke stemming te brengen. Er waren tevens onder de geschenken ook vele, die niet met den naam van kleinigheden mochten bestempeld worden, maar uitmuntten door bevalligen vorm en keurigen stijl.

Dat onze hoop van ook wel iets te vinden, dat voor den inwendigen mensch kon dienen, niet bedrogen werd, bleek nog, behalve natuurlijk uit hetgeen onze familiën ons in 't bijzonder hadden meegegeven, uit een groot dichtgesoldeerd blik met St Nicolaasgebak en banket, dat uitmuntend geconserveerd was; we konden onze vrienden van de Dymphna recht gezellig onthalen, en naar hun uiterlijk te oordeelen brachten ze den avond genoegelijk met ons door, genietende van hetgeen de goede bisschop hier voor ons had laten brengen. Hem viel dan ook een eer te beurt, zooals hij misschien nooit ondervonden had. De beide schepen tooiden zich met de 3 vlaggen, nml. een aan elk der twee masten en de derde aan de vlaggestok op den achtersteven.

Ook de machinisten, stuurliu enz. der beide schepen, benevens onze matrozen en manschappen, lieten we feestvieren van hetgeen wij gekregen hadden; het was een algemeene tractatie. Een der stokers van de Varna kwam ons dan ook deftig met een speech voor het heil der Nederlandsche Pool-Expeditie en van haar leden bedanken. Het feest liep tot ieders genoegen zonder eenig onaangenaam incident af.

Zooals uit het voorgaande duidelijk genoeg blijkt, moest het plan om op San Salvador een huis op te richten voor goed opgegeven worden. We hadden vóór de persing van 24 November nog juist tijd genoeg gehad om er één balk heen te brengen; daarop had het zich te veel van ons verwijderd om er nog aan te denken daar het bedoelde gebouwtje te plaatsen. Dus werd er besloten hiertoe Nieuw-Holland te kiezen en den 7^{den} December werden daar de eerste palen boven het ijs opgericht in de onmiddellijke nabijheid van het transportabel depôt. Van nu af aan werd er, wanneer de gelegenheid maar gunstig was, voortdurend aan gewerkt onder leiding van onzen PEDERSEN, die door de timmerlui der Varna en Dymphna krachtdadig werd bijgestaan.

Spoedig moesten we echter weer de ondervinding opdoen, dat het ijs een broos element is; reeds den volgenden dag ontstond er tusschen de schepen en Nieuw-Holland een barst, die zich den 12^{den} langzaam begon te verwijden, zoodat het wenschelijk werd geacht ons verplaatsbaar depôt van daar naar Klein San Salvador over te brengen, dat steeds rustig gebleven was. Dit bleek goed ingezien te zijn, want den 14^{den} woei er een harde wind, die Nieuw-Holland met ons huis wegvoerde. De ondervinding vroeger met de schepen opgedaan wettigde het vertrouwen, dat het wel weer terug zou komen, hetgeen dan ook gebeurde; den 15^{den} keerde het weer, maar toen 's avonds de wind aanwakkerde ging het nog eens dezelfde richting uit. Den

16^{den} 's nachts was er door het personeel der Dymphna persing in de nabijheid van het schip waargenomen, waarvan door ons niets gemerkt was. Ik had de wacht en was waarschijnlijk op het oogenblik zelf op het ijs om waar te nemen, zonder dat ik er iets van bespeurd had; zoo weinig kon men oordeelen over hetgeen er om zich heen gebeurde, vooral gedurende den nacht, die toen ter tijd zoo wanhopig lang, eigenlijk het geheele etmaal door duurde.

Den 17^{den} en 18^{den} was het weer rustig; den 19^{den} zagen we achter en aan stuurboordszijde veel open water en hoorde men 's nachts het kruien van onlangs gevormd ijs; dit duurde nog tot den 20^{sten} 's morgens; later ontstond er een barst zeer nabij de Varna aan stuurboordszijde, die zich al meer en meer verwijdde tot een kanaal. Voor alle veiligheid logeerden wij aan boord van de Dymphna. Den volgenden dag bleek de Varna echter volkomen ongedeed te zijn, zoodat wij er weer onzen intrek in namen; het weer werd prachtig bij daling van temperatuur, die tot -30° C. naderde.

Weder was de rust dus weergekeerd, maar, hoe schoon het zich liet aanzien, ditmaal al voor zeer korten duur en om op vreeselijke wijze gestoord te worden.

Den 24^{sten} werden we nml. 's morgens kwart over vijven gewekt om het schip te verlaten; wij begaven ons naar Klein San Salvador om daar het verdere gedeelte van den nacht door te brengen en bij dreigend gevaar het depôt, zooveel in ons vermogen stond, in veiligheid te brengen.

Dit was de gevaarlijkste nacht, dien wij gedurende de geheele expeditie gehad hebben; om op San Salvador te komen, moesten we over barsten gaan, waarvan de kanten tegen elkander aanschoven en afbrokkelden, zoodat we soms over bewegende ijsbrokken moesten klauteren en daarbij nog een paar booten voortslepen. Toen wij halt maakten, werden twee der onzen gemist; terstond ging Luitnt. LAMIE terug en vond hen aan de overzijde van een rei bewegende ijsstukken, die ze niet hadden kunnen passeeren; nu kwamen ze echter en waren we dus allen bij elkaar met de Denen op ééne schots.

Luitnt. HØVGAARD, die over het meeste materiaal, dat er gebruikt werd, beschikte, nam de algemeene leiding op zich, natuurlijk niet zonder overleg met Luitnt. LAMIE en kapt. KNUDSEN en zeker was het noodig, dat er met oordeel en op het juiste oogenblik gehandeld werd.

Langzamerhand begonnen er brokken van onze schots af te breken, zoodat we de sleden moesten verslepen, en eindelijk was het stuk waarop we stonden, zoo klein, dat we op een ander moesten overgaan; dit verplaatsen van de eene schots naar de andere, moest nog driemaal gebeuren en de barsten ontstonden zoo plotseling en verwijdden zich zoo spoedig, dat we dikwijls ter nauwernood tijd hadden om alles er over te brengen: 4 booten, 8 sleden met 42 menschen en zes honden!

Alles ging echter ordelijk toe en ieder zonder onderscheid werkte hard en gewillig mede; zoodat geen enkele beweging mislukte, en er niets verloren ging of ook maar een enkel persoonlijk ongeluk plaats had.

's Middags gingen we aan boord der Dymphna en bleven daar voorloopig. Meer en meer bleek het, dat de Varna nu te veel geleden had om daar aan boord veilig te kunnen blijven, zelfs om er gedurende den winter te vertoeven.

Den 25^{sten} hield het ijs zich rustig, maar den 26^{sten} zagen wij een wijde opening voor de schepen, en het daarachter liggend ijs dreef langzaam voorbij zonder ons echter eenigermate te schaden; 's middags kwam het tot rust en keerde later 's avonds weer terug.

Den 28^{sten} herhaalde zich dezelfde beweging vooral bij het kanaal, dat zich den vorigen dag gevormd had, maar ook naderbij de schepen; alles ging echter zeer kalm toe zonder torosvorming of kruiging, behalve achter ons thermometerhuis, waar zich ophoopingenvormden, die later weer ineenzonken.

Na den vreeselijken nacht van den 23^{sten} op den 24^{sten} of liever den morgen van den 24^{sten} was de ligging van de Varna geheel veranderd; terwijl vroeger de schepen bijna evenwijdig aan elkander lagen, zooals uit de plaat na de persing van November genomen duidelijk blijkt, lag de Varna nu loodrecht op de richting der Dymphna met haar achtersteven daarheen gekeerd.

De beide lichtdrukken van den 21^{sten} Jan. geven van deze veranderde ligging een voorstelling. Vooral de eene spreekt in dit opzicht duidelijk; daar ziet men namelijk tegen den voorsteven der Varna op en daarachter vertoont zich de Dymphna recht van ter zijde gezien.

Het hout, dat overboord geplaatst was, gaf, evenals bij de November-persing, ook nu weer een duidelijk denkbeeld van de beweging, die er in het ijs had plaats gehad. Op dezelfde plaat, waarvan zooeven gesproken is, ziet men rechts zware balken van wel 10 meters lengte recht overeind uit het ijs steken, terwijl andere op de grilligste wijze door elkaar heen geworpen daarnaast liggen.

Veel van het hout was echter spoorloos verdwenen; gedurende ons verblijf op het ijs tijdens de persing hadden we dan ook telkens stapels hout zien voortrekken; het meeste daarvan zal wel geheel onder het ijs geraakt zijn; van tijd tot tijd zagen we echter later, soms op mijlen afstand van het schip, gedeelten daarvan terug.

Links van het schip ziet men in de verte de thermometerkooi der Denen, terwijl men daarachter een vlag aan een loodrecht in het ijs geplaatsten stok ziet wapperen, waarover later nog gesproken zal worden. Geheel ter linkerzijde van de teekening stelt de zwarte hoekige figuur het huis voor, dat inmiddels was klaar gekomen; over de torossen ziet men het bovengedeelte daarvan in de verte; ook het bovenstuk van onze thermometerkooi is daarnaast te onderscheiden.

Welk een onschatbaar middel de photographie ook oplevert om een getrouw beeld te verkrijgen en te kunnen behouden van toestanden, die anders licht zouden verloren gaan, kan zij toch soms tot misvattingen aanleiding geven. Zoo zou men geneigd zijn uit de laatst besproken teekening af te leiden, dat het achterstuk van het schip geheel onder het ijs bedolven was; dit was geenszins het geval en het verschijnsel kan alleen verklaard worden uit den stand der camera obscura toen het lichtbeeld genomen werd. De toestel was vrij nabij het schip opgesteld en dus zag men van daar als het ware tegen den voorsteven op, terwijl de achtersteven schijnbaar wegzonk.

De tweede teekening van denzelfden datum neemt de onwillekeurige misleiding geheel weg; daaruit blijkt, dat het schip wel eenigszins achterover helde, maar niet in die mate, als men uit de eerste zou opmaken. Overigens geeft zij een bevestiging

van hetgeen de eerste deed zien van de verbrokkeling en beweging van het ijs en de daarop aanwezige balken en overige deelen van het huis.

De ruimte, die tusschen de twee schepen vrijkwam, werd met over elkaar gestapelde ijsbrokken aangevuld, zoodat b. v. de weg naar de thermometerkooi niet meer te herkennen was; maar de schots, waarop zij was opgesteld, bleef ongedeerd en het gebouwtje zelf stond nog kaarsrecht daarop zonder iets geleden te hebben; ook de regenmeter bevond zich nog op dezelfde schots geheel als te voren.

Nog veel wonderlijker kwam ons het lot voor van een driehoek, dien ik gebruikt had om er een magnetisch instrument op te plaatsen, dat ik eens wilde onderzoeken. Op ongeveer twintig meters vooruit van het schip had ik hem opgesteld en nu werd hij gevonden aan bakboord tegen het schip aangedrongen op een schotsje, waarop hij juist plaats genoeg had en waar hij volkomen recht stond tusschen allerlei andere door-elkaar geworpen ijsbrokken.

Den 28^{sten} was de nacht rustig geweest; maar te half acht werden wij plotseling gewekt om aan dek klaar te staan ten einde elk oogenblik gereed te zijn het schip te verlaten. Wij konden echter weer teruggaan. Later op den dag herhaalde zich hetzelfde nog eens onder het middageten, na het rondzien van het eerste bord soep, en nu met het gevolg dat we naar Nieuw-Holland trokken, daar dien dag bleven wonen en den nacht in onze slaapzakken doorbrachten.

Het huis was nml. in de rustige oogenblikken zoover gevorderd, dat wij er nu ten minste betere bescherming in vonden, dan in de tenten, die we daarenboven nog hadden moeten opzetten, terwijl wij het huis kant en klaar vonden. Aan zijne bestemming als toevluchtsoord voldeed het dezen nacht voor het eerst en op voortreffelijke wijze; door Luitnt. HOVGAARD werd het met een hartelijk woord van gelukwensch ingewijd, waarin hij wees op het onzekere van den toestand, zoodat, ofschoon nu de Nederlandsche expeditie op de *Dymphna* was geborgen, misschien morgen de Denen in het huis der Nederlanders zouden wonen. Ofschoon naar hij hoopte zeer tijdelijk, was dit reeds nu het geval en daarvoor bracht hij ons zijnen dank. Ik antwoordde, dat het wel schande zoude zijn, als wij die gastvrijheid niet aanboden, vooral aan eene expeditie, aan wie wij op het oogenblik zooveel verschuldigd waren.

's Avonds begaven Luitnt. LAMIE, Kapt. KNUDSEN, Dr. BORCH en Dr. KREMER zich naar de *Dymphna* om te onderzoeken, hoe het schip zich gehouden had; het was ongedeerd; er was echter wel beweging geweest, want het lag geheel vrij. Van voren en van achteren scheidde een wijde barst de *Varna* van de *Dymphna* van elkander; men bracht twee ankers uit om het schip op zijn plaats te houden en daardoor te vrijwaren tegen de mogelijk gevaarlijke gevolgen van het sluiten van het ijs. Geschiedde dit niet juist zoo, dat het schip weer in dezelfde uitholling kwam te liggen als voor het uiteengaan van het ijs, dan zou bij den geringsten aandrang het schip onherroepelijk verloren zijn.

De nacht liep verder kalm af. 's Morgens begaven we ons weer allen aan boord van de *Dymphna*. Doordat dit schip nu geheel vrij in het water dreef, bespeurde men, dat de lading niet meer gelijkmatig verdeeld was en moest dit dus verholpen worden. Verder werd het thermometerhuis ontruimd om het later te verplaatsen en naar N.-Holland

over te brengen. Den 30^{sten} werd weer het een en ander van de Varna a. b. der Dymphna geborgen; de temperatuur daalde beneden de -20° C., hetgeen ons hoop op een rustiger tijd gaf door het aaneenvriezen der gebroken ijsschollen. Voorts werd het huis op Nieuw-Holland weer onder handen genomen en een plan beraamd om ons a. b. der Dymphna beter te kunnen herbergen. Van dit aanbod van Luitnt. HOVGAARD maakten wij natuurlijk gaarne gebruik, nu het ons bleek uitvoerbaar te zijn, na hetgeen ons daaromtrent werd uiteengezet.

Met moed gingen we dus den Oudejaarsavond tegemoet en door het prachtige weer werd onze hoop niet teleurgesteld; de lucht was helder zonder eenigen wind. Het was een dag van ware verfrissing na het rusteloze leven der vorige dagen, waarin toch niets werd uitgevoerd.

Ofschoon de zon zich niet meer boven den horizon vertoonde, begon toch te acht uren 's morgens de invloed der schemering zich reeds te doen gevoelen. Te negen ure zag men goed en op den middag was het flink licht, zoodat men buiten gemakkelijk zou kunnen lezen en schrijven. Wanneer we in een huis gewoond hadden zou er licht genoeg zijn geweest om dit binnen ook wel te kunnen doen, maar een schip is altijd slecht ingericht om het daglicht op te vangen.

's Middags konden er zich prachtige lichten vertoonen door de eigenaardige schakeeringen van het morgenlicht in het Zuiden en den schemeringsboog in het Noorden, maar ook wanneer alle daglicht verdwenen en de lucht helder was, maakte het wit besneeuwde ijs met zijn kantige hoeken en uitstekende punten van verschillenden vorm een eigenaardigen indruk tegenover de sombere gestalten der zwarte schepen; vooral de aanblik der Varna, die eenigzins naar ééne zijde overhelde en van achteren veel lager lag dan van voren, gaf door dien stand alleen reeds den indruk van een wrak, dat zoo niet morgen dan toch overmorgen zou ondergaan, en wekte iets melancholieks.

Maar over het algemeen stemt zoo'n nacht toch verheffend door de zuiverheid der lucht, waarin de sterren schitteren als in zachtere klimaten in enkele heldere winter-nachten. Bij zulk weer voelt men zich, ook al is de temperatuur beneden -30° C., volstrekt niet onaangenaam; die lucht ademt men even gemakkelijk in als een warmere en, is men, zooals wij waren, doelmatig gekleed, dan bemerkt men ook uiterlijk de koude niet.

Door de onrustige dagen van Kerstmis was de feestelijke viering daarvan geheel mislukt; vooral voor onze Deensche vrienden was dit een groote teleurstelling, want in hun land wordt het op een wijze gevierd geheel overeenkomende met die, welke in Duitschland gevolgd wordt. Het is een dag van huiselijke vreugde en van kleine onderlinge vriendschapsbetuigingen.

Des te meer werk zou er dus van het Oudejaarsavondfeest gemaakt worden. Het weer was prachtig zonder eenigen wind. Het was een dag van ware verfrissing na de woelige dagen van den laatsten tijd.

Den geheelen dag waren de verschillende maaltijden al later en later aangevangen dan gewoonlijk, zoodat we kwart voor twaalf met onze thee — tevens het avondeten, dat gewoonlijk te acht uren begon — klaar waren en naar buiten gingen. Daar wachtte ons een waarlijk phantastisch en schoon schouwspel. De geheele omtrek om de schepen

even als deze zelf was geillumineerd. Daartoe werd gebruik gemaakt van een groot aantal papieren ballons, die de Dymphna-expeditie voor de viering van het kerstfeest had medegekregen; verder waren op behoorlijke afstanden stokken met brandende pekkransen geplaatst en tusschen dit alles brandden hier en daar groote vuren van oude kisten met teer en petroleum. Het roode licht deed de ijsbrokken en de sneeuw prachtig uitkomen en de schepen zelf werden door de illuminatie helder verlicht. Daarbij maakte de heerschende drukte door de beweging der feestvierenden op de natuurlijk vrij beperkte ruimte een allervrolijksten indruk.

Toen alles goed aan den gang was, werd onze aandacht gevestigd op een afzonderlijke illuminatie voorstellende een reusachtige IIS, een attentie aan de chefs der beide expeditiën. Zij maakte een goed effekt; over het algemeen hadden de drie organisatoren van het feest, Dr. BORCH, Luitnt. OLSEN en Kapt. KNUDSEN alle eer van hun werk.

Natuurlijk ontbrak het niet aan speeches, maar het eigenaardigste was zeker het daaropvolgende nieuwjaarwenschen wegens den vorm, waarin dit bij de Noordsche natiën geschiedt: „God Nytaar og Tak for Gamle”, zijn de woorden, waarmede zij hunne goede wenschen uitdrukken, en waarvan de beteekenis is: „Een goed Nieuwjaar en heb dank voor het Oude.” Is het niet een goed denkbeeld om bij den wensch voor het volgende jaar ook zijn erkentelijkheid uit te drukken voor alles wat men in het vorige aan elkander gehad heeft? Niet kwaad zou het zijn deze gewoonte van onze Skandinavische broeders over te nemen. Vooral opmerkelijk klonken die woorden uit den mond van Christiaan, den hofmeester aan boord van de Dymphna die in de laatste dagen, na onze overkomst aan boord van dat schip, niets dan last en moeite van ons gehad had. Wanneer er van dank sprake was, dan moest die zeker niet van zijn kant komen, maar van den onzen; hij was de dienstvaardigheid zelf.

Den volgenden dag bleef het weder nog altijd onze feestelijke stemming bevorderen. Het bleef helder en de temperatuur daalde voortdurend, zoodat de thermometer te 2 uren 's middags ongeveer — 35° C. aanwees. Vooruit werd overal open water gezien. Het plan om ons voor goed aan boord der Dymphna te installeren werd nader besproken en in bijzonderheden vastgesteld.

's Middags aan tafel werd de laatste flesch champagne, die nog aan boord te vinden was, aangesproken ter viering van het Nieuwjaar. Ook daarbij leerden wij een eigenaardige gewoonte kennen, die aan boord van ons nieuw verblijf in gebruik was, nml. om de glazen te ledigen op onze „*absent friends*” terwijl aan ieder afzonderlijk werd overgelaten, aan wie hij onder die afwezenden in het bijzonder wilde denken. Bij feestelijke gelegenheden en elken Zondag werd deze gewoonte om ons in gedachten een oogenblik bezig te houden met hen, die we verlaten hadden, gevolgd. Den Nieuwjaarsavond brachten wij in gezellig gesprek en met gezelschapsspelen door.

HOOFDSTUK XI.

L I C H T.

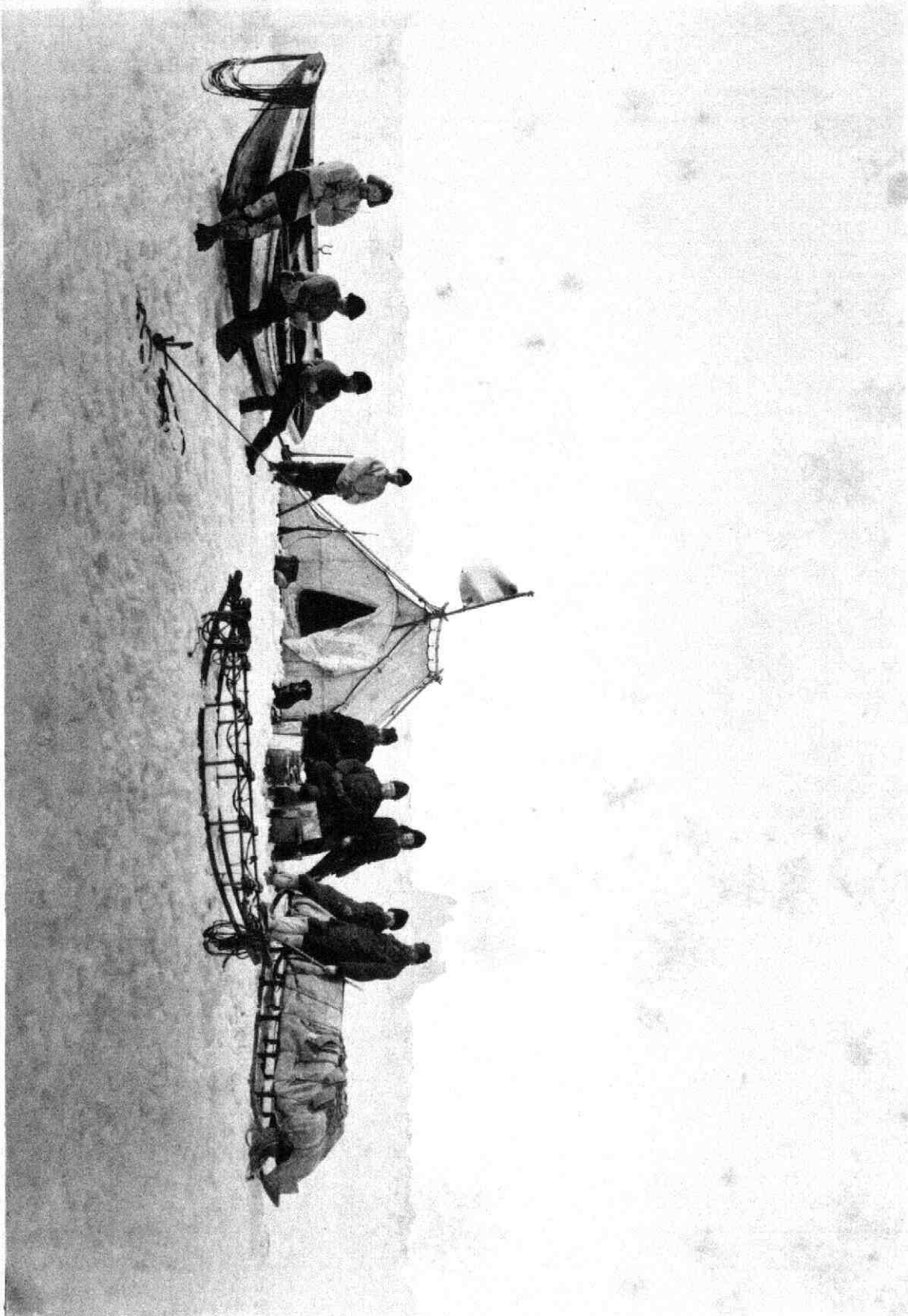
Bewegingen in het ijs toegeschreven aan de verplaatsing der lading in de Dymphna. Voortzetting van het bouwen op Nieuw-Holland. Weg daarheen. Een half jaar van huis. Logies a. b. der Dymphna. Gedrang. Taal. Waarnemingen afgebroken. Voorbereidende werkzaamheden om ze op Nieuw-Holland weder te hervatten: Plunje wasschen in het huis. Waarnemingen hervat. Inrichting van het huis. Windmeet-instrumenten. Bevrozen der olie. Hoogte van den barometerbak. 's Konings verjaardag. Terugkomst der zon. Lichaamsbeweging. Plaatsbepaling. Sterrebedekking. Maansafstanden.

Den volgenden dag bleef het schoone weder nog aanhouden, terwijl de temperatuur tot -37° C. gedaald was. Wij schenen dus weer tot kalnte te komen; echter werd er toch te half twee 's middags geluid gehoord, dat toegeschreven werd aan ijsverschuivingen op een afstand, waarschijnlijk van het jonge ijs in het open water, dat den vorigen dag gezien werd. Het hield spoedig op, zoodat na half vijf niets meer gehoord werd; daar echter de thermometer rees en wel tot -30° en de barometer een halven millimeter gedaald was, waren we toch voorbereid op eené herhaling van groote bewegingen in het ijs; werkelijk werd het kruien ook weer gehoord, maar na middernacht bleef alles rustig.

Inmiddels bleef de wind aanwakkeren; en 's morgens te half zes werden wij gewekt om aan dek te komen; spoedig echter besloot men weer naar beneden te gaan, daar er niets te bespeuren was, dat ons zou kunnen verontrusten. Het woei vrij hard met sneeuwdrift. Te half twaalf werd plotseling een zware schok gevoeld, die allen ook zonder waarschuwing aan dek deed vliegen; alweer werd na onderzoek niets onrustbarends ontdekt; alleen kwam men later tot de ontdekking, dat de barst tusschen de Varna en de Dymphna een weinig verwijd was, zoodat het daarin gevormde ijs vaneen gescheurd was. Daar echter verder geen ijsbewegingen van eenige beteekenis in den omtrek van het schip bespeurd werden, moest het verschijnsel, dat men toch telkens aan boord wat gevoelde of hoorde, toegeschreven worden aan de werkzaamheden aan boord om de lading te verplaatsen en daardoor aan het schip een betere ligging te geven; daar de thermometer begon te dalen, terwijl intusschen de barometer rees, gingen wij vrij gerust den nacht te gemoet. Wij bemerkten namelijk spoedig, dat bij westelijke winden, lagen barometerstand en toenemende temperatuur de persingen meestal werden waargenomen, terwijl bij tegenovergestelde weerstoestanden daarentegen eerder openingen ontstonden, of het ijs rustig bleef.

Den 4^{den} werden wij weer te half zeven gewekt met den kreet: „*La glace bouge!*”,

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



De expeditie uitgerust voor een mogelijken terugtocht. 19 Mei 1883.

de gewone waarschuwing door allen, die in dien tijd den long-room der Dymphna bewoonden, verstaan, en die tevens tot sein diende om naar het dek te gaan, waar verder maatregelen konden genomen worden, wanneer die bleken noodig te zijn; nu was dit gelukkig weer niet het geval en de geheele dag liep verder rustig af.

De persing van den 24^{sten} December bracht allerhande bezigheden met zich. Uit de omstandigheden, die daaruit voortvloeden, bleek duidelijk, dat het een eerste vereischte was het werk op Nieuw-Holland met kracht voort te zetten. Misschien hadden we aan boord der Varna kunnen blijven, ofschoon door de helling van het schip dit verblijf toch zeer onaangenaam zou geworden zijn. Maar hoe licht had het geheel onmogelijk kunnen geweest zijn en geen reden was er, waarom de Dymphna niet hetzelfde lot kon treffen.

In het algemeen belang voor beide expeditiën was het dus gebiedend noodzakelijk een toevluchtsoord te hebben, waar desnoods alle Kara-bewoners konden geborgen worden. Dit werd door allen ingezien en daarom hadden dan ook de timmerlui der Dymphna, zoowel als die der Varna, den onzen bij den bouw van het huis op Nieuw-Holland bijgestaan. Het was reeds zoover gevorderd, dat wij er den 28^{sten} December, zooals boven gemeld is, met ons allen beschutting in gevonden hadden, maar daarom was het nog niet gereed; zoo herinner ik mij b. v., dat het toen nog van geen deur voorzien was, zoodat hiervoor een dekkleed dienst deed.

Zoodra er slechts gelegenheid toe was, werd er aan voortgewerkt. Maar behalve, dat het op zichzelf bruikbaar zijn moest, was het ook een vereischte, dat het van boord gemakkelijk zou te bereiken zijn, waaraan voor 't oogenblik nog veel ontbrak. Daarom vereenigden zich den 5^{den} Januari de officieren der Dymphna met de leden onzer expeditie om met bijlen en spaden de ongelijkheden zooveel mogelijk op te ruimen. Voornamelijk waren het twee reien torossen die ons in den weg stonden; merkwaardig is het, hoe spoedig men zich met eenige moeite over het meest ongelijke ijs een vrij begaanbaren weg kan banen door eenvoudig de meest uitstekende ijspunten af te hakken, daarmede de holten aan te vullen en het geheel met sneeuw gelijk te maken; op die wijze werd dan ook op één dag de weg naar Nieuw-Holland aangelegd.

Op den datum, waarop dit geschiedde, was het juist een halfjaar geleden, dat wij afscheid namen van Nederland, welke gebeurtenis wij in stilte herdachten. Sinds dien tijd was er heel wat geschied, dat we ons volstrekt niet hadden voorgesteld; daarentegen was er ook veel niet geschied, van hetgeen we ons hadden voorgenomen uit te voeren.

Nog was onze toestand alles behalve rustig te noemen; den 6^{den} zouden de toebeidselen om ons aan boord der Dymphna logies te verschaffen gereed zijn; een afzonderlijke kajuit werd daartoe ingericht; onze manschappen en de ekwipaasje der Varna werden bij de matrozen der Dymphna ingekwartierd; de kapitein en de beide stuurhui vonden een plaats naast onze kajuit. Tot nu toe hadden de leden der Nederlandsche expeditie de gemakkelijke stoelen der Dymphna als slaappleatsen gebruikt; alleen was aan mij een beter lot beschoren, doordat Luitnt. HOVGAARD de vriendelijkheid had mij zijn kooi aan te bieden, terwijl hij opmerkte, dat hij in dezen tijd van onrust liever in een stoel sliep om bij het minste alarm bij de hand te zijn. Ook de

officiëren der *Dymphna* waren zoo voorkomend hunne kooien aan onze expeditie-leden aan te bieden, maar dit werd op beleefde wijze afgeslagen.

Nadat onze voorloopige huisvesting ongeveer 14 dagen geduurd had, zou hierin nu verandering komen en werkelijk betrokken wij dan ook ons nieuw slaapvertrek; maar de wind was weer zoo aangewakkerd, dat het geraden geoordeeld werd gekleed te bed te gaan, zoodat wij niet het volle genot der nieuwe inrichting hadden.

Den volgenden dag, Zondag den 7^{den} Januari nam de storm af en werd het op den middag prachtig weêr. Wij waren nu voor goed aan boord der *Dymphna* gevestigd. Natuurlijk was het ons in het eerst vreemd aan onze nieuwe omgeving te gewennen, die ingericht was naar geheel andere gewoonten dan de onze; en dikwijls dachten we terug aan ons gezellig verblijf in de Varna, waar we het vooral door de verbeteringen in den laatsten tijd vóór de noodlottige persing van 24 December zoo goed hadden. Aan den anderen kant moeten we met dankbaarheid erkennen, dat onze gastheeren alles deden om ons recht aangenaam te ontvangen; we waren geheel in hun kring opgenomen, alsof we tot de hunnen behoorden.

Het was een eigenaardig leven a. b. der *Dymphna*. De long-room of het carré, zooals men daar aan boord het gewone verblijf der officieren noemde, was voor de zes personen, waarvoor het oorspronkelijk was ingericht, niet overmatig groot te noemen; dat wij het er dus met ons twaalven, want behalve de leden der Ned. Expeditie was Kapt. KNUDSEN daar ook opgenomen, bepaald nauw hadden, zal niemand betwisten. Overdag hinderde dit weinig, want dan hadden de meesten bezigheid buitenshuis; 's avonds daarentegen gaf het dikwijls aanleiding tot groote opschudding, die soms tot zulk gedrang aanleiding gaf, dat het door een der officieren van de *Dymphna* bij een persing vergeleken werd, waarvan de voorwerpen nu geen ijsmassa's, maar levende menschen waren. Vooral had die plaats, wanneer de waarnemer zijn ronde ging doen op een uur, dat het carré goed bezet was; het eind was echter altijd, dat hij heelshuïds de deur uitkwam, dat de rust spoedig weer hersteld was en dat de humeuren eerder opgewekt dan verstoord waren.

Een tweede eigenaardigheid bood de taal aan. Het personeel van het carré vertegenwoordigde zeer verschillende natiën. De staf der *Dymphna*-expeditie bestond behalve uit den chef, Luitnt. HOVGAARD nog uit de beiden officieren der Deensche marine, de H.H. GARDE en OLSEN en den Italiaanschen zee-officier DE RENSIS, terwijl de H.H. BORCH en HOLM als medicus en natuurhistoricus de expeditie vergezelden; verder was Noorwegen vertegenwoordigd door den kapitein der Varna; wilde nu ieder zijn eigen taal spreken, dan zou er tot het voeren van een algemeen gesprek geen mogelijkheid zijn; daarom werd daarvoor het Fransch gebruikt; dikwijls hoorde men echter onder elkaar ook allerhande andere talen gebruiken; want ofschoon de Fransche taal wel algemeen verstaan werd, vonden sommigen, wanneer ze niet in hun eigen taal konden spreken, Duitsch of Engelsch gemakkelijker; langzamerhand begonnen we bovendien eigenaardige uitdrukkingen van elkander over te nemen, zoodat ons samenzijn niet veel langer had moeten duren, of er was een Kara-taal ontstaan.

Zooals gebleken is, waren de laatste dagen van 1882 evenmin als de eerste van het nieuwe jaar geschikt voor geregelde waarneming. Tusschen de thermometerkooi en de *Dymphna* was het ijs zoodanig opgebroken, dat het niet te doen was elk uur de

instrumenten te gaan aflezen; een tocht daarheen en terug duurde op zichzelf bijna een uur; een enkele maal gingen sommigen onzer er heen om de max.- en min.-temperatuur op te nemen; maar de geregelde serie onzer waarnemingen was den 24^{sten} December afgebroken.

Om ze weer te kunnen opvatten besloot ik, zoodra hiertoe gelegenheid zou zijn, de thermometerkooi over te brengen. Intusschen ging deze arbeid in het eerst langzaam, omdat de krachten voor ander meer noodzakelijk werk vereischt werden, of omdat beweging in het ijs alle geregelde bezigheid kwam afbreken. Den 29^{sten} December werd de thermometerkooi ontruimd; de volgende dagen werd het huis op Nieuw-Holland verder voltooid. Den 8^{sten} Januari was er gelegenheid om de kisten met instrumenten, die grootendeels nog ongeopend in de Varna geborgen waren en na de laatste hevige persing voor alle veiligheid op het ijs geplaatst waren, naar Nieuw-Holland over te brengen en daar in het huis te bergen. Dienzelfden dag werd er een kachel in het huis geplaatst en de thermometerkooi afgebroken. Vóór het invallen van geheele duisternis konden de deelen daarvan nog op het ijs in de nabijheid der Dymphna gebracht worden om ze later naar Nieuw-Holland over te brengen.

Gelukkig volgden er nu eenige rustige dagen, zoodat het werk gereedelijk voortgezet kon worden. Den 9^{den} werd de thermometerkooi op de plaats harer bestemming gebracht en het huis dicht gemaakt, zoodat er den volgenden dag kon gewasschen worden; hiertoe was er een groot kombuis geplaatst tot het smelten van ijs; en de gewasschen plunje kon aan touwen binnen het huis gedroogd worden; dit laatste bleek echter niet snel te gaan; overigens was de gelegenheid uitstekend en vooral daarom zoo gelukkig gevonden, omdat er na de vestiging der Ned. Expeditie a. b. der Dymphna geen ruimte te vinden was, waar het wasschen zou kunnen plaats hebben.

De temperatuur daalde in deze dagen weer gestadig; den 10^{den} hadden wij daardoor bij een kou van -30° C. prachtig helder en stil weer tot viering van den verjaardag van een der leden van de Nederlandsche Expeditie, waarvan de Denen een feest maakten, alsof het een hunner gold. Den volgenden dag wees de thermometer ongeveer -35° C. aan.

Den 12^{den} en 13^{den} werden de werkzaamheden aan het opstellen van de thermometerkooi voortgezet en, ofschoon het den avond van dien laatsten datum nog vrij hard woei, bleef het ijs toch rustig. De richting van den wind was Oost en Noord-Oost en tegen den middag van den 14^{den} bedaarde hij weer; daarom des te meer verwonderde ons te $5\frac{3}{4}$ ure 's avonds een hevig gekraak, waardoor wij gedwongen werden ons gereed te houden; er volgde echter later niets meer, zoodat wij eindelijk den 15^{den} te half twee des namiddags onze waarnemingen konden voortzetten.

Deze bestonden de eerste dagen nog uit niet meer dan hetgeen vroeger door ons verricht werd, toen we nog aan boord der Varna woonden; alleen was het schip nu vervangen door een huis en was de thermometerkooi veel nader daarbij opgesteld dan toen bij het schip.

Ofschoon in vorm zeer primitief, voldeed het huis toch geheel aan zijn doel. Zooals vroeger opgemerkt is, bestond het uit een recht driehoekig prisma met gelijkzijdig grondvlak liggende op een zijner zijvlakken. Beter dan deze bepaling dat bij mogelijkheid

kan doen, geven de photographiën van den 16^{den} Januari, den 20^{sten} Juni, den 9^{den}, 13^{den} en 31^{sten} Juli een denkbeeld van het gebouwtje. De grondliggers van den voor- en achtergevel en de schuine opstaande ribben waren 8 M. lang, terwijl de nok en de zijliggers 6 Meters maten. De vloer die dus 48 M. oppervlakte had bestond uit een dubbele laag planken; uitwendig werd het geheel met asfalt-vilt bekleed. Op een hoogte van 2.75 M. verdeelde een zoldering het gebouw in een boven- en onderverdieping.

Oorspronkelijk werd er slechts één groot raam aangebracht en wel op het Zuiden, zooals op de eerste der genoemde platen duidelijk te zien is. Daarachter had de Heer RUYSS zijn werkplaats als zoöloog, bestaande in een groote tafel, meestal bezet met allerhande flesschen en dozen, voorzien van de wonderen der zee in alcohol of gereed om die te ontvangen, en de instrumenten, die tot hunne beschouwing en voorbereiding gebruikt werden.

In den oostelijken hoek van den tegenoverstaanden wand was de uitgang; de lichtdrukken van den 20^{sten} Juni en den 13^{den} Juli stellen deze zijde van het huis voor. Bij het binnentreden vond men aan zijn rechterhand, dus in den noordwestelijken hoek van het gebouwtje een afgeschoten vertrek, dat mij als studeerkamer diende. Daarachter stond tegen het beschot de observatortafel, waar de waarnemingen werden ingeschreven en gecorrigeerd. Links van die tafel werd de klok van Olland gevonden, die ons den tijd aangaf, maar oorspronkelijk bestemd was voor het photographisch-registreerend declinatie-variëtië-instrument, en daarnaast hing de barometer. Achter den observator, wanneer deze aan zijn tafel zat, was weer een klein vertrekje afgeschoten, waar de Heer LAMIE zijn verblijf hield, dus in den zuidwestelijken hoek van ons gebouw en rechts van den zoöloog; aan diens linkerhand kon door een kamerschot een ruimte afgeschoten worden, die ons als badkamer diende. Van hier tot bijna aan de deur werd de zijwand door een lange werkbank ingenomen, die door onzen timmerman of ook door anderen voor het verrichten van allerhande werkzaamheden gebruikt werd. Neemt men nu nog in aanmerking, dat in het midden een groote kolomkachel met een houten bak, die als kolenbak diende, en het reeds genoemde kombuis stonden, terwijl hier en daar allerhande voorwerpen, vooral veel instrumenten-kisten, over den vloer verspreid waren en eindelijk tusschen de werkbank en den kachel de ladder gevonden werd, die door middel van een luik toegang tot de bovenverdieping, een soort van vliering, verschaft, dan heeft men een vrij nauwkeurig denkbeeld van het verblijf, dat ons gedurende een half jaar voor een groot deel als woning diende.

Boven werden een tijdlang de slaapzakken en pelspakken geborgen, die bij een terugtocht konden te pas komen; daar bevond zich ook het photographisch atelier, d. w. z. een klein geheel donker vertrekje, waar de Heer ЕКАМА zijne photographiën kon ontwikkelen.

Op ongeveer 5 M. afstand van den noordwestelijken hoek van het huis was de thermometerkooi geplaatst op dezelfde wijze als vroeger bij de Varna en ook voorzien van dezelfde instrumenten; eenige meters verder langs het pad, dat van het huis naar de schepen leidde, werd de regenmeter geplaatst.

Toen dit alles in orde was en dus de waarnemingen, die bij gelegenheid der ijspersing van den 24^{sten} December gestaakt waren, weder konden worden opgevat, bestond er ook gelegenheid aan hare uitbreiding te gaan denken.

Een der doeleinden immers waarom oorspronkelijk door mij het plan werd opgevat om een gebouwtje op het ijs te plaatsen, was, zooals men zich herinneren zal, om daardoor gelegenheid te hebben de windmeet-instrumenten van Sörensen op te stellen; den 16^{den} werd hiermede een aanvang gemaakt en reeds den 17^{den} waren ze gereed om afgelezen te worden; de werking voldeed oorspronkelijk uitstekend; al spoedig echter werd een rammelend en later een piepend geluid waargenomen, dat de een of andere fout in de werking deed vermoeden; het rammelen werd terstond vermeden door te zorgen, dat de buis, die de beweging van het kruis met halve bollen overbrengt, niet kon aanslaan tegen den binnenwand van de stevige ijzeren buizen, die als steun voor den toestel dienen, door het aanbrengen van een lederen schijf los om de binnenbuis. Het andere geluid werd waarschijnlijk veroorzaakt, doordat de olie die tot smeren diende, bevroor en daardoor de beweging te stroef maakte; werkelijk bleek deze olie dan ook in een vaste massa herschapeu te zijn.

De hierdoor veroorzaakte teleurstelling kan men zich voorstellen, wanneer men weet, dat door den instrumentmaker opzettelijk olie meegegeven was, die volgens het etiket „bij sterke kou onderzocht” was. Volgens den Heer EKHMOLM chef der Zweedsche expeditie, die evenals de Russische, Oostenrijksche, Deensche en Finsche, van dezelfde instrumenten voorzien waren, was uit proeven, die te Upsala genomen waren, gebleken, dat bij een temperatuur van 40° C. onder het vriespunt de olie nog zeer week was. Volgens het voorloopig verslag schijnt die expeditie dan ook werkelijk geen nadelige gevolgen van het medegegeven smeermiddel ondervonden te hebben; er wordt ten minste daarin geen melding van eenige teleurstelling te dien opzichte gemaakt. Des te opvallender is het, dat bij ons juist de eerste dagen, nadat het instrument in gebruik gesteld was, de olie zoo stijf was, dat daardoor het piepend geluid ontstond en eindelijk de toestel geheel stilstond. Bij nader onderzoek bleek namelijk het beweeglijk kruis met de halve bollen zoo vast te staan, dat het raadzaam was het met de hand niet om te draaien uit vrees van iets daaraan te bederven. Toen het bovenstuk afgenomen en binnenshuis gebracht was, liep de toestel na eenigen tijd weer gemakkelijk, een bewijs dat het stilstaan alleen aan het vastworden der olie moest toegeschreven worden. Gelukkig was spoedig een middel gevonden om voor goed in het gebrek te voorzien; ik mengde de olie in verschillende verhoudingen met petroleum en stelde die mengsels aan de temperatuur der buitenlucht bloot; daaruit bleek mij, dat gelijke deelen van de medegegeven olie en petroleum een smeermiddel opleverden, dat bij de toen heerschende luchttemperatuur van — 42° C. niet vast werd maar een zalfachtige zelfstandigheid vormde; nadat de assen van den anemometer en van de windvaan daarmede gesmeerd waren, hebben beide instrumenten geregeld gewerkt, ofschoon later de temperatuur nog aanzienlijk gedaald is.

Bij het opstellen der instrumenten mag ook nog wel vermeld worden, dat de hoogte van den bak van onzen barometer boven de zee-oppervlakte vrij nauwkeurig 2½ M. bedroeg; de daartoe vereischte bepaling werd op de volgende wijze verricht. Op eenigen afstand ten Zuidwesten van ons huis werd een gat in het ijs opgehouden voor de dreggingen en het meten der temperatuur van het zeewater zoowel aan de oppervlakte als op de verschillende diepten; in die bijt werd een lat recht op en neer

gehouden, zoodat het ondereind de wateroppervlakte juist raakte; nu werd in het huis langs een timmermans-luchtbel-waterpas eerst gevisceerd op den barometer en daarna op de lat en zodoende twee punten bepaald, een op den barometer en een op de lat, die met het oog van den waarnemer in hetzelfde waterpas-vlak lagen; door nu de hoogte van het eerste punt boven den barometerbak af te trekken van die van het tweede tot het zee-oppervlak was de verlangde grootte terstond bekend.

Van nu af aan konden we ons geheel bezighouden met het doel, waarvoor we gezonden waren, voor zoover de buitengewone toestanden, waarin we geraakt waren, dit toelieten; de beweging in het ijs was ten minste nu geen verhindering meer, die onze werkzaamheden kwam storen. Van nu af aan liepen de waarnemingen geregeld haar gang en werden van tijd tot tijd bijzondere bezigheden verricht, wanneer voor dezen of genen de gelegenheid zich daartoe aanbood.

Maar ook het gezellige leven werd niet vergeten en vooral elke gelegenheid gretig aangegrepen, die ons met onze herinneringen in het Vaderland terugbracht. Als beleefde gastheeren stelden de Denen zich op de hoogte van onze nationale en huiselijke feestdagen, zooals ook op den 19^{den} Februari zou blijken. De verjaardag van Nederland's koning werd op luisterrijke wijze herdacht. De Dymphna pavoiseerde en de dag werd op feestelijke wijze doorgebracht. 's Avonds werd een optocht met fakkellicht naar ons huis op Nieuw-Holland georganiseerd. Daar kwamen alle bewoners der Kara-zee samen, zoowel chefs als matrozen onder het genot van een „bowl”, waarbij de Heer HOVGAARD den officieelen toast op onzen vorst instelde. Een onzer antwoordde met een heildronk op Koning Christiaan. Na afloop gingen we weer in optocht naar het schip terug.

Een groote verbetering in onzen toestand was het terugkomen der zon, want ofschoon de schemering ons midden op den dag wel voor velerlei arbeid genoegzaam licht verschafte, toch verlangden wij hartelijk naar den tijd, waarop we de dagvorstin weer zouden begroeten. Volgens sterrekundige berekeningen zou zij den 21^{sten} Januari voor 't eerst zichtbaar kunnen zijn; maar op dien dag werd ze door een dichte wolkenbank in het Zuiden aan ons oog onttrokken.

Den 22^{sten} verscheen zij echter in vollen luister. Om haar zoo spoedig mogelijk in het oog te krijgen, beklom elk het hoogste punt, dat hij bereiken kon. De Denen vatten post in het want van hun schip, terwijl velen van ons boven op het dak van ons huis een plaats zochten. Eindelijk verscheen ze! Reeds van te voren was het zuidelijk gedeelte van den gezichteinder als met een goudgloed overtogen. De glinsterende ijstoppen van verwijderde torossen kwamen daarin als nog sterker lichtende punten uit, zoodat we ons in 't eerst menigmaal vergisten en meenden de zon reeds te zien, terwijl het nog slechts door haar beschenen voorwerpen waren, die als herauten hare komst kwamen melden. Zij zelf vertoonde zich als een sterk lichtend streepje, dat al meer en meer vorm verkreeg bij het stijgen, totdat zij zich eindelijk bijna in haar geheel boven den ijsrand verhief. Haar gedaante was door de sterk onregelmatige atmosferische lichtbreking nagenoeg geheel onkenbaar; in plaats van als een ronde schijf deed zij zich met velerlei bochten en insnoeringen voor. Lang duurde het schouwspel niet, want al spoedig verdween zij weer voor ons oog; nu echter niet om, als vroeger, weken en

maanden weg te blijven, maar om den volgenden dag wat hooger te stijgen en ons telkens al meer en meer van haar lichtstralen te doen genieten.

De terugkomst van het directe zonlicht had een grooten invloed op onze levenswijze, vooral op de bezigheden, die we onder handen namen. Waren we gedurende den winter vooral aan onze woning, ons schip of huis gebonden, thans konden we ons weer naar buiten begeven om daar bezigheid te zoeken, zoowel voor uitspanning als voor vermeerdering onzer kennis. Nu gingen we weer, evenals vóór de poolnacht, wandeltochten ondernemen om den toestand van het ijs om ons heen te onderzoeken en om te zien, wat de uitwerking was geweest van de hevige bewegingen, waarvan we zoo dikwijls getuigen en waarin we tweemaal zelfs van zeer nabij betrokken geweest waren, maar waarvan we de uitwerking op een eenigszins aanmerkelijken afstand om ons heen slechts zeer gebrekkig hadden kunnen nagaan.

Wat was er toch wel van San Salvador geworden, het zware ijsveld, dat ons om de hechtheid, die het vertoonde het veiligste toevluchtsoord in onze nabijheid toescheen? Slechts gedeeltelijk had het aan onze verwachting beantwoord. Immers, het was zelf niet tegen de persing bestand geweest en aan de randen hadden zich torossen gevormd; een gedeelte was er van afgescheurd, zoodat wij er het dépôt niet meer veilig meenden, vooral omdat het zich zoover van de schepen verwijderde, dat de gemeenschap daarmede te moeilijk zou worden. Toen nu het licht weer kwam, gingen we er dikwijls heen en herkenden nog versehiden punten, die ons gedurende ons verblijf daar waren opgevallen. Een zeer hooge toros, die gedurende den laatsten tijd van ons verblijf daar gevormd was, diende ons dikwijls tot baak om ons bij onze wandelingen te orienteeren.

Vooraf voor de plaatsbepalingen is de terugkeer van de zon van veel gewicht. Men weet, dat het meten der hoogte van de zon het gewone aan boord gebruikte middel is om de lengte en breedte te bepalen van de plaats, waar het schip zich bevindt. Gedurende den poolnacht mist men dit middel nu geheel en moet er dus naar een ander verschijnsel aan den hemel uitgezien worden om toch tot de gewenschte uitkomst te geraken.

Hiertoe kan vooreerst gebruik gemaakt worden van een verschijnsel, dat sterrebedekking genoemd wordt en hierin bestaat, dat een ster aan ons oog onttrokken wordt, doordat de maan zich daarvoor plaatst. In de sterrekundige jaarboeken vindt men vele gevallen van te voren berekend, wanneer zulk een sterrebedekking zal plaats hebben. Het tijdstip, waarop dit geschiedt, is daarin aangegeven voor de plaats, waarvoor het jaarboek berekend is, dus b. v. voor Greenwich; heeft men nu voor het oogenblik, waarop men het verschijnsel waarneemt, ook den tijd van de plaats, waar men zich bevindt, dan kan men hieruit onmiddellijk de lengte daarvan bepalen; want voor elk uur, dat het ergens later is dan te Greenwich, is de lengte 15° oostelijker.

Jammer slechts, dat sterrebedekkingen niet zooveel voorkomen, dat men van dat hulpmiddel voor een geregelde dagelijksche lengte-bepaling kan gebruik maken, maar er is een ander verschijnsel, dat aan dezelfde oorzaak, de eigen beweging der maan, is toe te schrijven, en dat bij heldere lucht altijd, zoolang de maan boven den horizont is, een middel aan de hand geeft om tot het gevraagde doel te geraken.

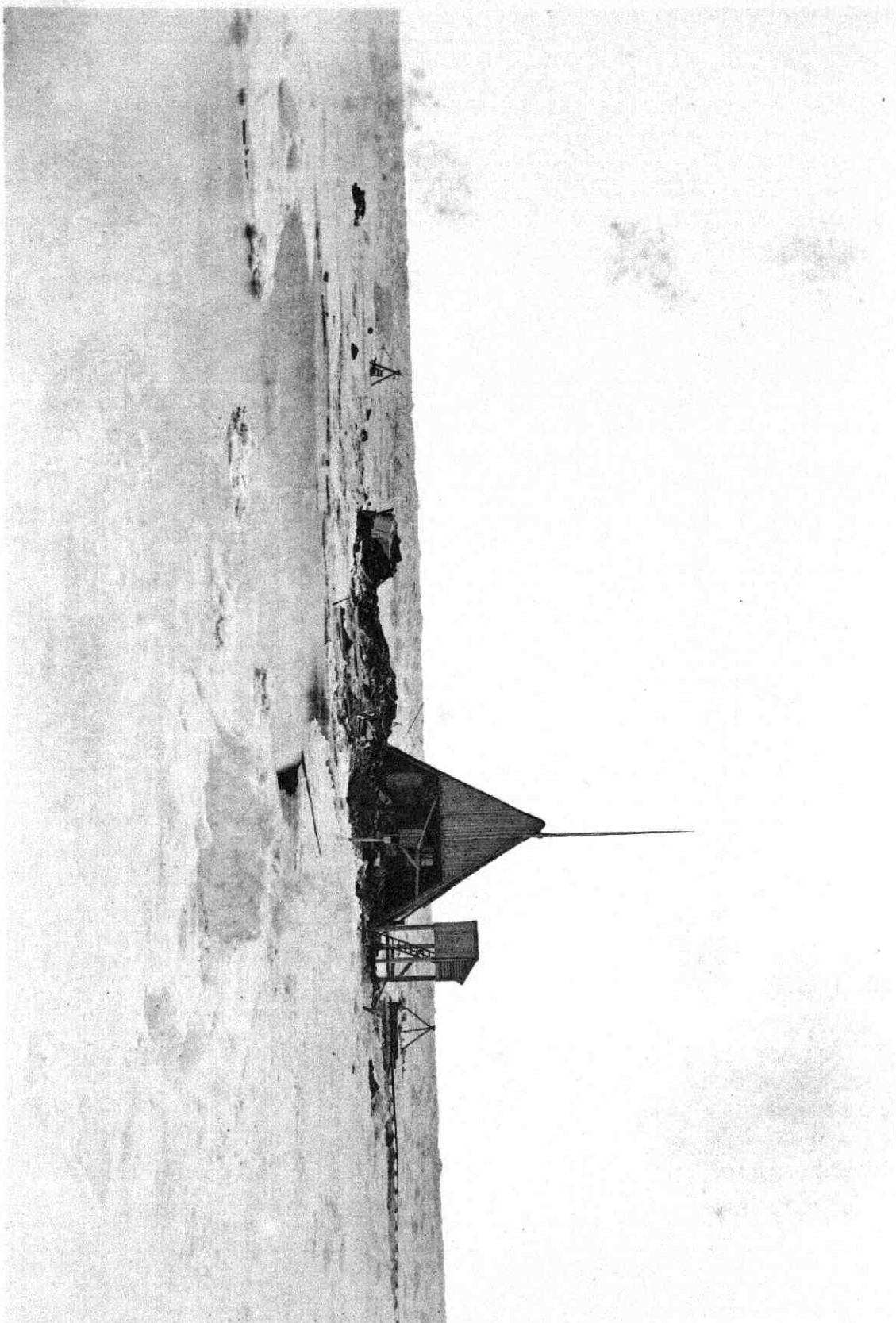
Zooals men weet, schijnen de vaste sterren tengevolge der omwenteling van de aarde om hare as in 24 uren een cirkel te beschrijven, maar blijven daarbij hun onderlingen stand behouden; wanneer men afziet van de in later tijd ontdekte zeer kleine verplaatsingen, is het alsof zij vastgeklonken zijn aan het hemelgewelf en daarmede ronddraaien. De maan heeft echter hare eigen beweging, waardoor zij elken dag ongeveer 13° terugblijft bij de beweging der sterren. Wordt dus heden een ster door de maan bedekt, dan zal zij morgen 13° ten Westen daarvan te vinden zijn. Zoo veranderen de afstanden van de maan tot de sterren voortdurend; en nu vindt men voor eenige sterren in de jaarboeken opgeteekend, welke afstanden zij voor bepaalde uren, gerekend naar den tijd van Greenwich, hebben. Voor tusschengelegen uren gelden natuurlijk tusschengelegen afstanden. Heeft men dus op een bepaald oogenblik den afstand van een ster tot de maan gemeten, dan kan men daaruit berekenen, hoe laat het toen te Greenwich was, en kent men nu ook den tijd op de waarnemingsplaats, dan levert het verschil van die tijden weer de lengte der plaats op.

Natuurlijk is de waarneming niet zoo eenvoudig, als zij hier wordt voorgesteld, dat alleen geschiedde om een denkbeeld te geven van het beginsel, waarop zij berust. Er moet een tal van correcties worden aangebracht, die haar zeer omslachtig maken, zoodat zij dan ook niet toegepast wordt, tenzij, zooals bij ons, andere middelen ontbreken.

Daarbij komt nog, dat men zich met ééne meting niet te vreden stelt, maar er gewoonlijk eenige in korte tijdsverloopen na elkaar neemt om een des te grooter nauwkeurigheid te bereiken.

Wanneer men nu bedenkt, dat, zoolang men bezig is, het instrument in de hand gehouden wordt en men deze dikwijls geheel onbedekt moet laten om de fijne stelschroef te kunnen bewegen, dan leert men de blijmoedigheid hoogelijk waardeeren, waarmede de Heer LAMIE zich geheel vrijwillig al die moeite getroostte, en daardoor bereikte, dat de weg, dien wij met het ijs in de Karazee hebben afgelegd nu veel beter bekend is, dan anders mogelijk zou zijn en dus de oorzaken, waaraan de ijsbeweging te wijten is, met meer kans van slagen kunnen worden nagegaan.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Het huis uit het N.W. gezien. 20 Juni 1883.

HOOFDSTUK XII.

K A L M T E.

Invloed van het licht op de gelaatskleur. Lichteffekt. Opdoeming. Onderzoek der instrumenten. Anemometer. Gradueering door middel van luchtballons. Beschrijving der methode. Verschijning van vogels. Weinig wild. Vossensporen. Verjaardag van Koning Humbert. Feestviering ter eere van den Koning van Denemarken. Kegelbaan. Gedaanteverwisselingen van het ijs. Bevroren zoetwaterplassen. Schaatsenrijden. Bevrozen van zeewater. Ruig aanzien der oppervlakte. Vochtige sneeuw bij strenge vorst. Persingen. Sneeuw. Sneeuwruigen. Sneeuwhut. Smelten van het zee-ijs. Bruingele vuile kleur van het ijs. Slijk en steenhoopen op het ijs.

Na onze vestiging op Nieuw-Holland kwamen geen groote incidenten de kalmtte verstoren, zoodat we ons meer dan dit vroeger het geval was, konden wijden aan ons eigenlijk werk; daarbij oefende het licht een weldadigen invloed op ons uit, zoowel lichamelijk als geestelijk. In 't eerst na het terugkeeren der zon was onze gelaatskleur zeer achteruitgegaan; de meesten onzer hadden een bleeke vaalgroene tint over het gelaat, die bij den een sterker, bij den ander minder sterk uitkwam, zoodat sommigen er uitzagen, alsof zij doodziek waren, terwijl aan anderen het gemis aan zonlicht weinig scheen te hebben geschaad. De verandering was echter veel meer uiterlijk dan innerlijk; slechts weinigen hadden zelf een gevoel van verslapping opgemerkt en toen eenmaal de zon zich weer vertoonde, was het merkwaardig te zien, hoe spoedig we onze gewone kleur weer terugkregen. Toch schijnt de verandering, die het gemis aan licht op ons teweegbrengt, niet zoo gering te zijn, als men uit ons spoedig herstel zou kunnen afleiden. Het bloed ondergaat eene verandering en wel vermindert het aantal roode bloedlichaampjes met eenige millioenen; gelukkig dat een gezond individu zooveel van dat kapitaal bezit, dat een paar millioen meer of minder weinig uitmaakt en in allen geval het deficit bijzonder snel weer aangevuld wordt, als het gemis aan bovengenoemde oorzaak te wijten is.

Soms oefende het zonlicht een zeer eigenaardige uitwerking op het aanzien onzer omgeving uit; zoo vind ik in mijn dagboek opgeteekend, dat den 27^{sten} Februari bij het opkomen der zon deze door een zware wolkbank aan ons oog onttrokken was; het westelijk deel van het ijsveld, dat binnen onzen gezichteinder lag was met een gouden licht als overgoten; daarbij was het, alsof aan de westerkim zich kleine wolkjes sterk verlicht vertoonden; dit waren echter de oneffenheden van het ijs, die het zonlicht weerkaatsten. Dien dag was er ook een sterke opdoeming waar te nemen; gewoonlijk bemerkte men bij zulke gelegenheden, dat uitstekende ijspunten in de verte hooger gezien werden, dan waar ze zich werkelijk bevonden, zoodat ze zich soms vertoonden als

boven den horizont zwevende, geheel afgescheiden van het overige ijs; meestal geschiedde dit niet, maar hingen ze schijnbaar met het ijsveld samen, doordat een lager gedeelte zich ook opgeheven vertoonde, maar niet zooveel als het eerste; zoo ging het verder met weer lager gelegen gedeelten en het geheel kreeg daardoor het aanzien alsof een gedeelte van het ijs naar boven was uitgerekt. Vooral door een kijker gezien geeft het verschijnsel aanleiding tot allerhande fantastische voorstellingen; zoo is het zeer gewoon, dat men den indruk krijgt van een fort met hooge wallen omgeven of van een stad beveiligd door steile muren met sterke torens.

Behalve de gewone waarnemingen was er een tal van onderzoekingen omtrent de deugdelijkheid der instrumenten of de beteekenis hunner aanwijzing te doen. Zoo moesten b. v. de thermometers bij een normaal-instrument vergeleken worden om te zien in hoever de afgelezen temperatuur betrouwbaar was of welke correcties moesten aangebracht worden. Maar er zijn andere instrumenten, waarbij het verband tusschen hetgeen afgelezen wordt en het weerkundig element, dat men daardoor wil kennen, niet zoo terstond is in te zien. Dit is o. a. het geval met de anemometers, die wel door de meer of minder snelle omwenteling van hunne armen aanduiden of de windsnelheid, groot of klein is, maar daarvoor in 't geheel geen volstreekte maat opleveren.

Het instrument, dat bij de expeditie moest dienen om de windsnelheid te bepalen was een anemometer naar Robinson en speciaal ingericht voor poolexpedities naar het model daarvoor aangegeven door Prof. THEORELL voor de Zweedsche expeditie naar Spitsbergen in 1872-73. Daar had het goed voldaan. Naar de ervaring, die men bij het instrument bij die gelegenheid had opgedaan en naar aanleiding van opmerkingen door Prof. WILD te St. Petersburg gemaakt, waren er nog eenige wijzigingen aangebracht, die het nu zoo aanbevelenswaard maakten, dat het juist in dezelfde afmetingen en bij den zelfden fabrikant, SÖRENSEN in Stockholm, besteld werd voor de expedities van Zweden, Rusland, Oostenrijk, Denemarken, Finland en Nederland. Des te meer was het van belang om de beteekenis der aanwijzingen van dat instrument met juistheid te kennen.

Evenals alle instrumenten van deze soort bestaat het uit een kruis van vier gelijke armen, dat horizontaal ligt en om een loodrecht staande as kan draaien; aan de uiteinden der armen zijn metalen kommen zoodanig bevestigd, dat het platte vlak, dat elke kom zou afsluiten, loodrecht staat, en dat bij het draaien de bolle kanten van de vier kommen allen in denzelfden zin zich bewegen. Wordt zulk een toestel nu aan den wind blootgesteld, dan draait het kruis rond en wel zoodanig, dat de bolle zijden vooruitgaan en de openingen achteraan komen. Men ziet terstond in, dat de richting, waarin de wind waait, geen invloed heeft, en het instrument dus het voordeel aanbiedt, dat het niet naar den wind behoeft gesteld te worden, hetgeen bij andere soorten van windsnelheid- of krachtmeters wel het geval is.

In de beweging van het kruis deelt natuurlijk de daarmede verbonden as, en binnenshuis wordt die beweging overgebracht op een telwerk, zooals b. v. onze gasmeters hebben; daarop kan men dus terstond aflezen, hoeveel omwentelingen de kommen volbracht hebben sedert de laatste opteckening; dus, naar de bij ons gevolgde wijze van waarneming, in het laatst verlopen uur. Bij sterken wind zal men grootere getallen verkrijgen dan bij zwakken wind, maar daaruit mag men nog niet besluiten, dat bij

twee-, driemaal grootere aflezingen enz. ook de wind twee-, driemaal zoo snel gewaaid heeft.

Vooreerst toch zal bij het kleinste zuchtje de toestel tengevolge van de wrijving niet in beweging komen; bij eenigzins bemerkbaren wind begint de beweging eerst; maar nu nog zal de toename in snelheid van den anemometer geen gelijken tred houden met die van den wind. Toch zal er een verband bestaan tusschen de omwentelings-snelheid van den toestel en de windsnelheid, en dat verband dient bekend te zijn om uit de waarnemingen de windsnelheid af te leiden; m. a. w. het instrument moet ge-gradueerd worden.

Reeds lang voordat er aan een poolexpeditie gedacht werd, had ik mij voorgesteld, dat men daartoe op de volgende wijze zou kunnen geraken. Laat men een luchtballon vrij in de lucht zweven, dan zal hij door den wind worden medegevoerd en spoedig volmaakt dezelfde snelheid hebben aangenomen als deze. Weet men nu, hoeveel meters zulk een ballon in de seconde aflegt, dus de windsnelheid, en tevens het aantal omwentelingen van het anemometerkruis in denzelfden tijd, dan is het verlangde verband voor dit geval bekend. Herhaalt men de aangegeven proef bij zeer verschillende windsnelheden, dan kan men een tabel opmaken, waarin men voor verschillende omwentelingssnelheden van het kruis de overeenkomende windsnelheden vindt opgeteekend; het instrument is dus ge-gradueerd.

Hoe eenvoudig deze methode ook schijnt, waardoor zij boven vele andere de voorkeur verdient, zoo ziet men toch gemakkelijk in, dat ze niet overal is toe te passen; men moet nml. over een vrij terrein kunnen beschikken om den ballon gedurende een zekeren tijd te kunnen nagaan en zijn snelheid te meten. Zulk een terrein bood de bevroren Kara-zee aan en daarvan maakte ik dan ook gebruik om de gewenschte wijze van gradueering in toepassing te brengen.

Daartoe werden op het ijs, van het huis af in de richting van den wind twee ramen van latwerk geplaatst op ongeveer honderd meter afstand van elkaar. Nadat de ballon met waterstofgas gevuld en door een aangehecht stukje kaartpapier het gewicht zoo geregeld was, dat hij in de lucht vrij gelaten noch rees, noch daalde, werd hij aan een hoogen staak zoodanig bevestigd, dat hij met een enkelen ruk aan een touwtje kon worden losgemaakt. Nu posteerden zich de waarnemers op de volgende wijze, een bij den anemometer om de omwentelingen te tellen, een bij den staak met den ballon, een bij elk der genoemde ramen en een daartusschen met een chronometer om den tijd op te teekenen.

De waarneming begon, doordat de ballon werd losgerukt; zoodra de waarnemer bij het eerste raam hem zag passeeren, riep hij „stop!”, dat voor de anderen het sein was om den tijd op te teekenen en een begin te maken met het tellen der omwentelingen van het instrument; de waarnemer bij het tweede raam sloot de proef met hetzelfde commando. Men had nu alles, wat voor de berekening noodig was; de windsnelheid werd berekend uit den tijd, dien de ballon had noodig gehad om den afstand tusschen de beide ramen af te leggen, terwijl het aantal omwentelingen van den anemometer gedurende dien tijd ook bekend was.

Een dertigtal waarnemingen op deze wijze uitgevoerd gaven mij het materiaal om

een deugdelijke gradueering van onzen anemometer op te maken. De waarnemingen liepen gewoonlijk naar wensch af; alleen eischte het plaatsn der ramen heel wat moeite, vooral, omdat men niet den meest begaanbaren weg kon uitkiezen, maar in de te volgen richting geheel gebonden was en geen terreinmoeielijkheden kon ontgaan; menigmaal hadden we dan ook veel tegenspoed daarbij en waren genoodzaakt over verbrokkeld ijs door hooge sneeuw te waden.

Toen mijn kamer in het huis werd ingericht, was een raam nog geheel overbodig; licht kon er niet door binnen komen, en wie weet of het huis nog staan zou als dit wel mogelijk was; toen dit nu bleek het geval te zijn, kreeg ik ook een raam in mijn vertrek, waardoor het in bruikbaarheid veel vooruitging; menig uurtje heb ik bij het licht, dat ik daardoor ontving, zitten lezen of mij bezig gehouden met corrigeeren der aantekeningen, controleeren van instrumenten of met mijne bijzondere waarnemingen.

Als verdere teekenen van vooruitgang in de natuur beschouwden wij het verschijnen van vogels. Den 29^{sten} Maart zagen wij voor het eerst na den winter een sneeuwgor, een aardig vlug vogeltje, dat rond het huis en het schip kwam oppikken, wat het daar vond afkomstig van onzen voorraad. Het was jammer, dat we er jacht op moesten maken, maar ten bate der zoölogische verzameling was dat toch onze plicht. Den 4^{den} April werden voor het eerst weer meeuwen gehoord; in het algemeen moet echter opgemerkt worden, dat we bijzonder weinig vogels en ook ander wild zagen. Onze ijsvlakte was waarschijnlijk te groot en het open water, waar alleen voedsel te vinden was, te ver verwijderd van onze ligplaats.

Op een tocht, dien Luitnt. HOVGAAARD den 10^{den} April met Luitnt. OLSEN en een zijner matrozen maakte in N.O.-lijke richting, zagen zij op 4 Engelsche mijlen afstand een wijd kanaal en veel vossensporen. Om een doel voor zulke tochten aan te wijzen, die voor de gezondheid in allen geval zeer belangrijk waren, werd daar een tent met eenige mondbehoefden achtergelaten; voor hen, die zich opgewekt gevoelden tot jagen, waartoe hier gelegenheid scheen te bestaan, was dus alles voorhanden om er één of twee dagen te kunnen vertoeven. Menig tochtje werd er heen gemaakt, maar nooit kwam men met eenigen jachtbuit terug.

Onder de gedenkwaardigheden van dezen tijd mogen de nationale feesten, die toen gevierd werden, niet vergeten worden. Den 14^{den} Maart werd op gepaste wijze de verjaardag van Koning Humbert van Italie gevierd, als blijk van waardeering aan den Luitenant bij de Italiaansche marine, den heer DE RENSIS, die de Dymphna-expeditie vergezelde. Maar het groote feest van het seizoen zou den 8^{sten} April, den verjaardag van Koning Christiaan van Denemarken, gevierd worden. Er werd voor dien dag een schietwedstrijd georganiseerd. Op een hoogen staak was een houten vogel geplaatst, en nu was het de kunst die aan den kop of een der vleugelen te treffen, en wel moest dit geschieden overeenkomstig het door elk schutter van te voren opgegeven plan, anders gold het schot niet. Evenals den 19^{den} Februari deelden ook weer allen, manschappen zoowel als officieren, in het feest. De prijs werd behaald door hem, die den vogel van den staak afschoot. 's Avonds was er bijeenkomst met den gebruikelijken bowl in de „ijsgrot”.

Het hakken van ijs voor drinkwater ging nml. maar niet zoo voor de vuist weg;

veeleer ging men daarbij op artistieke wijze te werk; zoo hadden wij reeds vroeger bij een andere gelegenheid een dergelijk product van arktischen bouwtrant mogen binnentreden; maar hetgeen wij nu te zien kregen, overtrof verre het vorige in strengheid van stijl en juistheid van proportie. Het geheel, waarin men binnentrad langs een gang in het ijs uitgehouwen, die eindigde in een trap van vier treden naar beneden, bestond uit een ruim lokaal, in gothischen stijl gebouwd. De bogen werden door pijlers gedragen; alles was verkregen door naar een vast plan het ijs weg te hakken en alleen het materiaal, dat moest dienen om de gewelven te schragen, werd gespaard. Overal was de hoogte toereikend om den langsten van ons toe te laten er recht op te staan en de geheele ruimte was voldoende om ons allen te bevatten. Bedenkt men, dat dit eigenaardig gebouw alleen door eenige manschappen der schepen was tot stand gebracht, dan staat men werkelijk verwonderd over den goeden smaak en de praktische bekwaamheid, die er door aan den dag gelegd werden. Toen wij er 's avonds toegang verkregen, was het van binnen met lampions verlicht; dit leverde, door weerkaatsing tegen de ijswanden, een verrassend effect. Bij dag was de grot een bezoek ook zeer waard; dan kwam het licht door de wanden heen naar binnen en vertoonde door de zacht groene kleur een niet minder schoone uitwerking.

Onder de genoemens, die we, nadat het zonlicht teruggekomen was, meer naar buiten konden zoeken, nam het kegelspel een voorname plaats in. Van Drontheim hadden we al het materieel daartoe medegenomen. De lange gang, die op Dieksouhaven het huis met het observatorium zou verbinden, was tevens uitermate geschikt geweest, om ons daarbij tot beschutting te dienen. Nu moesten we er een plaatsje in de open lucht voor zoeken en vonden een geschikte gelegenheid in de nabijheid van het huis. Op de lichtdrukken van den 20^{sten} Juni en van den 9^{den} Juli is er iets van te zien. Op de eerste ligt rechts achter het huis een reeks planken of dwarsbalkjes, terwijl op de laatste in den rechter benedenhoek juist de plaats te zien is, waar de kegels werden opgezet met de ijzeren plaatjes, die de juiste plaats aanwezen en een paar opstaande planken daaromheen, om den bal tegen te houden. Toen was de baan echter al zeer in verval, zooals ook wel uit de teekening te zien is, tengevolge van het wegsmelten van het ijs aan de oppervlakte, dat zeer ongelijk geschiedt en dus aan de waterpasse ligging groote schade doet. In 't eerst trachtten we het gebrek nog te verhelpen door de verzakte plaatsen te ondersteunen, maar al spoedig bleek dit een onbegonnen werk te zijn, en kwam de kegelbaan in een toestand, die ons deed verwonderd staan, dat we er nog ooit met genoegen gebruik van hadden kunnen maken.

Van de veranderingen, die het ijs tengevolge van de wisseling der jaargetijden ondergaat, is in de vorige bladzijden nog weinig vermeld, behalve in zoover het ons hinderde in het voortzetten onzer reis en later door de persingen ons steeds op onze hoede deed zijn en den ondergang der Varna veroorzaakte. Daarom vinde een nadere beschouwing omtrent dit onderwerp hier een plaats.

Om een zeker rigtsnoer te hebben zal ik zooveel mogelijk de orde volgen, waarin wij de verschillende gedaanteverwisselingen gedurende de expeditie hebben kunnen nagaan. Reeds spoedig, nadat we in de arktische streken waren aangekomen, zagen we losse brokken drijfijis; langzamerhand kwamen de verschillende stukken

dichter opeengehoopt voor en eindelijk sloten ze bijna tegen elkaar aan en vormden dan het zoogenaamde pakijs, dat dus bestaat uit een samenvoeging van stukken ijs van het vorige en van vroegere jaren overgebleven, die een zeer verschillende gedaante en grootte hebben. Van stukjes van de grootte eener vuist en nog kleiner tot velden van meer dan een uur gaans in omtrek, komen ze in alle tusschengelegen schakeeringen voor. De kleur is niet helder wit, maar zij schijnen met een vuile geelbruine tint overdekt. Op de grootere stukken vindt men in de lagere deelen meestal zoet water, dat, zooals vroeger is medegedeeld, dikwijls onze watervaten voorzien heeft.

Zoodra de nachten een temperatuur beneden het vriespunt beginnen te vertoonen, en dat geschiedt al zeer spoedig, bevrozen deze plassen het eerst en vormen dan een geschikte gelegenheid voor schaatsenrijden, waarvan we nog vóór onze ontmoeting met de Dymphna dikwijls gebruik maakten, wanneer we vast lagen aan een groote schol, die daartoe gelegenheid aanbood. Later vormde het met onze nieuwe kennissen een der meest geliefkoosde uitspanningen, dat tot onzen spijt te kort duurde, daar de sneeuw het ons spoedig moeielijk, maar later geheel onmogelijk maakte; reeds in het begin van October was zooveel daarvan gevallen, dat er aan opruimen geen denken meer was, vooral ook, omdat de wind ons werk telkens weer kwam verijdelen.

Een ander gevolg van de eerste sneeuw is, dat onze geheele omgeving nu niet meer den licht bruinachtigen tint van weleer vertoonde, maar helder wit werd, zooals zij nu den geheelen winter zou blijven, waar wij zelf, door asch en dergelijke weggeworpen zelfstandigheden, dit niet beletten.

Vervolgens beginnen schollen van oud ijs één geheel te vormen, doordat het zeewater, dat de tusschenruimten aanvult, vast wordt en het cement vormt, waardoor zij aan elkander gehecht worden.

Blijft de koude nu aanhouden, dan vormt er zich ook een korst nieuw ijs over de grootere open vakken, zooals er één achter de schepen was kort na onze uitsluiting.

Dat bevrozen van zeewater gaat met verschijnselen gepaard, die verdienen hier nader besproken te worden. Het is bekend, dat zout water niet zoo spoedig bevriest als zoet water; daartoe is een sterker verlaging van temperatuur noodig, die verschilt al naar het zoutgehalte van het water. Wanneer de temperatuur nu beneden het vriespunt van zoet water daalt, dan zal bij een bepaalden thermometerstand een gedeelte van het zeewater vast worden en kristallen vormen, bestaande uit zoodanige zoutoplossing, als met die bepaalde temperatuur overeenkomt.

Het zee-oppervlak wordt met een soort van vilt overdekt, waarvan het weefsel gevormd is uit kristallen van deze zoutoplossing, terwijl de mazen of tusschenruimten gevuld zijn met een sterkere oplossing, die bij de bedoelde temperatuur niet vast wordt. Daalt de temperatuur nu, dan komt weer een ander gedeelte tot kristallisatie, terwijl weer een nog sterker oplossing in de holten opgesloten blijft.

Zoo wordt de korst al vaster en vaster; maar gemakkelijk zal men inzien, dat haar aard altijd iets leerachtigs zal behouden, welke eigenschap echter al minder en minder zal worden, naarmate de temperatuur daalt. Dit is dan ook werkelijk het geval. Wandelt men over zulk ijs, al is het een halven decimeter dik, dan ziet men er toch altijd een lichte golving in, terwijl zoetwaterijs van die dikte bijna sterk genoeg is om paard

en slede te dragen. Het heeft echter wel draagkracht genoeg, maar bezit alleen een taaiheid, die bij het eerste gezicht groote verwondering baart, omdat men dit van ons zoetwaterijs niet gewoon is. Vooral komt deze aard uit bij eenige beweging in het ijs; naderen b. v. twee oude schollen, die door zulk nieuw gevormd ijs gescheiden zijn, elkander langzaam, dan plooit het laatste zich als een kleed, of wanneer het dikker is, wellt het zich als een brug. Meermalen zijn wij in de gelegenheid geweest dergelijke vormingen na te gaan, want wanneer de temperatuur nu daalt, dan wordt het ijs hard in den toestand, dien het op het oogenblik heeft.

Een tweede gevolg van deze eigenaardige bevroering van zout water is, dat een jong ijsveld er uit ziet alsof het bedekt is met rijp, evenals onze weilanden na een nachtvorst. De reden is echter een geheel andere. Wanneer reeds een ijslaag van de bovengenoemde lederachtige samenstelling gevormd is, bevat dit in de holten nog altijd vocht van een sterk zoutgehalte; daalt nu de temperatuur snel, dan gaat ook dit in den vasten toestand over; daarbij ondergaat het echter een sterke uitzetting, zoodat de zelfstandigheid met kracht uit de holten naar buiten gedreven wordt en zoodoende aanleiding geeft tot de vorming van dat eigenaardig op rijp gelijkend, bekleedsel. Beschouwt men de uitgedreven kristalvormingen van nabij, dan bespeurt men, dat zij niet altijd hetzelfde maaksel hebben, hetgeen waarschijnlijk samenhangt met de verschillende omstandigheden, waaronder zij ontstaan; b. v. een sneller of langzamer dalen der temperatuur of de meerdere of mindere vochtigheid der lucht. Soms bestaan zij uit dunne plaatjes, die dan in het zonlicht een prachtig effect opleveren door het schitteren met de daaraan eigenaardige kleuren, zooals men die bij parelmoer opmerkt.

Zooals men weet, smelt sneeuw, evenals ijs, bij een temperatuur van 0°C .; in de Karazee hebben we dit dikwijls anders opgemerkt. Wordt nml. een ijsveld als het zooeven beschrevene met sneeuw bedekt, dan komt deze in aanraking met de veel zout bevattende kristallen, waarvan boven sprake was. Nu is het een algemeen bekend feit, dat men door zout en sneeuw met elkaar te mengen, een papachtige massa verkrijgt van een veel lagere temperatuur dan elk der bij elkander gemengde zelfstandigheden. Dit geschiedt hier ook, de onderste laag sneeuw vormt met het zout der kristallen diezelfde brij, die men in gematigde streken kunstmatig bereidt om een lage temperatuur te verkrijgen. Men kan aan de bovenste sneeuwlaag, die zulk een ijsveld bedekt, niets bijzonders bespeuren, maar niet zelden overkwam het ons, dat wij bij het maken van een wandeling onaangenaam verrast werden, doordat we bemerkten, dat de voeten bij het neerzetten in een vochtige zelfstandigheid te land kwamen. Na het ophalen van den voet zag men, dat zich in het afdruksel van de laars een vocht verzamelde, juist hetzelfde in schijn, als hetgeen men hier waarneemt, wanneer men bij dooiweer over een met een vrij dikke laag sneeuw bedekte ijsvlakte gaat. Een wonderlijken indruk maakte het op ons een zoodanige ondervinding op te doen bij temperaturen ver beneden het vriespunt; al het wonderbare verdwijnt echter, wanneer men het verschijnsel verklaart naar het boven gezegde omtrent mengsels van zout en sneeuw.

Na het tijdperk van het aaneenvriezen der oude schollen komt, zooals we gezien hebben dat, waarin groote vlakten jong ijs zich vormen in de open vakken tussehen het oude ijs; en daarop komt de periode der ijspersingen, waaromtrent reeds het een

en ander in de voorgaande bladzijden gezegd is. Hier zij alleen nog opgemerkt, dat de beide platen van den 25^{sten} October en die van den 21^{sten} December als bijzonder goed gelukte voorstellingen van torossen moeten beschouwd worden. De laatste is nog te merkwaardiger, omdat ze midden in den poolnacht vervaardigd is, en dus bewijst, dat de schemering, die we toen hadden op het oogenblik, als de zon het meest nabij den horizont was, nog toeliet een photographie te nemen; echter is, vooral aan het negatief, wel bemerkbaar, dat het licht eigenlijk niet voldoende was. Die van 12 Februari laat zien, hoe soms na het ontstaan van een barst de twee deelen, waarin het ijsveld gescheiden wordt, zich al meer en meer van elkaar verwijderen en een open kanaal of wak vormen. De teekening stelt zulk een kanaal voor, een paar dagen nadat het ontstaan en dus reeds weer met jong ijs gedeeltelijk bedekt was.

Daarna komt een tijd van kalmte; de meeste verandering, die men dan bespeurt, is die, welke door de sneeuw ontstaat. Te vergeefs hebben we getracht na te gaan, hoeveel sneeuw er viel; de vlokjes zijn meestal zoo fijn, dat zij niet terecht komen in den toestel, dien men tot hun verzameling opstelt, maar daaroverheen waaien. Om toch eenig denkbeeld omtrent die hoeveelheid te verkrijgen kan men de dagen tellen, waarop sneeuw gevallen is en dan komt men tot het besluit, dat er die ongeveer even veel zijn als dagen zonder sneeuw, maar zelfs dat is nog niet gemakkelijk met juistheid te zeggen, want de wind drijft de gevallen sneeuw dikwijls zoo op, dat men niet kan uitmaken of de sneeuw, die men in de lucht ziet, van boven komt, of slechts opgewaaid is.

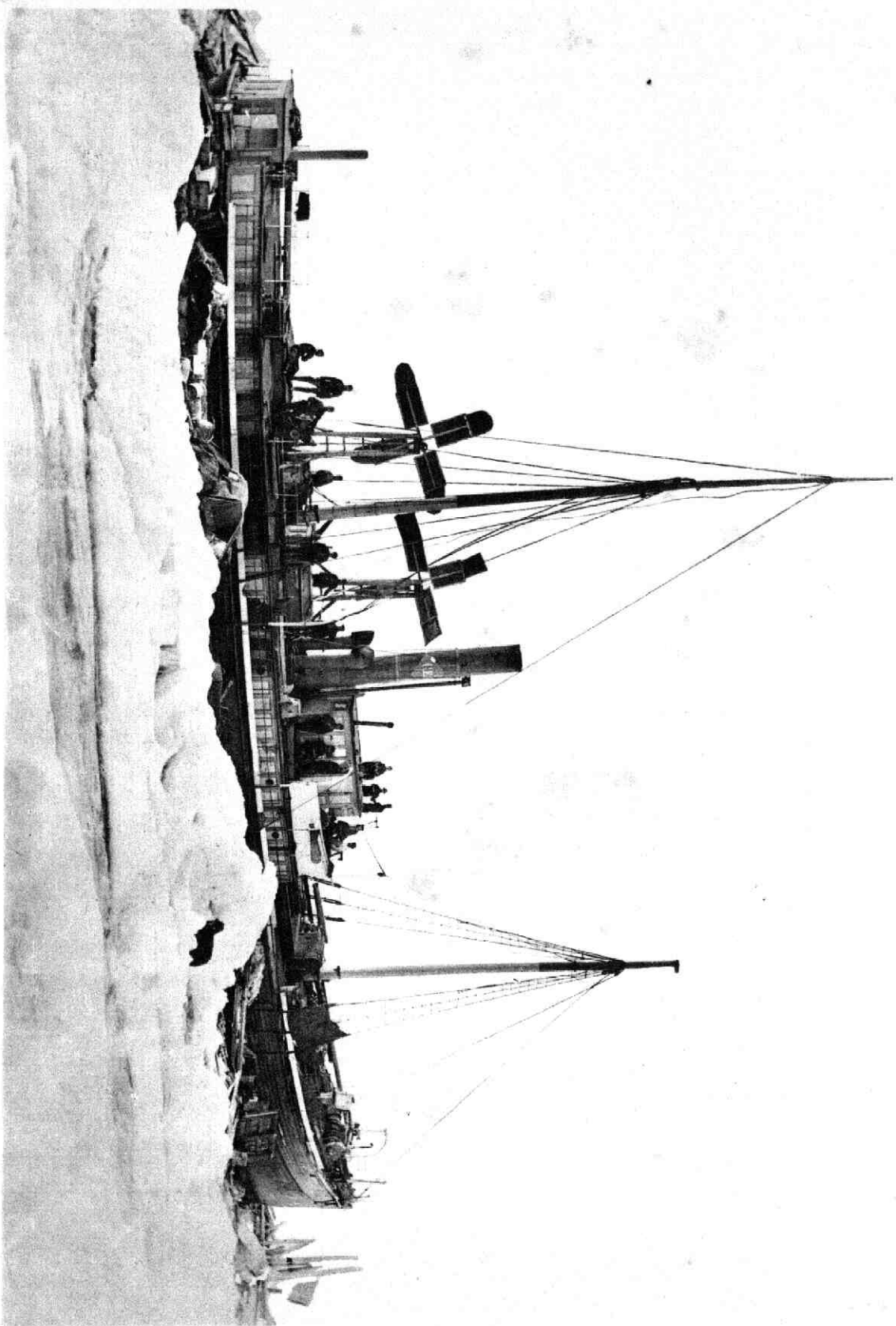
Dit verwaaien van de sneeuw is de oorzaak, dat men op vlak ijs bijna geen sneeuw vindt, zoodat hieruit een dubbel voordeel ontspruit voor den wandelaar, die een vlakte op zijn weg ontmoet; vooreerst moet hij niet elk oogenblik kleine hoogten op- en afstijgen, maar tevens heeft hij een vasten bodem om den voet neer te zetten en behoeft geen inzakken te vreezen, omdat de geheele vlakte, om zoo te zeggen, schoon geveegd is.

Eerst, wanneer de kleine vlokjes op hun zwerftocht door de lucht toevalligerwijze terecht komen in de luwte van eenigszins hooge voorwerpen, b. v. ijsblokken of torossen, komen ze tot rust en dalen, aan de zwaartekracht gehoorzamende, naar de ijsoppervlakte, om daar te blijven liggen, totdat ze door een wind, die in een andere richting waait, weer worden opgezweept en een nieuwe reis gaan ondernemen.

Blijft de wind echter eenigen tijd uit dezelfde streek waaien, dan neemt de sneeuwlaag een vasteren toestand aan; het schijnt alsof de ijsdeeltjes, die haar vormen, dan gelegenheid vinden zich dichter tegen elkaar neer te vleien; dan wanneer ze nu in deze dan weer in een andere richting neervallen. Er vormen zich op die wijze achter alle verhevenheden in de richting van den wind afgekeerd sneeuwruigen, waarvan de bovenrand met geringe helling daalt, totdat hij met de oppervlakte der omgeving samenvalt; wanneer ze van aarde waren opgeworpen, zou men ze het best vergelijken met opritten, aangelegd om op gemakkelijke wijze den top te bereiken van de hoogte, waartegen ze zich gevormd hadden; werkelijk werden ze dan ook op onze wandelingen tot dat doel gebruikt.

Die sneeuwruigen, door WEYPRECHT in zijne „Metamorphosen des Polareises” *Schneewehen* genoemd, vormen het materiaal voor het bouwen van sneeuw hutten. In

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Laatste poging om het water uit de Varna te pompen. 22 Juni 1883.

dezen toestand laat de sneeuw zich in blokken snijden, die als bouwstenen op elkaar kunnen gestapeld worden. De leden der expeditie, vooral de Heeren LAMIE en KREMER hebben tot oefening zulk een hut gebouwd naar de wijze, die onder anderen in HALL's reizen in arktisch Amerika beschreven is en waarvan de bijzonderheden met teekeningen te vinden zijn in het meergemelde verslag van den Heer LAMIE aan het Aardrijkskundig Genootschap.

De eigenaardige wijze, waarop zeewater befrist, geeft de verklaring van het feit, dat oud zeeijs bij smelting zoet water oplevert. Men vraagt dikwijls, hoe men zich toch bij een poolexpeditie van drinkwater voorziet en in het algemeen van al het water, dat voor de huishouding noodig is. Het antwoord is zeer gemakkelijk te geven; men hakt eenvoudig eenig oud ijs los en smelt de verkregen stukken. Op die wijze krijgt men voortreffelijk drinkwater, dat volkomen zoet is. Men kan echter niet elke soort van ijs daartoe gebruiken; alleen wat reeds een zomer overgebleven en daardoor geheel van zijn zout beroofd is. Even toch als bij het bevrozen eerst zoet water in den vasten toestand overgaat en daarna achter elkander ook de oplossingen van steeds sterker zoutgehalte, zoo zal ook bij het ontdooien van het ijs, eerst het zoutste gedeelte smelten, daarna kristallen van een geringer zoutgehalte vloeibaar worden, enz., deze zullen door het stuk heen sijpelen en er blijft ijs over, dat bij smelting volmaakt zoet water oplevert. Het smelten voor huishoudelijk gebruik geschiedt eenvoudig door een vat bij de kombuis te plaatsen en dit altijd gevuld te houden door steeds ijs aan te voeren, naarmate er water gebruikt wordt. De stralende warmte der kombuis en die der lucht zullen gewoonlijk voldoende zijn om in de dagelijksche behoefte aan water te voorzien. Alleen in bijzondere gevallen, b. v. op waschdagen, is het noodig opzettelijk in ketels op het vuur ijs te smelten.

Het zoetwaterijs smelt weg, doordat telkens de buitenste laag in vloeibaren staat overgaat. Aan de inwendig gelegen deelen van zulk een stuk smeltend ijs is geen verandering te bespeuren. Alweer een verschil met het zee-ijs. Daar dit bestaat uit tusschen elkaar ingeschoven stukjes van ijssoorten, die alle bij verschillende temperaturen smelten, zullen hierbij ook de inwendig gelegen gedeelten vloeibaar worden, wanneer slechts voor elk zijn eigen smeltings-temperatuur aangebroken is. Daardoor wordt het overblijvende poreus en los van samenhang. De bovenoppervlakte valt dan spoedig tot gruis uit elkaar en hierdoor schijnt het, dat het ijs altijd met sneeuw bedekt is. In het voorjaar smelt eerst de sneeuw weg en later het ijs; den overgang kan men echter niet duidelijk waarnemen, omdat het overblijvende altijd met een laag los ijs bedekt is, die op het oog niet van sneeuw te onderscheiden is. Op haar beurt moet nu deze laag ook wel weer weg, maar alleen om de daarop volgende aan den dag te brengen enz. Op oud, vuil ijs ziet men terstond aan de kleur, of de sneeuw weg is, maar van ijs van den afgeloopen winter is het niet te zeggen, of zij reeds weggesmolten is of niet.

Menigeen zal vragen, vanwaar toch dat vuil komt; in streken door menschen bewoond zou op zoo'n vlakte, als ons omgaf, allicht iets te zien zijn van hetgeen als afval in de huishouding of als gevolg van verschillende soorten van nijverheid in allerhande gedaanten overblijft en men kan zich voorstellen, dat daardoor langzamerhand

een laag vuil op het ijs ontstond. Zoo iets kan echter niet de oorzaak zijn van de uiterst dunne laag van een bruingele zelfstandigheid die overal 's zomers op oud ijs in de zee gevonden wordt; we hadden het immers op onze reis reeds aangetroffen en hoever we onze tochten ook uitstrekten, altijd bleven we het opmerken.

Ik kan mij het ontstaan van die laag alleen op de volgende wijs verklaren. Het water in de Karazee was bijzonder helder, zoo zelfs, dat we bij het opbreken van het ijs dikwijls gelegenheid hadden ijspunten, die in het water naar beneden staken, verscheiden meters diep duidelijk te onderscheiden. Toch moeten er veel vaste deeltjes in rondzweven, getuige het rijke organische leven, dat er wordt waargenomen. Bij het bevrozen blijven die deeltjes in het ijs opgesloten; wanneer het nu ontdooit, dan sijpelt het water door de kleine openingen weg en de vaste deeltjes blijven op het overblijvende ijs liggen als op een filter. Bij het verder wegsmelten zal er al meer en meer overblijven, en wanneer er eenige meters dikte weggesmolten zijn, kan men zich voorstellen, dat het laagje van daarin voorkomende vaste deeltjes, al was oorspronkelijk het water, waaruit het ontstaan is, nog zoo helder, een genoegzame dikte verkrijgt om zichtbaar te worden. Dat laagje kan nml. gevormd zijn door jarenlange werking van ontdooiing en bevrozing; het laagje, dat het eerste jaar bij het ontdooien ontstaan is, blijft bij het bevrozen liggen; van onderen wordt weer nieuw ijs gevormd, van boven begint het ontdooien weer en zoo voegt het reeds gevormde laagje zich bij hetgeen nu weer ontstaat.

De Heer Ruys heeft herhaaldelijk de vuilbruine stof, waarvan sprake is, mikroskopisch onderzocht en gevonden, dat zij hoofdzakelijk bestaat uit bodembestanddeelen zout, klei, leem, enz.; nu en dan trof hij er ook kristalwieren — Diatomeën — en andere lagere organismen in aan.

Deze uiterst dunne bruingele laag, waarmede men het oude ijs altijd overdekt vindt, en die een dikte van een klein gedeelte van een millimeter heeft, is wel te onderscheiden van een laag kleiachtige modder, die dikwijls op het ijs gevonden wordt en verklaard wordt door aan te nemen, dat dit op ondiepe plaatsen of aan de kust met den bodem in aanraking gekomen is; wanneer zulk ijs later vrijkomt zal het ligt gebeuren, dat door de ongelijke afsmelting het evenwicht in het water verloren raakt en het geheele stuk onderstboven gekeerd wordt, zoodat de aangehechte aarde, die zich eerst van onderen bevond, nu boven komt te leggen.

Een verschijnsel, dat nog meer onze verwondering wekte, was dat we soms steenhoopen op het ijs vonden opgestapeld; het waren alle afgeronde stukken; hier is een verklaring nog moeilijker te geven; door menschen waren die steenen er niet gebracht; waarschijnlijk waren zij op een dergelijke wijze aangevoerd als de juist genoemde modder, of naar boven gebracht met het zoogenaamde grondijs, dat zich onder sommige omstandigheden op den bodem vormt en zich hecht aan de voorwerpen, die zich daar bevinden; bij het stijgen der temperatuur raakt het dikwijls los en komt dan aan de oppervlakte.

HOOFDSTUK XIII.

Z O M E R.

Teekens van den nadere zomer. Ijskegels. Te 9 uren 's avonds helder licht. Skiën. Verspreiding der dépôts. Ceintuurbaan. Dépôts aan boord. Middernachtszon. Dood en begravenis van den bootsman der Varna. Een ijsbeer geschoten. Berenvleesch. Tocht van Luitnt. LAMIE en Dr. KREMER. Sneeuwblindheid. Tocht van Luitnt. GARDE en Dr. KREMER. Openingen in het ijs. Maatregelen in verband met een mogelijk opbreken daarvan. Ijsmeting. De dikte der laag, die gedurende den geheelen winter gevormd werd, is niet te bepalen. Werkzaamheden van onzen medicus. De verzameling van Dr. RUY'S. Dreggen. Zwabbers. Dr. EKAMA'S waarnemingen omtrent Noorderlicht en Optische Verschijnselen in den dampkring. Photographie. Zinken der Varna. Verandering in onze omgeving bij het wegdooen van het ijs. Ons huis rijst uit het ijs omhoog. Kristallijns ijs.

In de eerste helft van April begonnen de teekens van de nadering van een zachter jaargetijde zich te vermenigvuldigen.

Op een wandeling, die twee onzer den 6^{den} dier maand ondernamen, merkten we nml. op, dat er aan sommige uitstekende of overhangende ijsbrokken groote ijskegels hingen; hoe vreemd het moge klinken, toch was dit verschijnsel een aanduiding van den terugkeerenden zomer. Gedurende den winter hadden we nooit ijskegels gezien, omdat er zich geen droppels konden vormen, die door te bevrozen aanleiding tot hun ontstaan zouden geven; nu echter was hierin verandering gekomen; de zon rees zoo hoog, dat hare koesterende stralen reeds hier en daar een gedeelte van het ijs ontdooiden, zoodat het gevormde water aan uitstekende punten als droppels bleef hangen en daar door weer te bevrozen het begin van een kegel deed ontstaan. Later werd dit verschijnsel al meer en meer waargenomen.

Ook was het opmerkelijk, hoe het daglicht hand over hand toenam. Den 16^{den} April werd de thee in het carré der Dymphna te 8 uren 's avonds reeds zonder kunstlicht gebruikt; nog te 10 uren kon ik aan mijn raam in het huis gemakkelijk lezen; wij waren reeds in een tijd gekomen, waarin het 's nacht niet meer geheel duister werd; van 9 uren 's avonds tot 4 uren 's morgens ongeveer duurde de schemering; den overigen tijd was het helder daglicht; en toch was het nog zoo kort geleden, dat we de zon in 't geheel niet boven den horizont zagen verschijnen!

In dezen tijd vooral werden veel tochten ondernomen om onze omgeving nader te onderzoeken; dit geschiedde meestal te voet, maar somtijds ook per skie, een soort van sneeuwschaats bij de Noren in gebruik en waarvan we ons drie paar hadden aangeschaft. Op die plaatsen, waar een verbrokkeling van het ijs heeft plaats gehad en het terrein op zich zelf zeer ongelijk is, worden de holten langzamerhand met sneeuw aangevuld, zoodat schijnbaar een zeer goed begaanbare vlakke gevormd wordt; hierin wordt men

echter heerlijk teleurgesteld, want al spoedig zakt men tusschen de holligheden soms tot aan het bovenlijf, in.

Op zulk een terrein zijn de skiën van onschatbare waarde; het zijn dunne plankjes van berkenhout, dat hiertoe om zijn taaiheid bijzonder geschikt is, ongeveer 1 decimeter breed, $2\frac{1}{2}$ meter lang en 1 of 2 centimeters dik; aan een der uiteinden, het voorste gedeelte, zijn zij naar boven omgebogen en eindigen daar puntig; niet ver van het midden, waar de dikte iets meer bedraagt, zijn dwars daarover van teenen gevlochten beugeltjes aangebracht, waaronder men bij het gebruik het voorste gedeelte van den voet steekt; op die wijze moet de skie volgen, als de voet vooruitgeschoven wordt, maar tevens is de vereeniging zoo los, dat men bij vallen of een misstap terstond vrij is; een vastere verbinding, zooals b. v. bij onze schaatsen het geval is, zou bij eenig ongeval hoogst gevaarlijk kunnen worden. De kunst bestaat nu hierin de skiën evenwijdig aan elkander vooruit te schuiven zonder ze op te ligten; snelle wendingen kunnen er onmogelijk mede uitgevoerd worden; het is het best in de eenmaal ingeslagen richting recht vooruit te gaan, maar dan kunnen oneffenheden in het terrein niet angstvallig ontweken worden, en dit is ook niet noodig, want over een uitstekende punt ijs van een paar decimeters hoog, glijdt men gemakkelijk heen, terwijl over losse met sneeuw bedekte stukken heengegaan wordt, zonder dat men zelfs bemerkt, dat men geen effen terrein onder zich heeft; door het groote grondvlak zakt men volstrekt niet in. Zelfs bieden diepe openingen of barsten in het ijs, ook al zijn ze een meter wijd, geen verhindering in het vooruitgaan, want de skiën zijn bij hunne buitengewone lichtheid toch zoo sterk, dat ze onder het gewicht van den gebruiker wel buigen, maar niet breken, al zijn ze slechts aan de beide uiteinden ondersteund. Om eenigszins aanmerkelijke oneffenheden van het terrein te overwinnen, kan men gebruik maken van een stok van een paar meter lengte, die van onder van een verbreding voorzien is, evenals onze polsstokken.

De skiën vormen niet een bijzonder snel vervoermiddel, zooals gewone schaatsen, maar zij hebben het voordeel, dat men daarmede, met de snelheid van een gewoon voetganger op een goeden weg, vooruitkomt over een terrein, waar deze met veel tobben bijna in het geheel niet zou vorderen.

Naar gelang het seizoen veranderde, moest ook telkens onze vestiging en de middelen tot een terugtocht, wanneer die noodig mocht blijken te zijn, gewijzigd worden. Zoo duurde onder anderen de berging van het dépôt op Nieuw-Holland weer niet lang.

Reeds in Januari achtte de Heer HOVGAARD het wenschelijk de levensmiddelen voor den terugtocht over verschillende schollen te verdeelen. Om de schepen heen werden acht dépôts aangelegd en om ze spoedig te kunnen vinden werden er stokken bij geplaatst, waaraan vlaggen bevestigd werden. Zulk een vlag is het, waarvan op pag. 101 gesproken werd en dien men op een der lichtdrukken van den 21^{sten} Januari achter de Deensche thermometerkooi opmerkt.

De sloepen en sleden met de tenten werden in de nabijheid van de Dymphna op het ijs gezet om ze terstond bij de hand te hebben. Door deze inrichting bestond er minder kans dan te voren, dat we onze levensmiddelen plotseling zouden verliezen, wanneer soms de schol, waarop het dépôt geplaatst was, aan stukken sprong, voordat we

het konden bereiken. Dit kon nu slechts met een van de acht kleinere dépôts geschieden.

Van tijd tot tijd werden die dépôts nagezien en van de opgevallen sneeuw bevrijd; daartoe was er een weg aangelegd, die allen vereenigde en, daar hij de schepen geheel omsingelde, de ceintuurbaan genoemd werd. Langzamerhand werd hij de meest gezochte wandeling, zoowel voor voetgangers als voor hen, die een sledetoertje wilden maken, en bood daarbij het voordeel aan, dat de honden den weg al spoedig kenden, zonder bestuurd te worden.

Toen er zich teekenen van smelting begonnen voor te doen, werden de dépôts aan boord genomen. Dit geschiedde in het laatst van April. Nu was er volstrekt niet op te rekenen, op welke wijze een gedwongen terugtocht zou moeten plaats hebben; misschien zou door een storm het ijs kunnen opbreken en het schip vlot raken; maar evengoed was het mogelijk, dat door die beweging het schip ten onderging en wij in sloepen en met sleden een goed heenkomen zouden moeten zoeken; ook was de mede te voeren bagage veel minder uitgebreid; de zware slaapzakken konden achterwege gelaten worden. Daarbij komt, dat het volstrekt niet meer noodig was bijzondere maatregelen te nemen om ons spoedig te oriënteren, want we hadden licht genoeg; alles moest slechts zooveel mogelijk bij de hand geplaatst worden en dat kon niet beter geschieden dan door de dépôts aan boord te nemen.

Ofschoon de zon nog wel onderging, hadden we toch voortdurend daglicht; spoedig zou dan ook de middernachtszon ons beschijnen; dit geschiedde voor 't eerst den 10^{den} Mei; hoe goed ons die ook te pas kwam bij onze werkzaamheden, toch maakte dat voortdurende daglicht geen aangenamen indruk; het geeft iets vermoeiends; de natuurlijke verdeeling van den dag is verloren. Ook bewoners van streken, waar gedurende een gedeelte van den zomer de zon niet verdwijnt, klagen over het eentonige en ongezellige daarvan.

In den tijd, waarin mijn verhaal mij nu verplaatst, viel het eenige sterfgeval voor, dat ik te vermelden heb. De bootsman der Varna, voor een zeeman al vrij bejaard — hij zou binnenkort 56 jaar oud zijn geworden — was gedurende de reis en nog geruimen tijd, nadat we reeds vast gevoren waren, voor zijn jaren een voorbeeld van vlugheid en van opgeruimdheid. Moest er uitgekeken worden, dan klom hij hooger in den mast dan eenig ander en, had hij geen werk, dan liep hij vroolijk op het dek te neuriën of maakte ook graag een praatje, hetgeen met hem vrij wel ging, omdat hij het Engelsch een weinig verstond en sprak. In October begon hij te klagen over zijn borst en bij onderzoek bleek het, dat de longen waren aangedaan. De doctoren waren het er gelukkig over eens, dat hij de kiem der ziekte reeds lang bij zich droeg; het werd ook bekend, dat zich een paar jaren geleden reeds verschijnselen van dezelfde kwaal bij hem vertoond hadden. Daarbij komt, dat het klimaat voor zijn ziekte volstrekt niet kwaad kan genoemd worden en hij dus niet als een slachtoffer der expeditie te beschouwen is.

Wel verontrustte ons dikwijls de gedachte aan een gedwongen terugtocht per slede; dat zou voor hem onvermijdelijk den dood tengevolge gehad hebben door de ongewone vermoeienis en het ongerief; maar ook zonder dat overleed hij den 14^{den} Mei.

Voor Kapt. KNUDSEN was het verlies het aandoenlijkst. Als jongen had hij reeds met hem op zijns vaders schip dienst gedaan en later had hij zelf hem altijd onder zijn equipage gehad. De bootsman was zijn trouwste dienstknecht, aan wien hij veel kon overlaten; op zijn gedrag was niets aan te merken, terwijl hij in zijn uiterlijk iets had, dat hem in aller oogen als een fatsoenlijk man kenmerkte.

De begrafenisplechtigheid had iets zeer eigenaardigs, zoodat hare beschrijving hier wel een plaats mag vinden. De regeling werd natuurlijk geheel aan Kapt. KNUDSEN overgelaten en kwam dus overeen met hetgeen in dergelijke gevallen op Noordsche schepen gebruikelijk is. Te half twee begaven we ons naar de Varna, waar het lijk stond. Nadat men het deksel der kist, die met smaak door de timmerlieden vervaardigd en met kransen versierd was, had opgelicht, werd ons gevraagd, of we het lijk nog voor het laatst wilden zien; toen hieraan door de meesten gevolg was gegeven, werd de kist dichtgeschroefd en begon de optocht. Vooraan gingen twee aan twee zes vaandeldragers. Geen der natiën, waarvan vertegenwoordigers de plechtigheid bijwoonden, mocht daarbij voorbijgegaan worden. Dus moesten de vlaggen van Noorwegen, Zweden, Denemarken, Rusland, Italië en Nederland vertoond worden, halfstok gebonden en elk gedragen door den oudste van een der vertegenwoordigde volken. Dit gaf aanleiding tot vreemde combinatiën; zoo kwam het o. a. dat Luitnt. DE RENSIS van de Italiaansche marine en de Russische matroos BALTZER, de eenige representanten voor hun vaderland, naast elkander als vaandeldragers liepen.

Daarachter volgde een slede, waarop de kist geplaatst was, getrokken door zes mannen van de Varna. De overigen sloten twee aan twee den stoet. Bij het graf, dat uit een opening in het ijs bestond en van te voren gereed gemaakt was, aangekomen, werd de kist daar boven geplaatst, terwijl de vaandeldragers met de overigen daarom heen een kring vormden. Nu werd het eerste couplet van een Noorsch gezang aangeheven, waarvan aan elk onzer een exemplaar was uitgereikt en daarna hield de kapitein een toespraak. Toen de kist zou worden neêrgelaten, strooide hij drie scheppen zand daarover telkens vergezeld met het uitspreken van een der woorden: „uit het stof zijt gij,” „tot het stof zult gij wederkeeren” en „uit het stof zult gij opstaan.”

Onder het aanheffen van het tweede couplet daalde de kist langzaam naar beneden en werden ten laatste de touwen losgelaten. Bij den terugtocht werden de vlaggen geheel ontplooid en door anderen gedragen; daarachter volgden de belangstellenden en eindelijk de ledige slede. Zoo trokken wij naar de Dymphna terug; de plechtigheid had op elk onzer een diepen indruk achtergelaten.

Reeds vroeger is opgemerkt, dat wij zeer weinig wild opmerkten. Eenige vogels was het eenige, dat we daarvan zagen; van viervoetige dieren hadden we alleen iets gemerkt in den vorm van sporen van vossen. Daarom werden de meesten van ons bijzonder verrast, toen we bij het opstaan aan bakboord een ijsbeer zagen liggen.

Toen een der manschappen van de Dymphna 's nachts naar buiten geweest was, en weer aan boord wilde komen, hoorde hij achter zich een brommend geluid en zag in zijn onmiddellijke nabijheid een beer; hij begaf zich natuurlijk terstond aan boord en waarschuwde zijn chef, den Heer HOVGAAARD. Terwijl deze en DR. BORCH zich wat kleedden en hunne geweren kregen, doorsnuffelde het dier doodbedaard in de onmiddellijke

nabijheid van het schip alles wat er vreemds was; eindelijk trachtte het langs de loopplank een bezoek aan boord brengen. Een der honden van de Dymphna, groote dieren van New-foundlandsch ras, wilde dit beletten, maar maakte bij die gelegenheid kennis met de spierkracht van den beer; door een zijdelingsche beweging met den rechtersvoorpoet deed deze den hond een luchtsprong maken, zoodat hij na een paar keer over den kop gebuiteld te hebben, op ongeveer 10 meters afstands terecht kwam, wel ongedeerd, maar toch zonder het minste plan om zijn poging te herhalen.

Zeker zou de beer aan boord gekomen zijn, als hij niet juist toen getroffen werd door een kogel van den Heer HOVGAAARD, die terstond door dien van Dr. BORCH gevolgd werd. Hij was in de long en in den nek getroffen en viel neer, waarna hij nog een paar genadeschoten, een in den kop en een in den voorpoet kreeg, en dus spoedig was afgemaakt.

De lengte bedroeg van neus tot staart 1,81 M. Volgens een opmeting van den Heer LAMIE bedroeg de lengte van een voetafdruk in de sneeuw 45 centimeters bij een breedte van 15 centimeters. De vorm liet afzonderlijk de hiel en twee geleedingen met de nagels voor elken teen herkennen. Het exemplaar bleek een wijffe te zijn en was naar schatting ongeveer anderhalf jaar oud. In de maag en ingewanden werd niets gevonden dan een paar blaadjes tabak waarschijnlijk afkomstig van een eindje sigaar dat het dier dus ergens, in de nabijheid der schepen gevonden had; blijkbaar was honger de drijfveer geweest, die het naar de schepen geleid had.

Door het spoor na te gaan ontdekten wij, dat de beer langs het huis op Nieuw-Holland en de kegelbaan gekomen was; verder voerde het spoor ons nog een uur gaans in zuidelijke richting terug; van waar hij kwam, was echter niet uit te maken.

Te 12 uren werd ons de tong voorgezet en met smaak genuttigd, ofschoon zij zeer taai was; ook later gebruikten wij van tijd tot tijd van het vleesch, dat het best met rundvleesch te vergelijken, maar grover van vezel en altijd taai was; een traanachtige smaak werd slechts aan enkele stukjes opgemerkt, misschien waar het vet niet zorgvuldig verwijderd was. In allen geval leverde het ons toch een aangename afwisseling op bij het voortdurend gebruik van geconserveerd vleesch.

Onder de vele tochten van kleiner en grooter omvang, die in dezen tijd ondernomen werden met het doel om te jagen of om ons verder op de hoogte te stellen omtrent den toestand onzer omgeving, verdienen er een paar vermeld te worden.

Een voortdurende aantrekkingskracht bleef het vroeger vermelde jachtstation, dat naar een vriend van een der Deensche Heeren Oscarsrust genoemd werd, uitoefenen; hierheen richtte men meestal het eerst zijn schreden om van daaruit dan verder te gaan. Zoo vertrokken den 8^{sten} Mei te half drie 's morgens de Heer LAMIE en Dr. KREMER met twee honden en een uit een paar skiën vervaardigde slede beladen met de noodige proviand, een kooktoestel en een slaapzak, ook daarheen; zij wilden trachten nog wat verder te komen, dan hun reeds een vorigen keer gelukt was.

Op hun tocht zagen ze een koppel ganzen vrij laag over hen heen vliegen, zoodat zij den vleugelslag konden hooren, echter toch nog niet onder schot; dit was weer het eenige wild dat ze zagen; zelfs geen sporen merkten ze op.

In het laatste gedeelte der reis waren ze zeer jong ijs gepasseerd en op een afstand

zagen ze een daarmede bedekte opening van wel 100 M. breedte; daarop besloten ze tot den terugtocht na eerst in de open lucht overnacht te hebben; dit geschiedde in één onzer slaapzakken tot volkomen voldoening bij een temperatuur van 12°C. onder het vriespunt. In het geheel waren ze op ongeveer 14 Eng. mijlen afstand in O. Z. O.-lijke richting van de schepen gekomen.

De terugtocht had plaats bij mistig weer, waardoor zij nauwkeurig voor zich uit moesten zien om den rechten weg te houden; doordat ze de zon voor zich hadden schitterde het ijs in een licht, dat de oogen sterk aandeed, vooral omdat zij wel genoodzaakt waren van tijd tot tijd de sneeuwbrillen af te zetten, daar ze anders te weinig scherp zagen om het spoor van den vorigen dag te kunnen blijven volgen.

Thuis gekomen voelden ze reeds enige pijn, maar na een half uur rusten nam die toe tot een hevig lijden. De verpleging geschiedde door het aanbrengen van compressen van sneeuw- en ijswater en het betten daarmede.

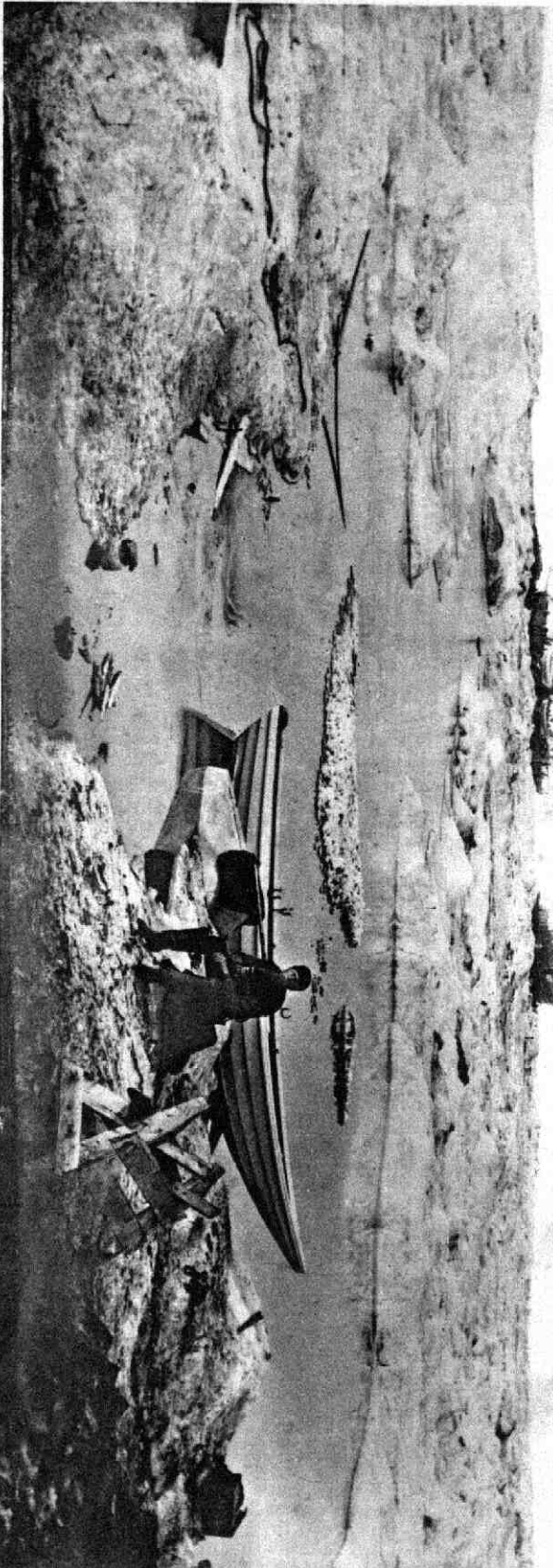
Blijkbaar was het een geval van de zeer dikwijls door ons besproken maar, dank zij onze sneeuwbrillen, nooit ondervonden, sneeuwblindheid. De patiënten hielden zich zooveel mogelijk in het duister; den eersten dag na de terugkomst bleven ze daartoe in ons logies, waarvan de ramen zorgvuldig bedekt werden, den volgenden kwamen ze in het carré en den 12^{den} Mei waren ze als genezen te beschouwen en konden hunne geregelde bezigheden weder hervatten.

Den 22^{sten} maakten Luitnt. GARDE en Dr. KREMER een dergelijken tocht, waarbij zij in westelijke richting op ongeveer 8 mijlen afstand kwamen. Al deze tochten leerden ons, dat, ofschoon niet in onze onmiddellijke nabijheid, er toch veel beweging in het ijs was; zoodat wij maatregelen begonnen te nemen tegen een mogelijk opbreken daarvan.

Voordat ik dit hoofdstuk eindig en dus de geschiedenis van ons samenzijn in de Kara-zee besluit, moet ik nog het een en ander meedeelen omtrent de waarnemingen, waarmede elk onzer in het bijzonder belast was. De werkzaamheden van Luitnt. LAMIE zijn reeds van tijd tot tijd ter sprake gekomen; behalve de genoemde bepalingen is door hem veel moeite besteed aan het meten der ijsdikte op een zoo gelijk mogelijke vlakte telkens na even groote tijdsverloopen. In den tijd der persingen, was het niet te doen een geschikte plaats hiertoe te vinden, later kwam het ijsveld beschikbaar, dat den 16^{den} Februari ten Z. W. van ons ontstaan was. Daarin werden bijten gehakt en de dikte zodoende bepaald; tevens werd nagegaan hoe dik het ijs was, dat zich sedert de laatste waarneming in de toen gehakte bijt gevormd had. De grootste toename gedurende 14 dagen werd opgeteekend den 21^{sten} April, toen het ijsdek van 58 tot 70 dus 12 cM. was toegenomen; terwijl op den 7^{den} April het nieuw gevormde ijs zijn maximum van dikte, d. i. 31 cM. bereikte. De grootste dikte, die de laag in 't geheel verkreeg, bedroeg 85 cM., zooals den 2^{den} Juli gemeten werd; na dien datum begon zij af te nemen.

Hieruit mag men volstrekt niet opmaken, dat in een winter niet meer dan 85 cM. ijs gevormd wordt, want men vergete niet, dat de metingen volbracht werden op ijs, dat eerst den 16^{den} Febr. begonnen was, zich te vormen, terwijl wij toen de felste koude reeds achter den rug hadden. Door de bewegingen in het ijs was het onmogelijk

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Gezicht van uit de kamer van dr. Snellen. 9 Juli 1883.

hieromtrent met zekerheid juiste opgaven te verkrijgen, want over het algemeen bestond al het ons omringende ijs uit overelkaar geschoven stukken van zeer verschillende ouderdom; alleen kunnen we hieromtrent mededeelen, dat het zwaarste stuk ijs, waarvan we overtuigd waren, dat het dien winter ontstaan was en niet uit over elkander geschoven lagen bestond, eene dikte had van 1.77 meter. Een ijskorst, die den 7^{den} Januari zich vormde en niet werd opgebroken gedurende den winter, bereikte nog een dikte van 1.14 M.

Dr. KREMER had het minst van ons allen te doen, wel een afdoend bewijs voor onze goede gezondheid! Zelf deelt hij hieromtrent in zijn verslag mede: „Van den gezondheidstoestand van de leden der Nederlandsche Noordpool-expeditie valt gelukkig niet veel meer te zeggen, dan dat ze over het algemeen genomen steeds uitstekend is geweest.”

Aangaande het scorbut leest men daarin: „Gedurende den geheelen winter en het voorjaar tot aan de maand Mei hield ik geregeld inspectie, doch heb ik nooit een enkel symptoom dezer ziekte waargenomen, zelfs niet bij den eenigen ernstigen patiënt, een der Noren, van wien later sprake zal zijn. Dit is voorzeker het resultaat van onze gezonde voeding geweest, waarin geconserveerd vleesch en groenten uit blik een hoofdrol speelden. Als voorbehoedmiddelen hadden wij verder nog medegenomen groote hoeveelheden limoensap en drie tonnen van een in Noorwegen in het wild groeiende braambezie — *Rubus Chamaemorus* — deze vrucht wordt aldaar zeer geroemd van wege haar anti-scorbutische eigenschappen.”

Daarna worden de vroeger in dit verhaal reeds besproken bloedarmoede tengevolge van den poolnacht en de gevallen van sneeuwblindheid besproken. Verder heet het: „Rheumatische aandoeningen kwamen zeer weinig en de in Nederland zoo frequente katarrhen van het slijmvlies der ademhalingsorganen zoo goed als in 't geheel niet voor.”

Onze natuur-historicus, Dr. RUYS, vond daarentegen een ruim veld van onderzoek; wel geheel anders, dan het zou geweest zijn, als wij Dicksonhaven bereikt hadden, maar toch in 't minst niet onbelangrijk.

In de lucht en op het ijs vertoonden zich bijna geen dieren, zoodat de verzameling op dit gebied al zeer weinig opleverde; daarentegen verborg de zee vele schatten, die er aan ontwoekerd werden.

Reeds gedurende de reis werd herhaaldelijk gedregd, maar ook toen wij ingevroren waren en zelfs, nadat de Varna verlaten was, werd dit middel voortdurend toegepast, zoo dikwijls de omstandigheden het toelieten; de drift van het ijs was nml. groot genoeg, dat het hierdoor veroorzaakte slepen van het net over den bodem der zee een gunstig gevolg had. Daartoe was echter noodig, dat de dreg veel langer, b. v. een of twee etmalen, uitgelaten werd, dan dit gewoonlijk geschiedt. De Heer RUYS schrijft hieromtrent:

„Op ongeveer 70 meters afstand van het huis aan de grens van onze schots en de omliggende vroeger daarvan losgescheurde, kleinere ijsbrokken, werd in het éénjarig ijs, dat laatsgenoemde onderling verbond, een gat gehakt, dat voortdurend werd open gehouden, en het was uit dit gat, dat langzamerhand het grootste gedeelte der collectie te voorschijn kwam, die ik, kon het zijn, eenmaal mede naar Nederland hoopte te brengen.”

Na de beschrijving van zijn werkplaats in het huis gegeven te hebben, gaat de Heer RUYS aldus voort: „Het uitzoeken van deze massa — die uit de dreg te voorschijn kwam — moest, daar het gebruik der zeven, bij de heerschende koude, tot de maand Juni een onmogelijkheid bleek, want alles bevroor bijna terstond tot één harde klomp, waarbij de dieren natuurlijk verloren gingen, binnenshuis geschieden; de modder werd op platte bakken uitgespreid en moest met de hand of wel met staafjes, pincetten enz. onderzocht worden. Aan de uren arbeid, die ik daaraan besteden moest, was het resultaat gewoonlijk niet evenredig. Bij snellere drift daarentegen werkte de dreg prachtig en meer dan eenmaal kreeg ik 40 tot 50 species bij één enkele dregging.”

Genoeg om eenigzins een denkbeeld te geven van den aard der werkzaamheden van den zoöloog en van de moeilijkheden, die hij bij zijn werk ondervond.

Op de plaat van den 20^{sten} Juni ziet men rechts achter het huis een bok van drie schuin staande palen, die van boven met elkander verbonden waren; daaronder bevond zich het gat in het ijs, door ons gewoonlijk „de put” genoemd, waarin de dreg werd neergelaten en dat tevens diende tot het ophalen van water uit de diepte en van het oppervlak om daarvan de dichtheid en temperatuur te meten.

Aan Dr. EKAMA geef ik het woord omtrent zijne waarnemingen van het Noorderlicht, juister gezegd Poollicht, de Optische Verschijnselen in den dampkring en zijn bemoeiingen als photograaf.

„Het Poollicht was dit jaar zeer beweeglijk; een boog, zooals NORDENSKIÖLD dien gedurende de reis van de Vega waarnam, welke gedurende uren boven den horizont onveranderlijk zichtbaar zou zijn, zagen wij nooit, hoewel onze overwinteringsplaats even ver van de door hem aangenomen poollichtpool gelegen was als het winterkwartier der Vega. Ik meen dit echter te mogen toeschrijven aan het feit, dat onze waarnemingen naderbij het maximum der elfjarige periode vielen dan de zijne.”

Iets verder leest men in het verslag: „Bijna altijd, wanneer de hemel onbewolkt was en het maanlicht niet het poollicht geheel overheerschte, was het laatste aan den hemel zichtbaar. De prachtigste vertoonden zich in het begin van November juist in den tijd, dien wij in de tenten op het ijs doorbrachten, wat ongetwijfeld ons verblijf aldaar zeer veraangenaamde. De poollichten van 13, 14 November, 27, 28 Februari en 1 Maart waren het schoonst. Op 13 November was het licht zoo sterk, dat ik zonder moeite potloodschrift lezen kon en de waarnemingen kon opteekenen zonder kunstlicht noodig te hebben. Van geluid door het Poollicht veroorzaakt heb ik nooit het geringste spoor waargenomen.”

Omtrent de Optische Verschijnselen in den dampkring schrijft Dr. EKAMA: „Een prachtiger verschijnsel dan de Halo kan men zich moeilijk voorstellen; de regelmatigheid en vooral de kleurenrijkdom maken het zeker tot een der merkwaardigste natuurtafereelen. De kleuren komen overeen met die van den regenboog; het rood is het dichtst bij de zon gelegen.

„Al de door ons waargenomen Halo's zijn aan een vasten grondvorm gebonden. Om de zon vertoont zich een kring; deze schijnt eenigszins eivormig, de metingen bewijzen echter, dat dit slechts gezichtsbedrog is. De straal van dezen cirkel is ongeveer 22°.

„Hierbuiten zijn op gelijke hoogte boven den horizont als de zon twee heldere vlekken gelegen, de zoogenaamde bijzonnen. De afstand van deze tot de zon wordt grooter naarmate de zon hooger staat. Van hieruit vertoonen zich in eene van de zon afgekeerde richting helder witte strepen, die zich somtijds vereenigen en dus een cirkel vormen, die over den geheelen hemel evenwijdig aan den horizont zich uitstrekt.

„Behalve den eersten cirkel om de zon vertoont zich somtijds nog een tweede, wiens straal, zoover mijne metingen aangeven, ongeveer 46° bedraagt. Deze wordt geraakt door een derden, die het zenith tot middelpunt heeft en zich ook dikwijls vertoont, zonder dat een spoor van den tweeden te zien is; meestal is hij helder gekleurd.

„Aan den binnensten cirkel raakt een gebogen lijn, welke al naar de kracht van het verschijnsel verder uitgestrekt is. Soms, maar uiterst zelden, vertoonen zich andere bogen.”

„Gedurende het verschijnsel ziet men tal van ijsnaaldjes in de zon glinsteren, welke deze verschijnselen veroorzaken.”

Ook om de maan vertoonden zich soms gekleurde cirkels met sterker lichtende gedeelten, zoogenaamde bijmanen; van al deze verschijnselen werd door Dr. EKAMA nauwkeurig aantekening gehouden; de voornaamste afmetingen bepaald en zoodoende een voorraad gegevens voor latere bewerking verzameld. De schoonste halo's werden waargenomen op 16 Maart, 4 April, 1 Mei en 25 Juni.

Aangaande de bemoeiingen van den Heer EKAMA op het gebied der photographie behoef ik den lezer slechts te wijzen op het twintigtal platen, die dit werk versieren. Het zijn zoogenaamde lichtdrukken, d. w. z. de oorspronkelijke photographiën op glas, de zoogenaamde negatieven, die door den Heer EKAMA gedurende de expeditie zijn opgenomen, zijn in de werkplaats van den Heer DIENER te Glauchau rechtstreeks door de werking van licht en de noodige chemicaliën, zonder behulp van de kunst eens teekenaars, overgebracht op steen of eenige andere onderlaag; waarvan met lithografischen inkt de papierafdrukken genomen zijn. Daardoor verbinden zij aan de getrouwheid der photographie de onvergankelijkheid van den steendruk.

Een kunstenaar zou met penseel of potlood misschien voortbrengselen hebben kunnen leveren, die deze in schoonheid en aantrekkelijkheid overtroffen; maar zouden ze even waar zijn geweest? Zou de verbeeldingskracht hem geen parten hebben gespeeld? In allen geval zouden we dan slechts weergegeven zien de indrukken, die de tafereelen op dien éénen toeschouwer gemaakt hebben, terwijl we nu platen hebben, waarop ieder ijsdeeltje zelf zich door de daarvan uitgaande lichtstralen op de gevoelige plaat der camera obscura geteekend heeft.

Daar ik in een der vorige hoofdstukken reeds het een en ander omtrent mijne bijzondere bezigheden heb medegedeeld, zou ik nu alleen nog moeten spreken van de tijd-roovende onderzoekingen met een luchtthermometer, die mij tot niets leidden, daar aan de constructie van het instrument iets laperde, dat eerst na lang tobben ontdekt werd; van mijn vergelijkingen van verschillende hygrometers, die mij, toen ik ten laatste de juiste wijze van waarneming gevonden had, wel goede uitkomsten gaven, maar, naar ik vrees, toch een gering resultaat zullen opleveren, met het oog op het doel, waartoe ik ze ondernam, behalve dat zij mij ondervinding op dit gebied van onderzoek bezorgd

hebben, die ook anderen misschien van nut kan zijn; en eindelijk van mijn weinige metingen van aard-magnetische elementen, die misschien toch iets, al is het zeer weinig en tegen veel moeite zullen opleveren, nu de uitvoering van het geheele stel van magnetische waarnemingen, waartoe onze expeditie uitstekend was uitgerust, wegens onze bewegelijke woning, een totale onmogelijkheid was.

Liever dan lang bij die minder opwekkende onderdeelen te blijven stilstaan, ga ik de veranderingen na, die onze omgeving in de laatste dagen van ons verblijf in de Karazee ondergaan had. Door het toenemend afsmelten van het ijs ontstonden er langzamerhand groote waterplassen daarop en eindelijk ook eigenlijke doogaten, d. w. z. plaatsen, waar het geheel verdwenen was. Dit bracht mede, dat er zich nu en dan zeehonden vertoonden, waarvan er dan ook een door de Heeren DE RENSIS en BORCH geschoten werd, en waarvan het vleesch zich vrij goed liet smaken.

Natuurlijk oefende het wegdooien van het ijs zijn invloed ook op de omgeving en den toestand der Varna uit; het schip werd alleen door het ijs opgehouden; in open water zou het terstond gezonken zijn. De kapitein was echter verplicht al het mogelijke te doen om het te behouden. Vroeger was daartoe geen gelegenheid geweest; naarmate het ijs echter afnam, vermeerderde de kans om de lekken te kunnen ontdekken en misschien te stoppen. De stoompompen konden niet aan het werk gesteld worden, want het water in het schip of liever het ijs, stond ver boven de vuurhaarden der ketels. Om echter toch meer arbeidsvermogen te kunnen aanwenden dan de beschikbare mannenkracht, werden door de machinisten der Varna kleine windmolens gemaakt, om de pompen in beweging te brengen; zij voldeden vrij goed en den 22^{sten} Juni werden alle mannen, zoowel officieren en wetenschappelijke deelnemers aan de beide expeditiën als matrozen, in ploegen verdeeld om bij beurten met inspanning van alle krachten het water en ijs uit het ruim der Varna te zien te verwijderen met medewerking der genoemde windmolens. Een voorstelling van dien arbeid wordt gegeven op den lichtdruk van den datum, waarop de proef genomen werd.

Zij bleek geheel vruchteloos te zijn; het eenige resultaat, dat we verkregen, was dat het water in het ruim hooger steeg, naarmate we harder werkten. Door de beweging, die we in het water opwekten, werden nml. de lekken, die nog door ijs gedeeltelijk verstopt waren, al meer en meer daarvan bevrijd en konden dus vrijer toegang tot het water van buiten verleenen. In dien stand van zaken werden dan ook alle verdere pogingen om de Varna te behouden opgegeven en de zeer flauwe hoop, die er smculde om nog eens door haar gedragen naar het vaderland terug te keeren, geheel uitgedoofd. Langzaam maar zeker ging zij van dien tijd af haar ondergang tegemoet. In het midden van Juli was het geleidelijk zakken vooral van het achterschip, dat vrij in het water lag, zeer merkbaar. Den 16^{den} waren de letters VARNA op den achterspiegel half door het water bedekt en den 17^{den} reeds geheel ondergedompeld. De volgende dagen werd er nauwkeurig op hare beweging gelet, omdat de Heer HOVGAAARD vreesde, dat het schip, wanneer het van voren loskwam van het ijs, zoodanig achteruit zou schuiven, dat het met de Dymphna in aanraking kwam, of ten minste een beweging in het water en het ijs teweegbracht, die voor zijn schip noodlottige gevolgen kon hebben.

Eindelijk den 24^{sten} werden we aan het ontbijt verrast door den uitroep van

iemand op het dek: „Daar gaat de Varna!” Wij stoven allen naar boven en werkelijk zagen we, dat ze weer meer gezakt was en dit bij schokken voortging te doen. Die bleven toezien, waren dan ook na een half uur ongeveer getuigen van het verdwijnen van het geheele schip. De Varna zakte van achteren al meer en meer en schoof daarbij van tijd tot tijd achteruit, terwijl haar voorstevén lichtte, totdat ze ten laatste bijna verticaal staande in de diepte aan aller oogen onttrokken werd. De beweging ging zeer bedaard toe; alleen kwamen er enkele ijsblokken onder het schip los, toen het wegzonk, en ontstond er een kleine zuiging, die echter de Dymphna gelukkig in het minst niet deerde.

Dat was het einde van de Varna, het stevige schip, dat echter tegen ijspersing niet bestand was! De Dymphna lag daar nog ongeschonden, wonderbaarlijk verschoond gebleven te midden van de beweging in het ijs, waarvan hare sterkere zuster tot tweemaal toe de speelbal was geweest. Haar verlies zal misschien in de voorstelling meer indruk op menigen lezer maken, dan dit met ons het geval was. Reeds maanden lang hadden we haar aanschouwd als een scheidende en ons vertrouwd gemaakt met de gedachte, dat we zonder haar zouden terugkeeren; zoodat haar verdwijnen nu dan ook meer beschouwd werd als iets, dat van zelf sprak en reeds lang verwacht was.

Wie zich een denkbeeld wil maken van den veranderden toestand om ons heen, heeft slechts een blik te vestigen op de platen van ons huis en de omgeving in de laatste twee maanden van ons verblijf op Nieuw Holland gemaakt, en die te vergelijken met de vroeger vervaardigde photographiën. Op den lichtdruk van den 16^{den} Januari b. v. staat ons huis gedeeltelijk in het ijs en de sneeuw, terwijl het later hoog daarboven uitstak; om het huis heen smolt door de stralen der zon alles weg, maar daaronder konden ze niet doordringen, zoodat daar een hoogte ontstond, waarop zich het huis als op een voetstuk verhief, en we een soort van trap met leuning moesten laten maken om er in te komen, terwijl we hiertoe vroeger iets naar beneden moesten stappen.

Geheel regelmatig ging dit wegsmelten echter niet; daarom moest het huis aan de zuidzijde gestut worden. De lichtdrukken, die het in den zomer voorstellen, geven aan, hoe dit geschiedde; vooral die van den 31^{sten} Juli is in dit opzicht duidelijk; daar ziet men zelfs geheel onder het huis door. Den 9^{den} Juli was het zoover nog niet gekomen; toch rees het toen al aanmerkelijk boven het omringende ijs uit, zooals bewezen wordt door de twee expeditie-leden, die op die plaat zijn afgeteekend, waarvan de een onder den meest naar voren komenden hoek van het huis op het ijs en de ander meer in 't midden daarvoor op een stoel zit.

Niet alleen schijnbaar, maar in werkelijkheid rees het huis; ten opzichte van de omgeving geschiedde dit slechts schijnbaar of betrekkelijk, want de oorzaak, dat het daarboven al meer en meer uitstak, was alleen te zoeken in het wegsmelten van het ijs, terwijl dit onder het huis niet plaats greep. Maar daarenboven rees alles in den omtrek en dus daarmede ook het huis ten opzichte van het zeeoppervlak.

Immers, naarmate het ijs van boven afsmelt, wordt het ligter en stijgt dientengevolge al meer en meer uit het water omhoog; neemt men nu aan, zooals veelal gedaan wordt, dat door de opstuwende kracht van het water, het ijs slechts voor vier vijfden onder gedompeld is, dan volgt daaruit, dat voor elke 4 decimeters die het rijst, daar-

voor vijf decimeters moeten gesmolten worden. Nu hadden we den 24^{sten} Januari gevonden, dat de barometerbak 2.50 M. boven het zeeoppervlak zich bevond; eene herhaling van die meting leerde, dat deze hoogte den 17^{den} Juli 3.41 M. bedroeg; het huis was dus met zijn geheele omgeving 91 centimeters gerezen, waartoe volgens het bovenstaand vereischt wordt, dat er in dien tijd een laag ijs van 1.14 meter dikte weggesmolten was.

Hoe het ijs er onder die omstandigheden gaat uitzien, leeren het best de lichtdrukken; op dien van den 20^{sten} Juni ontdekt men reeds een groote waterplas juist voor het huis, daar waar vroeger het pad naar de Dymphna lag; dit hadden we dan ook verlaten en een omweg over een rei torossen moeten nemen. Op dien van den 9^{den} Juli, voorstellende het uitzicht van mijn kamer op de schepen, ziet men nog meer water; de plaat van den 13^{den} zou den opmerkzamen toeschouwer in den waan brengen, dat het huis aan een groot meer lag.

Al het water, dat men op boven genoemde platen zag is zuiver smeltwater, eerst in de laatste dagen vertoonden zich enkele doogaten, die het ijs in zijne geheele dikte doorboorden. Op de plaat, die den 31^{sten} Juli gemaakt is en de toebereidselen voor den terugtocht doet zien, merkt men op, hoe het smeltwater langs beekjes, die het vormt, van de hoogere naar de lagere deelen heen stroomt.

Als reden voor de snelle verandering van zooveel ijs in water geeft WEYPRECHT op de warmte, die door mist en regen wordt aangebracht, wanneer die in aanraking met het ijs komen en het doen smelten. Ik kan mij met dit oordeel niet vereenigen. Vooreerst is het water, waarvan de warmte op de aangevoerde wijze het ijs moet smelten, zelf volstrekt niet op een hooge temperatuur gebracht; er zou dus een verbazend groote hoeveelheid daarvan noodig zijn om op die wijze het verschijnsel te verklaren. Volgens mijne overtuiging kan dit alleen geschieden door de rechtstreeksche werking der zonnestralen en daar ik de vraag belangrijk genoeg vond om er mijn aandacht op te vestigen, lette ik scherp op, of ik ook bevestiging voor de eene of andere opvatting vond; ik zocht uit te maken, wanneer er meer ijs smolt, op regenachtige en mistige of op zonnige dagen en kwam tot de overtuiging, dat het laatste het geval was; vele malen zag ik, dat de beekjes van smeltwater veel sterker liepen bij zonneschijn dan bij mist en zelfs bij regen, terwijl toch in het laatste geval het regenwater zelf ze nog zou doen zwellen.

Eén bepaalden merkwaardigen vorm van ijs heb ik nog niet genoemd. Van tijd tot tijd zagen we tusschen het witte zee-ijs lagen, die doorschijnend waren; zij kwamen slechts in uitgestrektheden van 1 of enkele vierkante meters voor bij een dikte van ongeveer een voet, of wat meer of minder; zij vertoonden een eigenaardige structuur, er liepen nml. splejtvlakken door heen in loodrechte richting op het oppervlak, waardoor het geheel in zuilen en scherpe pyramiden verdeeld was, maar niet in die regelmatigheid, waarin men dit soms bij zoetwater-ijs opmerkt. Deze eigenaardige ijssoort werd op vlakten en op torossen gevonden en de lagen waren niet altijd horizontaal. De eenige verklaring, die mij eenigzins waarschijnlijk voorkomt is deze, dat het stukken zijn van ijs in den vorigen zomer in het zoete water der smeltplassen gevormd en die nu aan de algemeene ijsbeweging deelgenomen hebbende, hier en daar teruggevonden werden.

HOOFDSTUK XIV.

TERUGTOCHT.

Gemis aan communicatie-middelen. Zenden van boodschappers onmogelijk. Gedeeltelijke terugtocht niet praktisch. Vroegtijdig opbreken onverantwoord. Landen aan Yalmals kust. Mogelijkheid van een terugtocht van de Nederlandsche Expeditie afzonderlijk. Verschillende combinatiën. De Nederlandsche Expeditie met de bemanning der Varna. Conferentie. Besluit om te gaan. Voorbereidingen. Afscheidsfeest. Orchest. Vertrek. Uitrusting en leiding. Indeeeling van personeel en proviand. Trekken der sleden. Ongeval met de Hope sledge. Slepen der booten. De weg wordt driemaal afgelegd. Passeeren van een kanaal. Middagrust. Nachtleger. Avondeten. Thee. Nachtrust. Morgentoilet. Ontbijt. Voeding. Kou en vocht. Voordeel van open water. Schijnbaar vooruit, maar werkelijk terug. Stroom is ons in 't vervolg gunstig. Oponthoud door het terrein. Wegduwen van groote ijsschollen. Een kwartmijl per dag! Verhindert vooruit te komen. Dagblad-feuilletons. Land! Gevaar van de Kara-poort. Barst in onze schol. Beweging in het ijs. Onze legerplaats springt in stukken! Opduiken van ijsbrokken. Ijsbeweging verhindert ons voort te gaan. Wij drijven de Kara-poort in. Voet aan wal, Buys-Ballot-eiland.

Dikwijls dacht ik er over een kleine expeditie uit ons midden naar den vasten wal te zenden om door middel van Samojeden bericht omtrent ons lot te zenden. Maar dit plan stuitte op allerhande bezwaren. Zouden de boodschappers Samojeden ontmoeten? Hoe zouden ze ons, die met het ijs steeds van plaats veranderden, terugvinden? Alleen verder te gaan, daartoe konden ze niet genoeg levensmiddelen meenemen; en wij konden ze ook niet missen voor onze waarnemingen noch voor een wellicht later te ondernemen terugtocht. Eindelijk zouden we ook allen kunnen gaan; maar dat mocht niet, zoolang we nog iets in het belang van het doel der expeditie konden uitvoeren. Zeker zouden we het echter hebben kunnen doen, zooals de plaat van den 19^{den} Mei aantoonde.

Toen nu echter later in den zomer de toestand van de Dymphna een spoedig losraken van het schip niet deed vermoeden en ook de hoop om nog gedurende een zekeren tijd waarnemingen op Yalmal's kust uit te voeren, waarop Luitnt. HOVGGAARD ons uitzicht had gegeven, was verlopen, maar daarentegen 's nachts soms reeds weer ijs van 1 cM. dikte ontstond, dat overdag niet geheel wegdooid, kwam het plan van een gezamenlijken terugtocht met de Noren ernstig ter sprake; vooral, daar na het zinken der Varna een langer blijven voor Kapt. KNUDSEN geheel nutteloos was.

Om nu geheel verantwoord te zijn, belegde ik een bijeenkomst van den Heer LAMIE en Kapt. KNUDSEN, waarbij ook de ijskapitein HAUGAN uitgenoodigd werd zijn oordeel uit te spreken. Aan deze mannen vroeg ik:

1°. Of het voor onze lieden mogelijk zou zijn den terugtocht met de ons ter beschikking staande middelen te ondernemen.

2°. Of de veiligheid van menschenlevens door zoo'n tocht meer bedreigd zou zijn dan door aan boord der Dymphna te blijven.

3°. Of het waarschijnlijk of zelfs mogelijk was, dat de Dymphna den vasten

wal zou bereiken en dus de Nederlandsche Expeditie gelegenheid kon schenken, al was het slechts voor 14 dagen, daar meteorologische en magnetische waarnemingen te doen.

Nadat deze vragen den 29^{sten} Juli eenstemmig beantwoord werden in den zin ten voordeele van het plan, gaf ik mijn toestemming om den 1^{sten} Augustus de reis te aanvaarden.

De voorbereidingen waren meest alle reeds gemaakt, want reeds lang van te voren immers was die terugtocht het onderwerp der overleggingen van Luitnt. LAMIE en Kapt. KNUDSEN geweest; maar toch was men nog druk in de weer om de laatste hand aan het werk te slaan.

Den 31^{sten} Juli was alles gereed; na een hartelijk afscheidsfeest van onze gastheeren, waarbij de muziekinstrumenten, die door de manschappen van weggeworpen blikjes vervaardigd waren, goede diensten deden, vertrokken we den volgende morgen onder luide toewenschingen der achterblijvenden voor een goede reis!

Maar hoe gingen ze? Zoo zal menig lezer vragen, die een boot- en sledetocht over het ijs misschien zelfs bij name vroeger niet had hooren noemen, voordat hij uit de dagbladen vernam, dat de Nederlandsche Pool-Expeditie op die wijze uit de Karazee teruggekeerd was. Het beste denkbeeld, dat ik van de inrichting kan geven, is door te wijzen op de photographie, die de Heer EKAMA den dag vóór ons vertrek van de geheele uitrusting met de deelnemers genomen heeft. Men ziet op den lichtdruk vier booten; sommige daarvan zijn bedekt met eene daarover gespannen tent, ingericht voor den nacht; andere open en opgetuigd om onder zeil te gaan; bij elke boot hoort een slede geladen met proviand en andere behoeften.

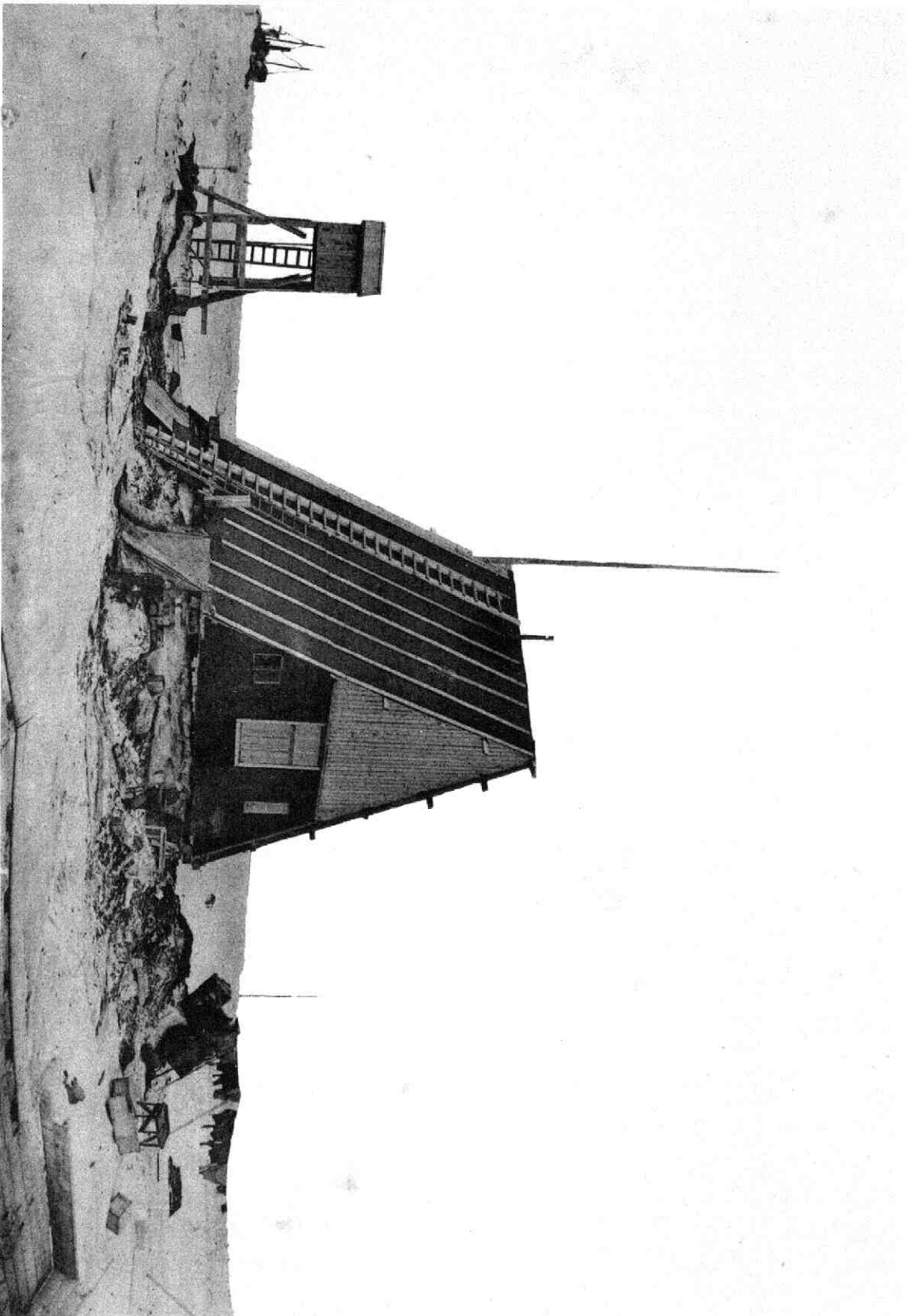
Verder was er voor gezorgd, dat in elke boot een deskundige geplaatst was, die de aan hem toevertrouwde afdeling commandeerde. De algemeene leiding was aan de samenwerking van Luitenant LAMIE en Kap. KNUDSEN overgelaten. Mocht er verschil ontstaan, dan moest ik decideeren en, was zodoende nog geen instemming verkregen, dan konden de Nederlandsche expeditie en de bemanning der Varna ieder hun eigen weg gaan. Men moet op alle mogelijke gevallen bedacht zijn; gelukkig heeft de uitkomst geleerd, dat de eendracht zoo groot was, dat de bedoelde scheiding niet noodzakelijk geweest is.

Toen we vertrokken, plaatsten we ons voor de volgeladen sleden en trokken die ongeveer een kwartier uur gaans voort; daartoe waren lange touwen aan de sleden bevestigd en had ieder der tochtgenooten een trekzeel, waarmede hij zich voor de slede spande; aan dien arbeid namen we allen deel, zoowel de leden als de manschappen der expeditie en de kapitein der Varna even goed als zijn minste matroos.

Al dadelijk trof ons een ongeval, dat echter nu nog zeer gemakkelijk te herstellen was. Toen we nog slechts enkele passen hadden afgelegd, zakte een der schinkels van de Hope-sledge in een barst, waardoor de geheele slede omviel. Bij het opzetten bezweek zij; gelukkig was Luitenant HOVGAAARD terstond bereid een zijner Mac-Clintocksleden daarvoor in ruil te geven; hierdoor waren we in staat onzen weg terstond te vervolgen, terwijl anders de reparatie aan onze eigen slede ligt een halven dag opouthead had gegeven.

Toen nu de sleden op de vooraf bepaalde plaats gebracht waren, moesten ook de booten daarheen vervoerd worden; ze werden daartoe recht overeind op de kiel geplaatst en daarna door duwen en trekken voortbewogen, waarbij ze steeds in evenwicht

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Het huis uit het ZZW. gezien. 9 Juli 1883.

gehouden moesten worden. Dit was verreweg het vermociendste gedeelte van het werk, want ofschoon de booten geheel ledig waren, waren ze toch veel zwaarder dan een der sleden, hoe vol ook geladen.

We moesten den af te leggen weg dus driemaal maken, eens met de beladen sleden, dan met ledige handen terug en eindelijk met de booten; maar dit was onvermijdelijk, we wisten immers niet hoe spoedig we de sloepen zouden noodig hebben, en de sleden konden we ook niet missen; want ten eerste zou het transporteren der volgeladen booten over het ijs onze lichaamskrachten te boven gaan, maar voor deze zelf zou het verderfelijk worden; zonder lading hadden ze reeds genoeg te lijden over het hobbelige, puntige en soms zeer harde ijs.

De eerste plaats, waar we stil hielden was aan den rand van een kanaal, dat den vorigen dag door Luitnt. LAMIE en Kapt. KNUDSEN reeds was opgemerkt. Hier moesten we dus van de booten gebruik maken; zij werden te water gelaten en al hetgeen op de sleden gepakt was, daarin overgeladen. Daarna werd de slede zelf voorop geplaatst en namen ook wij plaats in de boot om haar naar de andere zijde van het kanaal over te zetten; daar werd dan hetzelfde herhaald als bij het te water laten, maar in omgekeerde orde; eerst werd de ledige slede op het ijs gezet, en alles daarop gepakt, daarna met een zeildoek voor het nat beschermd en eindelijk het geheel met een eind touw flink vastgesjord. Toen dit was afgeloopen, kon de boot weer worden opgehaald en de tocht voortgezet naar een verder gelegen punt om daar hetzelfde te herhalen of, wanneer de omstandigheden het toelieten, direkt over het ijs verder te gaan.

Na op die wijze een zekeren afstand te hebben afgelegd, hielden we te twaalf ure een korte pauze om een versterking te gebruiken; we kregen dan scheepsbescuit, of zoogenaamd hard brood met een stukje spek, dat ons overheerlijk smaakte; het maal werd besloten met het gewone scheepsoorlam, en kort daarna ging het weer verder.

Op de boven besproken wijze rukten we voort, nu een slede trekkende, dan weer een boot voortduwende, soms lossende en dan ladende, totdat we te 6 uren 's avonds een geschikte ijsschol vonden om ons nachtleger op te slaan.

Dat gaf heel wat drukte. Het eerste wat gedaan werd, was dat de kooktoestellen voor den dag gehaald en gevuld werden met water, dat we in de plassen op het ijs vonden staan. Daarna werd de thee aan de koks gegeven en de overige rantsoenen uitgedeeld, bestaande in vleesch en boter; brood was in iedere boot zooveel voorhanden, dat daarvan naar ieders verlangen kon genomen worden.

Terstond met het koude water werd de thee in de waterketels gestort en de spiritus-vlam goed aangezet, na twintig minuten kookte het water niet alleen, maar was de thee gezet tevens; gedurende het warm worden van het water had zij nml. gelegenheid genoeg gehad om te trekken, en het koken had slechts even geduurd, zoodat daardoor geen onaangename smaak ontstaan was; integendeel was het resultaat uitstekend. Zoo warm mogelijk gedronken met wat suiker gaf die thee ons een behagelijk gevoel van opwekking; dit was dan ook meestal het eenige warme, dat we gebruikten; het vleesch en brood, dat we er bij nuttigden, was natuurlijk koud.

Toen de maaltijd was afgeloopen, moesten de booten voor ons nachtverblijf worden ingericht. Daartoe werden zij vooreerst op een zooveel mogelijk droog stuk ijs vastgezet

door aan weerskanten een paar stutten aan te brengen, die het kantelen moesten beletten. Daarna werd er alles uitgenomen, wat er niet in noodig was, en eenigzins schoongemaakt, de tent er op geplaatst en dan was alles afgeloopen, want de matrassen werden gevormd door den bodem der sloep of de houten zitbanken en afzonderlijke dekens werden niet gebruikt; bijzonder zacht was de ligging dus niet, maar we hadden het warm genoeg. Voor den nacht waren nml. onze lappen-costumes uit rendierhuid medegenomen. We gebruikten daarvan de pask en de schoenen, waardoor we voldoende tegen de koude beschermd waren; om de beenen nog wat te bedekken, werd de jas, die bij dag gedragen werd, daarover gelegd; een bundeltje reserve-onderkleeren diende als hoofdkussen. Om te kunnen nagaan, hoe we ons in onze boot schikten, dat ik alleen van de Expeditie-vlet kan zeggen, moet men weten, dat die door 5 man bezet was, den Heer LAMIE en mij als leden der expeditie en nog 3 manschappen; ons nachtleger was nu op deze wijze ingericht; ik strekte mij gedeeltelijk op de achterstuurbank uit, terwijl de beenen zijwaarts gebogen op het een of ander gedeelte der bagage rustten. De Heer LAMIE vleide zich onder mij neder op den bodem achterin de vlet; op de middelbank strekte zich een der manschappen uit en de beide anderen lagen naast elkaar in het voorgedeelte, zoo pasten we er net in.

Den volgenden morgen waren we al weer vroeg bij de hand; te zes uren was het algemeen appèl. De nachtkleeren werden afgelegd, de laarzen aangetrokken en het hoofd en de handen flink gewasschen; water was er in overvloed te vinden; daartoe hadden we het laagje ijs, dat zich 's nachts op de zoetwaterplassen gevormd had slechts los te stooten, en zeep en een handdoek hadden we meêgenomen.

Na ons toilet gemaakt te hebben werd het ontbijt gebruikt, dat weer uit warme thee met brood en vleesch bestond evenals het avondeten, zoodat we te acht uren gereed waren om de reis verder voort te zetten.

Op die wijze ging het van den eenen dag op den anderen; dan eens onder gelukkiger, dan weer onder ongunstiger omstandigheden. Wanneer ik nu doorging die allen te beschrijven, zou ik dikwijls in eentonige herhaling vervallen; ik zal dus nu alleen vermelden wat voor bijzonders er voorviel, dat den eenen van den anderen onderscheidde.

Om het lot van deelnemers aan een tocht als den onzen te kunnen beoordeelen moet men onze levenswijze nog wat van meer nabij beschouwen. De voeding was uit een hygiënisch oogpunt onder de omstandigheden uitstekend te noemen. We waren in het bezit van de beste geconserveerde vleeschsoorten en het dagelijksch rantsoen daarvan was grooter, dan men het ooit in gewone omstandigheden heeft, nml. 0.4 à 0.5 K.G. al naar de soort; de overige voedingsmiddelen waren alle van de beste hoedanigheid. Op zich zelf was dus alles zoo goed, als men het wenschen mocht; dat neemt niet weg, dat we de voorkeur zouden gegeven hebben aan een gewoon warm middagmaal met groenten enz. maar dat konden we nu eenmaal niet hebben, en een feit is het, dat ik meer over de deugden van onze voeding heb hooren uitweiden dan klagen, dat zij in eenig opzicht niet voldeed. Op onze thee waren we letterlijk verzot en het stukje spek op den middag was een lekkernij. Bij uitzondering, die echter naar mate we ons doel naderden, al meer en meer in regel overging, kregen we soep van vleesch-groentepatronen, Carnepura of dgl.

Van de kou hadden we niet veel te lijden, daar de temperatuur altijd even onder of ook boven het vriespunt lag; we hadden er echter meer last van dan ooit te voren gedurende de expeditie in den winter. Overdag hadden we genoeg beweging om van geen kou te weten, maar 's nachts in de booten werden we wel eens wat huiverig; vooral, wanneer we daarbij mist of regen hadden, en dat was maar al te dikwijls ons lot, oefende de weergesteldheid een onaangenamen en zeker ook ongezonden invloed op ons uit. Over het algemeen bleven de nachten in behagelijkheid ver beneden de dagen, ofschoon we meestal door de gezonde beweging toch goed sliepen.

Den tweeden Augustus en dus ook den tweeden dag van onzen tocht kwamen we goed vooruit, omdat we veel open water hadden, waarvan we gebruik konden maken. Wanneer de sloepen eenmaal te water waren, kwamen we roeiende sneller voort over het water dan met de sleden of booten trekkende of duwende over het ijs, vooral wanneer dit niet zeer gelijk was, maar bovendien hadden we nog het voordeel, dat we zodoende den weg slechts éénmaal hadden af te leggen in plaats van driemaal, wanneer we ons over het ijs bewogen.

Ook den derden dag gingen we goed vooruit; op den middag had Luitnt. LAMIE voor 't eerst gelegenheid voor eene breedte bepaling; de vorige dagen was hij daarin door mist verhinderd. Naar zijne schatting waren we nu in het geheel ongeveer 10 Eng. mijlen zuidwaarts vooruitgekomen; groot was dus onze teleurstelling toen de breedtebepaling leerde, dat we iets noordwaarts gegaan waren! De Dymphna zagen we nog in noordelijke richting, zoodat we met haar en de geheele omgeving noordwaarts moesten gedreven zijn.

Den volgenden dag hadden wij dezelfde droevige ondervinding, en nu kon de beweging niet aan den wind toegeschreven worden, want die was gedurende de geheele verloop 24 uren noordelijk geweest; we schenen ons dus te bevinden in een zeestrooming, die tegenovergesteld aan onze eigen beweging was.

We begonnen er daarom ernstig over te denken onzen koers te veranderen om zoo spoedig mogelijk de kust te bereiken en dan verder aan den vasten wal onze reis voort te zetten, onafhankelijk van stroom of wind; in 't eerst zouden we echter onzen ouden koers in Z.Z.W.-lijke richting blijven behouden; en goed, dat wij zoo besloten, want in 't vervolg heeft de stroom ons enkel voordeel aangebracht; den 4^{den} namiddags en den 5^{den} voormiddags was de toestand van het ijs ons vrij nadeelig en toch waren wij in dien tijd 10 Engelsche mijlen in westelijke richting vooruitgekomen, dat nu wel niet juist met onzen koers uitkwam — wij wilden meer zuidelijk gaan om Chabarowa te bereiken —, maar in allen geval was het niet tegen onze bestemming in en kwamen wij nader aan den vasten wal.

Den 4^{den} hadden we het laatst de Dymphna gezien en opgemerkt, dat het schip zich met betrekking tot ons huis oostelijk verplaatst had, waaruit wij opmaakten, dat het los gekomen was of dat de geheele ijsmassa, waarin huis en schip zich bevonden, was gedraaid.

Nu eens met minder dan eens met meer gunstig gevolg ging de reis verder. Het meest gewenschte was open water, maar dat kwam zelden in eenigszins groote uitgestrektheid voor; ook kwamen we op groote vlakke ijsvelden goed vooruit, maar hetgeen

daar tusschen lag, water en ijs in snelle afwisseling, was het nadeeligst. Bij elken overgang van het eene op het andere moest altijd alles verpakt worden en wel zoo degelijk dat het voor de voortzetting der reis goed bezorgd was; verder moesten nog de sloepen of te water gelaten of opgehaald worden; en dikwijls was de geschiktste plaats zoo nauw, dat dit niet met alle tegelijk kon plaats hebben maar dat de een moest wachten, voor hij kon beginnen, totdat de ander gereed was; op die wijze ging er veel tijd verloren.

En toch was dit nog niet de allerongunstigste toestand van ons terrein; het watervlak kon soms zoo dicht met losse ijsstukken bedekt zijn, dat ze niet van elkander gescheiden konden worden om voldoende doorgang voor de booten op te leveren; daarbij waren ze te klein om de geladen sleden er over heen te slepen; dan moest de bagage losgemaakt en stuk voor stuk over de ijsbrokken in de hand overgedragen, daarna de ledige sleden daarover getrokken worden, totdat dan eindelijk de booten volgden, half geduwd en half geslept over het ijs en door het water.

Dat er bij dergelijke manoeuvres dikwijls een nat pak te halen was, zal wel niemand vreemd voorkomen, maar hulp was nooit ver te zoeken en er was altijd een pakje reserve-kleeren om zich te verschoonen; het was echter niet geraden voor dezelfde persoon kort achtereen zulk een onverwacht koud bad te nemen, want dan kon het vorige stel wel eens blijken nog niet droog te zijn; de mist en fijne regen, waarin we dikwijls verkeerden, was daartoe niet bevorderlijk.

Gewoonlijk bewogen we ons tusschen groote schollen door met openingen daartusschen, die soms zoo wijd waren, dat ze ons gelegenheid tot roeien, of, woei er een gunstige wind, zelfs tot zeilen gaven, maar meestal zoo nauw waren, dat de booten nauwelijks konden passeeren; soms was de hinderpaal weg te nemen door een paar uitstekende punten of kanten weg te hakken, maar meestal moesten de schotsen, waartusschen de opening zich bevond uit elkaar geduwd worden, waartoe de hulp van alle man vereischt werd; het was dus geen ongewoon verschijnsel om al de deelnemers aan den tocht met spanen, haken of boomen gewapend te zien post vatten aan weerskanten van een nauw kanaaltje in het ijs, en met alle kracht tegen de tegenoverstaande kant staan duwen om daardoor de opening te verwijden.

Dikwijls gelukte het plan volkomen en werkelijk merkwaardig was het te zien, hoe zeer uitgestrekte ijsschollen, velden zou men bijna zeggen, op die wijze van elkaar gescheiden werden; maar dikwijls mislukte de toeleg ook geheel en, ofschoon minder opwekkend was het dan toch even merkwaardig op te merken, hoe alle pogingen afstieten op de onmogelijkheid om de verbinding, die er soms onder water tusschen de schollen bestond, hoe los die ook mogt schijnen, op te heffen of om een betrekkelijk nietig brok ijs, dat ons in den weg lag, te verwijderen, daar de bijzondere wijze, waarop het tusschen de schotsen was ingeschoven, niet altijd zoo terstond was te bespeuren.

Na zulke mislukte pogingen moesten we dan de booten op de sleden lossen, deze pakken, de booten ophalen en onzen weg een eind over het ijs voortzetten; en dan was de gedachte aan den kostelijken tijd, die aan die vruchteloze pogingen besteed was, allerontmoedigendst; daarom besloten we later dikwijls, door ondervinding wijs ge-

worden, om, wanneer het ijs niet spoedig wilde wijken, maar terstond het zekere voor het onzekere te nemen en over het ijs op te marcheeren.

De weg, dien we per dag aflegden was zeer ongelijk; wanneer we 4 Eng. mijlen of nog geen anderhalf uur gaans, vooruit gekomen waren, was het uitermate gunstig te noemen; dan hadden we ook veel gebruik kunnen maken van open water; was dit niet het geval, dan legden we meestal niet meer dan 2 mijlen over het ijs af en hadden dan vijf malen de booten moeten te water laten en weer ophalen en de sleden pakken; maar niet zelden ging het nog slechter vooruit, zoodat we eens slechts $\frac{1}{4}$ mijl vooruit kwamen, na 10 maal overgepakt te hebben, en 's avonds na een langen vermoeienden dag de plaats, vanwaar we 's morgens vertrokken waren, nog duidelijk zagen liggen op een afstand, waarover een wandelaar langs een goed begaanbaar pad ongeveer 5 minuten zou doen.

Een enkele maal was de toestand zoo, dat we besloten te blijven afwachten, of er geen verandering zou komen; of belette het weer ons verder te gaan.

Zulk een dag was de 16^{de} Augustus. Nadat den vorigen dag de reis al niet voorspoedig geweest was, deed de toestand van het ijs nu niet veel beters verwachten; onze omgeving bestond uit schollen vlak wit ijs, maar van geringe uitgestrektheid, waartusschen zich zwart oud ijs vertoonde, een teeken dat hier groote bewegingen hadden plaats gehad. Toch braken we ons nachtleger op en trokken zoo goed en kwaad als het ging in onzen koers vooruit. De regen, die bij het begin van den tocht in fijne droppeltjes neerviel en niet veel hinderde, nam echter voortdurend toe, terwijl de wind, die ons tegen was en ons dus den regen onophoudelijk in 't gezicht joeg, steeds aanwakkerde. Zwijgend gingen we voort en gebukt om den minsten last van de vallende droppels te ondervinden.

Wanneer dit lang geduurd had, zouden onze kleeren spoedig doorweekt zijn en waren we aan gezondheid meer achteruit gegaan, dan we aan afgelegden weg gewonnen hadden. Na beraad met onzen dokter besloten we dus reeds te 10 uren 's morgens ons kamp op te zetten en ons in de tenten zooveel mogelijk tegen den regen te beschutten.

De dag liet zich treurig aanzien; voortdurend bleef de regen neervallen en moesten we ons in de booten schuil houden, waar we gelegenheid hadden de gebeurtenissen der laatste dagen te overdenken, maar overigens ook alle bezigheid ons was ontzegd; slechts enkelen waren zoo gelukkig zich nog met lectuur bezig te houden, doordat onze bibliothecaris, de heer RUYS, ook in deze omstandigheden, door een paar dagblad-feuilletons bij zich te steken, zijn roeping trouw was blijven vervullen.

Eerst te acht uren 's avonds klaarde de lucht op; reeds had van tijd tot tijd deze en gene het hoofd eens buiten de tent van zijn sloep gestoken om te zien of hij het wagen zou het overige van zijn lichaam te laten volgen, toen Kapt. KNUDSEN, die ook zulk een poging gedaan en bemerkt had, dat het droog was, mijn kijker kwam vragen, om te zien of het waar was, zooals hij meende, dat hij land zag. Natuurlijk sprong ik terstond op om hem te volgen, en een oogenblik daarna stonden eenige mannen te turen naar een git zwart stipje in de verte op de witte vlakte, die ons omgaf en dat door de zeelui onder ons voor land werd uitgemaakt.

Dat gaf een totale ommekeer in onze stemming! Al hadden we het nog niet

bereikt; we zagen het nu toch voor ons liggen, het doel waarnaar we streefden en dat in den laatsten tijd al zoo dikwijls het onderwerp van ons gesprek geweest was met de aarzelende vraag of we het nog niet spoedig zouden bereiken. Daar lag nu het antwoord feitelijk voor ons; we zagen land!

Toch had zelfs onder deze omstandigheden de penning nog een keerzijde. Het land, dat we zagen kon niet anders zijn dan Vaigatsch of een der eilanden, die daaromheen liggen; uit de richting, waarin we het zagen moest dan volgen, dat we bezig waren of op het punt om door den stroom met het ijs, dat ons omgaf, door de Karapoort gevoerd te worden. Zouden de bewegingen, die daardoor in het ijs ontstonden, niet noodlottig voor ons kunnen worden? Om al te doen, wat we konden, om dat gevaar te ontgaan, besloten we den volgenden dag onze reis in Z.O.-lijke richting voort te zetten.

's Nachts bemerkten we reeds, dat er spanning in 't ijs was, want terwijl wij rustig sliepen, meldde de wacht, dat er zich een barst gevormd had in de ijsschol, waar we ons nachtleger hadden opgeslagen, die juist onder het voorste gedeelte der Expeditie-vlet doorging. Toen deze een weinig verzet was, begaven we ons weer ter ruste.

Den volgenden dag ging de reis langzaam maar gestadig vooruit, dikwijls met moeite door los ijs heen, maar soms ook over vrij groote witte ijsschollen. Vier maal moesten we onze bagage in de sloepen overladen. Het ijs werkte sterk, zoodat we soms verhinderd werden verder te gaan. Eens brak een schol, waarop we wat uitrustten, plotseling in vijf stukken, waarvan er één zich twee meters omhoog hief; dit verschijnsel moet toegeschreven worden aan de ongelijke dikten, die de ijslaag door het over elkaar stapelen van verschillende brokken heeft. Een gedeelte, waar zich veel ijs onder water bevindt, wordt door het water meer opgestuwd dan een dunnere laag; vormt de massa nu een geheel dan worden de verschillende deelen door den onderlingen samenhang verhinderd te gehoorzamen aan de op elk hunner werkende krachten. Wordt het geheel nu echter, juist gedeeltelijk ten gevolge van die ongelijke spanningen, door barsten verbroken, dan zullen dikkere gedeelten omhoog komen en andere dalen.

Vreemd was ook het schouwspel, dat we dikwijls waarnamen, dat plotseling uit de diepte groote brokken ijs kwamen opzetten; was dit onder een onzer booten geschied dan ware deze zonder twijfel mede opgeheven, of nog waarschijnlijker omver geworpen, wanneer namelijk de botsing iets zijdelings had plaats gehad. Gelukkig is dit niet voorgekomen; wel had het opschieten van ijsblokken soms zoo in onze nabijheid plaats, dat de boot deelde in de golvende beweging, die daardoor ontstond.

We trachtten nog altijd buiten de Kara-poort te blijven, het land werd steeds duidelijker zichtbaar.

Den 18^{den} bemerkten wij, dat we in de ons voorgenomen richting niet verder konden gaan; zoo ongunstig was daar de ijstoestand. We besloten dus op de vrij sterke schol, waarop we ons bevonden, eenvoudig af te wachten, wat komen zou en dreven met den stroom de Kara-poort in. Om ons heen zagen we het ijs in verschillende richtingen drijven; er was dus een sterke beweging in het water; wij dreven in Z.Z.W.-lijke richting.

Toen wij den volgenden morgen, Zondag den 19^{den} Augustus bemerkten, dat we

den vasten wal genaderd waren, maar nu niet meer in Z.Z.W.-lijke, maar in W.-lijke richting door den stroom werden medegevoerd en ons dus weer van de kust zouden verwijderen, besloten we ons kamp op te breken en in Z. O.-lijke richting voort te gaan.

In het begin ging de tocht zeer langzaam vooruit; wij ontmoetten veel los ijs, zoodat wij vóór den middag nauwlijks een halve mijl vorderden. Toen we later op den dag weer opbraken, bemerkten we tot onze vreugd, dat de booten zonder veel moeite langs de schollen, die in onzen weg lagen, konden worden voortgetrokken; en het ijs zich al meer en meer verdeelde, zoodat spoedig van de riemen kon worden gebruik gemaakt; het vaarwater werd voortdurend gemakkelijker, zoodat we 's avonds zoo gelukkig waren, een klein eiland te bereiken en dus voor 't eerst na 54 weken voet aan vasten wal zetten; dit was niet geschied, nadat we het vorige jaar Matotschkinscharr verlaten hadden.

Ik kon niet laten bij deze gelegenheid mijn makkers een hartelijk woord van welkomst toe te roepen en hun geluk te wenschen met het door ons behaalde succes, dat we te danken hadden aan de voortreffelijke leiding van Luitnt. LAMIE en Kapt. KNUDSEN; ik wijdde eenige woorden aan onze betrekkingen en vrienden, die ons wachtten en tot wie we nu een groote schrede genaderd waren; immers we hadden vasten grond onder de voeten, waarop ieder voetstap vooruit ons zoover nader bracht aan ons doel. Maar ook herdacht ik met een soort weemoedig gevoel de vrienden, die we hadden verlaten en van wie ons niets bekend was, dan dat zij zich nog in den zelfden onzekeren toestand bevonden, die nu voor ons achter den rug lag.

Daarop namen we het besluit om den volgenden dag Vaigatsch te gaan bezoeken en dan een vast plan voor den verderen terugtocht te maken. Daarin werden we echter door mist teleurgesteld, en waren dus in de gelegenheid nauwkeurig kennis met ons eiland te maken; Luitnt. LAMIE kwam al spoedig tot de overtuiging, dat het op geen kaart voorkwam, hetgeen na onze terugkomst ten volle bevestigd werd; op ons lag dus de plicht het te doopen en wat was natuurlijker, dan dat ons daartoe het eerst in de gedachte kwam de naam van den ontwerper onzer expeditie, wiens denkbeeld de steeds leidende gedachte bij den tocht geweest was. Wij noemden het dus: „**Buys-Ballot-eiland**” en gaven daarvan getuigenis in een document, dat we op de bij Pool-expedities gebruikelijke wijze begroeven in de nabijheid van een door ons opgericht houten kruis. Het stuk zelf werd door alle aanwezigen onderteekend.

HOOFDSTUK XV.

ONTVANGST.

Vaigatsch. Verder reisplan. Samojeden-afgoden. Kruis. Bootje. Beitel. Kaap Woronoff. Wij volgen de westkust. Eenden. Wind houdt ons op. Waudeling. Samojedententen. Dolgaja-baai. Wij maken 35 mijlen in één dag. Geheel ijsvrije zee. Ljambtschina-bocht. Middagrust in de open zee. Kaap Grebeni. Twee stoomschepen in zicht. Seinen niet opgemerkt. Nog een derde schip in de Jugorstraat. De „Nordenskiöld”, „Obe” en „Louise”. Ontvangst. Kennismaking met Kapt. DALLMANN. Plan tot voortzetting der reis. Onderhandeling met vischjacht voor Chabarowā. Louise verliest haar schroef. Nordenskiöld sleept Louise. Nederlanders aan boord der Louise. Noren op de Nordenskiöld. Obe brengt de tijding in Vardö. Reis. Bezigheid. Gastvrijheid aan boord der Louise. Berichten van huis. Algemeen bericht in telegramstijl. Ongerustheid in Nederland. VOLCK's artikels. Prof. BUYS BALLOT's handelwijze. Hammerfest. De „Ellida”, „Georgy” en „Willem Barentsz”. Welkomstelegrammen van heinde en ver. Vertrek. De expeditie naar Bossekop. Drontheim. Christiania. Kopenhagen. Hamburg. Bremen. Amersfoort. Hilversum. Maltebaan. Feest in Tivoli. Eerebewijs in de Zonsteeg. Rede van den Heer LAMERIS. Aanspraak van den Burgemeester. De Commissaris des Konings. Band tusschen zonen van hetzelfde land. Dank aan mijn mede-leden. Feestelijke ontvangsten in andere plaatsen. Almelo, Kampen.

Tegen den middag klaarde de lucht op, zoodat wij te half één ons eiland verlieten en koers op Vaigatsch zetten, waar wij zonder veel moeilijkheden te ondervinden te half zes aankwamen en ons nachtleger opsloegen.

Nu beschouwden we ons doel zoo goed als bereikt; we hadden slechts de kust te volgen om in bewoonde streken te komen. Wij zouden eerst Chabarowa opzoeken en dan middelen beramen om verder te komen; ook hoopten we daar misschien tijding uit Nederland te vinden; tegen het bereiken van deze plaats stond ons niets meer in den weg; wij hadden nu vasten bodem onder de voeten en proviand genoeg om bij ongeval betere tijden te kunnen afwachten. Na den tocht, dien wij achter den rug hadden zou het passeeren van de Jugorstraat niet de minste moeite opleveren, vooral, wanneer wij een gunstige gelegenheid afwachtten.

Ons eerste werk was het veroverde terrein eens te gaan opnemen door het maken van een wandeling. De een ging hierheen, een ander troepje daarheen, zoodat wij spoedig een algemeen indruk van onze omgeving zouden krijgen; overal langs de kust ontmoetten wij veel drijfhout, dat ons heerlijk te pas kwam bij het bereiden onzer spijzen; wij behoeften nu niet zoo karig met onze brandstof om te gaan, als het geval was, toen die nog geheel uit spiritus bestond, waarvan het niet geraden was het verbruik uit te strekken boven het eenmaal gestelde rantsoen.

Twee onzer mannen, de kok en de stuurman, kwamen op een plaats, waar zij schedels en geweien van rendieren met overblijfselen van gebrand hout vonden. Daarbij stonden vier stuks houten gesneden figuren geheel overeenkomende met de afgoden der Samojeden,

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Een opgeperst ijsblok in de nabijheid van het huis. 10 Juli 1883.

zooals men die o. a. beschreven en afgebeeld vindt in NORDENSKIÖLDS reis met de Vega; zij namen ze mede en later hebben wij er één aan Kapt. KNUDSEN gegeven, terwijl de drie overige door ons in Nederland gebracht en aan het Rijks Ethnografisch Museum te Leiden afgestaan zijn.

De machinist der Varna ontmoette op zijn wandeling een kruis, waarbij behalve andere kenmerken van de aanwezigheid van menschen een bootje in geheel gaven toestand gevonden werd van vreemd maaksel, eenigzins in gedaante overeenkomende met een groot schip, maar nauwelijks ruimte voor twee personen bevattende; daarbij lag een beitelvormig stuk staal door touw aan een houten steel van $1\frac{1}{2}$ voet legte en 3 centimeter dikte verbonden.

Ons kamp hadden we opgeslagen in een soort van kleine baai bij kaap Woronoff; in onze nabijheid was op een gedeelte, dat minder voor de zonnestralen toegankelijk geweest was nog sneeuw, waaruit een heldere stroom water ons ruimschoots voorzag; overigens vormde onze verblijfplaats een zachtglooiende zandige kust, die naar de landzijde wat steiler opliep en begroeid was.

Nu was de vraag, welken weg te kiezen, de west- of oostkust van het eiland te volgen; we besloten tot het eerste, vooral, omdat we daardoor meer kans zouden hebben schepen te ontmoeten en daardoor tijding te ontvangen.

Den volgenden dag braken we dus 's morgens op om met de booten in de aangegeven richting voort te gaan, terwijl een drietal onzer den weg over land zou kiezen en de booten op de plaats, waar den vorigen dag het kruis gevonden was, ontmoeten. Die wandeling leidde ons over een terrein, dat uit een rotsachtigen bodem bestond, voor het grootste gedeelte met een dikke humuslaag bedekt, waarop een flora gevonden werd, geheel overeenkomende met die van Nova Zembla en dus bestaande uit allerhande grassen en kruiden ter hoogte van een voet, hier en daar afgewisseld met dwergberken en -wilgen. De dierenwereld was zeer schaars vertegenwoordigd; wij zagen enkele snippen en in een binnenmeertje op de plaats onzer bestemming eenige eenden, waarvan wij er vier schoten.

Volgens afspraak zagen wij hier spoedig de booten en genoten nu met hen, die daarmede gekomen waren, de middagrast, waarna de tocht verder gezamenlijk te water werd voortgezet. Spoedig noodzaakte harde wind ons echter aan wal te gaan om beter weer af te wachten.

Daar den 22^{sten} de wind steeds aanhield, bleven wij dien dag op ons laatste station. Tegenover ons bevond zich een strook lands, waarvan niet was uit te maken of zij de tegenovergestelde oever was der baai, waaraan wij lagen of een eiland. Wij zagen daar ijs tegen den wal en ook in de baai. De wind, die juist daarheen woei, zou ons dus in gevaar brengen, tussehen het ijs aan lager wal te geraken en, wanneer de bodem rotsachtig was, onze booten te zien stuk slaan.

Gedeeltelijk om uit te maken of hetgeen wij zagen tot Vaigatsch of aan een afzonderlijk eiland behoorde, ondernamen drie onzer een groote wandeling. Na $2\frac{1}{2}$ uren kwamen wij op den top van een berg, maar konden van daar den stand van zaken nog niet uitmaken.

Sommige plaatsen gaven ons den indruk alsof daar tenten van Samoeden gestaan

hadden; in een omtrek van 4 à 5 passen zagen wij b. v. acht plekken van ongeveer 1 voet doorsnede, die de kenteekenen droegen, dat daar iets zwaars gestaan had, terwijl in het midden een plaats was, waar de grond droger was dan daar buiten. De eerstgenoemde plekken zijn dus waarschijnlijk de plaatsen geweest, waar de steenen gelegd hadden, die dienden om de huiden vast te houden, waaruit de tenten vervaardigd zijn; de middelste plaats is misschien de stookplaats geweest.

Den volgenden morgen vroeg te 4 uren verlieten we ons station aan de Dolgojabaai, want dit moest het water zijn, waaraan wij lagen, en staken haar over; daar vonden wij nog enkele stukken ijs en een met reven bezetten bodem, waarop een onzer booten even vastraakte, zoodat we gelegenheid vonden het doorzicht van Luitnt. LAMIE te waardeeren, die er ons voor behoed had, dat we niet den vorigen dag waren overgestoken; zeer licht waren dan onze booten tusschen het ijs op de reven in de branding stuk geslagen. Verderop ontmoetten wij bijna geen ijs meer en eindelijk zagen wij de geheel ijsvrije Oceaan voor ons, een gezicht dat we sedert ons vertrek uit de Matotschkin-scharr niet weer genoten hadden.

Nu kwamen we beter vooruit dan in de Karazee! Wij maakten ongeveer 35 Eng. mijlen en bereikten de uitstekende landtong benoorden de Ljambtschina-bocht.

Den 24^{sten} passeerden wij deze, een zeer diepen inham in de westkust van Vaigatsch, die zich binnenslands aanmerkelijk uitbreidt en verbreedt; ons middaghalt hielden we dan ook in de booten, daar we om aan wal te komen het geheele doel om de bocht af te snijden zouden missen; te 7 uren 's avonds bereikten wij weder vasten wal en sloegen daar ons nachtleger op. De plaats, die wij hiertoe uitgekozen hadden, was vroeger waarschijnlijk als vischplaats voor witvisch gebruikt; wij vonden er nml. veel overblijfselen van die vischsoort, maar bovendien een ijzeren anker, waaraan nog een eind touw bevestigd was, alsof het schip, waaraan het behoord had, daarvan afgeslagen was; jammer dat er geen jaartal of eenige aanwijzingen omtrent de herkomst op te vinden was.

Welgemoed over den goeden gang van zaken zetten wij den volgenden dag, den 25^{sten} Augustus, onzen tocht voort en bereikten te middag kaap Grebeni de zuidelijkste punt van Vaigatsch aan den ingang der Jugorstraat, door Nordenskiöld op een zijner reizen astronomisch bepaald.

Voordat wij nog den wal bereikten, zagen wij twee stoomschepen. Luitenant LAMIE wilde echter niet gaarne de plaatsbepaling van dit punt missen, om die met Nordenskiöld's meting te kunnen vergelijken; daarom bleven wij op den wal aanhouden en begonnen eerst daarna pogingen te doen om de aandacht der schepen tot ons te trekken.

Daartoe beklommen wij snel het hoogste punt, ontplooiden daar de Nederlandsche en Noorsche vlaggen en lieten verscheidene gewerschoten knallen, maar alles te vergeefs! Van de schepen werd geen enkel teeken van leven gegeven.

Toen wij de hoogte beklommen, bemerkten wij al spoedig een derde schip verder de Jugorstraat in, terwijl de beide andere naar buiten stoomden; kort daarop zagen wij een dezer laatste zelfs zuidelijk koers zetten, dus recht van ons af.

Nu werd een der booten onder commando van den stuurman van de Varna afgezonden om te trachten een der schepen te bereiken; na eenige moeite gelukte het

hem de aandacht tot zich te trekken en het duurde niet lang of we bevonden ons aan boord van de „Nordenskiöld”, kapt. JOHANNESSEN, door wien we allerhartelijkst ontvangen werden; hem vergezelde de „Obe”, kapt. WEIDE, terwijl het derde schip bleek de ons bekende „Louise” te zijn nu echter onder kapt. DALLMANN, den bekenden gezagvoerder, die zoowel in de zuidelijke als in de noordelijke ijszeeën thuis is; hij verwelkomde ons met een van genoeg stralend gezicht, waarbij zijn gezegde, dat het hem een oneindig groote vreugde verschafte ons gezond en wel te mogen zien, eigenlijk overbodig was.

In den laatsten tijd had hij voor Baron KNOOP verscheidene reizen naar de Yenissej gemaakt en het vorige jaar was hij langs die rivier zelf in het belang van zijn patroon werkzaam geweest. Ook nu was hij weer naar den mond der Yenissej uitgezonden, maar werd evenals de Nordenskiöld en Obe door het ijs verhinderd verder te gaan. Geen der drie gezagvoerders had echter nog eenig plan de zaak op te geven, en zeker wel kapt. DALLMANN het allerminst; men wilde de pogingen voortzetten zoolang het mogelijk was.

Na raad geschapt te hebben, wat ons verder te doen stond: over land door Siberië of met een vischjacht, dat voor Chabarowa lag, verder te gaan, dan wel te wachten, totdat de schepen van hun zending zouden wederkeeren, wilden we juist met den schipper van het jacht in onderhandeling treden, toen we vernamen, dat de Louise door een stuk drijfijis van haar schroef beroofd was; er bleef dus niets anders over, dan dat de Nordenskiöld haar naar Hammerfest sleepte, terwijl de Obe met tijding naar Vardö werd vooruit gezonden. Het personeel der Nederlandsche Pool-Expeditie, werd aan boord der Louise genomen, terwijl de bemanning der Varna met de Nordenskiöld de reis kon voortzetten.

Na ons woelig leven, waarvan elk volgend oogenblik ons bracht in een toestand, dien we het vorige niet verwacht hadden, genoten we nu een kalnte, die alleen te vergelijken is met die van een trekschuit; en immers de Louise was niets anders op 't oogenblik; met de schroef was eigen middel van voortbeweging haar ontnomen; daarvan maakten wij gebruik tot het schrijven van brieven, het voltooien van onze dagboeken en dergelijken verpoozenden arbeid; maar terstond legden we onze pen neder, als 's avonds kapt. DALLMANN zich bij ons neerzette en, na geïnformeerd te hebben of we nog niet vermoeid waren van dat onophoudelijk geschrijf, dat hem al zeer onbegrijpelijk voorkwam, ons op de meest onderhoudende wijze allerlei uit zijne rijke ervaring meedeelde; de meest verschillende onderwerpen kwamen ter sprake op eene ongekend eenvoudige, maar daardoor niet minder diep doordachte wijze, dat aan zijn onderhoud een zeer eigenaardig karakter gaf.

De gastvrijheid, die wij aan boord genoten, kende geen grenzen; de beste plaatsen werden voor ons ingeruimd; de tafel schafte in overvloed het beste, wat de voorraad der Louise opleverde en Baron KNOOP laat de mannen, die hem in zijne ondernemingen steunen, geen gebrek lijden!

Maar, wat ons vooral goed deed, waren de berichten, die we hier vonden van huis, die zoo gunstig luidden, als we dit maar hadden mogen verwachten; dat gaf een geruststelling, die niet te beseffen is, dan door hem of haar, die hetzelfde ondervonden heeft. Dertien maanden lang hadden we niets van onze naaste betrekkingen gehoord!

Wat kon er al niet gebeurd zijn? En ziet! allen waren wel! Wel hadden sommigen onzer smartelijke verliezen te betreuren, maar geen onverwachte rampen hadden ons getroffen.

Ook vonden we nu het algemeene bericht in telegramstijl, dat door de goede zorgen van den Heer VOLCK was medegegeven aan alle schepen die de Noordelijke IJszee gingen bezoeken en ons zeker van onschatbare waarde zou geweest zijn, als we b. v. een of ander vischjacht en niet terstond de Louise ontmoet hadden.

Behalve de brieven van vrienden en betrekkingen vonden we ook hooge stapels couranten, die ons veel nieuws leerden, maar waaruit ons de bedrijvigheid op een enkel punt bijzonder trof. Zoo dikwijls hadden we onder elkander gezegd; „Wat zal men thuis toch van ons denken? Zeker zal men wel ongerust zijn; konden we maar doen weten, hoe goed we het hier hebben!” En dan herinnerden we ons, dat de Louise toch vrij geruststellende berichten had mede genomen; maar het was niet zeker, dat dit schip Europa bereikt had; misschien was het op een andere plaats in 't ijs bezet geraakt evenals wij; en dan toch, die tijding was van lang vervlogen dagen; onze vrienden hadden ook reden om te denken: „Wat kan er al niet gebeurd zijn!” En de slotsom, waartoe we kwamen, was altijd de hoop, dat men toch niet veel moeite gedaan en geld uitgegeven zou hebben om ons te zoeken of te hulp te komen.

En nu! Daar lagen ze voor ons de onloochenbare getuigenissen van de angsten, die men om onzentwil had uitgestaan; deels ontstaan door geheel valsche berichten, deels uit vermoedens omtrent hetgeen ons wel had kunnen overkomen. Nu kwam Luitnt. VOLCK uit in zijn volle kracht. Hij liet den telegraaf niet stilstaan, voordat hij omtrent die berichten wist, wat er bij mogelijkheid van te weten was, of voordat hij de zwarte vermoedens door onderzoek omtrent den algemeenen toestand wat kon verlichten.

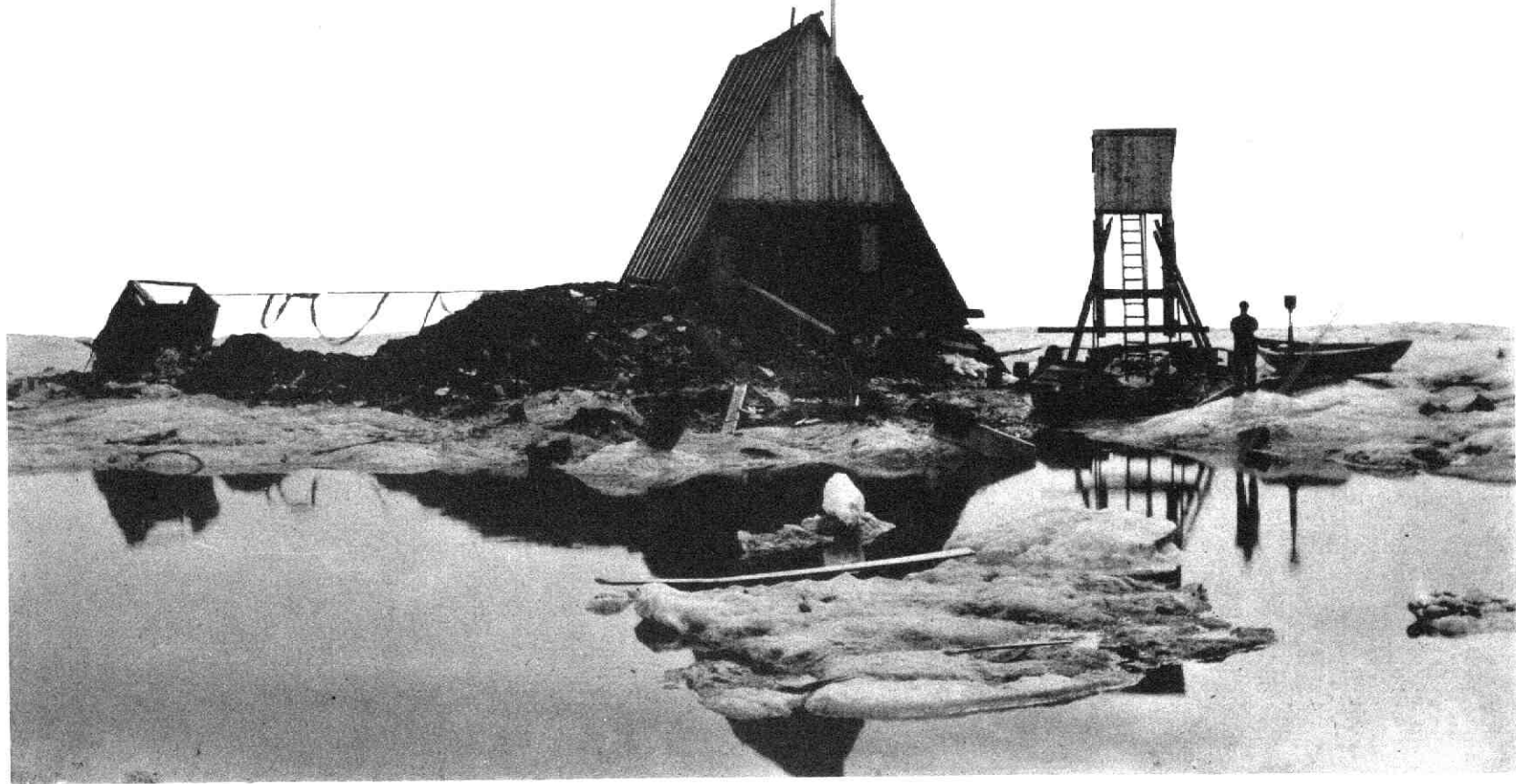
Dan nam hij de pen op en schreef zijn artikels, waardoor hij niet alleen verbazing wekte door zooveel mede te deelen omtrent zaken, waarvan men meende, dat hij niets kon te weten komen, maar vooral kalmte bracht in de verontruste gemoederen; en dat was zijn doel.

Later kwam er een andere tijd. Ongeduld maakte zich meester van velen. „Wij willen berichten of we willen ze zelf terug zien, waarom zendt gij geen schepen om ze te zoeken?” was de kreet, die uit veler mond en hart opging. De laatste woorden waren voornamelijk gericht tot Prof. BUYS BALLOT, die het plan op touw had gezet. Niet altijd werden die woorden op de zachtste wijze geuit; maar was dat zelf niet het bewijs van den innigen drang naar bevrediging van den wensch, om iets naders omtrent ons onzeker lot te vernemen, van den plicht, dien men het zich rekende daartoe geen middel ongeproefd te laten?

Gelukkig was ons lot niet aan onbekwamen overgelaten en mocht Prof. BUYS BALLOT met volle verzekerdheid antwoorden: „Ik ben bereid; alle maatregelen zijn genomen; met schepen ben ik in onderhandeling, maar de tijd van uitgaan is nog niet gekomen; zoodra het gunstig tijdstip is aangebroken, steek ik van wal. Geeft gij intusschen maar geld, want daarvan zal veel noodig zijn!”

En hij deed meer; toen dat geld wel inkwam, maar bij beetjes, nam hij alle onkosten voor zijne rekening en stelde zijn vermogen hiertoe in de waagschaal. Deze

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Het huis in den zomer, gezien uit het NNW. 13 Juli 1883.

grootmoedige daad bleef niet zonder gevolg. Toen men zag, dat het hem zóó'n ernst was, toen werkte het voorbeeld en de natie beschaamde het in haar gestelde vertrouwen niet.

Toen wij den 1^{sten} Sept. de haven van Hammerfest binnenstoomden, zagen wij, dat de couranten geen losse berichten of praatjes hadden medegedeeld. Daar lag de Ellida gereed om ons op te sporen en wij vernamen, dat de Georgy uit Archangel in zee gestoken was met het zelfde doel. Dat de Willem Barentsz in last had zooveel mogelijk informaties omtrent ons in te winnen en zelfs bijstand te verleen, wanneer dit mogelijk was, hadden we reeds vernomen, terwijl ook de uitloving der premies, voor hen, die bericht van ons zouden geven of ons zelf zouden terugbrengen, ons bekend was.

Onze wensch, dat men toch niet te veel moeite om onzentwil zou doen, was dus wel teleurgesteld; toch maakte zich een gevoel van innige dankbaarheid van ons meester ten eerste jegens hem, die, daar hij ons had uitgezonden, ons nu ook wilde terugroepen en vervolgens tegenover de natie, die hem daarin had bijgestaan.

Het was een opwekkende gedachte voor ons de zoo onmiskkenbare teekenen van waardeering te zien, niet alleen van enkelen, maar van eene geheele natie en te bemerken, waartoe men niet altijd even goed gelegenheid heeft, dat men lid is van een groot huisgezin, dat niet gaarne een zijner zonen wil missen. Want ofschoon niet allen ons plan goedkeurden, toch was er, toen we eenmaal weg waren en men ons in het ongeluk waande, maar één stem omtrent de noodzakelijkheid om ons, zoo mogelijk, terug te brengen.

Onze eerste gang was natuurlijk naar het telegraafkantoor; daar lagen de antwoorden op de berichten, die de Obe al voor ons uit Vardö gezonden had, reeds voor ons klaar. Van heinde en ver ontvingen we gelukwenschen, tot zelfs uit Weenen toe. Daar vertoefde op 't oogenblik Prof. NEUMAYER, de directeur der Seewarte te Hamburg, die met hartelijke belangstelling ons lot, voor zooveel mogelijk, had nagegaan en nu te zamen met den Heer WOHLGEMUTH, den chef der pas teruggekeerde Oostenrijksche expeditie ons zijn gelukwensch aanbood.

Te Hammerfest werden we hartelijk verwelkomd en op de meest gastvrije wijze ontvangen, door onzen Consul, den Heer ROBERTSON, die zelfs zijn huis tot onze beschikking stelde, waarvan drie onzer een dankbaar, misschien wel wat onbescheiden lang, gebruik maakten. Den tijd, dien we daar moesten wachten, konden we ons ten nutte maken voor ons toilet. Geen troep landloopers kan men zich in armoediger, vuiler en daarbij zonderlinger kleeren voorstellen, dan de leden der Nederlandsche Pool-Expeditie, toen we Hammerfest bezochten; want ofschoon aan boord van de Louise wel de allergrootste gaten gestopt en opengetornde naden weer eenigermate toegehaald waren, toch zagen we er nog altijd meer uit, om met dankbaarheid een aalmoes aan te nemen, dan om het huis van een fatsoenlijk burger te durven binnentreden.

Het geluk wilde, dat we de reis verder voortzetten met de Noorsche Expeditie van Bossekop, die ook weer naar Christiania terugkeerde. Aangenaam gezelschap hadden we aan den chef, den Heer STEEN met familie en de leden, de Heeren KRAFFT, SCHRÖDER en HESSELBERG. Ook ontmoetten we op de boot den Heer RABOT, correspondent van het Fransche Aardrijkskundig Genootschap, die met Mevrouw RABOT zijne moeder, van een uitstapje in Noorwegen terugkeerde. Hij gaf een verslag van onzen tocht in de Revue Scientifique nog vóórdat wij dat in de Nederlandsche bladen konden doen.

Te Drontheim hadden wij gelegenheid, nog een bezoek aan onzen geachten Consul den Heer LYSHOLM te brengen, die met zijn gezin ons allerhartelijkst ontving. Den volgenden morgen werd ons daar door vele onzer vrienden van het vorige jaar aan het station uitgeleide gedaan.

In aangename herinnering zal ons steeds blijven de vriendschappelijke en gastvrije ontvangst te Christiania door Prof. MOHN, lid der Internationale Poolcommissie en het onthaal van den Heer SMITH, den reeder der Varna. Aan het station maakten we kennis met den Heer SCHAFFERT, secretaris van het Aardrijkskundig Genootschap te Bremen.

Maar het prachtigst onthaal viel ons te Kopenhagen ten deel. Het rijke feestmaal ons daar door den Heer GAMEL, den reeder der Dymphna, aangeboden vormde wel een scherpe tegenstelling met onze nog zoo versch in het geheugen liggende levenswijze op den terugtocht.

We hadden daar het voorrecht den Heer HOFFMEYER te ontmoeten, den bekenden wegbaner op meteorologisch gebied; toen reeds was hij lijdende aan een kwaal, waaraan hij spoedig na onze aankomst in Nederland zou overlijden; dat bericht maakte op ons een pijnlijken indruk; niet alleen verloor de wetenschap in hem een voortreffelijk aanvoerder, maar daarenboven de menschheid een harer beste karakters.

We zetten onze reis voort over Hamburg en Bremen, waar ik het genoeg had met Baron KNOOP en den Heer ALBRECHT kennis te maken en we een genoegelijken avond doorbrachten in gezelschap van Dr. LINDEMANN, den President van het Aardrijkskundig Genootschap en den Secretaris, dien we reeds in Christiania ontmoet hadden.

Nu waren we spoedig op vaderlandschen bodem en werden daar ontvangen op een wijze, die voor een onzer moeilijk te beschrijven is. Reeds te Amersfoort wachtte ons eene betuiging van bijval, die ons goed deed en vooral gewaardeerd werd door de zijde, van waar ze kwam. Prof. HARTING, die al terstond bij het op touw zetten der expeditie al zijne krachten had veil gehad om haar welslagen te bevorderen en met angstige bezorgdheid haar verder lot had nagegaan, was nu de eerste, die ons in zijn woonplaats de hand van weerzien drukte. Het station had de vlag uitgestoken en de leerlingen der Hoogere Burgerschool met hun directeur en leeraren, hadden zich op het perron verzameld en zongen ons eenige woorden van welkomst toe.

Te Hilversum voegden zich de H.H. VOLCK, VAN HASSELT, KRAMPS en nog andere bij ons om ons als het ware in Utrecht binnen te leiden; daar werd de expeditie met luide toejuichingen opgewacht, en nadat we uitgestegen waren en menigen handdruk met vriend en maag gewisseld hadden, verzamelde Prof. BUYS BALLOT ons om zich heen om ons een hartelijk welkom toe te spreken bij onze behouden terugkomst; hij was de tolk van velen, wier vreugde hij daarover uitdrukte, dat we, ofschoon we niet bereikt hadden het eigenlijk doel, waarom we gegaan waren, maar dit slechts ten deele hadden kunnen doen, toch met behoud onzer volle gezondheid mochten terugkeeren.

Na dankzegging voor deze woorden, werd de expeditie ontbonden verklaard en nog het een en ander geregeld in het gebouw van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut op het bolwerk SOÛNENBERGH, de plek, waar de tocht besproken, beraamd en voorbereid werd, van waar later alle zorgen voor ons welzijn

uitgingen en waar veel zorg om ons geleden is; daarna werd het personeel der expeditie tegen den 29^{sten} tot een feest uitgenoodigd.

Zal ik nu spreken van de vlaggen en andere versieringen aan de huizen ter onzer eer aangebracht, van de keurige eerepoort door bewoners van Zonsteeg en omstreken opgesteld en door de samenwerking van de Heeren BAARSPUL, HEYKAMP en KNOPPER ontworpen, van de niet minder keurige en welsprekende rede bij aankomst van den stoet bij dit monument door den Heer LAMÉRIS uitgesproken, van de waardeerende, echt vaderlandsche woorden van onzen Burgemeester bij de ontvangst in Tivoli, van de belangstelling daar ondervonden van Z. Exc. den Commissaris des Konings voor onze Provincie en van de verzamelde feestgenooten, van de muziek die ons te sterker aandeed, naarmate we haar genot langer hadden moeten missen, van de goede zorgen der fecste commissie, van de verrassingen ons aan tafel bereid, van meer dan honderd dischgenooten, die allen door hun tegenwoordigheid reeds toonden, dat ze belangstelden in onze terugkomst, van de vele toasten ons daar toegebracht?

Ziet! Het zou te veel gevergd zijn, dat ik bij al deze punten breedvoerig stilstond, het zij genoeg ze te hebben opgenoemd. Ik zou er anders toe moeten komen een beschrijving te geven van eerbewijzen en in een herhaling te vallen van woorden, waarvan de bestemming alleen was, om ze op dien dag en bij die bepaalde gelegenheid te doen gelden. En deed ik het, ik zou het niet kunnen doen zonder ernstig protest, want te goeder trouw, ik twijfel daaraan niet een enkel oogenblik, werd aan hetgeen wij verricht hadden een beteekenis gehecht ver verheven boven de eigenlijke waarde van onze daden. Behoort er al eenigen moed toe eene onderneming als de onze te aanvaarden, daarvan had men te Ymuiden gewaagd, en dat was dus niet, wat men nu in ons prees, maar de wijze, waarop we die uitvoerden en daarin ligt geen verdienste; de noodzakelijkheid gebood ons, wij konden eenvoudig niet anders.

Daarom hecht ik niet minder waarde aan hetgeen dien en volgende dagen der expeditie is aangedaan, al is het met een eenigszins andere beteekenis. Ik heb er uit leeren zien, dat er tusschen Nederlander en Nederlander een band bestaat, die slechts op een gelegenheid wacht om opgemerkt te worden, een broederlijke gemeenschap, die zich dikwijls weinig uit, maar die zich nu in al haar kracht openbaarde, een gloed, die meestal onder de asch schuilende, niet wordt opgemerkt, maar die nu de koude harten met zijn koesterende stralen verwarmde.

Daarom zullen de herinneringen aan die dagen mij altijd verkwikken en bewaar ik de stoffelijke overblijfselen daarvan als reliquiën, want zij getuigen van een eendrachtige samenwerking tusschen broeders van het zelfde Vaderland, dat niet zal ten ondergaan, hoe zijn burgers ook door partijschappen verdeeld worden en hoe klein het zich soms tegenover zijn machtige naburen moge gevoelen, zoolang dat gevoel van broederschap blijft bestaan.

Maar waaraan is het dan toe te schrijven, dat uwe expeditie, die met zooveel wederwaardigheden te kampen had, toch teruggekomen is, zonder dat een uwer makers ook maar het minste geleden had, terwijl er toch zoo vele aan te wijzen zijn, die een ellendig einde vonden onder dergelijke omstandigheden? Zoo vraagt misschien menig lezer en het antwoord is gemakkelijk te geven. Het groote geheim om een

expeditie, waaraan verschillende personen deelnemen, in moeilijke omstandigheden nog eenige vrucht te doen dragen en een behouden terugkomst te bezorgen, ligt niet zoozeer aan persoonlijken moed of andere deugden dan wel aan het gevoel van gemeenschappelijke aansprakelijkheid onder de deelnemers, dat zich openbaart in gewillig volgen van de gestelde leiding en in krachtig samenwerken, waar dit verlangd wordt; en dat, ik getuig het gaarne, was in hooge mate het deel der Nederlandsche Pool-Expeditie.

Nooit heb ik bij de expeditie-leden eenige tegenwerking bemerkt, wanneer hun iets werd opgedragen, dat misschien niet met persoonlijke neigingen of eigen inzichten strookte; integendeel vond ik altijd de grootste bereidwilligheid en een gevoel van plicht om alle doen en laten te doen strekken tot dit ééne doel, het bevorderen van het welzijn van het geheel. Met zulke deelnemers kan men bergen verzetten.

Voor al werkt die geest ook gunstig op het dienstdoend personeel; wanneer zij, die daartoe behooren, bemerken, dat er bij hunne chefs slechts één geest heerscht zonder verdeeldheid, dan wagen ze het niet in verzet te komen, maar gehoorzamen gaarne, wel wetende, dat ze zonder leiding machteloos zijn. Juist het omgekeerde heeft plaats, wanneer ze tweedracht zien of verschil van inzicht bij hen, die boven hen gesteld zijn. Wien moeten ze dan volgen, wiens bevelen zullen ze gehoorzamen? Zouden er misschien nog andere wegen zijn om tot het doel te geraken? Ziet! wanneer zulke vragen oprijzen, is de goede uitslag reeds verspeeld.

Daarom dank! hartelijk dank! aan hen, die door hun broederlijk samenwerken mij de taak der leiding zeer hebben verlicht, of bijna van de schouders genomen, want leiding wordt eerst noodzakelijk, waar zich een stroom in de verkeerde richting begint te bewegen. Laat hen de voldoening smaken, dat het welslagen der expeditie hun eigen werk was.

Het waren heerlijke dagen, die we doorleefden na onze terugkomst! Zoowel in beperkten kring als meer in het openbaar werden we overal met warmte ontvangen, met geestdrift begroet. Ik denk daarbij vooral aan het feest mij in Almeloo bereid, waar het zangkoor mij een welkom toezong in woorden en op tonen door personen uit eigen kring gedicht. Daar werd ik onder anderen verrast door de eerste gedrukte kaart van den tocht der expeditie op het menu te vinden.

Maar evenmin te vergeten is het feest den Heer Ruys in zijn woonplaats Kampen bereid en de vele blijken van deelneming den Heer Lamie en mij betoond bij de rei van voordrachten, die wij over de expeditie door het geheele land gehouden hebben.

Dat was het blijde einde van een onderneming, die onder de bijvalsbetuigingen van duizenden was aangevangen, zich eerst voorspoedig deed aanzien, later met moeilijkheden te kampen had, daardoor haar doel niet geheel bereikte, maar in allen geval met het behoud der deelnemers afliep en waaraan ten minste dit eene getuigenis niet kan onthouden worden, dat Nederland daardoor toonde iets over te hebben om zijne plaats onder de natiën van beschaving en geestelijke ontwikkeling te blijven bekleeden met eere.

De Nederlandsche Pool-Expeditie
1882—1883.



Het huis op den dag vóór den terugtocht der expeditie. 31 Juli 1883.

HOOFDSTUK XVI.

RESULTATEN.

Over het geheel nog geen antwoord te geven op de vraag: „Welke zijn de resultaten?” Het internationale plan uitstekend geslaagd. Enkele tegenspoeden. Ook GREELY's expeditie geslaagd. Gevaar van Pool-Expedities gering vergeleken bij andere reizen. Voorbeelden van geslaagde terugtochten. De meteorologische waarnemingen overal regelmatig plaats gehad; de magnetische alleen bij ons niet. Het Noorderlicht vooral nauwkeurig onderzocht door SOPHUS THOMHOLT en SELIM LEMSTRÖM. DE LA RIVE, BAUMHAUER, GRONEMAN. Aardstroomen. GISEN's onderzoekingen en absolute weerstandsbepaling. De Nederlandsche expeditie. Meteorologische waarnemingen. Strengte kou. IJs knapt als glas bij verwarming en vriest aan de tong vast. Kwik nog vloeibaar onder zijn vriespunt. Onderzoek omtrent den overgang van zwavel van zijn eersten in zijn tweeden kristalvorm. IJsvorming en beweging van het ijs. Het water en de bodem der Kara-zee. De Halo's. Noorderlicht. Natuurhistorische vondsten. Resumé.

Reeds kort na de terugkomst der Nederlandsche Pool-Expeditie werden hare leden bestormd met de vragen: „En tot welke resultaten is men nu gekomen; heeft de onderneming een nieuw inzicht in de huisdouing der natuur gegeven; zijn er merkwaardige feiten aan den dag gekomen, die vroeger geheel onbekend waren?” Het eenige antwoord, dat daarop gegeven kon worden en grootendeels nog op dit oogenblik het eenig mogelijke is: „Geduld!” Immers men kan zich nu nog geen juist overzicht vormen van hetgeen de geheele onderneming heeft opgeleverd tot vermeerdering onzer kennis omtrent die onderwerpen, waarvan men hoopte door haar de oplossing nader bij te komen. Gereedelijk zal men dit toegeven, wanneer men bedenkt, dat nog van geen der afzonderlijke expedities de volledige wetenschappelijke verslagen verschenen zijn; het is dus geheel onmogelijk die vragen aan te roeren, waarvan de beantwoording alleen kan gevonden worden door de uitkomsten der verschillende expeditiën met elkander te vergelijken.

Echter is er toch het een en ander op te merken omtrent hetgeen van die vergelijking mag verwacht worden en zijn er eenige feiten te noemen, die als uitkomsten van sommige der afzonderlijke expeditiën reeds bekend zijn.

Vooreerst moet worden opgemerkt, dat de geheele internationale onderneming boven verwachting geslaagd is. Al de afzonderlijke expeditiën hebben de taak, die ze zich hadden voorgesteld, volbracht, met uitzondering alleen van de Nederlandsche. De Zweedsche expeditie heeft niet juist dat punt op Spitsbergen bereikt, waar het station zou gevestigd worden, maar op eene andere plaats van dat eiland alle waarnemingen gedaan, waartoe ze was uitgerust. De Russische expeditie aan de Lena-monding is eenigen tijd opgehouden door schipbreuk op de rivier, maar heeft zich toch, ofschoon wat later, op de plaats van bestemming gevestigd en is daarenboven nog een jaar gebleven om de maanden, gedurende welke zij in het expeditie-jaar geen gegevens

heeft kunnen verzamelen, in het volgende in te halen. Van de 14 stations is er dus slechts één, waarvan de bezetting mislukt is en twee, die niet volkomen het doel bereikt, maar toch een compleete serie waarnemingen en meer verzameld hebben.

Misschien zal men mij tegenwerpen, dat ik verzuim melding te maken van den allertreurigsten afloop der Amerikaansche expeditie naar Lady Franklin-baai onder Luitnt. GREELY, maar dan vergeet men, dat ook die expeditie uit het oogpunt van het wetenschappelijk belang geheel aan haar opdracht voldaan heeft. Op den bepaalden tijd heeft zij haar station bereikt en behalve de zoogenaamde verplichte waarnemingen nog vele onderzoekingen verricht en de resultaten daarvan teruggebracht. Eerst op haar terugtocht is haar ongeluk begonnen, dat geëindigd is met een vreeselijk lijden en een rampzaligen dood van een groot gedeelte harer leden.

Dit brengt er mij toe met een enkel woord het vermeende gevaar eener pool-expeditie te bespreken, en er op te wijzen, dat dit zeker niet grooter, maar misschien geringer is, dan eenige andere reis van eenigen omvang. Wat de gezondheid aangaat, is er zeker niet het minste bezwaar; tegen de ongemakken van het kimaat kan men zich geheel beschutten; het gevreesde scorbut is door de nieuwe wijze van conserveeren van voedingsmiddelen verbannen. Daarentegen is het gevaar van schipbreuk zeker grooter voor een vaartuig in het ijs bezet dan in de open zee; maar de middelen tot redding der opvarenden zijn in veel ruimer mate voorhanden, getuige onze eigen expeditie en zooveel andere.

Hiertegen mag men niet aanvoeren, dat wij in 't gelukkige geval verkeerden de *Dymphna* naast ons te hebben liggen, want, wanneer wij die niet hadden gehad, konden we ons voor dag en nacht in het huis gevestigd hebben; en zelfs bij gebreke daarvan waren we nog niet aan ellende prijs gegeven, want we hadden dan ten minste onze tenten om in te leven. Dat zou wel niet aangenaam geweest zijn en van de waarneming ware dan zeker niet veel terecht gekomen, maar zeer goed hadden we op die wijze de terugkomst van het daglicht kunnen afwachten om den terugtocht te ondernemen, en misschien gemakkelijker uit te voeren, in een seizoen, waarin we meer voortdurend partij hadden kunnen trekken van het ijs en dus spoediger de kust hadden bereikt, dan nu het geval was.

Stelt men daartegenover een schipbreuk in open zee, waar men zich in de ranke booten aan het woelig element moet overgeven, dan komt het minder gevaarlijke van eene bezetting in het ijs duidelijk uit. Er zijn dan ook vrij wat gelukkig volbrachte terugtochten met booten en sleden aan te wijzen, waarbij de deelnemers met veel grooter moeielijkheden te kampen hadden dan wij; ik behoef slechts te wijzen op de beide tochten van Frans-Jozefsland eerst onder WEYPREGHT en later onder LEIGH SMITH. Vóór alle dingen moet gezorgd worden, dat de uitrusting niets te wenschen overlaat, zoodat de deelnemers aan de expeditie gedurende geruimen tijd geheel op zich zelf kunnen staan buiten aanraking met de maatschappij; maar dan behoeft ook geen expeditie aan een ongelukkig einde te komen.

Doordat de voorgestelde waarnemingen geschied zijn, is in meteorologisch opzicht voldaan aan de verwachtingen, die op pg. 15 vermeld zijn; de gegevens zijn er om daarmede te zoeken naar de oplossing van de genoemde vragen van groot belang voor de kennis der verschijnselen op de oppervlakte onzer planeet.

Daar ook de magnetische waarnemingen hebben plaats gehad naar het voorgestelde

plan, heeft men een verzameling van gegevens, beter dan dit vroeger het geval kon zijn, die niet alleen onze kennis van de magnetische krachten op de verschillende punten der aardoppervlakte vermeederen, maar ook het middel opleveren zal om vollediger dan vroeger den aard der zoo geheimzinnige storingen, waarop in het Tweede Hoofdstuk de aandacht gevestigd is, na te gaan.

In één woord, de verwachtingen daar uitgesproken, zijn door het volkomen gelukken van het plan een groote schrede nader tot verwezenlijking gekomen; maar bovendien kan men nog wijzen op enkele aanwinsten die de onderneming reeds nu heeft aangebracht.

Dat mag zeker in de eerste plaats gezegd worden van het veelomvattend onderzoek, dat omtrent het Noorderlicht is in het werk gesteld. Twee namen vooral behooren in dit opzicht genoemd te worden, nml. Dr. SOPHUS TROMHOLT en Prof. SELIM LEMSTRÖM, die zich beide gedurende den tijd der expeditiën bijzonder verdienstelijk gemaakt hebben door nauwkeurige gegevens te verzamelen, aangaande dit merkwaardige natuurverschijnsel, dat ofschoon het misschien voor sommigen wel een prachtig schouwspel oplevert, maar niet van groot praktisch of wetenschappelijk belang geacht wordt, vooral voor onze streken, waar het zoo zelden wordt waargenomen, daarom toch niet mag verwaarloosd worden. Het is immers onmogelijk van te voren te zeggen, welke verschijnselen van groot belang zijn en welke minder; alle verdienen evenzeer onze belangstelling.

SOPHUS TROMHOLT had zich reeds vele jaren bezig gehouden met het onderzoek van het verschijnsel zoowel door eigen waarnemingen als door het verzamelen van opteekeningen van anderen uit zoo lang vervlogen tijden, als hij ze maar bij mogelijkheid kon machtig worden. In menig geschrift had hij de uitkomsten, waartoe hij geraakt was, openbaar gemaakt. Nu bood de uitvoering van WEYPRECHT's plan hem een te schoone gelegenheid aan, dan dat hij die kon laten voorbijgaan zonder er zelf werkdadig aan deel te nemen. Hij verbond zich daartoe niet aan een bepaalde expeditie, maar werkte zelfstandig, echter toch in verband met het internationale plan.

Op een afstand van 105 kilometers van het Noorsche station Bossekop richtte hij, daartoe in staat gesteld door de vrijgevigheid van den Deenschen Kapt. J. C. JACOBSON, een observatorium voor Noorderlicht op te Kautokeino in Finmarken. Zijn voornaamste doel was door gelijktijdig met de waarnemers te Bossekop hoogtebepalingen uit te voeren, den afstand nauwkeuriger te leeren kennen, waarop het verschijnsel van de aarde verwijderd is; zooals op pg. 10 is aangegeven, was deze wijze van waarneming ofschoon voor een veel kleiner afstand, onder de vrije waarnemingen in het internationaal programma opgenomen. Behalve deze metingen werd het Noorderlicht ook in andere opzichten zoo nauwkeurig mogelijk waargenomen. Eindelijk was de Heer TROMHOLT ook voorzien van een photographie-toestel om het verschijnsel te trachten op die wijze in tekening te brengen. Evenals bij de overige expedities, die tot dat doeleinde met dergelijke instrumenten waren voorzien, waaronder ook de Nederlandsche, gelukte het hem niet een enkele maal een beeld te verkrijgen. Dit was eerst het volgende jaar het geval, toen hij kennis had kunnen nemen van de tijdens zijn afwezigheid door Prof. VOGEL aangegeven methode om de lichtgevoelige plaat zoo te prepapeeren, dat ook de zwakke Pool-

lichtstralen er zich op kunnen afbeelden. Dit gaf hem het middel aan de hand om verschillende Noorderlichten zoo natuurlijk voor te stellen, dat zij, die ze in werkelijkheid gezien hadden er van getroffen waren. Zeker zal dit middel de oplossing van het raadsel zeer bevorderen.

Volgde bovengenoemde onderzoeker meer den weg, die bij de studie der verschijnselen in den dampkring gewoonlijk betreden wordt, nml. dien van waarnemen, meten, afbeelden, enz. om daaruit later door vergelijking en berekening wetten op te sporen en eindelijk ook de natuurkundige verklaring te vinden, Prof. LEMSTRÖM ging meer proefondervindelijk te werk, om terstond den aard van het verschijnsel op te sporen.

Vóór hem hadden reeds vele anderen dat gedaan. Zoo gaf b. v. DE LA RIVE in 1849 reeds een theorie van het Noorderlicht, waarbij het werd voorgesteld als een elektrisch lichtverschijnsel voortgebracht door de vereeniging der positieve elektriciteit in de hoogere luchtlagen in de poolstreken met de negatieve der aarde door middel van de ijsdeeltjes in den dampkring. Hij gaf zelfs een proef aan, die het verschijnsel moest nabootsen en daarmee waarlijk vele punten van overeenkomst toonde.

Een geheel andere beschouwingwijze vertegenwoordigden twee Nederlanders, die voor korten tijd overleden secretaris van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, Prof. E. H. VON BAUMHAUER en de Heer H. J. H. GRONEMAN, leeraar a. d. Hoogere Burgerschool te Groningen. De eerstgenoemde verdedigde reeds in 1844 in zijn Academisch Proefschrift: „De Ortu Lapidum Meteoricorum” de voorstelling, dat het verschijnsel zou toe te schrijven zijn aan kosmische stof, die in onze atmosfeer komt, daar verbrandt en onder sommige omstandigheden tot de vorming van het Poollicht aanleiding geeft; daarna heeft hij echter, zoover mij bekend is, zijn theorie niet verder uiteengezet. De tweede trad in 1878 met een verhandeling in het Tijdschrift van de „Società degli spettroscopisti Italiani” te voorschijn, waarin hij zonder kennis te dragen van het denkbeeld van Prof. VON BAUMHAUER en onder aanhaling van zijn eigen vroegere kleinere stukjes in verschillende, ook Nederlandsche tijdschriften, het Noorderlicht tot in de kleinste bijzonderheden, die daarbij waren waargenomen, eveneens verklaarde uit het voorkomen van diezelfde stof in onzen dampkring en staande onder den invloed van het aardmagnetisme. Later is de Heer GRONEMAN nog menigmaal op zijn voorstelling teruggekomen en heeft o. a. volgens zijn theorie het verschijnsel verklaard, dat den 17^{den} Nov. 1882 het toen waargenomen Noorderlicht in de gematigde luchtstreken vergezelde. Tot nog toe is zij dan ook niet omvergeworpen noch ernstig bestreden.

Prof. LEMSTRÖM ging op het Finsche station bij Sodankylä geheel proefondervindelijk te werk. Als voorstander van de beschouwing, dat de elektriciteit een groote rol bij het verschijnsel speelt, stelde hij zich voor het niet alleen, zooals de la Rive deed, binnen de enge grenzen van het laboratorium na te bootsen; neen! hij wilde de natuur zelve dwingen het te vertoonen, wanneer hij er de rechte middelen voor verschafte. Daartoe richtte hij op den berg Ora een toestel op, die uit een koperdraad bestond, welke spiraalsgewijze in verscheiden windingen van 2 M. onderlingen afstand op palen was uitgespannen en een oppervlakte van eenige honderde vierkante meters besloeg. De koperdraad was op de palen door middel van isolatoren bevestigd en

voorzien van omhoog gerichte spitsen, die $\frac{1}{2}$ M. van elkaar waren aangebracht. Een der uiteinden van den draad liep langs de helling van den berg naar beneden en was daar aan een galvanometer bevestigd, om vervolgens door een tweeden draad en een platina-plaatje met de aarde verbonden te worden.

Met dien toestel deed Prof. LEMSTRÖM allerhande proefnemingen omtrent elektrische stroomen, die door den draad liepen en somtijds nam hij een stralenbundel waar, die van uit den toestel op den top van den berg omhoog schoot en in zijn licht hetzelfde karakter vertoonde als het Noorderlicht.

Uit deze proefnemingen, die hij het volgende jaar op ruimer schaal herhaalde, meent hij te mogen afleiden: „dat het Poollicht, dat langen tijd een onopgelost raadsel geweest is, wordt voortgebrecht door een elektrischen stroom in den dampkring.”

Ofschoon ieder dankbaar de onderzoekingen van Prof. LEMSTRÖM zal aanvaarden, zal de strijd daarmede zeker nog niet beslist zijn. Zooals bij zoovele dingen, zal misschien ook hier de waarheid in het midden liggen; ik acht het niet onwaarschijnlijk, dat de waarnemingen in Finland zeer wel in overeenstemming zullen te brengen zijn met de hoofdzaak in de theorie van den Heer GRONEMAN; zij zijn daarmede ten minste niet in strijd.

Op een ander gebied, dat evenals het Poollicht nauw samenhangt met het aardmagnetisme, is op vele stations een groote bedrijvigheid getoond. Ik bedoel dat der Aardstroomen, een verschijnsel, dat aan telegrafisten soms grooten overlast veroorzaakt en hierin bestaat, dat een metaaldraad, die met de beide uiteinden door middel van ingegraven platen met den aardbodem in verbinding staat, door een elektrischen stroom doorloopen wordt, die aan sterke veranderingen onderhevig is. Vele stations waren tot het doen van onderzoekingen op dit gebied uitgerust, door eenige kilometers telegraafdraad of -kabel mede te nemen met de noodige meetwerktuigen. Dit was ook het geval met de Deutsche expeditie naar Cumberland-sond. Door bijzondere omstandigheden heeft men daar de bedoelde meting echter niet kunnen volbrengen, maar den meegenomen kabel op een geheel oorspronkelijke wijze voor aardmagnetische waarnemingen gebruikt.

De redeneering, waarop DR. GIESE, de chef dezer expeditie zijn methode steunde was de volgende: Wanneer men ten opzichte van een geleider, waarvan de beide uiteinden aan elkander verbonden zijn, een magneet beweegt, door hem nader bij te brengen of te verwijderen of door draaiing van stand te doen veranderen; of ook indien men dien magneet zijn stand laat behouden maar alleen zijn kracht doet toe- of afnemen; in al die gevallen ontstaat in den gesloten geleider een elektrische stroom. Wordt dus een metaaldraad in een wijden cirkel over den grond uitgespannen en de beide uiteinden met een werktuig verbonden, dat tot het meten van stroomen dient, een galvanometer, dan kan men de aarde beschouwen als den magneet, die op dezen geleider werkt; elke verandering in het aardmagnetisme zal zich terstond aan een beweging van de galvanometernaald verraden; men heeft daarin dus een middel om de variaties van het aardmagnetisme te bepalen en wel, zooals wiskundig gemakkelijk is aan te toonen, in zoover die plaats hebben in loodrechte richting.

Nu was Dr. GIESE voorzien van de gewoonlijk gebruikte toestellen voor de meting van die variaties, en wel in twee verschillende soorten; de resultaten, die hij daaruit

afleidde, waren echter met elkander in strijd, zonder dat te bemerken was, aan welk der instrumenten de fout lag; om dit uit te maken, moest de door hem uitgedachte inrichting dienen; en al spoedig werd dan ook gevonden, dat zijn methode uitkomsten gaf, die geheel overeenkwamen met de aanwijzing van een der medegenomen instrumenten, terwijl zij met die van de andere soort geheel strijdig waren; een bewijs voor de deugdelijkheid zijner methode en voor de goede werking van het eerstgenoemde der meegenomen instrumenten.

De heldere blik van Dr. GIESE deed hem daarenboven inzien, dat zijn methode ook tot de oplossing van een ander zuiver proefondervindelijk natuurkundig vraagstuk kon leiden. Het is hier de plaats niet, daarvan een uiteenzetting te leveren; het zij mij echter om het belang van de zaak vergund er een kleine aanwijzing van te geven. Stelt men zich voor, dat men de inrichting van Dr. GIESE tot zijn beschikking heeft, maar daarenboven een werktuig, waarvan men zich overtuigd heeft, dat het geschikt is om de schommelingen, die de sterkte van het aardmagnetisme in loodrechten zin ondergaat, met gewenschte nauwkeurigheid te bepalen, dan kent men uit de aanwijzingen van dit instrument de grootte van de kracht, die de stroomen in den geleider opwekt, terwijl die stroomen zelf door den galvanometer gemeten worden. Uit die twee gegevens is nu ook de weerstand te berekenen, die de stroomen in den gebruikten kabel onder vinden en wel in een maat afhankelijk van die, welke gediend hebben om de beide elementen, waarvan men is uitgegaan, te bepalen. Het hier aangegeven vraagstuk is een van de moeilijkste uit de proefondervindelijke natuurkunde; zonder de meer of mindere uitvoerbaarheid van de methode van Dr. GIESE te willen beoordeelen, waarvoor de tijd nog niet gekomen is, moeten we toch met vreugde de openbaarmaking dier denkbeelden begroeten, omdat ze in allen geval onzen blik verruimen over een gebied, waar nog veel verlichting wenschelijk is. Tevens kan ik niet nalaten er op te wijzen, hoe juist de Duitse poolcommissie het belang heeft ingezien om voor hem, die de werkzaamheden aan haar station moest leiden, een man te kiezen, die door zijn wetenschappelijke opleiding volkomen vertrouwd was met de onderzoekingen, die hij had te verrichten, terwijl het helaas, zoo dikwijls gebeurt, dat personen daarmede belast worden, die met hoe voorbeeldeloozen ijver ook beziel, niet van den beginne af in die richting zijn opgeleid en nu wel geoefend zijn met het doel de onderzoekingen uit te voeren, maar wier handen zullen blijken scheef te staan, zoodra de omstandigheden er toe leiden, dat de gewone middelen om tot het gewenschte doel te geraken, falen, en er dus naar buitengewone moet worden omgezien. Dr. GIESE deed meer; niet alleen wist hij zich te redden; door de wijze, waarop hij dit deed, kwam hij tevens op een nieuw denkbeeld omtrent de oplossing van een vraagstuk geheel vreemd aan het doel, waartoe hij was uitgezonden.

Na het een en ander te hebben medegedeeld van wat door de andere expeditiën gedaan is, keer ik weder tot de onze terug, om na te gaan, of die nu werkelijk zoo geheel vruchteloos geweest is, als misschien door sommigen wel gedacht wordt. 't Is waar, wat de eene groote afdeling aangaat, waartoe de geheele onderneming op touw gezet is, de studie van het aardmagnetisme, heeft zij volkomen fiasco gemaakt, maar daarom mag men niet zeggen, dat de Nederlandsche Pool-Expeditie van 1882—83 voor niet is uitgeweest.

De Nederlandsche Pool-Expeditie 1882—1883.



De expeditie en de Noren gereed voor den terugtocht met booten en sleden. 31 Juli 1883.

Vooreerst, de Meteorologische waarnemingen. Op een staking van ongeveer drie weken na in de ergste dagen der ijspersing zijn deze regelmatig afgeloopen. Hier iets daarvan mede te deelen is niet gewenscht; trouwens op zich zelf kunnen de uitkomsten van die waarnemingen niet veel belang inboezemen aan de lezers van dit verhaal. Uit de vorige bladzijden is het algemeen karakter van den toestand van den dampkring in de Kara-zee wel na te gaan en, dat het er erg koud was, daarvan is het Nederlandsche publiek nog meer overtuigd, naar het schijnt, dan de deelnemers aan den tocht zelf.

Toch wil ik met een enkel woord op die lage temperatuur terugkomen en op de gevolgen, die zij had op sommige verschijnselen, die we van tijd tot tijd waarnamen. Ofschoon wij voor ons welzijn er niet den minsten overlast van hadden, maakten we toch somtijds met feiten kennis, die onze verwondering opwekten. Van algemeene bekendheid is het verschijnsel, dat, wanneer men bij strenge kou metalen voorwerpen aanraakt met de bloote hand, men daardoor gevaar loopt, dat de huid er aan vastvriest en bij het terugtrekken der hand daaraan hechten blijft. Bij het aanvatten van metalen deurenknoppen in de buitenlucht enz. is men daarop dan ook bedacht. Vreemd zal het echter zeker menigeen klinken, wanneer hij verneemt, dat hetzelfde ook met ijs kan plaats hebben. In onze streken is ijs, hoe sterk het moge vriezen, altijd glibberig bij het aanraken, omdat de warmte der hand, waarmede het wordt aangevat, de oppervlakte terstond doet smelten; bij poolkoude is dit niet meer altijd het geval. Op onze wandelingen namen we dikwijls een stukje ijs in den mond om onzen dorst te lesschen; daarbij ondervond ik eens, dat de tong daaraan vast vroom; vóór dat het begon te smelten kon het dus zooveel warmte ontnemen aan het vocht in den mond, dat daarmede in aanraking kwam, dat dit in den vasten toestand overging.

Een tweede opmerking was deze, dat, wanneer bij strenge kou warm afvalwater over het ijs werd gestort, dit niet smolt, zooals het gewone verschijnsel is, maar knapte alsof het glas was, en eerst na eenigzins verwarmd te zijn in vloeibaren toestand overging.

Bij ongeveer $38^{\circ}.5$ C. onder het vriespunt van water ligt dat van kwik. Uit het vroeger vermelde omtrent de laagste temperatuur, die wij gehad hebben, volgt, dat dit verschijnsel dus door ons moet zijn waargenomen en toch was dit niet het geval, voordat wij daartoe afzonderlijk eene zekere hoeveelheid kwik in een schaalje aan de buitenlucht blootstelden. In onze thermometers is het kwikzilver niet vast geworden, ofschoon de temperatuur tot $-42^{\circ}.7$ C. daalde. Te vergeefs heb ik gezocht naar een optekening omtrent dezelfde ondervinding bij vorige poolreizigers en heb dus nooit eenige opheldering omtrent het door ons waargenomen verschijnsel gevonden.

Wel is het een bekend verschijnsel bij water, dat, wanneer we dit rustig laten staan, het tot ver beneden het vriespunt kan afgekoeld worden zonder vast te worden; zoodra men het in beweging brengt of het met een vast voorwerp, vooral wanneer dit een stukje ijs is, aanraakt, heeft de stolling oogenblikkelijk plaats. Men heeft op deze wijze het water zelfs tot -20° C. kunnen afkoelen, voordat het ijs werd. Bij phosphorus en zwavel is een dergelijk verschijnsel waargenomen. Om te onderzoeken, welke de omstandigheden zijn, waaronder het verschijnsel bij kwikzilver optreedt, heb ik iets daarvan in open schaaljes gegoten en merkte op, dat dit wel vast werd bij de temperatuur, die daarvoor wordt opgegeven. In den thermometer bevroor het kwik ook na vrij hevige

schokken; eindelijk heb ik nog trachten na te gaan, in hoever de zuiverheid van het metaal er een rol bij speelt door eene kleine hoeveelheid kwik te distilleeren; doch, nadat ik op die wijze genoeg verkregen had om een proef te nemen, was de temperatuur te veel gerezen, en daarna is zij nooit weer onder het kwikvriespunt gedaald; zoodat het onderzoek niet verder kon worden voortgezet.

Menig vraagstuk, waarbij de onderlinge samenhang der kleinste deeltjes van lichamen een rol speelt, verkrijgt een nieuw aanzien, wanneer men het beschouwt in verband met den invloed dien de temperatuur op de waargenomen verschijnselen uitoefent. Al wordt het door de nieuwere hulpmiddelen ook al meer en meer gemakkelijk lage temperaturen te voorschijn te roepen, en dus proeven onder den invloed daarvan te nemen zelfs bij gematigde of hooge temperatuur der omgeving; toch blijft het een voordeel, dat men in de poolstreken die kunstmiddelen niet noodig heeft; daar is het 's winters zeer gemakkelijk bij lagen warmtegraad te werken.

Er zijn sommige lichamen, die in twee verschillende vormen kristalliseeren b. v. zwavel, en dan gaat de eene vorm onder bepaalde omstandigheden in den anderen over. Laat men gesmolten zwavel bekoelen dan kristalliseert zij in den vorm van lange naalden, en heeft dan een bruinachtige kleur terwijl zij doorschijnend blijft; laat men haar nu staan, dan krijgt zij weldra een doffe geelachtige kleur en de kristalvorm verandert tevens; om nu na te gaan welken invloed de temperatuur op dit verschijnsel uitoefent, verzocht Prof. VAN 'T HOFF den Heer RUYSS de boven aangehaalde proef bij sterke koude te nemen; nu bleek het, dat de overgang van den eenen kristalvorm in den anderen onder die omstandigheden sterk vertraagd werd; terwijl dit volgens proefnemingen van den Heer REICHER bij temperaturen tusschen 35° en 90° boven het vriespunt in enkele minuten plaats grijpt, waren er volgens de onderzoekingen van den Heer RUYSS 12 dagen voor noodig bij temperaturen beneden -11° , en 10 dagen, toen de temperatuur niet hooger dan -7° steeg. Deze waarnemingen zijn openbaar gemaakt in het Tijdschrift: *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas*, Tome III N^o. 1.

Ook tot de meteorologie behorende mag men rekenen de metingen van ijsdikte door den Heer LAMIE en de bepalingen van temperatuur en dichtheid van het zeewater, bij elke dregging door den Heer RUYSS verricht. Behalve hetgeen reeds op de vorige bladzijden is medegedeeld omtrent de beweging van het ijs, zullen deze waarnemingen de bouwstoffen moeten opleveren voor een meer volledige kennis aangaande den toestand der Kara-zee zoowel aan hare oppervlakte als in dieper gelegen lagen, en van de veranderingen, die daarin gedurende het wisselen der jaargetijden worden te voorschijn geroepen. Jammer, dat het onuitvoerbaar bleek te zijn om zoogenoemde seriaal-waarnemingen te doen, dat wil zeggen, metingen van temperatuur en dichtheid van het zeewater, niet alleen aan de oppervlakte en op den bodem, maar ook op verschillende tusschengelegen diepten. Hiertoe moet de meettoestel telkens tot de verlangde diepte naar beneden gelaten en weer opgehaald worden; dit stuitte echter op het bezwaar, dat bij het tweede neerlaten het wtuig den dienst weigerde, daar het bij het voorafgegane ophalen bevroren was. Er zou dus niet anders zijn overgebleven, dan het telkens, na eenmaal opgehaald te zijn bij de kachel in huis te laten ontdooien en drogen. Onder zulke omstandigheden viel er aan seriaal-waarnemingen niet te denken.

De waarnemingen gaven, dat aan den bodem de temperatuur en dichtheid niet veel wisselde zelfs in de verschillende seizoenen; de eerste schommelde tusschen $+ 0^{\circ}.3$ en $- 1^{\circ}.8$ C. terwijl de tweede tusschen 1023 en 1027 begrensd bleef, waarbij men 1000 als de dichtheid van zuiver water aanneemt.

Zooals van zelf spreekt, teekende de oppervlakte grooter verschillen aan. De temperatuur was in den winter altijd onder het vriespunt van zuiver water gebleven, zelfs tot $- 2^{\circ}$ C.; in het begin van Juni werd zij plotseling positief en schommelde tusschen $+ 0^{\circ}.9$ en $+ 0^{\circ}.4$ C. De densiteit bedroeg altijd ongeveer 1020; toen echter het ijs in eenigszins aanzienlijke hoeveelheid vloeibaar begon te worden, daalde zij in 6 dagen tot 1001 en bleef daarop gedurende ons geheele verder verblijf. Het water was dan ook volkomen drinkbaar, daar het geheel bestond uit smeltwater, dat boven het eigenlijke zeewater bleef drijven, vooral daar er in de open gaten tusschen het ijs weinig oorzaak tot beweging was.

Niet alleen het water ook de grond van den bodem werd onderzocht, want telkens kwamen monsters daarvan in de dreg mee naar boven. Daaronder vertoonden zich voorwerpen, die zeer onze aandacht wekten en moerasertsvormingen genoemd worden; zij kwamen in twee hoofdvormen voor, nml. als platte cirkelronde of ovale koeken van een afmeting van 10 tot 15 cM. of als vrij zuiver ronde kogels van de grootte van knikkers en stuiters. Volgens NORDENSKIÖLD komen die voorwerpen bij Dicksonhaven in zulke mate voor, dat zij met voordeel tot de ijzerfabrikatie zouden kunnen gebruikt worden, wanneer het oord slechts meer toegankelijk was. De Heer Ruys haalde van de tweede soort bij een enkele dregging eens ongeveer 14750 stuks op.

De waarnemingen omtrent de Optische Verschijnselen in den dampkring hebben den Heer EKAMA de stof geleverd voor het vervaardigen van zijn Akademisch Proefschrift over den Halo, waarmede hij een niet onbelangrijke bijdrage leverde tot onze kennis op dat gebied. Behalve de op pag. 133 genoemde onderdeelen van het verschijnsel worden nog onderscheiden de *bijzonnen* buiten den tweeden ring, twee *valsehe zonnen* in den ongekleurden cirkel, op afstanden van 120° van de zon, de *tegenzon* en een *kolom* onder of boven het hemellichaam. Met den ongekleurde cirkel worden de drie laatstgenoemde verschijnselen uit de terugkaatsing der lichtstralen op de vlakken der ijsnaaldjes verklaard, terwijl de overige alle ontstaan door breking.

In zijn „Besluit” komt de Heer EKAMA tot de volgende slotsom: „De stralen van beide cirkels om het hemellichaam en de afstand van de valsehe zonnen tot de zon zijn constant. De afmetingen der overige deelen zijn afhankelijk van de zonshoogte. Deelen van de halo, welke somtijds voorkomen, schijnen in de poolstreken zich niet te vertoonen; dit leeren niet alleen mijne waarnemingen, maar ook die, welke op andere pool-expedities verricht zijn.”

Ook de waarnemingen omtrent het Poollicht leidden hem, ofschoon de omstandigheden onze hulpmiddelen zeer beperkt hadden, tot merkwaardige gevolgtrekkingen, die hij in het „*Zeitschrift der Oosterreichischen Gesellschaft für Meteorologie*” bekend maakte. Hij gaat daarin na, onder welke vormen het verschijnsel zich in de Kara-zee vertoonde, en op welke uren die vormen het duidelijkst te voorschijn traden. Verder geeft hij de resultaten zijner metingen en leidt daaruit uitkomsten af, die onderling

goed overeenkomen en zeer nauwkeurig dezelfde waarde geven, die door NORDENSKIÖLD gevonden waren. Na nog iets over het spektroskopisch onderzoek van het verschijnsel en den samenhang met andere meteorologische elementen gezegd te hebben toont de schrijver in zijn verhandeling aan, dat tusschen het Poollicht en de „Poolbanden”, een eigenaardige schikking der wolken, geen verband bestaat. In een ander opstel in hetzelfde tijdschrift doet hij opmerken, dat de wijze van berekening der hoogte van het verschijnsel naar GALLE een fout bevat, en geeft hij het middel aan om die te verbeteren.

De natuurhistorische vondsten hebben misschien meer opgeleverd, dan het geval zou geweest zijn, wanneer wij het voorgestelde station hadden bereikt. De heer RUYS heeft de resultaten op dat gebied beschreven in een nog niet in 't licht verschenen artikel in het Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde, uitgegeven door het Kon. Zoöl. Genootschap: „Natura Artis Magistra”, onder redactie van Dr. C. KERBERT, Prof. Dr. MAX WEBER en Dr. G. F. WESTERMAN, waarin het opgenomen is onder een reeks verhandelingen omtrent Onderzoekingen op Natuurhistorisch gebied in de Karazee. Evenals het volgende zijn ook de hierboven medegedeelde waarnemingen omtrent zoutgehalte, temperatuur, bodemgesteldheid enz. daaruit overgenomen.

In het geheel zijn 81 dreggingen uitgevoerd, waarvan 76 binnen een vrij beperkt gedeelte van de Karazee; binnen dit gebied was vroeger slechts op 3 punten gedregd, nml. door de Zweedsche Expeditie in 1875. De resultaten dier vangsten zijn zeer belangrijk te noemen vooral door de talrijkheid van de verzamelde diersoorten, zoodat men hierdoor een zeer volledig overzicht verkrijgt van het dierenleven op den bodem der Kara zee tenminste van dat gedeelte, dat door ons bezocht werd. Onder de verzamelde dieren waren er vele, waarvan het door het ontbreken der hiertoe vereischte literatuur geheel onmogelijk was de soort of somtijds zelfs het geslacht te bepalen; dit zal dus nog moeten geschieden en dan tevens blijken of daaronder misschien geheel nieuwe vormen zijn; zooveel kan men echter nu reeds zeggen, dat er in allen gevalle bij de opgezamelde dieren voorkomen, die tot nog toe alleen vertegenwoordigd waren in eenige Zweedsche musea, maar overigens in geen verzameling bekend waren.

Vooraf belangrijk zijn ook de uitkomsten, waartoe de heer RUYS komt omtrent de geografische verspreiding der verschillende diervormen, en waaromtrent hij verschilt van zijn Zweedschen voorganger, den heer STUXBERG. Zoo toont hij b. v. aan, dat de groep der dieren, die volgens zijn ondervinding het bedoelde gedeelte der Karazee karakteriseert niet die der Crustaceën maar die der Echinodermen is. Verder mag volgens hem STUXBERGS beweren, dat Nova Zembla een bepaalde grens zou vormen voor het voorkomen van een groot aantal diersoorten, die ten Westen of ten Oosten van dit eiland op den zeebodem worden aangetroffen, niet worden toegestemd.

Vatten wij nu in 't kort samen, welke resultaten de onderneming van WEYPRECHT gehad heeft, voor zoover men hieromtrent nu reeds kan oordeelen, dan komt men tot het besluit, dat:

- 1°. Het grootsche plan boven verwachting gelukt is.
- 2°. De meteorologische en magnetische waarnemingen uitzicht geven op de resultaten, die men daarvan wenschte te verkrijgen.
- 3°. De uitvoering aanleiding heeft gegeven tot wrijving van gedachten op

wetenschappelijk gebied en het vinden van nieuwe middelen tot vermeerdering onzer kennis.

Wat het Nederlandsche gedeelte aangaat, moet men opmerken, dat, niettegenstaande de ongelukkige omstandigheden, waaronder het gearbeid heeft, daardoor toch geleverd zijn:

1°. Meteorologische gegevens gedurende een vol jaar in een zee, waaromtrent zeer weinig bekend was.

2°. Waarnemingen omtrent den toestand der Karazee en de beweging van het ijs daarin.

3°. Onderzoekingen omtrent eenige punten, die alleen mogelijk waren onder de omstandigheden, waarin de expeditie verkeerde.

4°. Bijdragen tot de kennis van enkele natuurverschijnselen.

5°. Uitbreiding onzer kennis omtrent het voorkomen en de geografische verspreiding der dieren op de bodem der zee levende.

Mocht er dus uitzicht bestaan op een herhaling van het plan op grootscher schaal of wellicht op verwezenlijking der denkbeelden van Prof. BUYS BALLOT tot het oprichten van blijvende stations in de Poolstreken, waartoe het eenmaal zeker komen moet, en is de Nederlandsche Regeering dan nog niet in die mate doordrongen van het nut van dergelijke wetenschappelijke ondernemingen, dat zij die rechtstreeks uit 's Lands schatkist geheel meent te moeten bekostigen, dan zal zeker het Nederlandsche volk weer even bereid gevonden worden zijn spaarpenningen daartoe af te staan, als het dit geweest is ten opzichte van de

Nederlandsche Pool-Expeditie van 1882 — 1883.