

4 619

F. von Bellingshausens

Forschungsfahrten


im Südlichen Eismeer

1819—1821.

Auf Grund des russischen Originalwerks

herausgegeben vom

Verein für Erdkunde zu Dresden.



Leipzig
Verlag von S. Hirzel
1902.

F. von Bellingshausens

Forschungsfahrten

im Südlichen Eismeer

1819—1821.

Auf Grund des russischen Originalwerks

herausgegeben vom

Verein für Erdkunde zu Dresden.



Leipzig

Verlag von S. Hirzel

1902.

CBGiOS, ul. Twarda 51/55
tel. 22 69-78-773



Wa5166297



4619



N-4547513

NH-65413/TMK

Vorbemerkung.

Als im Vorstande des Vereins für Erdkunde zu Dresden der Wunsch auftauchte, eine deutsche Ausgabe zu veranstalten von Bellingshausens grossem bislang nur in russischer Sprache vorliegenden Werke, in dem er seine zweimalige Fahrt im Südlichen Eismeer beschreibt (St. Petersburg 1831, 2 vol. 4^o), habe ich mich mit grosser Freude der Aufgabe unterzogen, eine solche Verdeutschung zu übernehmen; und mit Hilfe eines Stenographen, dem ich nach dem Original den deutschen Text diktierte, war die Arbeit denn auch in der verhältnismässig kurzen Zeit eines halben Jahres zum Ziele gefördert.

War so der Anfang leicht gewesen, nun entstanden beträchtliche Schwierigkeiten. Meine Arbeit, welche Bellingshausen voll und getreu zu Worte kommen liess, hätte mehr als 40 Bogen 8^o umfasst. An die Publikation eines so umfangreichen Werkes war aus mannigfachen Gründen nicht zu denken. Es entstand also die Aufgabe, zu kürzen: eine Aufgabe voll schwerer peinlichster Verantwortlichkeit, und das Gefühl dieser Verantwortlichkeit hat mich bis zuletzt um so schwerer bedrücken müssen, als in dem Masse, in dem ich mit dem Buche umging, meine Schätzung des Verfassers immer höher und höher stieg.

So war denn Prüfung auf Prüfung und Erwägung auf Erwägung zu häufen, um ein Buch zu stande zu bringen, das wenigstens annähernd dem entsprechen möchte, was Bellingshausen selbst geschaffen hatte.

Das hat vor allem sehr viel Zeit gekostet. Was wir jetzt dem wissenschaftlichen Publikum vorlegen, ist die vierte Redaction — zugleich Reduktion — der ersten Bearbeitung, und in

dieser Zeit hat viel Geduld geübt werden müssen, nicht nur vom Herausgeber, sondern auch von den anderen Beteiligten und allen denen, die sich für Bellingshausens Werk interessieren. Vor allem aber vom Verlage, der dem Hin und Her meiner Wünsche, die bald auf Beschleunigung, bald auf energisches Bremsen hinausliefen, in der denkbar liberalsten Weise entgegengekommen ist. Deshalb soll nicht verfehlt werden, hier noch ganz ausdrücklich dem Chef des Verlages, dem mir auch sonst durch gemeinsame Arbeit freundlich verbundenen Herrn Georg Hirzel meinen wärmsten Dank auszusprechen für seine verständnisvoll geduldige Förderung meiner Arbeit.

Darüber, ob das Ergebnis dieser Arbeit der auf sie verwandten Zeit und Mühe wenigstens einigermaßen entspricht, erwarte ich das Urteil meiner russischen Freunde und Kollegen. Bei der unverzeihlich geringen Kenntnis der russischen Sprache im Westen kann ja leider von diesem her auf eine den Modus der Bearbeitung betreffende Kritik kaum gehofft werden.

Bei der Formulierung des Textes hatte nun das rein objektive Moment ganz ausschliesslich in den Vordergrund zu treten. Es sind deshalb die deskriptiven Elemente von Bellingshausens Darstellung — die eigentliche Forschungsfahrt — in absolutem Anschluss an den Autor wiedergegeben worden. Das gleiche gilt natürlich von den physisch-geographischen Ergebnissen. Seine zahlreichen Ortsbestimmungen sind bis zur Rückkehr nach Rio de Janeiro alle mitgeteilt, so dass der Leser den Weg der Schiffer in den Einzelheiten verfolgen kann. Ebenso ist verfahren mit den Messungen der magnetischen Deklination, mit den Beobachtungen meteorologischer und physikalischer Art.

Die Kürzungen betreffen ausschliesslich diejenigen Partien des Werkes, in denen das subjektive Moment im Vordergrunde steht: die Schilderungen des zweiten Aufenthaltes in Sidney, desjenigen auf Tahiti, auf Ono, des Zusammentreffens mit den Bewohnern der Südseeinseln, des Aufenthaltes in Rio und Lissabon auf der Heimkehr sind so kurz als möglich erwähnt worden. Es konnte dies freilich um so mehr geschehen, als die kurze Bearbeitung Lowes in Ermans Archiv (1842, II) diese Seite der Sache ausreichend zur Geltung kommen lässt.

Man wird sich nicht verhehlen dürfen, dass die deutsche Bearbeitung so etwas vom Persönlichen des Originals eingebüsst

hat, und dass sie namentlich nicht in den Reigen der populären, auch Unterhaltungszwecken dienenden geographischen Litteratur eintreten kann.

Der sachlichen Ergebnisse sind in Bellingshausens Bericht aber so viele und wertvolle, dass wohl auch nicht gezweifelt zu werden braucht, dass man in wissenschaftlichen Kreisen das Vorgehen des Vereins für Erdkunde zu Dresden mit dieser kurzen Bearbeitung überall billigen wird.

Dresden, Januar 1902.

Prof. Dr. H. Gravelius.

Inhalt.

Erstes Kapitel.	Seite
Bestimmung zweier Flottendetachements zu Forschungsfahrten. Ausrüstung der Schiffe Wostock und Mirnij. Fahrt von Kronstadt nach England	1
Zweites Kapitel.	
Fahrt von England nach der Insel Tenerife und von da nach Rio de Janeiro. Ankunft in Rio de Janeiro	23
Drittes Kapitel.	
Ausreise von Rio de Janeiro. Fahrt nach Süden nach der Georgs- insel (Südgeorgien). Entdeckung der Traversey-Inseln. Fahrt nach der Ostküste der südlichen Sandwichsinseln. Fahrt im Südlichen Eismeer. Ankunft in Port Jackson. Fahrt der Mirnij in Trennung vom Wostok und Rückkehr nach Port Jackson	40
Viertes Kapitel.	
Fahrt von Port Jackson nach Neu-Seeland. Passage der Königin Charlotte-Strasse. Fahrt auf dem Ocean. Entdeckung der Russeninseln. Ankunft auf Otahiti	106
Fünftes Kapitel.	
Aufenthalt auf Otahiti. Rückfahrt nach Port Jackson. Ent- deckung der Inseln Wostok, Grossfürst Alexander Nikolajewitsch, Ono, Michailow, Simanow. Neuer Aufenthalt in Port Jackson	160
Sechstes Kapitel.	
Fahrt von Port Jackson nach der Macquarie-Insel. Im Eismeer. Entdeckung der Insel Peter I. Alexander I.-Land. Fahrt zur Südseite von Neu-Shetland. Entdeckung der Inseln Drei Brüder, Mordwinow, Schischkow, Roshnow u. a. Fahrt nach Rio de Janeiro. Heimkehr	172

Erstes Kapitel.

Bestimmung zweier Flotten-Detachements zu Forschungsfahrten. Ausrüstung der Schiffe Wostok und Mirnyj. Se. Maj. der Kaiser geruht die Schiffe zu besuchen. Fahrt von Kronstadt nach England.

Am 25. März 1819 benachrichtigte der Marineminister Admiral Marquis de Traversey den Leutnant Lasarew, dass Se. Maj. der Kaiser geruht habe, die Ausrüstung zweier Expeditionen anzubefehlen, welche wissenschaftliche Forschungsreisen vornehmen sollten; und zwar war die eine nach dem südlichen, die andere nach dem nördlichen Polarmeer bestimmt. Die erst genannte sollte diejenigen Teile des südlichen Oceans untersuchen, in denen bis dahin noch niemand gewesen war oder aber in denjenigen Teilen Forschungen vornehmen, welche zwar schon einmal bekannt geworden, im übrigen aber eine Menge von Inseln enthielten, welche früher von Seefahrern noch nicht gesehen worden waren. Diese Expedition wurde dem ersten Detachement übertragen. Die andere sollte die Behringsstrasse durchfahren, durch dieselbe nach der nördlichen Küste von Nordamerika vordringen, längs derselben fahrend den Atlantischen Ocean zu erreichen suchen und über diesen nach Russland zurückkehren. Diese Expedition wurde dem zweiten Detachement übertragen. Der Nord-Expedition wurde die Corvette Otkrytie und das Transportschiff Blagonamerennyj unter dem Kommando des Kapitänleutnant Wassiljew und des Leutnant Schumarew zugeteilt. Das erste Detachement bestand aus der Korvette Wostok und einem Transportschiffe. Zum Kommandeur beider Schiffe wurde in St. Petersburg der bekannte Kommodore Raschmanow bestimmt, welcher indessen, da er

am Kap Skagen Schiffbruch erlitten hatte, sich noch in Kopenhagen befand und den Sommer abwartete, um sich nach Russland zu begeben. Die erschütterte Gesundheit erlaubte ihm jedoch nachher nicht, eine so mühe- und verantwortungsvolle Stelle zu übernehmen. Herr Raschmanow, mit dem ich auf der Sloop Nadeschda unter dem Kommando des Kapitän Krusenstern seiner Zeit an dessen Weltumseglung teilgenommen hatte, empfahl daher dem Minister, dass ich an seiner Stelle mit dem Kommando des Detachements betraut werde. Infolgedessen erhielt ich am 24. April 1819 in Sebastopol, wo ich in besonderem Kommando die Fregatte Flora führte, den Befehl, mich nach St. Petersburg zu begeben, um dort eine Allerhöchste Weisung entgegenzunehmen. Am 23. Mai wurde ich dann durch kaiserlichen Erlass mit dem Kommando der beiden Schiffe Wostok und Mirnyj betraut, denen, wie schon erwähnt, die Ausführung der Süd-Expedition zufiel. Ich begab mich dann sofort nach Kronstadt zur Uebernahme der Schiffe, welche schon nahezu vollkommen in Bereitschaft standen.

Ausrüstung der Schiffe.

Zur vorläufigen Führung der Korvette Wostok und zu deren Ausrüstung war von dem Oberkommandeur des Kronstädter Hafens Viceadmiral Möller der Leutnant Ignatiew kommandiert worden. Die Korvette Wostok, deren Länge 129 Fuss 10 Zoll, deren Breite 32 Fuss 8 Zoll und deren Tiefe 9 Fuss 7 Zoll betrug, war in St. Petersburg auf der Ochtenskijschen Werft von dem Schiffsbaumeister Stoke erbaut worden, und zwar im Jahre 1818. Sie war konstruiert aus unbehauenen Kiefernholz und führte nur die üblichen Dichtungen. Die Unterwasserteile wurden dann noch besonders von aussen durch Kupferplatten geschützt, welche Massnahme in Kronstadt der Schiffsbaumeister Amossow, unter dessen Leitung auch die Inbetriebstellung des Schiffes erfolgte, veranlasste.

Als ich nun bei meiner Ankunft in Kronstadt das Schiff erblickte, so fiel mir sofort die ungewöhnlich grosse Belastung desselben durch das Mastwerk auf, und da es nun nicht meine Aufgabe war, bei leichtem bequemen Sommerwetter und in ruhiger stiller See allein unter der Herrschaft der Passatwinde zu fahren, ich auch überhaupt nicht auf gutes Klima rechnen durfte und

ebensowenig auf die Nähe von Häfen hoffen konnte, so entschloss ich mich zu einer Verringerung dieses Mastwerkes und auch zur Ausführung einiger anderer Änderungen, die den besonderen Zwecken möglichst entsprechend waren, und auf welche ich auf Grund der späteren Erfahrungen auch mit Genugthuung zurücksehen darf.

Der Leutnant Lasarew, welcher vier Jahre als Volontär in der britischen Kriegsflotte gedient hatte und dann in die unsere übergetreten war, wo er als Kommandeur des Schiffes Suworow der russisch-amerikanischen Kompanie das Glück gehabt hatte, eine volle Weltumseglung in den Jahren 1813 bis 1816 vorzunehmen, wurde zum Führer des Transportschiffes Ladoga bestimmt, welches dann auf den Namen Mirnyj umgetauft wurde. Ungeachtet dieser Umtaufe musste jedoch jeder Seeoffizier auf den ersten Blick die Ungleichartigkeit in dem Gang dieses Schiffes mit demjenigen des Wostok erkennen. Die Folge davon war dann auch ein häufigeres Zurückbleiben des ersteren, und ich musste später in Verbindung mit diesen Verhältnissen die Fahrt wesentlich verlangsamen.

Der Mirnyj war ein Schiff von 530 Tonnen, seine Länge betrug 120 Fuss, die Breite 30, die Tiefe 15. Er war von dem Schiffsbaumeister Kollotkin erbaut, ebenfalls aus unbehauemem Kiefernholz mit eisernen Dichtungen. Seine Bestimmung war eigentlich die Fahrt in der Ostsee. Um das Schiff für die Fahrt im südlichen Eismeer widerstandsfähig zu machen, befahl das kaiserliche Admiralitäts-Kollegium noch eine Verstärkung der Wandungen desselben. Herrliches Wetter begünstigte die Ausführung dieser Arbeiten in dem Grade, dass sie in nur zwölf Tagen vollendet waren, wobei die Flösse, auf denen die Zimmerleute und die Kalfaterer arbeiteten, ohne Unterlass von zahlreichen Marineoffizieren oder Zuschauern erfüllt waren. Diese nahmen grossen Anteil an den Vorbereitungen der Expedition und beglückwünschten uns und den genannten Schiffsbaumeister bei jedem Nagel, der eingeschlagen wurde.

Nach Fertigstellung dieser Arbeiten benachrichtigte der Minister uns, dass Se. Maj. der Kaiser geruht habe, die Ladoga in Mirnyj umzutaufen.

Der Leutnant Lasarew änderte mit Genehmigung des Ministers ebenfalls am Mastwerk seines Schiffes, ebenso wie er auch das

Innere der einzelnen Teile nach seinen Wünschen umgestaltete. Seine Geschütz-Bestückung bestand aus 14 Dreipfündern und 6 kleinen Geschützen, die Boote auf beiden Schiffen waren nach einem von Lasarew ausgearbeiteten Plan konstruiert.

Die Auswahl der Offiziere und Mannschaft.

Als die Ausrüstung der Schiffe nahezu vollendet war, gingen wir an die Auswahl der Offiziere und der Mannschaft. Ungeachtet aller Mühseligkeiten und Gefahren, welche bei einer derartigen Fahrt zu erwarten waren, war die Zahl der Bewerber aus Offizierskreisen so gross, dass die Wahl uns nicht geringe Mühe verursachte. Und so konnten wir denn manch liebem Kameraden seinen Wunsch leider nicht erfüllen.

Auf dem Wostok schifften sich nun die folgenden Offiziere und Mannschaften ein: der Kapitän zweiten Ranges Thaddäus Bellingshausen, der Kapitänleutnant Iwan Sawodowskij, die Leutnants Ignatiew, Konstantin Tarsson, Arkadius Ljässkow, Midshipman Dmitri Demidow, als Astronom Iwan Simanow, als Maler Paul Michailow, der Stabsarzt Jakob Berg, der Steuermann Jakob Porjadin, der Sekretär mit Offiziersrang Iwan Resanow, der Gardemarinier Roman Adams, 2 Steuerleute mit Unteroffiziersrang, 1 Schiffergehilfe mit Unteroffiziersrang, 4 Quartiermeister, 1 Pfeifer, 1 Trommler, 71 Matrosen, 1 Feldscher, 1 Zimmergehilfe zweiter Klasse, 1 Schmied, 1 Zimmermann zweiter Klasse, 1 Kalfaterer, 1 Segelmacher, 1 Böttcher, 2 Artillerie-Unteroffiziere, 1 Bombardier, 11 Kanoniere, 4 Burschen und Diener; zusammen 117 Mann.

Auf der Schaluppe Mirnyj schifften sich ein: die Leutnants Michael Lasarew, Nikolai Obernibessow, Michael Annenkow, die Midshipmen Iwan Kuprianow, Paul Nowosilskoj, der Steuermann mit Offiziersrang Nikolai Iljin und der Chirurg Nikolai Galkin, 1 Steuermann mit Unteroffiziersrang, 1 Schiffergehilfe, 1 Bootsmann, 2 Quartiermeister, 44 Matrosen, 1 Trommler, 1 Schuster, 1 Feldscher, 2 Zimmerleute, 1 Schlosser, 1 Kalfaterer, 1 Segelmacher, 1 Böttcher, 1 Marine-Unteroffizier und 6 Kanoniere; zusammen 72 Mann.

Die Verproviantierung.

Proviant und andere Bedarfsgegenstände für die Expedition wurden in St. Petersburg unter Aufsicht des Generalmajor Minitzkij und später, in dessen Abwesenheit, auf Befehl des kaiserlichen Admiralitäts-Kollegiums in dessen Vertretung von dem Kapitänleutnant Bogdanowitsch besorgt, für dessen Eifer, Umsicht und Rechtschaffenheit wir ihm vielfach verpflichtet sind. Um so mehr will ich auf diesen letzten Punkt eingehen, als von der Tüchtigkeit gerade dieses Beamten der Erfolg der Expedition in hohem Masse abhing. Wäre der Proviant schlecht ausgewählt und besorgt worden, so hätten wir ohne Zweifel mit Skorbut-Ausbrüchen zu kämpfen gehabt.

Pökelfleisch wurde geliefert von den Kaufleuten: Peter Iwanon Schpanskij in St. Petersburg, Peter Petschatkin in Narwa und von dem Petersburger Bürger Akinf Oblonkow, welcher letzterer uns schon bekannt war von der ersten russischen Weltumsegelung unter dem Kommando des Kapitän Krusenstern. Derselbe lieferte damals ein Fleisch, welches nach Verlauf von drei Jahren und nachdem es die verschiedensten Klimate passiert hatte, noch unverdorben war. Das gesamte Fleisch wurde in guten eichenen Fässern geliefert, etwa 6 Pud von jedem.

Der Bäckermeister Herrat lieferte uns ausgezeichnete Zwiebäcke aus Weizen- und Roggenmehl; obgleich ein sehr kleiner Teil derselben ein wenig verdarb, so lag die Ursache hierzu nicht in der unzureichenden Beschaffenheit der Lieferung, sondern in den Feuchtigkeitsverhältnissen der Schiffe.

Das Sauerkraut, welches wir noch ein wenig nachsalzen liessen wegen der leichteren Haltbarkeit, wurde in dichte kleinere Fässer verpackt, was sich als hinreichend erwies. Dasselbe verdarb uns dann auch während der ganzen Reise nicht im geringsten.

Die uns gelieferte feste Bouillon war der Gefahr ausgesetzt, zum Teil einzutrocknen, und deshalb nahm ich auch nur etwa den achten Teil der ursprünglich geforderten Menge mit, nämlich $2\frac{1}{2}$ Pud für jedes Schiff. Mir scheint es, sofern derartig konservierte Bouillon sich halten soll, dass es gut ist, wenn sie in gefrorenem Zustande in gute Blechbüchsen, die man verlötet, eingebracht wird. Dann kann man darauf rechnen, dass solche Bouillon, da sie in keine Berührung mit der äusseren Luft kommt, sich unbedingt oder wenigstens sehr lange hält.

Die Ausrüstung der Mannschaft mit Kleidern und Schuhwerk.

Da saubere Kleider und reine Wäsche, indem sie eine anregende Wirkung auf den Körper ausüben, auch mittelbar auf die Gemütsverfassung der Leute wirken und so gewissermassen geeignet sind, dieselben vor schlechtem Verhalten zu bewahren, so hatte ich mich entschlossen, folgende Gegenstände als unbedingt notwendig mitzunehmen und zwar für jeden Mann:

- 4 Matrosen-Monturen und Tuchjacken,
- 2 Tuchhosen,
- 6 Sommerhosen aus flamländischem Leinen,
- 4 Arbeitsjacken aus grobem Leinen,
- 4 Arbeitshosen aus grobem Leinen,
- 1 Mantel aus grauem Tuch,
- 1 warme gefütterte Ledermütze,
- 1 breitrandigen runden Hut,
- 2 Paar warme tuchgefütterte Stiefel,
- 4 Paar Schuhe,
- 1 Bettdecke,
- 1 Bett,
- 1 Kissen,
- 4 Leintücher,
- 8 Paar wollene Strümpfe,
- 11 leinene Hemden,
- 7 Flanellhemden.

Besondere Remuneration und Besoldung.

Damit jeder in jeder Weise gesichert und zufriedengestellt sei und bei der übernommenen Arbeit in hinreichender Weise remuneriert werde, so wurde zunächst angeordnet, dass die Löhnungen verachtfacht würden gegenüber den üblichen, und für die Offiziere und Gelehrten wurde ausser der Löhnung noch eine besondere Remuneration festgestellt, und ausserdem geruhte Se. Maj. der Kaiser noch zu befehlen, dass mir für unsere Benutzung während der Reise eine Summe von fünftausend Rubel übergeben würde, und ich erhielt nach meiner Ankunft vom schwarzen Meer ausser den üblichen Postgeldern noch tausend Rubel. Der Leutnant Lasarew erhielt dreitausend Rubel und

an sämtliche Offiziere und Mannschaften wurde ein Jahressold extra ausgezahlt. Wir empfanden in vollem Masse die allerhöchste Gnade und Ehrung, durch welche Se. Majestät geruhte uns auszuzeichnen, um uns in der übernommenen schweren und mühevollen Aufgabe zu ermuntern.

Die Auswahl unseres wissenschaftlichen Stabes.

Se. Majestät hatte zur vollen Nutzbarmachung der Expedition eine Beschreibung der gefundenen Länder und des Zusammenstreffens der wilden Völker mit den Europäern und umgekehrt ins Auge gefasst, und um gleichzeitig den Interessen der Naturwissenschaft zu dienen, so hatte auf allerhöchsten Befehl der Minister der Volksaufklärung auch noch verschiedene Gelehrte ausgewählt und zwar waren die Naturforscher berufen worden: Mertens in Halle und Dr. Kuntze in Leipzig, denen die Weisung zugegangen war, in Kopenhagen am 12. Juli einzutreffen. Mit der Dienstleistung als Astronom wurde der ausserordentliche Professor Simanow, ein ehemaliger Hörer der Universität Kasan betraut. Mit dem zeichnerischen Teil das Mitglied der kaiserlichen Akademie der Künste, der Maler Paul Michailow.

Für die Wilden bestimmte Geschenke.

Für den Fall der Auffindung neuer Inseln und anderer noch unbekannter Gegenden, sowie für unseren Aufenthalt in verschiedenen Orten wurde angeordnet, dass Medaillen geprägt und mitgenommen wurden, welche zur Verteilung bestimmt waren, und zwar für hervorragende Persönlichkeiten solche aus Silber, für andere Leute solche aus Bronze. Diese Medaillen waren ganz besonders geprägt worden in der Petersburger Münze. Auf der einen Seite derselben war Se. Maj. der Kaiser Alexander I. dargestellt, während die andere die Aufschrift enthielt: die Korvetten Wostok und Mirnij im Jahre 1819. Das ist also zu der Zeit, zu der wir für den vorliegenden Zweck in Dienst traten.

Damit wir die freundliche Gesinnung der Wilden erlangen und sie zum Verkehr mit uns zu veranlassen vermöchten, um so die Möglichkeit zu gewinnen, von ihnen auf dem Wege des Tauschhandels sowohl frische Lebensmittel als auch ver-

schiedene Hilfsleistungen zu erlangen, so wurde uns von St. Petersburg aus eine Reihe verschiedenster Dinge gesendet, die sehr geeignet erschienen, Völker zu erfreuen und in Erstaunen zu versetzen, welche bis dahin noch in ursprünglichen Verhältnissen zu leben gewohnt waren. Zu dem Zweck waren uns die in folgender Zusammenstellung angeführten Gegenstände übergeben worden:

400 verschiedene Messer,	10 Pfund farbigen Zwirn,
100 Schustermesser,	1000 Feuersteine,
20 Gartenmesser,	10 Husarenattilas,
2 von je $\frac{3}{4}$ Arschin Länge,	120 Trinkbecher,
10 einhändige Sägen,	12 Wasserflaschen,
10 Schrotsägen,	100 Pfund Kupferdraht,
15 Tischlerhobel,	80 „ Eisendraht,
10 grosse und kleine Zangen,	1 grosse Trommel,
30 Meissel,	2 Pauken,
10 Schraubstöcke,	5 Jagdhörner,
125 kleine Bohrer,	24 Laternen,
100 Feilen und Handsägen,	250 Hornkämme,
50 grosse Feilen,	50 Holzkämme,
100 Beile,	5000 Nadeln,
50 Zimmermannsäxte,	100 Leuchter,
50 Vorbohrer,	10 Pud Blei,
50 verschiedene Scheren,	250 Fingerringe,
300 Feuerstähle,	125 Paar Ohrringe,
185 Schellen, Trommeln und Pfeifen,	20 Kisten Perlen,
500 Arschin rote und blaue Leinwand,	5 „ Granatsteine,
12 Dutzend Knöpfe alter Mode,	20 „ Glaskorallen,
100 gedruckte Hals- und Taschentücher,	40 grosse gelochte Perlen,
60 Arschin Fransen verschiedener Farbe,	80 Pfund Baumwollendocht,
100 Arschin gestreiften Zwillich,	1000 Wachskerzen,
250 Arschin Kalmank,	12 Pud Garn zum Netzstricken,
10 Pfund Birkenschwamm (Zunder),	27 $\frac{1}{2}$ Pud verschiedenes gusseisernes Geschirr,
	1000 verschiedene Spiegel,
	100 Pfund Gemüse- und Blumensamen,
	24 Kaleidоскоpe,

18 Brenngläser,	62 Arschin blauen und
6 grosse eiserne Angelhaken,	grünen Flanell,
1800 Angelhaken aus dickem	70 Friesdecken,
und dünnem Draht,	26 Pud und 23 Pfund ge-
218 Arschin roten Fries,	schnittenen Tabak.

Die Korvetten waren im Juni gut in Bereitschaft bis auf einige Tischler- u. Glaserarbeiten. Wir verholten daher auf Befehl des Marineministers nach der kleinen Kronstädter Rhede, wo wir gegenüber den mittleren Thoren bei $5\frac{3}{4}$ Faden ankerten. Zusammen mit uns gingen auch die Korvetten Otkrytie und Blagonamerennyj, die für die nördlichen Forschungsfahrten bestimmt waren, nach der kleinen Rhede.

Der Marineminister, der sich sehr für die Beschleunigung unserer Bereitschaftstellung interessierte, besuchte am 23. Juni mit dem Oberkommandeur des Kronstädter Hafens die Korvetten, wo er dann die verschiedensten Arbeiten zur Vorbereitung des Aussegelns im Gange fand.

Am 24. Juni hatten wir die hohe Ehre in Kronstadt Se. Maj. den Kaiser zu sehen, welcher gekommen war, um diejenigen Fahrzeuge zu sehen, welche nach allerhöchster Bestimmung berufen waren, die russische Flagge in den entlegensten Teilen des Südens und Nordens zu entfalten. Seine Majestät geruhte mit seinem Besuch die Korvetten Wostok und Otkrytie zu beehren und sprach uns dort seine besten Wünsche für unsere Fahrten aus. Dann verliess Seine Majestät Kronstadt, um über Oranienbaum nach Peterhof zu fahren.

An diesem Tage hatten also die Arbeiten der Schiffsbaumeister ruhen müssen; sie wurden am nächsten mit erneuter Kraft aufgenommen, damit wir bald zum Lichten der Anker kämen.

Am 25. Juni wurden dann der Kommandeur der 2. Abteilung M. N. Wassiljew und ich nach Peterhof eingeladen und dort Seiner Majestät nochmals vorgestellt. Bei dieser Gelegenheit drückte uns Seine Majestät den Wunsch aus, dass wir bei unserem Aufenthalt, sowohl bei höher kultivierten als auch wilden Völkern uns der grössten Freundlichkeit und des weitesten Entgegenkommens befleissigen sollten. Insbesondere sollten wir, so viel als möglich sei, in freundlicher und herzlicher Weise mit

den wilden Völkern in Verbindung treten und ohne äusserste Nötigung in keinem Fall von Feuerwaffen Gebrauch machen. Darauf wurden wir auch noch der kaiserlichen Familie vorgestellt und hatten die Ehre, zur allerhöchsten Tafel zugezogen zu werden. Nach dem Diner kehrten wir zu unseren Korvetten zurück, die uns bewiesene allerhöchste Gnade unvergesslich in unseren Herzen bewahrend.

Der Fürst Lobanow Rostowskij, welcher in seiner eigenen Jacht von St. Petersburg nach Kronstadt gekommen war, erfreute mich, indem er mir die Schifffahrtskunde von Buden und dessen Atlas zum Geschenk überreichte. Dieses Geschenk war mir in der ganzen folgenden Zeit von grösstem Nutzen und bereitete mir jetzt eine um so grössere Freude, als es mir zum Beweis des herzlichen Wunsches für einen guten Erfolg der von uns übernommenen Aufgabe diente.

Am 26. Juni begab ich mich auf Befehl des kaiserlichen Admiralitäts-Kollegiums nach St. Petersburg, um dort noch Geld, Kreditbriefe, Löhnung und andere Erfordernisse für die Reise in Empfang zu nehmen. Während meiner Abwesenheit bemühte sich auf meine Anordnung der Kapitänleutnant Sawodowskij sehr erfolgreich, unsere Arbeiten so viel als möglich zum Abschluss zu bringen. Er nahm insbesondere das Pulver, Geschütz und verschiedenes Feuerwerk über, welches wir für die Wilden bestimmten, um ihnen eine richtige Vorstellung von dem Können der europäischen Pyrotechniker zu geben und auch dazu, um uns zum Ausdruck der Dankbarkeit für genossene Gastfreundschaft zu dienen. Mit einem Wort, alles, was zur Erlangung der Zuneigung und Freundschaft wilder Völker geeignet war, wurde auf den Schiffen in bequemer und sachgemässer Weise mitgenommen.

Am 3. Juli kehrte ich nach Beendigung meiner Aufträge aus St. Petersburg zurück und konnte dann meinen hohen Vorgesetzten melden, dass alle Befehle vollzogen und die Korvetten völlig segelbereit waren. Sofort erschien der Marineminister, welcher den Wunsch hatte, uns noch eine Strecke mit seiner Jacht zu begleiten.

Am 4. Juli lichteten wir nun definitiv die Anker. Um 6 Uhr nachmittags, bei leichtem Wind aus Ost-Nordost, fuhren wir an den Bastionen des mittleren und des Handelshafens vor-

über, wo wir den Oberkommandeur des Kronstädter Hafens und den Militär-Gouverneur, Vizeadmiral Möller, Contreadmiral Korobka und eine vielköpfige Menge erblickten, welche uns noch ihre letzten guten Wünsche für eine glückliche Fahrt zurufen wollten. Tausendstimmig riefen uns diese Zuschauer ihr Hurrah! zu und winkten mit den Tüchern. Wir erwiderten ihre Grüsse mit einem fünffachen Hurrah, indem wir im tiefsten Herzen dankbar für diese Sympathiekundgebungen waren, und dann spannten wir unter den Salutschüssen der Festung unsere Segel auf. Die Korvette Mirnyj lichtete dann auch ihre Anker und folgte der Korvette Wostok. Nur eine kurze Weile noch und das Dunkel der Nacht sank auf den Ort herab, der uns an diesem Tage durch die empfangene Freundschaft noch einmal so wunderbar erschienen war.

Das zweite Detachement die Korvetten Otkrytie und Blagonamerennyj lichteten später ihre Anker und folgten uns.

Am 5. Juli war günstiger Wind und der Himmel klar. Wir benutzten diese gute Zeit, um unseren Proviant und die oben erwähnten Tauschwaren gut im Schiff zu verstauen. Wir fuhren so schnell, dass wir um 8 Uhr morgens bereits den Leuchtturm von Hochland in einer Entfernung von einer Meile vom Ufer passierten. Um 7 Uhr abends fuhren wir dann schon am Korschasskijschen Leuchtturm vorbei. Um 9 Uhr trafen wir mit der unter Befehl des Vizeadmiral Kron zusammengestellten Escadre zusammen, welches in dieser Gegend Übungen vornahm und aus sechs Linienschiffen, zwei Fregatten und einer Brigg bestand. Wenn hier von den Leuchttürmen die Rede ist, so möchte ich nicht verhehlen, dass die Einrichtung der heutigen Leuchttürme im finnischen Meerbusen und die sorgfältige Beobachtung auf denselben, ein Werk des Direktors des Leuchtturmwesens Generalmajor Spafariew, die Schifffahrt im finnischen Meerbusen derart erleichtert, dass bei klarem Wetter diese Leuchttürme mit vollständiger Genauigkeit, indem sie als Ansegelungspunkte dienen, den Kurs bestimmen lassen, während sie bei Nacht und unsichtigem Wetter wahre Wegweiser sind, so dass man dort ohne jede Sorge fahren kann.

Am Mittag des 6. Juli waren wir nach der Bestecksrechnung in der Nordbreite von 59 Grad 8 Minuten. Indem wir den Leuchtturm von Dagerort im Süden liessen, machten wir bei

günstigem Wind $6\frac{1}{2}$ —7 Meilen. Um $\frac{1}{2}$ 5 Uhr erblickten wir den Leuchtturm in einer Entfernung von 24 Meilen.

Am Abend flaute der Wind ab und es wurde bald ganz windstill. Zu dieser Zeit waren wir in Sicht von Osthangholm und hielten während der nächsten drei Tage einen Kurs ein, bei dem wir den schwachen Wind am besten ausnutzen konnten.

Die Korvetten Otkrytie und Blagonamerennyj waren noch in Sicht.

Die Korvette Mirnij konnte uns nicht ganz leicht folgen, ich gab daher Befehl, dort mehr Segel beizusetzen und gut Ausguck zu halten. Am Morgen des 10. Juli war das Wetter ausgezeichnet, wir gingen nahe an dem dänischen Fort Christiansort vorüber. Ich liess mit sieben Schuss salutieren, was die Festung sofort mit der gleichen Anzahl erwiderte. Ungefähr am Mittag passierten wir die Nordspitze der Insel Bornholm in geringer Entfernung. Wir hatten die Insel nur als Ansteuerungspunkt benutzt und gingen, da die Korvette sehr schnell fuhr, ohne weiteren Aufenthalt an ihr vorüber.

Bei frischem, kaltem Wind machten wir sieben Knoten und passierten um 8 Uhr Falsterbo. Gleichzeitig hielten wir nach Norden, um in den Sund einzulaufen. Um 11 Uhr flaute der Wind wieder ab, ich befahl das Signal zu geben, der Sicherheit wegen vor Anker zu gehen. Die Tiefe betrug neun Faden, der Grund bestand aus Schlamm und Sand. Die Korvette Mirnyj ging in der Nähe der Wostok vor Anker.

Um 6 Uhr morgens, am folgenden Tage, lichteten wir die Anker wieder und versuchten die erste Bake anzusteuern. Der Wind war zu dieser Zeit schwach, aber von guter Richtung. Ich liess durch Flagge und einen Kanonenschuss das Signal geben, dass ich Lotsen verlange; indessen erschien keiner, so dass ich mich entschliessen musste, auf gut Glück weiter zu fahren.

Es ist möglich, dass die Bake durch den Seegang von ihrem Ort entfernt worden war, aber noch wahrscheinlicher ist es, dass die Lotsen sie aus Eigennutz nicht in der gehörigen Weise befestigt hatten, um gelegentlich ein Schiff auszubeuten, oder um scheinbar zu Hilfe zu kommen und sich so Geld zu machen. Ich verzichtete daher, als sie nachträglich erschienen, auf ihre Hilfe, um so mehr als ich mit Erfolg weiter gefahren war, sagte ihnen jedoch, dass ich bei ihrer vorgesetzten Behörde Beschwerde

einlegen werde. Inzwischen war auch noch ein anderer Lotse an Bord gekommen, den ich dann aufnahm. Am 12. und 13. Juli lagen wir bei sehr schlechtem Wetter und widrigen Winden vor Anker. Am 14. Juli morgens gingen wir Anker auf und fuhren bei mässigem Strom und schwachem Wind. Um 5 Uhr nachmittags gelangten wir, nachdem wir die Bake am Nordende des Mittelgrundes passiert hatten, auf die kleine Rhede, wobei wir die Festung (Kopenhagen) mit sieben Schuss salutierten, was in gleicher Weise erwidert wurde. Die Korvetten Otkrytie und Blagonamerennyj lagen noch vor Anker, da ihre Lotsen noch bequemer waren als die unseren. Wir warfen zunächst Anker in der Nähe der Festung.

Als ich am anderen Morgen erfuhr, dass unser bevollmächtigter Minister und allerhöchster Gesandter, der Baron Nikolaj, in seinem Hause anwesend sei, begab ich mich mit Lasarew zu ihm, zunächst um etwas über unsere Naturforscher Mertens und Kuntze zu erfahren, und dann auch, um seine Unterstützung in Anspruch zu nehmen, möglichst schnell und billig einige Vorräte an Rum, Wein und Essig einzukaufen. Die liebenswürdige Aufnahme, die wir seitens des Baron Nikolaj erfuhren, war uns ausserordentlich förderlich und erfreulich.

Leider musste er uns aber mitteilen, dass er von den Herren Mertens und Kuntze ein Schreiben erhalten habe, laut welchem diese erklärten, an unserer Expedition nicht teilnehmen zu können, und zwar aus dem Grunde, weil ihnen die Benachrichtigung mit zu kurzer Frist zugegangen sei, so dass sie nicht in der Lage wären, sich für eine solche Fahrt genügend vorzubereiten und zur anberaumten Zeit in Kopenhagen einzutreffen. Eine solche Nachricht musste uns natürlich äusserst peinlich sein, und wir baten den Baron Nikolaj zunächst um seine Hilfe bei dem Suchen nach etwaigem Ersatz; aber auch dieses Suchen blieb leider resultatlos, so dass die Expedition also auf die Mitwirkung von Gelehrten naturhistorischer Richtung verzichten musste. So haben wir es denn während des ganzen Verlaufes der Expedition beklagt und beklagen es auch jetzt noch, dass man es nicht vorgezogen hatte, für diesen naturwissenschaftlichen Teil unserer Aufgabe zwei Russen auszuwählen, wie wir es von vornherein auch gewünscht hätten, und statt dessen sich auf unbekannte Ausländer verlassen hatte.

Im Verlauf unseres siebentägigen Aufenthaltes in Kopenhagen hatten wir die Freude, die Bekanntschaft des Contreadmirals Lewenören zu machen, welcher dem königlichen Marinearchiv und dem Kartendepot der Marine daselbst vorstand und zwar, wie man sagen darf, mit grösstem Eifer und Erfolg. Er versah uns mit verschiedenen wertvollen, notwendigen Karten und gab uns allerlei Mittheilungen über verschiedene Forschungsfahrten und bemühte sich unsere Leute im Gebrauch des Sextanten zu vervollkommen. Er machte mir in dieser Beziehung einen Vorschlag instrumentaler Verbesserung, dem ich auch aus Höflichkeit Folge gab, ohne dass dieses uns irgendwie von Nutzen gewesen wäre, weshalb ich auch hier nicht näher darauf eingehe. Contreadmiral Lewenören besorgte uns auch eine Maschine zur Reinigung des Wassers und hatte sich dabei viel Mühe gegeben, uns in förderksamster Weise zu unterstützen. Diese Maschine war uns von grösstem Nutzen.

Der Contreadmiral Lewenören war durchaus kein Freund der Engländer; mit grosser Leidenschaft wies er darauf hin, dass die von ihnen neuerdings herausgegebenen Karten und Almanache unzureichend seien. In der That waren diejenigen Karten, welche Herrn Lewenören zugegangen waren, nicht gerade die besten, und ferner gereichen die in den Jahren 1816, 1817, 1818, 1819, 1820 von der englischen Längenkommission herausgegebenen Kalender dieser durchaus nicht zur Ehre und es mag wohl sein, dass sie damals die Ursache manches Schiffbruches geworden sind. Die Fehler sind erst sehr spät und zwar in dem Nautical-Almanack für 1819 nicht vor November 1818 bekannt gegeben worden und ihre Anzahl belief sich auf nicht weniger als 108. Man erzählte damals, dass seit dem Tode des Astronomen Maskelyne, welcher, wie man wohl sagen darf, der eigentliche Gründer dieser so überaus nützlichen astronomischen Kalender gewesen war, diese in ihrer Genauigkeit bedeutend abnahmen, durch welche sie sich im Anfang so sehr ausgezeichnet hatten. Aber in dem Wunsche, den derzeitigen leitenden Astronomen des Greenwicher Observatoriums zu entlasten, mühte man sich damals in England ab, angebliche Beweise zu erbringen, dass dieser an den Fehlern gar keinen Anteil gehabt habe, diese vielmehr der Längenkommission selber zur Last zu schreiben seien. Indes wird es schwer halten, jemand glauben machen zu wollen, dass

der erste Astronom des Greenwicher Observatoriums, zu dessen Pflicht es wohlverstanden auch gehörte, die Mitarbeiter zur Prüfung seiner Veröffentlichungen auszuwählen, wirklich gar keinen Anteil an jenen Unrichtigkeiten gehabt haben sollte.

Wir besuchten auch die Kopenhagener Sternwarte, welche sich in einem Turm befindet; man hat von dort eine prächtige Aussicht auf die Stadt Kopenhagen, ihre Umgebung und den Sund. Die Instrumente machten nicht gerade einen besonderen Eindruck auf uns, aber es mag ja sein, dass ihre Leistungen den äusseren Eindruck übertreffen.

Das Admiralitäts-Kollegium hatte mir besonders befohlen, den Leuten alltäglich solche Beköstigung zu verabreichen, welche dem Klima und der bevorstehenden Reise angemessen wären. Im übrigen hatte ich bereits im Verlauf der Fahrt von Kronstadt nach Kopenhagen mich entschlossen, gemäss dem Seegesetz Peters des Grossen zu verfahren, das heisst ich handelte folgendermassen: den Sonntag liess ich jedem Mann ein Pfund Rindfleisch verabreichen, welches mit Grützesuppe gekocht war, an vier anderen Tagen der Woche war diese Rindfleisch-Ration auf 60 Solotniks (0,625 Pfund) bemessen; am Mittwoch und Freitag liess ich mittags Erbsen kochen und zum Abendbrot Grütze mit Butter. Als wir uns aber Kopenhagen näherten, befahl ich, dass auf beiden Schiffen täglich ein Pfund Rindfleisch und am Sonntag $1\frac{1}{2}$ Pfund verabreicht würden, welche mit Kohl und allerlei Kräutern zu kochen waren. Ausserdem liess ich jedem Mann einen kleinen Krug Bier verabreichen. In der That erschien mir gute und kräftige Ernährung äusserst notwendig, insbesondere im Beginn der Reise. Dieselbe bedeutet gewissermassen eine Vorsorge für die Zukunft, um die Leute in die vorteilhafteste Kondition zur Ertragung der sie erwartenden Mühsal zu bringen. Und so war es wohl gerechtfertigt, im Anfang der Reise etwas von dem Überfluss, den wir mitführten, den Leuten gleich zu gute kommen zu lassen. Nachdem die Ruhezeit in Kopenhagen auch zu Reinigungszwecken benutzt war, gingen wir daran, in die unbekannte Ferne zu segeln.

Am Abend signalisierten wir durch Flagge und Kanonenschuss, dass wir einen Lotsen verlangten; derselbe erschien auch, und am folgenden Morgen um 10 Uhr lichteten wir die Anker bei Ost-Südostwind und segelten, nachdem wir mit der Festung

7 Salutschüsse ausgetauscht hatten, voraus. Bald sahen wir denn auch, dass die Division des Kapitänleutnant Wassiljew ebenfalls Anker auf machte und uns folgte.

Beim Passieren der Insel Wen bemerkten wir eine Menge Menschen in der Nähe eines kleinen Gebäudes, welches äusserlich einer Kirche glich. Als wir näher an die Insel herangingen, erregten ein grosses Schiff aus Kopenhagen und mehrere Schaluppen, in denen sich ebenfalls eine Menge Menschen befanden, unsere Aufmerksamkeit. Der Lotse, der noch bei uns war, erklärte uns mit grosser Liebenswürdigkeit die Ursache dieser Versammlung und befriedigte so unsere Neugierde. Er erzählte uns, dass an jenem Orte die erste Sternwarte des Astronomen Tycho de Brahe gewesen sei, der sich in das Gedenken seiner Mitlebenden und der Nachwelt durch seine Werke tief befestigt habe. Besonders aber in Dänemark, wo er jenes Gebäude errichtete. Alljährlich am 19. Juli finde dort ein Volksfest statt. In dieser Weise wird das Gedächtnis an jenen grossen Astronomen, der im Jahre 1601 starb, nicht nur bei den Gelehrten, sondern auch überhaupt erhalten. Es erregte unsere Bewunderung, hier zu sehen, wie die Dänen geistige Bedeutung ehren.

Wiederholt habe ich im Verlauf meines Seedienstes Gelegenheit gehabt, durch den Sund zu gehen, und stets war es mir eine Freude, zu beiden Seiten die grünen Ufer, die Saaten, die im besten Zustand befindlichen Felder, die netten Häuser und die beiden Festungen auf dänischer und schwedischer Seite zu sehen. Wenn freilich auch dieser Anblick nicht mit jenem zu vergleichen ist, den Konstantinopel bietet und an den überhaupt nichts heranreicht.

In Helsingör verabschiedeten wir den Lotsen, setzten volle Segel bei und wechselten mit den Festungen den Salut. Nirgends auf meiner Reise bin ich einer solchen Pünktlichkeit in der Erwidrerung des Salutes begegnet, wie in Dänemark. Da wir uns dem Leuchtturm von Koll näherten und keinen Lotsen mehr hatten, so fuhren wir in grosser Entfernung vorbei. Um 10 Uhr abends passierten wir den Leuchtturm von Angholm in einer Distanz von 10 Seemeilen und umsegelten am nächsten Tag Kap Skagen, um in die Nordsee einzutreten.

Für den Aufenthalt in England hatte ich mir viel vorgenommen hinsichtlich der Vervollkommnung unserer Ausrüstung

für die grosse Reise. Ich benutzte daher jetzt die grössere Schnelligkeit der Korvette Wostok gegenüber der Mirnij, um nach Portsmouth voraus zu fahren, indem ich mit Lassarew das Wiedertreffen in jenem Hafen verabredete und setzte volle Segel bei. Prächtiger Wind und ausgezeichnetes Wetter begünstigten uns auf dieser Fahrt nach England, stets konnten wir flott vor dem Winde segeln.

Um 8 Uhr morgens am 26. Juli erblickten wir den Leuchtturm von Ramsgate in einem Abstand von etwa 11 Seemeilen. Am Mittag trafen wir ein Boot an, welches einem Lotsen gehörte, der in gewohnter Weise sich auf dem Meere aufhielt, um dort Gelegenheit zur Bugsierung von Schiffen über die Untiefen zu finden. Ich liess die üblichen Signale geben und forderte den Lotsen auf, der dann auch sofort bei uns erschien; er hatte unsere Aufforderung erwartet. Der Wind war ziemlich schwach, und ich wünschte daher nach der Rhede von Deal zu gehen und dort den Flutwechsel zu erwarten.

Um 10 Uhr abends bei schwachem Wind und Flut warfen wir Anker in Deal in einer Tiefe von $8\frac{1}{2}$ Faden auf sandigem Grund. North Foreland lag in Nordosten 25° und im Abstand von $10\frac{1}{4}$ Meilen von uns. Von der englischen Fregatte, welche als Wachtschiff dort lag, erschien alsbald ein Offizier, um uns bei unserer Ankunft zu begrüßen, der dann selbstverständlich auch die verschiedenen Fragen: woher, wohin etc. stellte.

Bei Tagesgrauen am 27. Juli, als die Gezeitenströmung uns günstig war, lichtete die Korvette Wostok die Anker und ging, bei allerdings ungünstigem Wind, unter Segel. Jedoch zwang widrige Strömung uns schon in der ersten halben Stunde wieder die Anker zu werfen, was in einer Tiefe von 17 Faden geschah auf riffigem, gelbem Sandboden, der reichlich Miesmuscheln zeigte. Der Leuchtturm von Dungeness wurde in Nordwesten 79° gesichtet, in einer Entfernung von 7 Meilen.

Um 6 Uhr abends wurde Wind und Strömung günstig, so dass wir unter Segel gehen konnten. Um $\frac{1}{2}9$ Uhr passierten wir im Abstand von 2 Meilen den Leuchtturm von Dungeness.

Am 28. Juli früh nahm ich einen zweiten Lotsen an Bord, dem ich von vornherein sagte, dass ich erwarte, er werde für unsere Ansteuerung nach der Rhede von Portsmouth nicht mehr als den in England gesetzlich zulässigen Preis verlangen. Dieser

Lotse war uns während des ganzen Verlaufes unserer Anwesenheit in Portsmouth von grossem Nutzen. Beim Einlaufen in den Hafen bemerkten unsere Offiziere eine Reihe von Linien-schiffen und Fregatten, welche vor Anker lagen und von denen verschiedene sehr schmuck und prächtig aussahen. Zu unserer ausserordentlichen Genugthuung erblickten wir in der Zahl der Schiffe, die auf der Rhede von Spithead ankerten, auch eines unter russischer Flagge. Es drängte sich uns leicht die Vermutung auf, welches dieses Schiff sein möge, denn es war die Ankunft des Kapitän Golowin, auf der Korvette Kamtschatka, von Nordost-Amerika zu erwarten. Unsere Freude war um so grösser, als das Zusammentreffen sich im fremden Lande ereignete, wo bekanntlich der Russe den Russen noch mit viel grösserer Liebe und Herzlichkeit als zu Hause begrüsst. Wir waren denn auch kaum an dem Ankerplatze angelangt, als einige der Offiziere von der Korvette Kamtschatka uns zu begrüßen kamen. Unser Glück, Landsleute hier sehen zu können, lässt sich schwer beschreiben.

Am 29. Juli abends 7 Uhr warfen wir auf der Rhede von Spithead bei einer Tiefe von 7 Faden Anker; der Grund war hier gelber Sand mit etwas Schlamm und es fanden sich auch hier viele Muscheln. Der Hafenamiral Campbell sandte einen Leutnant zu unserer Begrüssung, der zugleich fragen sollte, ob der Admiral uns nicht irgendwie zu Diensten sein könnte. Ich dankte herzlich für diese Höflichkeit und wies darauf hin, dass uns nur die Versorgung mit frischem Wasser und frischem Proviant nötig sei, dass ich dies alles aber durch unsern Konsul, Herrn Marsch, erhalten werde.

Lasarew ging über die andere Seite von Goodwin Banks, damit nicht irgend eine Änderung des Wetters ihn auf der Rhede von Deal zurückhalte. Um Mitternacht ging die Korvette Mirnij an der Seite des Wostok vor Anker. Die Division Wassiljew blieb ebenfalls hier und ging bei der Insel Wight vor Anker.

Am Morgen des folgenden Tages (30. Juli) besuchten Lasarew und ich die Offiziere der Korvette Kamtschatka. Ich bemerkte auf der Korvette eine ungewöhnliche Ordnung und Sauberkeit und nach einer so schwierigen Fahrt vollkommenste Gesundheit der Offiziere und Mannschaften. Herzlich freuten wir uns hier, so zu sagen eine Hand voll kühner, unternehmender Russen zu

sehen, die aus weiten Fernen nach ihrer Heimat zurückkehrten gesund, frisch und fröhlich und nach neuer Erkenntnis und grösserer Ausdehnung ihrer Erfahrungen begierig.

Wir besuchten auch noch den Admiral Campbell, um ihm persönlich für seine Liebenswürdigkeit vom vorigen Abend zu danken.

Seit einigen Tagen lag neben uns in Portsmouth auf seiner Jacht auch der Prinzregent. Das Schiff war reich vergoldet und umgeben von Kriegsschiffen und einer Menge Neugieriger in prächtigen Booten, Kuttern, Schonern und allerlei Fahrzeugen. Ein derartig lebendiges Bild kann in der That nur in England gesehen werden. Jedesmal, wenn die Jacht an uns vorbei kam, liess ich die Leute in die Raaen aufentern und durch dreimaliges Hurrah und 21 Kanonenschuss salutieren.

Am Morgen des 1. August begaben sich die Schiffsführer mit der Diligence nach London. Wir hatten erwartet, so bald als möglich den Bedarf für unsere Schiffe dort zu vervollständigen und schleunigst wieder zurückkehren zu können, aber völlig unvorhergesehen wurden wir in London 9 Tage lang aufgehalten. Chronometer und andere astronomische Instrumente, die zu unserer Ausrüstung noch erforderlich waren, waren nicht fertig vorrätig, so dass wir gegen unsern Wunsch darauf warten mussten. Auch wurde es nötig, an verschiedenen Instrumenten Änderungen anbringen zu lassen. Endlich hatten wir für unsere Fahrt uns noch mit Büchern und Karten zu versehen, was uns auch gelegentlich sehr grosse Mühen verursachte.

Herr Troughton, der bekannte Instrumentenmacher, versorgte uns seinerseits mit Sextanten, Passage-Instrumenten und künstlichen Horizonten. Die Chronometer bezogen wir von zwei Künstlern: Arnold und Barott. Von Herrn Dollond erhielten wir einige andere Instrumente, so einige Sextanten und ein dreifüssiges und ein vierfüssiges achromatisches Teleskop.

Unsere Marine-Karten erhielten wir von Herrn Arrowsmith, die Bücher von verschiedenen Buchhändlern. Fertige Pendel fanden wir nicht vor und die Künstler konnten auch, wegen der Kürze der Zeit, uns solche nicht mehr liefern.

Ich bat den Grafen Liven, sich nach einem Naturforscher umzusehen, der bereit wäre, uns zu begleiten. Der bekannte Sir Joseph Banks, der Präsident der London Royal Society,

hatte sich zwar, auf die Bitte des Grafen, in der angedeuteten Richtung bemüht, aber die Angelegenheit kam zu keinem anderen Ende, als dass wir auch hier ohne Naturforscher fahren mussten.

Die Firma Domkin versorgte uns in anerkennenswerter Weise mit Vorräten von Suppen, Kräutern und Bouillon in Blechbüchsen, ebenso auch mit Bier. Ich war noch besonders darauf aufmerksam gemacht worden, dass nichts fördersamer und nützlicher für die Gesundheit von Seefahrern ist, als ausreichende Vorräte solcher frischen Lebensmittel, insbesondere wenn man in ferne Gegenden hinausgeht und namentlich auch für Kranke, für die solche Vorräte ohne Zweifel als heilsamste Arznei zu wirken geeignet sind.

Nachdem wir in London alles notwendige für unsere Korvetten eingekauft hatten, kehrten wir am 10. August nach Portsmouth zurück und langten auch am Abend dieses Tages noch dort an.

Wenn wir nun in London auch ganz ausserordentlich durch unsere Geschäfte in Anspruch genommen waren, so blieb doch jeden Tag eine freie Stunde, um die Sehenswürdigkeiten der Stadt in Augenschein zu nehmen. So waren wir in der St. Pauls Kathedrale, in dem gotischen Baue der Westminster Abtei mit all ihren historischen Merkwürdigkeiten, im Tower, der alten Festung von London, im Vauxhall und in den Theatern.

Wir hatten erwartet, bei unserer Rückkehr nach Portsmouth dort all die Instrumente, Karten und Bücher vorzufinden, die aus London zu uns kommen mussten. Statt dessen wurden sie uns nicht früher als am 20. August durch den russischen Generalkonsul Dubatschewskij zugestellt. Während unserer Anwesenheit in London waren die Arbeiten auf den Korvetten mit grossem Fleisse gefördert worden und bis auf einige Zimmermannsarbeiten zu Ende gediehen.

Eine Verzögerung wurde dadurch bedingt, dass Herr Marsch mit einigen Handwerkern tageweise Bezahlung vereinbart hatte, statt, wie es besser gewesen wäre, einen Preis für die gesamte Arbeit festzustellen. Ohne Zweifel lag es nun im Vorteile der Handwerker, die Arbeit nicht all zu sehr zu beschleunigen, sondern sie eher etwas zu verzögern, da sie dann mehr Geld verdienten.

Am 20. August hatten wir auch die Freude, die Ankunft des Schiffes Kutusow von der Russisch-Amerikanischen Kompanie zu sehen, welches unter dem Kommando des Kapitänleutnant Hagenmeister soeben eine Fahrt um die Welt beendigte. Leider ist diese Fahrt nicht unter die glücklichen zu rechnen, weil im Verlaufe derselben sieben von der Mannschaft gestorben waren.

Es war noch eine Folge des vergangenen französisch-englischen Krieges, dass die Rhede von Spithead zu dieser Zeit ein prächtig belebtes Marinebild darbot. Die englische Flotte prangte noch gewissermassen im Ehrenkleide, auf ihren Lorbeeren ausruhend. Sowie die Schiffe im Hafen ankerten, wurden sie mit weisser Farbe gestrichen, um die Einwirkung der aufprallenden Sonnenstrahlen auf das Holz zu mindern. Während wir dort vor Anker lagen, war ein Linienschiff, zwei Fregatten und zwei Korvetten im Hafen.

Am 25. August waren alle Arbeiten auf dem Schiffe und die Abrechnung mit dem Konsul beendet. Aus London hatte ich noch keinerlei Nachricht über den gewünschten Naturforscher erhalten, aber die Jahreszeit gestattete keine längere Verzögerung mehr und ich beschloss daher ohne ihn unter Segel zu gehen.

Für den Fall, dass wir durch Sturm oder Nebel getrennt wurden, hatte ich Lasarew als nächstes Ziel unserer Reise den Hafen von Santa Cruz auf der Insel Tenerife angegeben, wo wir hofften noch Wein für die Offiziere und Mannschaften einnehmen zu können.

Bei der Ausreise von Portsmouth war es mir wegen der heissen Witterung nicht möglich, mehr als für drei Tage frisches Fleisch für die Mannschaft mitzunehmen, frisches Gemüse nur für eine Woche und es musste in dieser Beziehung die Hoffnung auf neue Verproviantierung auf Tenerife gesetzt werden.

Am 25. August 5 Uhr abends waren wir klar und auf unser Signal kam der Lotse an Bord. Wir lichteten die Anker und gingen unter Segel bei schwachem, nicht sehr günstigem Winde aus Nordost. Um 10 Uhr trat Windstille ein, die bis zum Morgen dauerte und uns zwang, die ganze Nacht über bei

Saint Helens vor Anker zu liegen. Am folgenden Morgen ganz in der Frühe machten wir bei Nordost wieder Anker auf und kreuzten bei schwachem Winde bis um Mittag, wo dann allmählich wieder vollkommene Stille eingetreten war, die uns abermals für kurze Zeit zwang, die Anker zu werfen. Um 2 Uhr endlich setzte ein Westwind ein und wir kreuzten wieder, um dann endlich bei stärker werdendem Winde vorwärts zu kommen. (27. August.)

Zweites Kapitel.

Fahrt von England nach der Insel Tenerife und von da nach Rio de Janeiro. Ankunft in Rio de Janeiro.

Am folgenden Morgen lief der Wind nach Osten um, nahm allmählich an Stärke zu und wehte zuletzt kräftig aus Nordost. Die Korvette *Mirnij* setzte alle Segel bei, während ich auf der *Wostok* nur so viel Segel setzen liess, dass wir der *Mirnij* nicht ganz aus Sicht kamen.

Am 30. August mittags waren wir in $49^{\circ} 46' 26''$ Nordbreite. Der Leuchtturm von Kap Lizard wurde in Nordwesten 27° gesichtet, wir waren also $13\frac{1}{2}$ Meile von ihm ab. Wir richteten unsern Kurs nach West-Südwest, um aus dem Kanal heraus zu kommen.

Im englischen Kanal ist in der Nähe der englischen Küste das Wasser an einigen Orten von weisslicher Färbung, was wahrscheinlich durch die Natur des Untergrundes bestimmt wird.

Als wir nun in den Atlantischen Ocean eintraten, theilte ich, um die Gesundheit der Mannschaften frisch zu erhalten, dieselbe in drei Wachen ein und erliess für sie folgende Befehle. Für den Fall besonders schwerer Arbeit befahl ich, dass immer diejenige Wache den augenblicklichen Succurs zu leisten habe, welche abgelöst worden war, so dass die dritte Wache Zeit fand, sich zu erholen. Den wachthabenden Offizieren machte ich es besonders zur Pflicht, dass sie bei schlechtem, regnerischem Wetter dafür sorgten, dass die Mannschaften sich nach Möglichkeit dagegen schützten und ihre Kleidung trocken erhielten. Sollte aber dieselbe doch durchnässt worden sein, so war sie zum Trocknen nicht auf dem Verdeck aufzuhängen, sondern an bestimmten Orten bei den Booten. Wenn das Wetter wieder

klar wurde, dann sollte die Mannschaft, die sich gerade auf Wache befand, für die Trocknung der Montur ihrer Kameraden sorgen. Derartige Reinlichkeitsmassregeln waren ausserordentlich wertvoll für die Erhaltung der Gesundheit, deshalb befahl ich auch, dass das Leinenzeug zweimal in der Woche gewaschen werde, und befahl es allen streng an, darauf zu achten, dass nicht ab und zu einmal ein Träger, in dem Wunsche, sich von dem Waschen zu drücken, am Sonntag davon Abstand nahm, seine Wäsche zu wechseln. In Fällen solchen Verhaltens wurde der Betreffende noch strafweise zum Waschen kommandiert. Ich hatte als die beiden Waschtage den Mittwoch und den Freitag festgesetzt, und zwar deshalb, weil wir an diesen Tagen nur einen Kessel brauchten, nämlich mittags für die Erbsen und abends für die Milchgrütze, so dass die übrigen Kessel für die Wäsche zur Verfügung standen. Die Hängematten liess ich zweimal im Monat waschen, etwa am ersten und fünfzehnten. Die gesammten Schiffe und die Verdecke wurden, so lange wir unter Segel waren, zweimal wöchentlich und vor Anker täglich gewaschen. Der wachthabende Offizier war angewiesen, darauf zu achten, dass die zum Waschen kommandierten Leute mit der grössten Sauberkeit verfahren.

Ich liess nicht, wie es Gewohnheit ist, den Raum räuchern, sondern zog es vor, öfter heizen zu lassen, wodurch die Luft erwärmt und zu einem Wechsel und zur Trocknung gebracht wurde, ohne dass irgend welcher Russ erzeugt wurde. Beim Räuchern legt sich nämlich der Russ auf das feuchte Holz der Spanten und Verschalungen, wodurch eine Verschmutzung hervorgerufen wird, die ausserordentlich schwer wieder zu entfernen ist, und die Folge eines solchen Verfahrens ist, dass man durch das Räuchern der Gesundheit nicht nur nicht nützt, sondern ihr vielmehr schadet.

Die Mannschaften assen wie gewöhnlich zur Fahrzeit kurz vor Mittag ihre Hauptmahlzeit und nahmen etwas vor 6 Uhr abends ihr Abendbrot ein, und zwar deshalb, weil am Mittag und 6 Uhr abends die Wachen wechselten, so dass also Rücksicht darauf zu nehmen war, dass die Leute nicht ungegessen die Wache bezogen. Auf den von mir befehligten Korvetten wurden, so weit es nur das Wetter erlaubte, beide Mahlzeiten auf dem Oberdeck eingenommen, um die feuchten Kuchendämpfe

und allerlei Unreinlichkeit vom Raum fern zu halten. Das Essgeschirr und die Löffel wurden an einem bestimmten Ort oben aufbewahrt.

Zwischen 6 und 8 Uhr abends war es keinem erlaubt, unter Deck zu gehen, das heisst also vor Ausgabe der Hängematten. Innerhalb dieser beiden Stunden liess ich die Leute sich regelmässig durch nationale und volkstümliche Vergnügungen verschiedener Art die Zeit vertreiben und während dessen den Raum ordentlich auslüften. Um 8 Uhr abends ging man schlafen. Es war dann scharf darauf zu achten, dass niemand sich mehr wach in seiner Koje befand, oder sonst wo im Raume sich aufhielt.

Beim Eintritt in die heissen Gegenden wurde befohlen, dass am Tage niemand ohne Hut oder ohne Kopfbedeckung sich auf Deck aufhalte, um zu vermeiden, dass die Leute aus Unachtsamkeit in dieser Hinsicht sich einer Beschädigung durch die Sonnenstrahlen aussetzten. Dagegen war es ebenfalls befohlen, dass im Raum niemand mit bedecktem Kopf sich aufhalte, aus leicht erklärlichen Gründen der Disziplin.

Als wir in den Atlantischen Ocean eingelaufen waren, liess ich durch den Stabsarzt Berg die Leute nochmals genau auf ihre Gesundheit, vornehmlich in Beziehung auf ansteckende Krankheiten, untersuchen; zu meiner Freude konnte mir Herr Berg melden, dass auf der Korvette Wostok kein Kranker oder Angesteckter vorhanden sei. Dies war in der That um so merkwürdiger, als die Verhältnisse in den grossen englischen Häfen in manchen Beziehungen recht trübe sind. Der Leutnant Lasarew meldete, dass bei ihm drei Mann krank seien, die jedoch der Feldchirurg Galkin in kurzer Zeit wieder gänzlich herzustellen hoffe, was mir um so lieber war, zu hören, als Leute, die irgend wie nicht ganz intakt sind, nur all zu leicht dem Skorbut anheimfallen. Krusenstern hatte zu seiner Zeit, um die vorhin nur angedeuteten in gesundheitlicher und sittlicher Beziehung misslichen Verhältnisse, namentlich in Portsmouth, zu vermeiden, bekanntlich statt dessen Falmouth angelaufen.

Der Wind begünstigte uns sehr und wir konnten in schlankem Kurs so vorwärts kommen, dass wir am 31. August Kap Finisterre im Abstand von 60 Meilen passierten. Am 1. September morgens 8 Uhr liess ich den Kurs SSW legen. Wir waren ziem-

lich weit abgekommen von der Mirnij, ich liess ihr daher durch ein Signal den Befehl geben, denselben Kurs mit uns zu halten, aber, wie es scheint, durch die grosse Entfernung wurde das Signal nicht verstanden, so dass der Wostok bald auf WSW gehen musste, um wieder in die Nähe der Mirnij zu kommen. Ich liess dann das Signal wiederholen und beide Schiffe fuhren alsdann zusammen SSW. Um Mitternacht waren wir auf $45^{\circ} 56'$ nördl. Br. und $10^{\circ} 9'$ westl. L. Von da an bis 7 Uhr abends schwächte der Wind allmählich ab bis zur vollkommenen Windstille. Erst am Mittag des 2. September kam der Wind von W neu auf und wir gingen über Backbordhalsen nach S. Um 6 Uhr abends wehte noch ein steifer NE und wir legten uns auf SzW $\frac{1}{2}$ W. Auf der Wostok setzten wir nur wenige Segel, um die Fahrt beider Korvetten einigermaßen gleichmässig zu erhalten. Der Unterschied in der Geschwindigkeit beider Schiffe war nämlich ein solcher, dass dadurch auch weiterhin die Segelung manchmal recht erschwert wurde.

Um 7 Uhr morgens liess ich beidrehen, um die Mirnij zu erwarten, und liess zu dem Zweck zwei Reffe ins Marssegel legen. Um die Zeit fanden wir zwei kreuzende Kauffahrer, eine französische Brigg und eine holländische Galeasse.

Am 3. September mittags waren wir in $43^{\circ} 48'$ nördl. Br. und $11^{\circ} 52'$ westl. L. Der Wind begünstigte unsere Fahrt jetzt sehr. Um 9 Uhr abends und um Mitternacht wurden auf beiden Korvetten Lichtsignale gegeben, um einander gegenseitig den Schiffsort anzuzeigen.

Durch den Wind wurde eine starke See hervorgebracht, wobei der Wostok beträchtlich schlingerte; wir machten acht Knoten. Wir waren dann genötigt noch zwei Reffe ins Marssegel zu legen, um die Mirnij nicht ganz aus Sicht zu verlieren. Auch nachts blieb der Wind noch steif. Die Korvette Mirnij war bei Sonnenaufgang, obgleich sie so viel Segel gesetzt hatte wie nur möglich, doch meiner Auffassung nach noch zu weit von uns ab, so dass ich noch das Grossegel und das Vormarssegel reffen liess. 4 Uhr morgens trieb dann der Wostok vor dem Winde, da erschien dann auch die Mirnij am Horizonte. Vor dem steifen Winde flog sie dahin, näherte sich uns, so dass wir dann bei gutem Winde den Kurs zusammenhalten konnten.

Am 7. September hatten wir von 9 Uhr morgens ab günstigen Wind aus NW, der aber nachher immer mehr abflaute, bis dann um 6 Uhr abends vollkommene Windstille eintrat.

In diesen Zeiten der Windstille liess ich eine Arbeit vornehmen, die ich im Hinblick auf die möglichste Vermeidung des Skorbut anordnete. Ich kommandierte die Leute in Abteilungen dazu, das Salzfleisch in Tagesrationen zu wässern und in Netzen der Luft auszusetzen. Es war dies ein Verfahren, welches bereits Krusenstern bei seiner Weltumsegelung angewendet hatte, und welches in der That geeignet ist, die Skorbutgefahr einzuschränken. Zu dem Zwecke empfiehlt es sich auch, die Oberflächenschichte der Fleischstücke nicht zum Genusse zu verwenden, weil sie naturgemäss am salzreichsten sind.

Die schwere See, die sich unserem Blicke darbot, der überhaupt nur Wasser, Himmel und Horizont fand, diente, obgleich sie uns allen doch nichts neues war, doch gewissermassen zu unserer Anregung und Belebung, und alles, was nur irgendwie vom Dienste abkommen konnte, sammelte sich an der Back, dem Gallion und dem Bugspriet, um neugierig die wilden Wassermassen zu betrachten.

Um Mitternacht am 8. September hatten wir schwachen Gegenwind aus Süden, beide Korvetten waren noch immer in weitem Abstände voneinander, weshalb wir kreuzten, um näher aneinander heran zu kommen. Am nächsten Mittag fanden wir uns auf $35^{\circ} 4'$ nördl. Br. und $13^{\circ} 56'$ westl. L. Die Stromversetzung betrug in 24 Stunden 14 Meilen in SE 56° . Die Mittel-Deklination des Kompasses im Nachthause war auf Grund von sieben Beobachtungen festgestellt zu $22^{\circ} 28'$ W. Mit dem Vorschreiten nach Süden stellten sich grosse Temperatur-Erhöhungen ein; die Temperatur war wenig veränderlich, wir hatten eine mittlere Mittagstemperatur von 16° und Mitternacht 15° . Jetzt erinnerte ich von neuem an den früheren Befehl, sich gegen die Sonnenstrahlen zu schützen. Am 10. September hatten wir schweren Seegang, Stromversetzung aus SW und steifen Wind. Mittag fanden wir uns auf $33^{\circ} 10'$ nördl. Br. und $12^{\circ} 30'$ westl. L.; die Stromversetzung betrug also in 24 Stunden 16 Meilen in SE 80° . Wir nutzten nun den Nordwest aus, um geraden Weges nach Finisterre zu steuern.

Schon seit einigen Tagen hatte ich in meiner Kajüte und im ganzen Raume einen fauligen Geruch wahrgenommen, der nach langem Suchen als aus dem Vorratsraume der Offiziersmesse kommend festgestellt wurde. Infolge ungenügender Stärke der Verschalung war dort Mehl und Seewasser in Berührung gekommen, woraus sich dann jene schlechte Luft entwickelt hatte.

Am 13. September mittags waren wir auf $29^{\circ} 45'$ nördl. Br. und $15^{\circ} 10'$ westl. L. Wir bestimmten damals aus vier Messungen der Distanz des Mondes von der Sonne unsere Länge von Greenwich und fanden sie zu $15^{\circ} 16' 20''$. Die Abweichung dieser von dem Mittel aus drei Chronometern betrug $4' 55''$ nach Westen. Herr Lasarew hatte aus 35 Mondstrecken seine Länge $9' 6''$ östlicher gefunden als aus drei Chronometern.

Bei Sonnenuntergang erblickten wir den Pik von Tenerife und zwar in einem Abstände von 94 Meilen. Die Höhe über dem Horizonte war $31' 5''$, wobei die Erhebung des Beobachtungspunktes über dem Meeresspiegel $16'$ betrug. Wir bestimmten die Refraktion zu einem $\frac{1}{4}$ Teile der ganzen Höhe und berechneten so, dass der Pik 1797 Toisen hoch sei. Nach Humboldts Angabe ist die Höhe des Berges bereits von Borda bestimmt worden, welcher ausgezeichnete Geometer drei Messungen vornahm, davon zwei trigonometrische und eine barometrische. Beim ersten Male im Jahre 1771 ergab sich die Höhe zu 1742 Toisen. Dann fanden Borda und Pingré durch Beobachtungen vom Meere aus 1701 Toisen. Endlich nahm Borda im Jahre 1776 mit Chasteyne und Puysegur eine neue trigonometrische Vermessung vor, bei der sich sogar 1905 Toisen ergaben. Während der Expedition Laperouse im Jahre 1785 wurde da noch eine barometrische Bestimmung unter Anwendung der Formel von Laplace gemacht, welche 1702 Toisen ergab.

Am 15. September erreichten wir bei schwachem Winde die Rhede von Santa Cruz, wo wir nahezu fünf Tage lang unter sehr günstigen Verhältnissen uns aufhielten und durch die Unterstützung des dortigen Gouverneurs und seiner Beamten uns mit frischen Vorräten und Wein versehen konnten. Auf der Rhede von Santa Cruz hatten wir des Nachts stets leichten Landwind, der aber um 6 Uhr morgens in eine frische Seebrise aus Nordosten umging und den ganzen Tag über anhielt; erst am Abend legte sich dieser Wind wieder. Nach

den Beobachtungen, die wir vor Anker an Bord des Wostok anstellten, ergab sich die Breite des Ankerplatzes zu $28^{\circ} 28' 30''$ N. Unsere Länge bestimmten wir als Mittel aus drei Chronometern zu $16^{\circ} 11' 57''$; aus Beobachtungen der Mondstrecken hatten wir $16^{\circ} 17' 29''$ W gefunden. Die Mirnij hatte ihren Ankerort mit $28^{\circ} 28' 25''$ N bestimmt, ihre Länge chronometrisch zu $16^{\circ} 23' 45''$ W; aus vier Mondstrecken hatten sich dort $16^{\circ} 14' 30''$ W ergeben. Die magnetische Deklination betrug 20° W.

Über die Beobachtungen der Temperatur und des Luftdruckes in Santa Cruz während unseres dortigen Aufenthaltes gebe ich in folgendem Mittelwerte nach den Aufzeichnungen von vier Tagen, welche täglich aller sechs Stunden gemacht wurden.

Um Mitternacht war die Temperatur $17,45^{\circ}$, um 6 Uhr morgens $17,75^{\circ}$, mittags $20,22^{\circ}$, 6 Uhr abends $18,35^{\circ}$. Das Thermometer zeigte die geringste Veränderlichkeit während der Nacht; die Abweichung vom 24stündigen Mittel war $0,15^{\circ}$. Die grösste Veränderlichkeit trat um Mittag ein, die mittl. Abw. betrug $1,18^{\circ}$. Was den Luftdruck anbelangt, so fanden wir für Mitternacht $30,18''$, 6 Uhr morgens $30,16''$, mittags $30,21''$ und 6 Uhr abends $30,15''$. Der höchste Stand trat also um Mittag ein und der niedrigste 6 Uhr nachmittags. Am 19. September war um 1 Uhr nachmittags der Wind aus Nordost so stark, dass wir mit fünf Meilen pro Stunde gingen. Am Abend fanden wir in $28^{\circ} 1' N$ und $16^{\circ} 16' W$ bei einem Kurse von SzW eine magnetische Deklination von $20^{\circ} 12' W$. Am 20., 21. und 22. September behielten wir bei Nordost-Passat unseren Kurs bei und machten $5\frac{1}{2}$ bis 7 Meilen in der Stunde. Wir mussten nun natürlich unsere Fahrt nach der Westseite des Kap der guten Hoffnung richten. Am 22. September passierten wir um 3 Uhr nachmittags in einer westlichen Länge von 21° den nördlichen Wendekreis und traten also in die heisse Zone ein. Die Temperatur war im Schatten mittags 20° R., Mitternacht $18,1$. Der Wind flaute sehr ab, so dass wir auf schnelle Fahrt leider verzichten mussten.

Am 24. September morgens beobachteten wir zum erstenmal mehrere Exemplare von *Scomber pelamis*, welche darauf versessen zu sein schienen, unser Schiff in seinem Laufe zu überholen. Einen davon hatten wir zwar mit der Fischgabel ver-

wundet, aber zu unserem grössten Erstaunen gelang es ihm, sich zu befreien, so dass wir dieser schönen Beute verlustig gingen. Zusammen mit dem Verwundeten entfernten sich aber auch die anderen von unserem Schiffe. Am 25. September mittags hatten wir $21^{\circ} 29' N$, und $23^{\circ} 15'$ westl. L. erreicht und sahen zum erstenmal fliegende Fische.

Für diese Zeit des Segelns im Passat hatte ich Anordnung getroffen, dass verschiedene Arbeiten am Segel- und Stengenwerk, die wir in Kronstadt hatten zurückstellen müssen, nachgeholt würden, ebenso trugen wir auch Sorge, unsere Vorräte besser zu verstauen. Ich liess die ganze Arbeit in drei Abteilungen ausführen. Am 26. September waren wir auf $16^{\circ} 9'$ nördl. Br. und $26^{\circ} 37'$ westl. L, wobei sich die Deklination der Magnetnadel zu $14^{\circ} 51' W$ ergab. Nachts nahmen wir einige Mondstrecken und fanden dabei unsere Länge etwas östlicher als nach den Chronometern, nämlich nach Chronometer No. 722 zu $10^{\circ} 16''$, nach Chronometer No. 518 zu $18' 22''$, nach Chronometer No. 2110 zu $15' 44''$; nach einer Distanzbeobachtung von Lasarew waren wir $10' 22''$ östlicher als nach Chronometer No. 920.

Indem wir unsere Fahrt nach der Westseite des Kap der guten Hoffnung weiter verfolgten, passierten wir am 27. September die Südspitze der Insel St. Antoine im Abstände von 100 Meilen. Wir setzten dann den Kurs auf SSE $\frac{1}{2}$ E. Wir sahen dabei eine Ente, welche mehrfach auf unser Schiff zuschwamm, woraus wir schliessen durften, dass die Vögel dieser Art sich bis zu 100 Meilen und wahrscheinlich auch noch weiter vom Lande entfernen. Auch hier umspielten uns Haifische in grosser Menge, ohne dass es uns auch hier gelungen wäre, einen zu erlegen, während wir etwas mehr Glück in Bezug auf fliegende Fische hatten. Bei unserer ganzen Fahrt von Tenerife aus bis zum 29. September hatten wir eine Meeresströmung aus Südwest, parallel der afrikanischen Küste. Im Verlaufe dieser Zeit war diese Strömung nach Osten zuweilen bis auf 10 Meilen in 24 Stunden gestiegen. Eine Strömung nach Süden ebenfalls parallel dem Ufer zweigte sich vom Golfstrom ab.

In immer zahlreicheren Formen und Exemplaren trat uns nun die marine Lebewelt entgegen. Es sei namentlich die grosse Menge von *Physalia* erwähnt, da sie uns auffiel.

Am 1. Oktober flaute der Passat aus ENE völlig ab. Im Verlaufe der Nacht umzog sich der Himmel vollkommen und namentlich im Süden wurde die Luft unsichtig. Um 9 Uhr verstärkte sich der Wind und es trat ganz ausserordentlicher Platzregen ein, den wir schleunigst benutzten, um unsere Vorräte an frischem Wasser zu vergrössern. Wir sammelten im ganzen zwei Tonnen und zehn Anker Regenwasser, was jetzt eine willkommene Ergänzung unserer Vorräte war. Am 2. Oktober 3 Uhr morgens ging der Wind von NE nach SE um, und wir gelangten also aus dem Regime des NE-Passat allmählich in dasjenige des SE-Passat. Wir befanden uns damals auf $10^{\circ} 43'$ nördl. Br. und $23^{\circ} 52'$ westl. L. Das Thermometer stand mittags auf $22,95^{\circ}$, um Mitternacht auf 20° . Auf dem Verdecke, wo Strahlungseinflüsse sich geltend machten, betrug aber auch dann die Temperatur noch 22° .

Am 3. Oktober ging der Wind zeitweise nach Osten um und wir machten bei südlichem Kurse 4, 5 bis 7 Meilen per Stunde. Am 4. Oktober gegen Mitternacht wurde häufiger Donner aus Osten vernommen; es stellten sich dann eine ganze Reihe von Regenböen ein, welche über das Schiff hinweggingen, bei denen dasselbe aber dennoch seinen ruhigen Lauf beibehielt. In dieser Nacht sahen wir auch das ganze Meer in jenem phosphoreszierenden Scheine, welcher bekanntlich von einer Menge kleinster mariner Lebewesen hervorgebracht wird und den Eindruck bietet, als ob die ganze Oberfläche der See aus Funken und grösseren glühenden Teilen bestände. Die Grossartigkeit dieser Erscheinung überrascht in der That den Beschauer, und es ist ein unbeschreiblicher Eindruck, wenn man über sich am Himmel das zahllose Sternenheer und auf der Meeresoberfläche, so weit man sieht, die tanzenden und sprühenden Funken wahrnimmt, die insbesondere das Kielwasser des Schiffes als einen reinen Feuerstrom erscheinen lassen. Hierbei ist zu bemerken, dass wir, um auch in zoologischer Hinsicht einige Ausbeute von unserer Seefahrt mitzubringen, am Hinterteile des Schiffes ein Schleppnetz anbrachten.

Wir hatten im Passat gute Weiterfahrt und fanden uns um 6 Uhr am folgenden Morgen in $7^{\circ} 40'$ nördl. Br. und $22'$

12' westl. L. An dieser Stelle wehte der Wind aus dem SE-Quadranten. Von jetzt ab (am 5. Oktober) war der Wind, obgleich günstig, doch sehr schwach, so dass unsere Fahrt in 24 Stunden immer nur gering blieb. Wir benutzten dieses ruhige Wetter, um die Boote auszusetzen, in denen Herr Simanow und Parjadin mit einem am Lote angebrachten Thermometer Messungen der Wassertemperatur vornahmen. Es ergab sich hierbei folgendes: in der Tiefe von 290 Faden wurde $79\frac{1}{2}^{\circ}$ F. gefunden, während die Oberfläche des Wassers $82\frac{1}{2}^{\circ}$ und die Lufttemperatur im Schatten 85° ergab. Um die Mittagszeit betrug die Luftwärme $24\frac{1}{2}^{\circ}$ R. Es war dies die höchste Temperatur, welche wir bis dahin auf unserer Reise angetroffen hatten. Ich hatte zwar Herrn Simanow davor gewarnt, die Seenessel mit den Händen zu berühren, indessen versuchte er es aus Neugierde doch, nicht ohne sehr schmerzhaft Folgen, die auch empfindlicher waren, als die aus der Berührung mit der gewöhnlichen Brennessel; es bildeten sich auf der Hand grosse weisse Flecken, unter deren Brennen und Jucken genannter Herr ausserordentlich zu leiden hatte. Am 6. Oktober gegen Abend bemerkten wir einige fontänenartig aus dem Wasser aufsteigende Strahlen, welche von Wallfischen herrührten. Inzwischen hatte uns unser Schleppnetz eine ganze Reihe interessanter Fänge ergeben.

Am 7. Oktober begann dann eine ausserordentliche Zeit der Windstillen, die sich insbesondere bemerkbar machte, je mehr wir uns dem Äquator näherten. Wir befanden uns an diesem Tage mittags in $7^{\circ} 14'$ nördl. Br. und $22^{\circ} 11'$ westl. L. Die Stromversetzung betrug 10 Meilen NW in 24 Stunden. Im Schatten war in freier Luft das Thermometer mittags auf $24^{\circ} 4'$ gestiegen, um Mitternacht war unter gleichen Bedingungen die Temperatur $21^{\circ} 3'$ und auf dem Verdecke auf solchen Stellen, wo Strahlungseinflüsse sich geltend machen konnten, noch $22^{\circ} 9'$.

Eine derartige Hitze zur Sommerszeit findet man ja auch in Petersburg, aber sie dehnt sich dort doch nur über einige Stunden des Nachmittags aus, und wird nachher von kühlen Abenden abgelöst. Dagegen war hier zwischen Tag und Nacht der Unterschied ausserordentlich gering, und insbesondere war das Wasser an der Oberfläche des Meeres am Abend überall wärmer als die Luft, dagegen morgens die Luft wärmer als das

Wasser. Man sieht ein, dass durch derartige Verhältnisse an ein und demselben Orte sich der Temperaturgang ausserordentlich gleichmässig gestalten muss, insbesondere aber bei lang andauernden Windstillen, wo dann die Meeresoberfläche sehr wenig bewegt ist und durch eine Unmenge der verschiedensten Molluskenarten bedeckt wird, welche im Weiterverlauf die Luft mit Fäulnismiasmen erfüllen.

Nach der Gegend, wo wir uns jetzt befanden, bringen die Passate von beiden Halbkugeln die Wolken zusammen; der NE von der nördlichen und der SE-Passat von der südlichen Halbkugel. In dieser Gegend ihres Zusammentreffens entstehen dann die bekannten äquatorialen Regengüsse, über deren Intensität man ja unterrichtet ist. Bei der Fortdauer der Windstillen (am 8. Oktober) machten wir nur sehr geringe Fahrt, so dass wir am Mittag des genannten Tages uns erst in $5^{\circ} 32'$ nördl. Br. und $20^{\circ} 53'$ westl. L. befanden. Um 6 Uhr abends benutzten wir unser Tiefenthermometer wieder und fanden in 310 Faden Tiefe eine Temperatur von 78° F. Bei diesen Messungen wurde gleichzeitig auch wieder die Strömung festgestellt und zwar zu 9 Meilen NE pro Tag.

Am 9. Oktober fanden wir uns auf $4^{\circ} 52' 30''$ nördl. Br. und $20^{\circ} 30'$ westl. L. und hatten nun endlich wieder günstigeren Wind gefunden. Am 10. Oktober passierten wir einen amerikanischen Dreimaster, der ebenfalls Kurs nach Amerika hielt. Wir führten nun wenig Segel, um uns nicht all zu weit von der Mirnij zu entfernen. In den folgenden drei Tagen flaute der Wind wieder ab, während dichte Regenwolken zogen. Am 13. Oktober wehte der Wind dann veränderlich, bald SOzS, bald SzW. Es regnete. Im Süden konnten wir starkes Wetterleuchten wahrnehmen. Wir näherten uns nun in der That ganz dem Bereich des Passat der südlichen Halbkugel. Die verhältnismässige Windstille benutzten wir, um einige Proben vom Meeresboden zu entnehmen. Am 14. Oktober hatten wir um Mitternacht $3^{\circ} 10'$ nördl. Br. und $19^{\circ} 19'$ westl. L. erreicht, und die schwachen bzw. zeitweise ganz aussetzenden Winde hatten hier ihr Ende. Zunächst fanden wir noch leicht südlichen Wind, der aber im Verhältnis zu unserer weiteren Annäherung an den Äquator allmählich zunahm und mehr nach E drehte. Unter Einwirkung des NE-Passat waren wir auf $7^{\circ} 14'$ nördl. Br. gelangt; den süd-

östlichen trafen wir in $3^{\circ} 10'$ an. Wir werden also den thermischen Äquator, meiner Ansicht nach, in rund $5^{\circ} 12'$ gekreuzt haben. Krusenstern hatte ihn in $4^{\circ} 45'$ angetroffen und Golowin auf der Korvette Diana in $4^{\circ} 1'$. Es hatte sich also für diese verschiedenen Expeditionen die Linie des Temperaturgleichers einigermassen verschoben.

Mangel an günstigem Wind, Hitze, Regen und Gewitter begleiteten uns; zuletzt waren wir erfreut durch das Eintreten des südlichen Passat, der die Luft in ausgiebiger Weise reinigte und erfrischte und uns die Hoffnung gab, nun schneller vom Platze zu kommen. Am 15. und 16. Oktober machten wir wieder reichliche Wahrnehmung von *Velelea Scaphilia*.

Am 17. Oktober Mittag befanden wir uns in $0^{\circ} 41'$ nördl. Br. und $20^{\circ} 52'$ westl. L., die magnetische Deklination betrug $14^{\circ} 9' W$. Unsern Kurs hatten wir auf SSW $\frac{1}{2} W$ gelegt. Der Wind wehte frisch aus SE, so dass wir Marssegel aufsetzten. Die am Himmel sich zeigenden Regenwolken lösten sich eine nach der anderen auf. Am 18. Oktober 10 Uhr morgens passierten wir den Äquator in $22^{\circ} 19' 56''$ westl. L., nachdem 29 Tage seit unserer Abfahrt von Tenerife verlaufen waren. Man muss der Meinung des Kapitän Vancouver zustimmen, den Äquator in 28° westl. L. zu überschreiten, weil man dann mit besseren Bedingungen, nämlich nicht so andauernden Windstillen ausgesetzt, fahren und daher auch, vom gleichen Meridian wie wir ausgehend, mit günstigem Wind die brasilische Küste eher erreichen können wird. Der Zustand der Atmosphäre unter dem Äquator selbst war der folgende: am 18. Oktober mittags erreichte die Wärme $21,5^{\circ}$, morgens um 6 Uhr $20,2^{\circ}$, um Mitternacht $19,9^{\circ}$, alles in freier Luft gemessen, unter Deck $21,6^{\circ}$. Es muss also hervorgehoben werden, dass die grösste Luftwärme nicht unter dem Äquator angetroffen wurde. Der Grund liegt darin, dass der Passat der südlichen Halbkugel aus kühlen Gegenden, über Meer, kommend, die Luft abzukühlen vermag. Die grösste Hitze findet sich in dem Calmen-gürtel zwischen den beiden Passaten, wie aus unseren obigen Angaben hervorgeht.

Vom Äquator aus richteten wir unseren Kurs nach Kap Frio. Da nun der südliche Passat uns kühlere Luft schaffte, so konnten wir uns verschiedenen Arbeiten an Bord hingeben

und es wurde dafür diejenige Zeit ausgewählt, wo die Mannschaft am meisten den Vorzug des Schattens wahrnehmen konnte. Auf diese Weise war es uns möglich, dass bei Annäherung an Kap Frio beide Korvetten ein schmuckes Äussere erlangt hatten.

Bei frischem NE Passat näherten wir uns mit einiger Beschleunigung unserm Ziel. Am 27. Oktober mittags waren wir auf $15^{\circ} 38'$ südl. Br. und $33^{\circ} 32'$ westl. L. Um jene Zeit sprang der Wind nach E um und zwar in dem Masse, als wir uns der brasilischen Küste näherten. Die Meeresströmung hatte am 15. Oktober, als der südliche Passatwind zu wehen anfang, die Richtung von SE nach NW gehabt bei 20 Meilen in 24 Stunden. Wir hatten daher vom 16. Oktober ab die Richtung nach der brasilianischen Küste südlich mit 6 Meilen in 24 Stunden genommen. Von Tenerife bis Brasilien war die Strömung nach den Beobachtungen auf beiden Schiffen folgende: Nach Beobachtung auf dem Wostok NW $64^{\circ} 51'$, 244 bei 9 Meilen pro Tag. Auf der Mirnij NW $29^{\circ} 19'$, 242 bei 6 Meilen pro Tag. Das Mittel aus beiden Bestimmungen ist also NW $47^{\circ} 5'$, 243 und 7 Meilen. Da diese Strömungen durch die Einwirkung des Passat hervor gebracht wurden, so werden sie mit Recht als Passat-Strömungen bezeichnet. Bei Annäherung an Westindien und den Mexikanischen Meerbusen gehen sie dann in den bekannten Golfstrom über.

Am 29. Oktober kam der Wind aus ENE und wehte frisch weiter. Unsere Fahrt betrug 7—8 Meilen. Wir befanden uns damals auf der Höhe von Abrolhos.

Um 7 Uhr morgens am 30. Oktober war der Wind mit unveränderter Stärke nach N umgegangen. Am Mittag befanden wir uns dann auf $20^{\circ} 54'$ südl. Br. und $37^{\circ} 25' 41''$ westl. L. Um 8 Uhr flaute der Wind beträchtlich ab, um um 9 Uhr in ganz schwachen Wind aus SSE überzugehen; nach Verlauf von 10 Stunden indessen hatten wir heftigen Regen und Böenwetter mit steifem Wind, der aus nördlicher Richtung kam, so dass wir die meisten Segel reffen mussten. Um 11 Uhr nachts bemerkten wir auf beiden Schiffen St. Elmsfeuer. Ich liess signalisieren, dass die Korvette Mirnij sich im Abstand von einer Meile von uns aufhalten sollte. Der heftige Wind dauerte bis um 7 Uhr morgens am 31. Oktober. Um Mittag des genannten

Tages hatten wir dann $21^{\circ} 19' 19''$ südl. Br. und $38^{\circ} 45' 30''$ westl. L. erreicht. Auch am 1. November waren die Windverhältnisse, was die Stärke anbetrifft, noch unverändert, die Richtung aber mehr nach Süden gegangen. Um 8 Uhr loteten wir 30 Faden und fanden weissen sandigen Grund. Um Mittag ergab die Beobachtung $22^{\circ} 1' 16''$ südl. Br. und $40^{\circ} 24' 22''$ westl. L.; das Lot zeigte 28 Faden, der Grund bestand aus Sand. Um 4 Uhr nachmittags flaute der Wind beträchtlich ab bei ESE Richtung und wir hielten unsern Kurs auf SW. Um 6 Uhr abends wurde dann aus dem Mastkorb in $NW 66^{\circ}$ das Kap St. Thomé an der Küste von Brasilien gesichtet.

Wir hatten am 29. und 30. Oktober, sowie am 1. November auch wieder Mondstrecken genommen, wobei wir wieder fanden, dass die so berechneten Schiffslängen etwas westlicher waren als die mit dem Chronometer Nr. 518 bestimmten.

Die Nacht zum 2. November war heiter und wir gingen bei SWzS und 5 Meilen pro Stunde. Um 5 Uhr morgens wendeten wir den Kurs nach Westen, um Kap Frio zu erreichen, welches vom Meer aus durch zwei Hügel, in deren Mitte ein kleines Haus steht, leicht zu erkennen ist. Von weitem sieht dieses Kap so aus, als ob es aus zwei Inseln bestände.

Bei gelegentlichem Stillliegen bestimmten wir die Strömung auf 9 Meilen NE in 24 Stunden.

Wenn lang anhaltende Windstille einfiel, so benutzten wir diese Zeit zu Versuchen, welche uns Gewissheit gaben, dass es möglich ist, Wasserproben aus 30 bis 40 Faden Tiefe zu entnehmen, sofern man nur die Probeflaschen mit einem guten Pfropfen versehen mit dem Lot verbindet und sie in die angegebene Tiefe eintauchen lässt. Beim Heraufwinden der Flasche füllt dieselbe sich mit Wasser und der Pfropfen schliesst sie, jedoch so, dass sein unteres Ende dann nach oben sieht.

Der Generalstabsarzt der Flotte, Herr Leighton, hatte derartige Untersuchungen Herrn Lasarew aufs dringendste empfohlen. Wir versuchten dann auch Proben aus 200 Faden Tiefe zu entnehmen, aber wir hatten dabei zu schwachen Verschluss für die Flaschen gewählt, so dass die Pfropfen in der Tiefe herausprangen. Dies reizte nun Herrn Lasarew zur Wiederholung der Versuche. Er verschloss nun die Messgefässe selber und schnitt auf die Oberseite des Pfropfens ein Kreuz

ein und umwand denselben mit vierfacher Leinwand. Dann wurden die Flaschen in 200 Faden Tiefe versenkt. Sobald nun das Aufwinden begann, füllte sich das Gefäss mit Wasser, die äussere Leinwand wurde zerrissen, während der Pfropfen unversehrt blieb, aber sich umkehrte, und wir fanden, dass die Pfropfen nachher so fest schlossen, dass sie kaum mit dem Korkzieher entfernt werden konnten. Ich muss gestehen, dass wir alle im Anfang dieser Erscheinung mit einigem Befremden gegenüber standen. Aber nachdem wir eine grosse Reihe derartiger Versuche in den verschiedensten Tiefen angestellt hatten, so gelangten wir zu folgender Erklärung: Die warme Luft, welche sich in den Flaschen befindet, erreicht Tiefen, wo das Wasser bei weitem kühler ist; sie wird also dort zusammengepresst, infolge wovon der Pfropfen nach innen in die Flasche gesaugt wird, welche sich dann mit kälterem Wasser füllt. Wird das Gefäss dann aufgewunden, so dehnt sich im Verhältnis zur Zunahme der Wassertemperatur das ursprünglich kühlere Wasser aus und nimmt also einen immer grösseren Raum ein, wodurch der Pfropfen gezwungen wird, in seine frühere Lage zurückzukehren und da das untere Ende desselben, welches schmaler ist, als das obere, in dem Flaschenhals weniger Raum einnimmt, so ist es klar, dass der Pfropfen zuletzt in verkehrter Richtung im Flaschenhals sich festsetzt.

Aus wiederholten Versuchen in verschiedenen Meerestiefen überzeugten wir uns, dass überall in Tiefen zwischen 30 und 40 solche Proben entnommen werden konnten, während bei geringeren Tiefen sich Schwierigkeiten ergaben.

In kleineren Gewässern, wo die Temperatur des Wassers in verschiedenen Tiefen in Bezug auf die Oberflächentemperatur andere Bedingungen und Verhältnisse als im Ocean zeigt, konnten wir nicht mit Erfolg vorgehen. Die Gründe hierfür scheinen durch die obige kurze Darlegung gegeben zu sein.

Als wir uns dem Orte genähert hatten, wo im Jahre 1796 die französische Expedition eine Klippe aufgezeichnet hatte, und zwar in $4^{\circ} 52' 30''$ nördl. Br. und $20^{\circ} 30'$ westl. L., liess ich genau untersuchen, ob diese Untiefe vorhanden sei. Wir konnten aber nur feststellen, dass sie lediglich auf der Karte existierte. Beide Schiffe gingen bei frischem Winde direkt über den fraglichen Ort hinweg und warfen daselbst das Lot aus, ohne in

90 Faden Tiefe den Grund zu erreichen, so dass also an jener Stelle von einer Untiefe nicht die Rede sein kann. Allerdings werden ja sehr viel Bänke und Riffe auf unseren Karten in der Nähe des Äquator angegeben, die in Wirklichkeit nicht existieren, so dass Herr Arrowsmith, Hydrograph in London, sehr gut daran gethan hat, einen grossen Teil derartiger Stellen wegzulassen.

In diesen Tagen passierte in unserer nächsten Nähe ein amerikanischer Dreimaster mit Kurs nach Amerika. Wir selbst setzten nur wenig Segel, weil die Mirnij wieder ziemlich weit von uns abstand. Drei Tage lang hatten wir dann anhaltende Windstille, während deren sich ab und zu Regenschauer einstellten.

In dieser Gegend bemerkten wir zahlreiche Sturmschwalben.

Von Kap Frio aus erreichten wir dann die bekannten sandigen Ufer von Rio de Janeiro. Die Meridiandifferenz zwischen Kap Frio und Rio de Janeiro bestimmten wir chronometrisch auf $1^{\circ} 11' 30''$. Auf der Ostseite der Bucht bemerkten wir die Festung Santa Cruz. Um 5 Uhr nachmittags gingen wir angesichts derselben vor Anker und wechselten mit den Portugiesen den üblichen Salut. Bald kam dann auch ein Offizier zu uns heraus mit den üblichen Fragen, woher und wohin, und nach der Länge unserer Reise. Wir teilten ihm mit, welches der Zweck unserer Fahrt sei, und wurden darum um so freudiger begrüsst. Um $\frac{1}{2}$ 7 Uhr verlegten wir unsere Ankerstelle nach der Kreuzinsel, wobei wir nur 15 Faden Tiefe auf schlammigem Grunde hatten. Die Stadt Santa Cruz lag nach SE $32'$ von uns, der Zuckerhügel nach SE $7'$, die Mitte des Forts Dos-Rolos nach SW $44'$. Noch am selben Abend liessen wir unser Deck in guten Stand setzen und bald lief auch die Mirnij ein und ging in unserer Nähe vor Anker. Wir waren nicht wenig erfreut, in Rio de Janeiro die Korvetten Otkrytie und Blagonamerennyj wieder anzutreffen, welche 2 Tage nach uns Portsmouth verlassen hatten und einen Tag vor uns in Rio de Janeiro eingetroffen waren. Der Grund für die grössere Schnelligkeit ihrer Reisen lag darin, dass Herr Wassiljew nirgends Aufenthalt genommen hatte, während wir 5 Tage vor Tenerife gelegen hatten.

Die drei Wochen unseres Aufenthaltes in Rio de Janeiro waren infolge der Liebenswürdigkeit der dortigen Behörden, unseres Vertreters und der angetroffenen Kameraden eine der

schönsten Zeiten während unserer ganzen Reise. Am Schlusse unseres Aufenthaltes, am 21. November, bestimmten wir noch den Gang unserer Chronometer. Es ergab sich für No. 2110 ein Stand von 2 h 22' 14" und ein täglicher Gang von 2", 514; No. 518 hatte einen Stand von 3 h 1' 39,36" und einen täglichen Gang von 6,748"; No. 922 (Barrot) hatte einen Stand von 2 h 40' 14,36" und einen Gang von 7,487".

Drittes Kapitel.

Ausreise von Rio de Janeiro. Fahrt nach Süd-Georgien. Entdeckung der Marquis de Traversey-Inseln. Fahrt nach der Ostküste der südlichen Sandwichinseln. Fahrt im südlichen Eismeer. Ankunft in Port Jackson. Fahrt in der Südsee. Rückkehr nach Port Jackson.

Am 22. November 6 Uhr früh liess ich bei schwachem, bezw. südlichem Winde die Anker lichten und um 8 Uhr fuhren wir zwischen den Forts Santa Cruz und dem Zuckerhutberg hindurch. Um 10 Uhr flaute der Wind ab und da ich nicht genau darüber unterrichtet war, welchen Kurs ich zwischen der Recherche- und Kreuzinsel zu nehmen hatte, so hielt ich weiter nach Steuerbord auf die brasilische Küste zu. Um 11 Uhr vorm. passierten wir nach einer abermaligen Wendung im Abstände einer halben Meile die Recherche-Insel, deren Breite $23^{\circ} 5' 18''$ beträgt. Sobald die beiden Korvetten aus der Enge heraus waren, richteten wir unseren Kurs südlich nach der Insel Georgia, unserem nächsten Zielpunkte, in deren Nähe La Perouse, Vancouver und Colnet die Insel Grande gesucht hatten, welche im Jahre 1745 auf 45° südl. Br. von Antoine de la Porte entdeckt worden war. Die Lage dieser Insel wird bis heutigen Tages auf unseren Karten verschieden angegeben. Um 4 Uhr morgens frischte der Wind stark auf, so dass wir zunächst unser Marssegel und im weiteren Verlaufe auch die Bramsegel reffen mussten. Gegen Abend stellte sich ausserordentlich starker Seegang ein. Bei Nacht gaben wir Lichtsignale, um unseren Ort erkennen zu lassen. Die Korvette Mirnij befand sich noch hinter uns. Am 23. November hatte um 5 Uhr morgens der Wind bei schwachem Regen einigermassen abgeflaut, so dass wir alle Segel beisetzen konnten.

Mittags befanden wir uns auf $25^{\circ} 39' 49''$ südl. Br. und $43^{\circ} 23'$ westl. L. Um 6 Uhr betrug auf $26^{\circ} 10'$ Br. und $43^{\circ} 21'$ L. die magnetische Deklination $4^{\circ} 36'$ O. Die Nacht war klar und wir hatten gutes Segeln nach Süden.

Um 9 Uhr morgens am 24. November fuhren wir mit der Strömung. Ich befahl ein Boot niederzulassen und schickte den Leutnant Leskow nach der Mirnij, um den Schiffsgeistlichen und Herrn Lasarew nach dem Wostok einzuladen. Um 10 Uhr kehrte Leskow mit beiden Herren und ausserdem noch den Herren Galkin, Annenkow und Nowossilskoj zurück. Ich liess dann einen Gottesdienst halten, in dem wir den Allmächtigen noch einmal um Segen für unsere Fahrt baten.

Nachher ordnete ich an, dass Lasarew für 20 Monate Löhnung und weiteren Geldbedarf mit sich nach der Mirnij hinübernahm, damit für den Fall, dass dem Wostok irgend etwas zustosse, die Herren Offiziere und die Leute des Mirnij nicht ohne Mittel wären. Ebenso erteilte ich Herrn Lasarew für den Fall, dass die beiden Schiffe sich trennen mussten, noch besondere Instruktionen. Unter allen Umständen war als Rendezvous Jackson-Hafen festzuhalten.

Mittag befanden wir uns dann auf $27^{\circ} 38' 46''$ südl. Br. und $43^{\circ} 32' 51''$ westl. L. Die Strömung war SW 64 mit einer Stärke von 12 Meilen pro Tag. Wir hielten unseren Kurs geradeaus nach Osten und hatten sämtliche Segel. Um 7 Uhr abends signalisierte ich der Mirnij, sich dem Wostok zu nähern, um den Kameraden, für den Fall der Trennung, noch einmal unsere Wünsche für erfolgreiche Fahrt auszusprechen. Als um 10 Uhr abends der Wind dann wieder beträchtlich auffrischte, mussten wir von neuem die Marssegel reffen. In der Nacht zum 25. November war der Himmel von Wolken bedeckt, und der Wind wehte mit grösster Stärke aus Osten, wobei wir eine ausserordentliche See hatten. Die Mirnij war weit von uns entfernt. Wir wurden zuletzt gezwungen, die Marssegel am Esels-haupte zu befestigen. Um 2 Uhr nachmittags, als sich die Mirnij uns wieder etwas genähert hatte, setzten wir dann die Marssegel wieder bei. Um 4 Uhr nachmittags trat Regen ein, und um 8 Uhr hatten wir eine schwere, jedoch schnell vorübergehende Böe aus NW zu bestehen. Später wehte dann der Wind schwach, wobei jedoch sehr unsichtiges Wetter eintrat. Etwa um Mitter-

nacht war der Horizont im Süden von fortwährenden Blitzen hell erleuchtet und wir gerieten in ein heftiges Gewitter.

Der Wind aus dem NE-Quadranten, der uns seit unserer Ausfahrt von Rio de Janeiro begleitet hatte und überhaupt in den Monaten September bis März der vorherrschende Wind an der brasilischen Küste ist, ging am 26. November abends 8 Uhr nach EzS um und wuchs bei Nebel und regnerischem Wetter bald zu solcher Stärke an, dass wir wieder unsere Segel in umfangreichem Masse reffen mussten. Auch am 27. November hielt das unsichtige regnerische Wetter bei starkem Wellengange noch an. Die Nacht war sehr finster. Auf unser Lichtsignal kam keine Antwort von der Mirnij und bei Beginn der Dämmerung konnten wir nichts von ihr entdecken. Ich nahm an, dass sie sich noch hinter uns befände und liess Segel beisetzen, unter denen wir 3 Uhr nachmittags vor dem Winde liefen, um unsere Kameraden aufzusuchen. Bald darauf, als der Nebel sich einigermassen gelichtet hatte, entdeckten wir sie denn auch in NzE und segelten geradenwegs auf sie zu. Um 4 Uhr, als beide Korvetten sich hinreichend genähert hatten, gingen wir dann wieder über Backbordhalsen nach SWzW; der Wind wehte dabei mit heftigen Stößen aus SzE. Die Sonne war nicht zu erblicken, und wir hatten ausserordentliche Seen.

Am 28. November morgens hatte der Wind beträchtlich abgeflaut, so dass wir wieder Marssegel und Bramsegel beisetzen konnten. Das Thermometer zeigte $+ 14,1^{\circ}$ R. Um Mittag hellte es sich auf und die Wolken am Himmel verzogen sich nach und nach gänzlich. Wir befanden uns dann auf $34^{\circ} 19'$ südl. Br. und $44^{\circ} 41' 9''$ westl. L. Im Verlaufe von vier Tagen hatte uns also die Strömung um 56 Meilen nach SW $3^{\circ} 14'$ versetzt. Aus 20 Mondstrecken bestimmten wir unsere Länge auf $44^{\circ} 40' 3''$. Der Kapitänleutnant Sawodowskij erhielt $44^{\circ} 55' 30''$ und der Steuermann Parjadin $44^{\circ} 40' 31''$. Um 6 Uhr betrug in $35^{\circ} 4'$ Br. und $44^{\circ} 44'$ L. die magnetische Deklination $6^{\circ} 15'$ E.

Am 29. November 2 Uhr morgens hatten wir eine starke Bö aus SW mit Regen und Hagel auszuhalten, so dass wir genötigt waren, nach und nach immer mehr Segel einzuholen. Nach dieser ausserordentlichen Arbeit liess ich der Mannschaft eine besondere Erfrischung reichen. Um Mittag befanden wir uns dann auf $35^{\circ} 46' 9''$ südl. Br. und $43^{\circ} 48' 31''$ westl. L.

Um 3 Uhr nachmittags hatten wir wieder eine heftige Bö mit Regen und starkem Hagel, die indessen auch bald vorüber war.

Während dieser verschiedenen, stossweise erfolgenden Winde konnten wir fortwährend Sturmvögel etwa von der Grösse einer Ente in der Nähe des Schiffes beobachten. Ihre Färbung ist am Kopfe und Rücken blaugrau und unten weiss. Im Verlaufe des Tages wurde dann das Wetter wieder heller und wir konnten auf 15 Meilen nach allen Seiten sichten.

Am 1. Dezember liefen wir bei mässigem Winde nach Osten. Auf $36^{\circ} 10'$ südl. Br. und $42^{\circ} 15'$ westl. L. bestimmten wir die Deklination zu $7^{\circ} 21'$ E. Morgens hatten wir Bram- und Marssegel wieder beigesezt. Um 11 Uhr wehte ein schwacher Wind aus Norden, bei dem wir bis mittags auf $36^{\circ} 17' 56''$ südl. Br. und $42^{\circ} 0' 37''$ westl. L. angelangt waren. Die Strömung war SE 76° ; 12 Meilen. Am Nachmittag begann sich der Wind wieder zu verstärken und wir machten nach und nach 6, 7 und 8 Meilen die Stunde. Um 11 Uhr abends mussten wir dann wieder Marssegel und Bramsegel entsprechend reffen, um nicht allzuweit von der Mirnij abzukommen. Im Laufe des Tages hatten wir noch einige Albatrosse und wieder von den oben schon erwähnten Sturmschwalben bemerkt; sie zogen auch während der ganzen Nacht in der Richtung aus SE mit uns.

Am 2. Dezember mittags befanden wir uns auf $38^{\circ} 59' 33''$ südl. Br. und $41^{\circ} 48' 23''$ westl. L. Die Strömung ging in der Richtung SE 54° mit 13 Meilen. Der Horizont war von Nebel umhüllt ganz wie in Petersburg, wenn im Frühjahr die Nawa aufbricht und die feuchten Dünste vom Meere her nach der Stadt wehen. In dieser Gegend stiessen wir wiederholt auf grosse Fische aus dem Geschlechte der Wale, deren Länge wir auf 15 bis 16 Fuss schätzten. Am Abend bestimmten wir die magnetische Deklination auf $8^{\circ} 15'$ E. Wir hatten dann während zwölf Stunden sehr langsame Fahrt.

Gegen 11 Uhr morgens am 3. Dezember meldete mir der wachthabende Leutnant Ignatiew, dass in WSW Land gesehen werde. Ich entschloss mich in der Annahme, dass wir möglicherweise in die Nähe der Küste geraten seien, welche La Porte im Jahre 1675 in 45° südl. Br. gesichtet hatte, auf die wahrgenommene Küstenlinie weiter zuzuhalten.

Als wir indes näher kamen, erkannten wir in dem vermeintlichen Lande einen toten Walfisch, an dem das Wasser brandete. Der Körper des Walfisches war umgeben von einer Menge von Seevögeln, die zum Teil auf ihm sassen, zum Teil um ihn herum flogen und schwammen. Demidow und Berg bestiegen sofort ein Boot, um Jagd auf diese Vögel zu machen, und es gelang ihnen denn auch, einen Albatross zu erlegen, dessen Länge vom Schnabel bis zur Schwanzspitze 2 Fuss 8 Zoll betrug und der 7 Fuss 6 Zoll klafferte. Das Gefieder dieses Vogels war an der Oberseite dunkelbraun, am Halse und der Unterseite weiss.

Am Mittag des 3. Dezember bestimmten wir unseren Ort zu $39^{\circ} 48' 36''$ südl. Br. und $41^{\circ} 44' 29''$ westl. L.; die Stromversetzung betrug SE $39^{\circ} 15$ Meilen.

Um 2 Uhr umgab eine grössere Schar kleinerer Waltiere (Meerschweine oder Delphine), deren spitze Schnauzen uns aufhielten, das Schiff. Um 3 Uhr trieben wir mit dem Strome und das Lot erreichte bei 200 Faden den Grund noch nicht. Von 4 Uhr nachmittags bis zum späten Abend konnten wir grössere Scharen schwimmender und fliegender brauner Seevögel rund um uns herum beobachten. Wir hatten zwar grosses Verlangen, einige von ihnen zu erlegen, aber es gelang uns leider nicht, weil diese Vögel ausserordentlich scheu und furchtsam sind. Um 6 Uhr konnten wir weit im NW die Fontäne eines Wals bemerken.

Das Wetter hatte sich während des ganzen Tages ausserordentlich schön erhalten, bei Sonnenuntergang fielen indes grosse Mengen Tau. Die magnetische Deklination war abends östlich. Am 4. Dezember 1 Uhr morgens kam von Luv ein dichter Nebel heran, der bis um 8 Uhr morgens dauerte. Als dann wieder Aufklärung eingetreten war, sahen wir uns aufs neue von grossen Scharen von Vögeln der gleichen Art umgeben, die wir auch am vorhergehenden Abend schon bemerkt hatten. Der Wind erhielt sich dann dauernd frisch und wir liefen $8\frac{1}{2}$ Meilen pro Stunde. Unser Ort war damals $41^{\circ} 30' 55''$ südl. Br. und $41^{\circ} 55'$ westl. L.

Das Barometer hatte von früh an zu fallen begonnen, woraus wir auf das Herannahen schweren Windes schliessen mussten, der dann auch in der That mit Sonnenuntergang sich einstellte.

Obleich nun die mehrfach erwähnten uns umschwärmenden Vögel den Schluss auf die Nähe von Land nahelegten, so war doch sehr zu unserem Leidwesen im Verlaufe des ganzen Tages es nicht möglich gewesen, weiter als fünf oder sechs Meilen zu sehen, da der ganze Horizont getrübt war.

Um 8 Uhr abends, am 4. Dezember, verstärkte sich der Wind, der nun aus Westen kam, so dass wir abermals zu weitestgehenden Vorsichtsmassregeln in Bezug auf unser Segelwerk angewiesen waren. Auch in der Nacht hielt der starke Wind, der nach SSW gegangen war, noch durchaus an. Ich liess um 2 Uhr Lichtsignale geben, welche von der Mirnij dahin beantwortet wurden, dass sie sich noch in unserer Nähe befände. Bei Sonnenaufgang hatten wir ausserordentlich starke See, so dass die Korvette beträchtlich rollte. Inzwischen war der Horizont wieder hell und klar geworden, so dass die Leute vom Nachtdienste ihre Aufmerksamkeit beim Ausguck verdoppelten, um das vermutete Land zu finden. Um Mittag war der Wind nach SSE zurückgegangen, so dass wir nun über Steuerbordhalsen gehen mussten. Unsere Breite betrug jetzt $42^{\circ} 40' 52''$, unsere Länge $41^{\circ} 11' 26''$ W; die Strömung war SO $49^{\circ} 6$ Meilen pro Stunde. Wir nahmen die Reffe aus dem Marssegel heraus und setzten Bramsegel auf. Eine um 2 Uhr nachmittags vorgenommene Lotung ergab in 200 Faden Tiefe keinen Grund. Gegen Abend lullte der Wind ein, während das Meer indessen noch fortfuhr sehr unruhig zu sein. Auch an diesem ganzen Tage hatten uns Scharen von Vögeln wie am 3. und 4. Dezember umgeben; es gelang jetzt Herrn Sawodowskij eine kleine Sturmschwalbe zu erlegen, die er auch zum Ausstopfen aufbewahrte, obgleich durch den Schuss der Schädel ziemlich zertrümmert war.

Um Mitternacht zum 6. Dezember nahmen wir dann wieder bei schwachem Winde unseren Kurs nach Süden; um 3 Uhr frischte der Wind, der nach ENE zurückgegangen war, wieder auf, so dass wir einen stündlichen Kurs von 5 bis 6 Meilen hatten.

Um 3 Uhr nachmittags verschlechterte sich das Wetter, es wurde neblig und regnete und erhielt sich in dieser Weise bis Mitternacht, so dass wir im Verlaufe dieses Tages nur wenig vorwärts kamen. Herr Lasarew schoss noch einen weissen Albatross, der 31 Pfund wog und 10 Fuss und 6 Zoll klafferte.

In der Nacht hatten wir noch lebhaften Seegang und es hielten sich in unserer Nähe zahlreiche Walfische auf, von denen zwei ihre Fontänen in nächster Nähe des Schiffes ausstiessen. Um 6 Uhr morgens war der Wind dann wieder vollkommen herumgegangen und kam jetzt in geringerer Stärke aus SSW. Wir hielten unseren Kurs auf SSE. Um 10 Uhr gelang es Herrn Berg wiederum, einen Albatross zu schiessen, der jedoch von geringerer Grösse wie der vorher erlegte war. Um Mittag befanden wir uns auf $44^{\circ} 46' 30''$ südl. Br. und $41^{\circ} 16' 49''$ westl. L.; die gesamte Stromversetzung in zweimal 24 Stunden hatte nur neun Meilen betragen. Wir hatten Gegenwind aus Süden und Strömung aus SW. Das Barometer stand auf $29,47''$. Um 3 Uhr fiel Nebel und regnerisches Wetter trat ein und bald darauf folgte eine kräftige Bö aus SSE, die uns nötigte, unsere Segel zu kürzen. Um 7 Uhr morgens am 8. Dezember hatten wir dann SSW-Wind, den wir zum Segeln benutzten; er ging bis zum Mittag etwas um, so dass unsere Fahrt auf SzE sich richtete. Wir erreichten dabei eine Breite von $44^{\circ} 36' 43''$ und eine Länge von $42^{\circ} 51' 2''$ W; die Strömung ging NW 55° ; 27 Meilen. Etwa um 5 Uhr nachmittag kreuzten wir den Parallel von 45° , unter dem nach Angabe von La Porte die Grande-Insel liegen soll. Obgleich das Wetter jetzt sehr klar war und wir infolgedessen weit Ausguck halten konnten, war es uns doch nicht möglich, irgend welches Land zu finden, trotz der relativ genauen Angaben, welche Burney in seiner *Chronological History of the voyages and discoveries in the south Sea or Pacific Ocean, part III, 398* macht.

Es ist übrigens auch sehr schwer, sich ein Urteil darüber zu bilden, wo La Porte Land gesehen hat, nachdem er von Kap Horn her kam, und mit welcher Strömung er getrieben wurde. Ich hielt es deshalb auch für kaum möglich, die Breite der Grand-Insel genau anzugeben. Einige Seeleute, und Geographen meinen ja, dass La Porte Kap Horn von der Ostseite aus erreicht habe und dabei die Falklandsinseln, welche damals wohl mit Schnee und Eis bedeckt waren, erblickt habe, andere wiederum sind der Ansicht, dass das von ihm gesehene Land wohl die Insel Wales gewesen sei, woraus dann zu schliessen sein könnte, dass sein Kurs auf die Südseite der Insel Georgien gerichtet gewesen sei. All diese verschiedenen Meinungen be-

stimmten freilich die Lage der Grande-Insel auch in der verschiedensten Weise. Nachdem wir den 45 Parallel überschritten hatten, trafen wir täglich immer grössere Scharen von Vögeln, so dass uns die Vermutung, dass wir Land in der Nähe hätten, immer stärker aufstieg.

Am 9. Dezember legten wir, da die Mirnij wieder weit zurückgeblieben war, um 2 Uhr morgens Reffe in die Marssegel und brassten die Bramsegel. Am Morgen war der ganze Horizont von Dunst erfüllt, es war nicht möglich, die Mirnij zu erblicken. Bald fiel denn auch Regen ein, so dass ich zunächst alle Hoffnung aufgab, die Mirnij an diesem Tage noch zu erblicken, als mir bei plötzlicher Aufhellung des Nebels gemeldet wurde, dass die Korvette in unserer Nähe sich befände und unter vollen Segeln ging. Am Mittag dieses Tages hatten wir die Breite von $46^{\circ} 24' 57''$ und die Länge von $42^{\circ} 27' 47''$ W erreicht. Die Strömung war NO $74^{\circ} 15'$ Meilen. Abends nahm ich die Gelegenheit wahr, einige Mondstrecken zu messen. Die Ergebnisse für die Längenbestimmung waren folgende:

Aus 15 Messungen fand ich	$42^{\circ} 22' 1''$
Kapitänleutnant Sawodowskij aus der gleichen Zahl von Messungen	$42^{\circ} 22' 52''$
Leutnant Torson 10 Messungen	$42^{\circ} 7' 22''$
Astronom Simanow	$42^{\circ} 17' 22''$

Auf Grund unserer Chronometer wären folgende Längen anzunehmen gewesen:

Nach No. 518	$42^{\circ} 26' 18''$
Nach No. 922	$42^{\circ} 25' 2''$

Die magnetische Deklination ergab sich hier zu $7^{\circ} 48'$ E. Da das Wetter wieder freundlicher wurde, so setzten wir wieder Bramsegel auf und steuerten weiter nach Süden.

Am 10. Dezember wiederholten wir unter $47^{\circ} 52' 4''$ südl. Br. die Messung von Mondstrecken, woraus wir unsere westliche Länge wie folgt bestimmten:

Aus 20 Messungen von mir	$42^{\circ} 5' 29''$
Aus 25 Messungen von Kapitänleutnant Sawodowskij	$42^{\circ} 4' 13''$
Aus 30 Messungen von Steuermann Parjadin	$42^{\circ} 6' 10''$

Chronometrisch war unsere Länge nach	
No. 518	42° 15' 44"
Desgleichen nach Chronometer No. 922	42° 15' 35"

An diesem Tage erbeuteten wir drei von den das Schiff umflatternden Vögeln, welche auf das Verdeck gestürzt waren. Sie gehörten der Gattung der Sturmschwalben an und hatten eine Länge von 1 Fuss und $\frac{1}{2}$ Zoll, das Gefieder war weiss. — Die Temperatur nahm inzwischen merklich ab, und ich musste Vorsorge treffen, dass die Leute nun hinsichtlich ihrer Kleidung von den mitgenommenen für kältere Klimate bestimmten Gegenständen den gehörigen Gebrauch machten.

Um 8 Uhr morgens am 11. Dezember verfolgten wir unseren Kurs nach Süden weiter, bei leichtem SSE-Winde. Bald mussten wir aber nach SW wenden, in Folge des ausserordentlich hohen Wellenganges. Mittags befanden wir uns auf 49° 3' 56" südl. Br. und 41° 57' 11" westl. L. Die Strömung war NE 12 bis 18 Meilen pro Tag. Das Thermometer zeigte +6° und die magnetische Deklination war 11° 32 $\frac{1}{2}$ ' E. Als um 4 Uhr der Wind aus SW wieder auffrischte, drehten wir abermals bei. Im Verlaufe dieses Tages hatten wir mehrere Albatrosse und eine Menge Schopf-Pinguinen (*Aptenoditis chrysocome*). Wir hatten auch da selbstverständlich wieder den Wunsch, einige zu erlegen, was uns freilich wegen der ausserordentlichen Scheu dieser Tiere nicht gelang. An diesem Tage bemerkten wir auch zum ersten Male Seegras am Schiffe vorbeitreiben.

Bei schwachem Winde aus NzW und starkem Wellengange aus Süden steuerten wir am 12. Dezember weiter auf die Insel Georgien zu. Am Morgen frischte der Wind aus NE auf und mittags hatten wir die Breite von 50° 9' 40" und die Länge von 41° 22' 19" W erreicht. Nachmittags trat Regen ein, und wir gingen unter wenig Segelwerk weiter, weil die Mirnij wieder sehr zurückgeblieben war. An diesem Tage begingen wir auch durch eine entsprechende Feierlichkeit den Geburtstag des Kaisers.

Um 7 Uhr abends am 12. Dezember hatten wir WNW-Wind; die Temperatur der Luft fiel bis Mitternacht auf 3,7°, unter Deck in den Mannschaftsräumen war sie indessen noch 6,8°. Im weiteren Verlaufe der Nacht stellte sich Regen ein, und am

Morgen war der gesamte Horizont trüb und dunstig. Um Mittag des 13. Dezember befanden wir uns auf $52^{\circ} 25' 18''$ südl. Br. und $40^{\circ} 23' 42''$ westl. L.; die Strömung war NW $57^{\circ} 29$ Meilen. Das Lot ergab hier bei 250 Faden noch keinen Grund. Die magnetische Deklination betrug $10^{\circ} 48' E.$ 10 Uhr abends stellte sich widriger Wind aus SzE ein, wir steuerten SWzW. Den ganzen Tag über hatten uns zahlreiche braune Vögel verschiedener Art umgeben, unter denen wir jedoch zum ersten Male auch einige von bläulicher Färbung bemerkten. Bei anhaltend widrigem Winde liessen wir uns am 14. Dezember treiben und setzten ein Boot aus, um Jagd auf diese Vögel zu machen. Es gelang uns denn auch jetzt in kurzer Zeit zwei zu erlegen, einen weissen und einen bläulichen, der der Gattung der Sturmschwalben angehörte. Die erste Art hat von Cook die Bezeichnung als „Schneevögel“ erhalten, die letztere, blaue „Petrelle“. Sie waren etwa von der Grösse einer Turteltaube; die Flügel waren durch einen braunen Streifen quer gezeichnet. Das Schwanzende war ebenfalls dunkelbraun, während Füsse und Schnabel taubengrau waren. Ich würde diese Vögel als Sturmtauben bezeichnen.

Am Mittag des 14. Dezember befanden wir uns auf $53^{\circ} 10' 53''$ südl. Br. und $40^{\circ} 8' 5''$ westl. L. Die Temperatur zeigte $+ 2,8^{\circ}$ und zum ersten Mal fiel etwas Schnee. Um 7 Uhr hatten wir eine Bö aus SWzS mit Schnee, so dass wir gezwungen waren, unsere Segel zu kürzen. Bald jedoch legte sich der Wind wieder, um indess abends 10 Uhr noch einmal in einer Schneebö aufzufrischen, und dann auch stark zu bleiben. Die Nacht war klar. Wir hatten starke Seen aus SW. Die Temperatur in der freien Luft war $+ 1,8^{\circ}$, unter Deck $7,4^{\circ}$. Um $\frac{1}{2}6$ Uhr passierten wir den Parallel der Willis-Insel und richteten unseren Kurs auf ESE. Die Neugierde trieb alle an, sehr früh aufzustehen, in der Hoffnung Süd-Georgien zu erblicken. Wenn nun allerdings diese Hoffnung bei Tagesanbruch sich noch nicht erfüllte, so war doch schon in jener Richtung, wo die Insel sich befindet, ein Anzeichen ihrer Existenz zu bemerken, in der dort stattfindenden Anhäufung dichter Wolken. Eine Menge von Walen umgab uns, deren Fontänenspiel uns einigermassen unterhielt. Eine Menge von Vögeln der vorhin genannten Art sowie auch einige Albatrosse folgten uns schwimmend und



fliegend. Einige von ihnen, die neugieriger wie die übrigen waren, wagten sich nun sogar in die nächste Nähe der Korvette heran. Um das Schiff herum zeigte sich nun auch zahlreiches Seegras, von der Art, welche als *fucus pyriformis* bezeichnet wird.

Um 8 Uhr morgens, als der Nebel sich einigermassen lichtete, erblickten wir nun die Inseln Willis und Georgien in einem Abstände von 21 Meilen. Sie waren noch einigermassen von Wolken umhüllt und mit Schnee bedeckt. Später näherten wir uns dann noch mehr der Willis-Insel auf zwei Meilen nämlich, wobei die Insel von uns in NE 37° lag. Die Mittagsbeobachtung ergab eine Breite von $54^{\circ} 5' 23''$ S. In dieser Breite lag die Willis-Insel von uns in $54^{\circ} 4'$ Süden. Die Länge wurde aus zwei Chronometern zu $38^{\circ} 22'$ W bestimmt, und sie ergab sich aus Mondbeobachtungen, die am 9., 10. und 12. auf dem Wostok gemacht waren, zu $38^{\circ} 17' 18''$; nach der Beobachtung des Herrn Lasarew war sie $38^{\circ} 27'$. Diese Inseln machen den Eindruck, als ob sie der aus dem Meere aufsteigende Teil eines Gebirges seien. Sie sind von Osten nach Westen orientiert und haben eine Ausdehnung von vier Meilen. Ihre Berggipfel waren von Wolken umhüllt und die Thäler und Schluchten voll Schnee. Am NW-Ende befanden sich drei aus dem Meere aufragende isolierte Felsen; eine ausserordentlich starke Brandung aus SSW brach sich mit starkem Geräusche an ihnen. Ich fuhr am Ufer entlang in einem Abstände von $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ und 2 Meilen. Indem wir langsam fuhren, bemerkten wir einige Buchten, in denen wahrscheinlich gute Ankerplätze zu finden sind. Aus einer dieser Buchten kam unter englischer Flagge ein Segelboot heraus. In dem Boote befanden sich ein Steuermann und zwei Matrosen, von denen wir erfuhren, dass sich hier zwei englische Dreimaster unter den Kapitänen Brun und Short aufhielten. Die Tiefe ihres Ankerplatzes betrug 18 Faden bei schlammigem Grunde. In die Bucht ergossen sich eine grosse Anzahl kleiner Bäche mit klarem frischem Wasser. Wir gaben ihr den Namen „Marie-Hafen“. Die Schiffe hielten sich schon seit vier Monaten hier auf, da sie gute Jagdgründe gefunden hatten. Im übrigen bemerkten wir auch hier Scharen der schon öfter erwähnten Vögel. Einer der Matrosen war übrigens ein Russe, der seinerzeit bei dem Aufenthalte eines unserer Kriegs-

schiffe in England desertiert war. Nachdem unsere Besucher wieder ihr Boot bestiegen hatten, setzten wir unsere Segel auf und nahmen unseren Kurs nach einer Insel, welche in Entfernung einer halben Meile vor uns lag. Wir kamen um 9 Uhr abends dort an, es hatte ziemlich viel Zeit in Anspruch genommen, weil uns die Dunkelheit der Nacht und ein ausserordentlicher Nebel überrascht hatte. Die Wassertiefe bei der Insel betrug 75 Faden und wir hatten steinigen Grund. Die Insel liegt in $54^{\circ} 31' 30''$ südl. Br. und $37^{\circ} 13'$ westl. L. Wir nannten sie Annenkow-Insel zu Ehren des zweiten Leutnants auf der Mirnij. Der Strand der Insel setzte sich aus felsigen Hügeln zusammen, deren Spitzen mit Schnee bedeckt waren, ebenso wie auch die Thäler mit Eis ausgefüllt waren. Von Vegetation war auf der Insel, obgleich wir doch nahe an der Küste hinfuhren, auch bei aufmerksamster Beobachtung nichts wahrzunehmen; nur ausnahmsweise bemerkten wir hier und da spärliches grau-grünes Moos, das sich über die Felsen ausbreitete.

Um den Ort der Insel bequem festzulegen und ihre Wiederauffindung zu erleichtern, vermessen wir die Örtlichkeit möglichst genau, wobei wir dann den einzelnen Landspitzen die Namen der Offiziere beilegten, welche auf den beiden Korvetten in Dienste standen. So bezeichneten wir jenes Kap auf Georgien, welches mit drei Spitzen in das Meer hinaustritt als Parjadin-Kap. Dieses liegt dann von dem östlichen Kap derselben Insel in der Richtung SE 30° und in einer Distanz von $3\frac{1}{2}$ Meilen. Von dieser Landspitze aus nimmt die Küste ihre Richtung nach SE 69° und man gelangt dann nach $13\frac{1}{2}$ Meilen zu einem neuen Kap, welches wir als Demidow-Kap bezeichneten. Von diesem Kap aus nach Osten in der Marie-Bucht hat das Ufer die Richtung SE $47^{\circ} 30'$, die Distanz beträgt 17 Meilen. Von der Annenkow-Insel nach Georgien hinein erblickt man drei grössere aus dem Wasser herausragende Felsen, welche in NE 67° liegen. Die Annenkow-Insel ist ungefähr kreisförmig und zwar beträgt ihr Umfang etwa $7\frac{1}{2}$ Meilen. Wie schon erwähnt, ist die Insel im wesentlichen aus kahlen Felsen aufgebaut.

Nachts setzte stärkerer Wind ein und mit ihm ein ausserordentlicher Wellengang. Wir blieben unter gereiften Segeln mit Rücksicht auf das neblige und regnerische Wetter. Das Thermometer stand auf $2,3^{\circ}$. Um 3 Uhr morgens gab ich, ob-

gleich Nebel und Regen noch immer anhielten, den Befehl, dass beide Korvetten nach einem Orte vorgehen sollten, wo das Ufer der Insel in ein rundes Vorgebirge auslief. Um 7 Uhr morgens näherten wir uns wieder Georgien auf die Distanz von acht Meilen, wobei wir uns von der Annenkow-Insel im Abstände von fünf Meilen befanden. Der Nebel war aber um diese Zeit so ausserordentlich dicht, dass wir dann von Georgien aus Annenkow nicht mehr erblicken konnten. Um 8 Uhr morgens kam dann endlich ein Teil der letztgenannten Insel in Sicht, woraufhin ich den Befehl gab nach ihr zu steuern. Als wir auf eine Distanz von vier Meilen nahe gekommen waren, liess ich NE 43° halten und fuhr dann eine Stunde lang zunächst drei und dann wiederum $\frac{3}{4}$ Meile vorwärts, aber wiederum war Nebel und der jetzt einsetzende Schnee so ausserordentlich dicht, dass es uns von neuem nicht möglich war, die Küste zu erkennen. Erst um $11\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags liess das Schneetreiben nach, so dass wir die Insel vor uns sahen und aufs neue ihre Küste entlang steuern konnten. Um 3 Uhr gingen wir zwischen Georgien und der Insel Pickersgill durch. Diese letztere Insel hat im Jahre 1775 von Cook ihren Namen erhalten, der sie am 20. Januar südwestlich von Georgien entdeckt hat. Sie ist nach dem ersten Offiziere seines Schiffes benannt. Die Insel hat nur einen Umfang von drei Meilen und ist ziemlich hoch. Am 17. Dezember nachts 1 Uhr ankerten wir gegenüber der Küste. Der Wind wehte kräftig aus WSW—WNW und war von Schnee und Regen begleitet. Das Thermometer war bis $1,9^{\circ}$ gefallen. Um 6 Uhr morgens gingen wir dann am Ufer der Bucht vor Anker, die ich zu Ehren Nowosselskijs benannte. Diese Bucht liegt von der Marie-Bucht nach SE 65° in 22 Meilen Distanz. Das Lot fand in 80 Faden Tiefe einen im wesentlichen aus Schlamm bestehenden Boden. Nachher gingen wir von diesem Punkte aus im Parallel der Insel bleibend mit einer Geschwindigkeit von acht Meilen weiter. Von der Nowosselskij-Bucht aus nimmt die Küste einen Verlauf von SzW auf eine Länge von $5\frac{1}{2}$ Meilen hin, bis man an ein Kap gelangt, hinter welchem dann drei neue unbekannte Inseln sichtbar werden. Dieses Kap nannte ich nach Kuprianow; von ihm aus bis zur Oschibka-Spitze verläuft die Küste nach SE $50^{\circ} 30'$ auf eine Länge von zehn Meilen. Auch hier ist das Gestade

aus nackten Felsen aufgebaut, auf denen wir wiederum Schnee und Eis festzustellen hatten.

In der Nähe der Oschibka-Spitze befinden sich drei kleine Inseln. Sie sind von Cook als die Grünen Inseln bezeichnet worden. Das gebirgige Ufer erstreckt sich von diesem Kap bis fünf Meilen nach SE 85° und biegt dann in NE 40° um. Am Schnittpunkte dieser beiden Richtungen entsteht dann das Südkap von Georgien, dessen Position wir auf $54^{\circ} 25'$ Breite und $36^{\circ} 2'$ westl. L. bestimmten. Bei starkem Nebel und regnerischem Wetter, welchem sich zuweilen auch Schnee beimischte, frischte der Wind wieder so stark auf, dass wir nur zwei Marssegel beibehalten und die übrigen reffen mussten. Nichtsdestoweniger verloren wir doch bald die Mirnij aus den Augen. Die Gewalt des Windes stieg dann mehr und mehr, so dass wir bald alle Segel kürzen mussten. Erst um Mittag gelang es wieder, uns mit der Mirnij in Verbindung zu setzen. Ich hatte nicht gehofft, dass wir so bald besser Wetter finden würden, was allerdings behufs Aufsuchung eines sicheren Ankerplatzes recht wünschenswert gewesen wäre. In der That blieb denn auch diese sehr unerfreuliche Witterungslage noch für einige Zeit bestehen. Bei Umsegelung der Südseite unserer Insel nahmen wir wieder keinerlei Spuren irgend einer Vegetation wahr, alles erschien vom Schnee und Eis bedeckt. Fortwährend blieb das Wetter in seiner bisherigen ungünstigen Verfassung, so dass ich beschloss keine weitere Zeit zu verlieren, um so mehr als wir ja gerade jetzt die beste Zeit zum Segeln, den Sommer, weidlich auszunutzen uns angelegen lassen sein mussten. Ich gab daher der Mirnij das Signal, dem Wostok zu folgen, und wir nahmen unseren Kurs SEzE nach der Südseite der Sandwichinseln, welche bisher nur von ihrer östlichen Küste aus besucht worden waren, weil Kapitän Cook bei ihrer Entdeckung von dieser Seite aus gekommen war. Um 2 Uhr mittags, am 17. Dezember, kürzten wir das Grossmarssegel, um der Mirnij möglichst nahe zu bleiben, welche wegen der Unsichtigkeit des Wetters von uns aus kaum wahrzunehmen war. Da plötzlich hellte im Verlaufe weniger Minuten das Wetter auf, und wir nahmen die Insel Clerk wahr. Ihre Position ist etwa $54^{\circ} 55'$ südl. Br. und $34^{\circ} 46'$ westl. L. Die Insel ist bekanntlich auch von Cook entdeckt und nach seinem ersten Leutnant genannt worden. Um

5 Uhr abends waren wir indes auch schon wieder gezwungen, nur bei einem Vorstengstagegel zu gehen und zwar wiederum in Rücksicht auf die Mirnij, die in dem Dunste des Horizontes unseren Blicken zu entschwinden drohte. Wir bestimmten die magnetische Deklination zu $7^{\circ} 29'$ E auf einer Breite von $54^{\circ} 56'$ S und $35^{\circ} 16'$ westl. L.

Am 18. Dezember morgens 6 Uhr betrug die Luftwärme nur noch 1° . Um Mittag hatten wir bei wachsendem Winde aus NNW und starkem Wellengange wieder ausserordentlichen Nebel. Wir konnten aber trotzdem acht Meilen pro Stunde machen. Die Mirnij folgte uns nun bei frischem Winde gut nach. Da signalisierte Herr Lasarew, dass er Land in Sicht habe; für uns auf Wostok war es aber wegen der ausserordentlichen Unsichtigkeit nicht sofort wahrzunehmen. Es gelang auch in der weiteren Fahrt nicht das gebirgige Ufer, welches Lasarew glaubte wahrgenommen zu haben, von uns aus zu sehen. Die Temperatur stieg bis auf $1,7^{\circ}$ über Null. Um 1 Uhr nachmittags war der Nebel aber wieder so stark, dass wir nur mit der grössten Vorsichtigkeit vorwärts gehen konnten. Dieses ungünstige Wetter dauerte bis Mitternacht, die Temperatur hielt sich dabei auf $1,2^{\circ}$. Etwa um Mittag am 19. Dezember passierten wir den Kadaver eines Walfisches, auf dem sich eine ganze Kolonie Albatrosse und andere Meerestvögel niedergelassen hatten. Wir befanden uns damals auf $56^{\circ} 2'$ südl. Br. und $32^{\circ} 57'$ westl. L. Die Strömung setzte nach NE 62 mit 239 (?) Meilen. Bei ablaufendem Winde wurden wir von zahlreichen Vögeln besucht. Dabei erlegte Herr Ignatiew wieder einen Albatross, der $10' 5''$ klafterte. Im Laufe desselben Tages erlegten unsere Offiziere auch noch vier Pinguine, die sich zum ersten Male etwas näher an uns herangewagt hatten.

Um 3 Uhr nachmittags bemerkten wir Eis in EzN. Dieses war offenbar das Gebirge, welches am Abend vorher angeblich gesehen worden war und was durch Dunkelheit und Nebel uns so erschienen war. In dieser Gegend waren die Walfische ausserordentlich zahlreich. Wie seit unserem Eintritte in diese Region blieb uns nach dem kurzen Aufklären des Wetters ausserordentlich dichter Nebel auch jetzt wieder treu. Bei veränderlich schwachen Winden und ausserordentlichem Wellengange, der aus Westen zog, folgten wir unserem Kurse nach Osten und

erblickten bei Anbruche des Tages am 20. Dezember auf verschiedenen Orten rings um uns Eis. Einige unserer Herren erfreuten sich auch jetzt wieder an der Jagd auf Albatrosse. Mittags befanden wir uns in $56^{\circ} 13'$ südl. Br. und $32^{\circ} 25'$ westl. L.; das Lot fand bei 260 Faden Tiefe noch keinen Grund. Wir versuchten auch hier wieder die Temperatur des Meerwassers in der Tiefe zu messen, wozu wir ein Norié'sches Thermometer benutzten, welches 10 Min. in der Tiefe verblieb. Dabei stellten wir fest, dass in 270 Faden Tiefe eine Temperatur von 31,75 F. herrschte; an der Oberfläche des Wassers betrug die Temperatur $48,75^{\circ}$ F. (?). Um 10 Uhr morgens passierten wir eine kleine Eisinsel im Abstände von etwa $\frac{1}{2}$ Meile. Sie ragte etwa 180' aus dem Wasser empor. Die Nordseite der Insel war, trotzdem sie, wie gesagt, ganz aus Eis bestand, doch von Pinguinen bedeckt. Unsere Leute fuhren mit grossem Erstaunen durch diese Eiswelt, die sie hier zum ersten Male erblickten ($56^{\circ} 4'$ südl. Br. $32^{\circ} 15'$ westl. L.). Es ist ja bekannt, dass das Eis auf der südlichen Halbkugel weiter gegen den Äquator hin vorkommt als auf der anderen Hemisphäre. So fand Cook auf seiner Reise vom Kap der guten Hoffnung 1772 am 10. Dezember schon Eis in $51^{\circ} 4'$ südl. Br. und $20^{\circ} 23'$ westl. L. Zwei Schiffe der Ostindischen Kompagnie hatten im Jahre 1739 sogar schon Eis in 47° und 48° Breite angetroffen.

Am 21. Dezember Mitternacht hatten wir schwachen Wind aus SzE, die Strömung ging aus Westen. Die Temperatur betrug 1,70. Um 3 Uhr morgens trat der Wind in Stössen auf und brachte uns ein Schneegestöber, während dessen wir unser Marssegel wieder einziehen mussten. Wir erblickten einzelne Eisberge, die wir um 8 Uhr morgens in grösserer Nähe passierten. Um 10 Uhr morgens refften wir alles. Am Abend, als wir den Gang des Schiffes noch mehr verlangsamten wollten, liess ich die Korvette hinter den Wind nach SWzW legen. Von 7 Uhr bis Mittag hatten wir dann wieder einen reichlichen Schneefall.

Am 22. Dezember hatten wir guten Wind und ziemlich bewegte See, der Mond leuchtete über uns und die Temperatur war $0,1^{\circ}$ unter Gefrierpunkt herabgegangen. In der Nacht hatten wir ausserordentlich grosse Eismassen bemerkt, und zwar sowohl in der Richtung auf EzN wie auch SWzS. Morgens stellte sich von neuem Schneefall ein. Bei Anbruch der Dämmerung hatten

wir unseren Kurs EzS gerichtet, aber wir konnten ihn nicht mehr als eine Stunde innehalten, da die von neuem einfallende ausserordentliche Trübung uns wiederum zwang, die Korvette aus dem Winde zu bringen. Um 8 Uhr morgens hellte es dann allerdings einigermassen auf und wir trieben ENE. Von Zeit zu Zeit fiel immer noch Schnee, der unser ganzes Schiff mit einer gleichmässigen Decke überzog. Um 11 Uhr, als es einigermassen aufhellte, entdeckten wir im Norden in etwa 13 Meilen Abstand eine unbekannte Insel. Wir hielten auf sie zu und näherten uns mit gekürzten Segeln vorsichtig. Ich hatte den Wunsch, die Lage dieser Insel genau zu bestimmen, aber die von neuem einfallende Unsichtigkeit der Luft hinderte uns daran. Gleich nach 1 Uhr nachmittags gönnte uns die Sonne einige kurze Blicke aus den Wolken heraus, die Herr Simanow benutzte, um eine Sonnenhöhe zu nehmen, mit Hilfe deren wir dann unsere Breite für Mittag auf $56^{\circ} 43' S$ bestimmen konnten, die Länge war $28^{\circ} 7' W$. Um dieselbe Zeit erblickten wir gegen NW 24° in einer Distanz von fünf Meilen eine weitere Insel, deren Breite wir auf $56^{\circ} 41' 30'' S$ und die Länge auf $29^{\circ} 10' W$ bestimmten. Nach den Beobachtungen Lasarews würden diese Zahlen beziehungsweise sein: $56^{\circ} 41'$ und $28^{\circ} 7' 40''$. Diese Insel hatte das Aussehen eines Gebirgskammes, der in der Richtung von NW nach SE 37° aus dem Meere emporragte. Ihre Länge war etwas weniger als zwei Meilen und ihre Breite etwa die Hälfte dieses Masses. Ihre Südspitze hatte Zuckerhutform, wodurch sie von weitem leicht zu erkennen ist. Auch diese Insel war vollkommen mit Schnee und Eis bedeckt. Da sie noch unbekannt war, so nannte ich sie Ljesskow-Insel, zu Ehren des ersten Leutnants der Wostok. Um 4 Uhr nachmittag trieben wir nach SSO in der Absicht, die von Cook entdeckten Candlemas Islands zu erreichen. Diesen Kurs hielten wir bei trübem Wetter und fortwährendem Schneefalle bis 9 Uhr abends. Dann aber liess ich wegen der ausserordentlichen Dunkelheit der Nacht bei flauem Winde aus NNW über Backbordhalsen beidrehen, um bis zum folgenden Morgen zu warten. Im Verlaufe dieses Tages hatten wir in der Nähe des Schiffes wieder grosse Mengen der schon früher erwähnten Vögel und Pinguine, die im Wasser ein eigentümliches Spiel trieben, als ob sie einander anriefen. In der Nacht zum 23. Dezember fiel um

Mitternacht das Thermometer auf $0,8^{\circ}$. Aus WNW setzte eine sehr starke Strömung ein, woraus wir schliessen mussten, dass in jener Richtung ein grösseres Land nicht vorhanden sein könne, wenigstens nicht in grosser Nähe von uns. Als die Dunkelheit und der Schnee einigermassen wichen, erblickten wir im NE ein hohes Land, dessen Berg in Wolken gehüllt war. Als dann der Morgen voll hereingebrochen war, hatten sich diese verzogen und wir konnten in der Mitte der Insel einen hohen Berg wahrnehmen, der jedoch auf seinem Gipfel sowohl wie an sämtlichen Hängen durchaus mit Schnee bedeckt war. Die Klippen und Steilhänge der Insel, auf denen sich Schnee und Eis nicht halten konnten, waren von dunkelbrauner Färbung. Die Insel war rund, mit einem Umfange von zwölf Meilen; wegen ihrer steilen Ufer ist sie kaum zugänglich.

Gutes Wetter am Mittag gestattete uns astronomische Beobachtungen zu machen, aus denen unsere Breite zu $56^{\circ} 44' 18''$ S und unsere Länge zu $27^{\circ} 41' 51''$ W sich ergab. Bei der Gelegenheit legten wir auch den Ort des vorhin erwähnten Berges fest und zwar zu $56^{\circ} 44' 18''$ südl. Br., $27^{\circ} 11' 51''$ westl. L. Ich nannte diese Insel die Hohe Insel, weil sie sich in dieser Beziehung von den umliegenden unterschied. Am Morgen hingen vor uns nach Norden zu ausserordentlich dichte schwarze Wolken, die ihren Ort nicht veränderten. Dies führte uns natürlich zu dem Schlusse, dass wir in der Nähe Land finden mussten, und wir hielten also geradeaus nach der Wolke im Norden. Als wir uns einigermassen genähert hatten, erblickten wir denn auch eine Insel und konnten bei weiterer Annäherung auf der südwestlichen Seite derselben einen Krater wahrnehmen, aus dem unaufhörlich dichte widrige Dämpfe aufstiegen. Als wir vor dem Winde die Insel passierten, sahen wir, wie diese Dämpfe eine unveränderlich feststehende Wolke bildeten, und es machte uns von weitem ganz den Eindruck von aus dem Schlotte eines Dampfers hervorquellendem Rauche. Diese Insel benannte ich zu Ehren des Kapitänleutnant auf der Wostok Sawodowskij-Insel. Der höchste in der Mitte gelegene Berg fiel uns durch seine eigentümliche Form auf, die uns einigermassen an zwei gegeneinander gelehnte lateinische S erinnerte (?). Beim Vorbeifahren bemerkten wir auf diesem Berge wohl einigen Schnee, aber sehr wenig in den anderen Gegenden, und auf der Seite,

wo sich der Krater befand, absolut keinen. Wahrscheinlich deshalb hatten sich zahlreiche Pinguine diese Seite zum Wohnplatze ausgesucht. Vom Strande an bis in die Mitte der Bergeshöhe war jede einzelne Stelle von ihnen besetzt.

In der Nacht zum 24. Dezember war die Temperatur $0,5^{\circ}$ und wir gingen gegen 10 Uhr morgens erst nach dem südwestlichen Kap der Insel vor. In einer Distanz von etwa $\frac{1}{2}$ Meile liess ich beidrehen und ein Boot aussetzen, auf dem die Herren Sawodowskij, Simanow und Demidow sich nach der Insel begaben. Wir hatten in 110 Faden noch keinen Grund. Als sich um diese Zeit die Mirnij uns näherte, liess ich ihr signalisieren, dass auch sie ein Boot mit Offizieren nach der Insel schicken sollte. Unsere Breite für Mittag bestimmten wir auf $56^{\circ} 15' 35''$ S, die Länge auf $27^{\circ} 34' 53''$ W. Herr Sawodowskij hatte bei derselben Beobachtung $56^{\circ} 18'$ Br. und $27^{\circ} 28' 53''$ L. gefunden. Der Umfang der vorhin betrachteten Insel beträgt zehn Meilen und die Höhe des genannten Berges 1200' über dem Meeresspiegel. Um 1 Uhr nachmittags kehrte das Boot zurück, und Sawodowskij meldete mir, dass die Landung sich leicht habe vollziehen lassen, und dass der etwas felsige Strand doch immerhin 8 bis 20' Tiefe vor sich habe. Er erzählte u. a., dass die Pinguine dort offenbar noch so gar keine Berührung mit Menschen gehabt hätten, dass sie nur durch Stossen und Schlagen aus dem Wege zu bringen gewesen seien. Man hatte ungefähr bis zur halben Höhe des Berges aufsteigen können, wobei überall der Boden warm gefunden wurde. In 30 bis 40 Faden Abstand vom Ufer betrug die Wassertiefe 25 Faden. Die Gruppe der drei letztgenannten Inseln nannte ich nach unserem damaligen Minister, der sich für die Ausrüstung unserer Expedition sehr interessiert hatte, Traversey-Inseln.

Da wir uns so in nächster Nähe von zahlreichem Eise befanden, so beschloss ich einen Versuch mit seiner Benutzung zu machen und liess ein Boot mit einigen Leuten aussetzen, um Eis zu hauen und nach dem Schiffe zu bringen. Nach Verlauf von $1\frac{1}{2}$ Stunden hatten sie sechs grosse Fässer und eine beträchtliche Anzahl anderer verfügbarer Gefässe gefüllt und kehrten an Bord zurück. Ich liess nun einige Versuche machen, das geschmolzene Eis zum Theekochen zu verwenden; dies gelang durchaus und der Thee hatte vollkommen seinen gewöhnlichen

guten Geschmack. Diese Versuche zeigten uns, dass man bei Forschungsfahrten in polaren Eisgegenden niemals in Verlegenheit in Bezug auf das Wasser zu kommen braucht.

Wir hatten zwar nach Norden zu noch hohes Land bemerkt und zwar bei klarem Wetter, welches von gestern bis zum Sonnenuntergange herrschte, und diese Inseln mochten nach einer Schätzung vom Mastkorbe aus etwa 40 Meilen nahe sein. Heute jedoch bei verändertem Wetter konnten wir nichts mehr von ihnen wahrnehmen, woraus zu schliessen war, dass die Lage dieser Inseln doch in grösserer Distanz von uns sich befände. Wir gingen daher wieder in unserem vorigen Kurse nach den Candlemas- oder Lichtmess-Inseln zurück.

Um Mitternacht (25. Dezember) sank das Thermometer auf $-0,8^{\circ}$. Wir mussten bei Gegenwind aus Süden lavieren. Ich benutzte die schlechten Fahrtverhältnisse, um der Mirnij zu signalisieren, den Geistlichen zur Abhaltung eines Gottesdienstes an Bord zu schicken, welchem auch Lasarew mit seinen Offizieren beiwohnte. Am 26. Dezember hielt von morgens bis mittags ein starker Nebel an. Mittags ergab unsere Rechnung eine Breite von $26^{\circ} 32' 12''$ und eine westl.*L. $26^{\circ} 26'$. Um 3 Uhr nachmittags verstärkte sich der Nebel so sehr, dass wir überhaupt nichts mehr um uns sahen. Um 6 Uhr stiessen wir dann auf Eis und legten bei, um wiederum unsere Vorräte zu ergänzen, was hier aber nicht gelang, da das Eis sich locker erwies und Salzwasser in dasselbe eingedrungen war, so dass es nicht gebrauchsfähig war. Um Mitternacht zum 27. Dezember zeigte das Thermometer 0° , und es trat ein starker Schneefall ein. Bei Tagesanbruch bemerkten wir im Süden Land, dessen Entfernung wir auf 30 Meilen schätzten. Es war aber wegen des trüben Wetters mit unaufhörlichem Schneefalle nur hin und wieder deutlicher zu sehen. Um 11 Uhr fanden wir uns zwischen den Threaten-Inseln, deren wir aber drei zählten, während Cook auf seiner früher erwähnten Reise nur zwei angiebt, allerdings aber erwähnte, dass zwischen ihnen ein Felsen sich befände. Wegen dieser nahen Übereinstimmung beider Befunde zählten wir auch die dritte Insel zu den Lichtmess-Inseln. Ich nannte sie noch speziell nach dem Tage, an welchem wir sie entdeckt hatten. Um 4 Uhr nachmittags drehten wir bei langsamer Fahrt vollkommen bei und benutzten zum ersten Male

unsere besonderen Tiefenthermometer, die in einem Cylinder aus Eisenblech eingeschlossen waren, welche an beiden Seiten Ventile besaßen. Diese Ventile waren derart justiert, dass beim Niedergehen des Apparates sie sich öffneten, das Wasser also durchströmen konnte, dagegen beim Aufziehen schlossen, so dass das in der Tiefe eingeströmte Wasser in den Apparat nach oben befördert wurde. Wir setzten dabei allerdings voraus, dass die Temperatur dieses eingeschlossenen Wassers sich beim Aufwinden des Thermometers nicht zu schnell ändere. Wir fanden an dieser Stelle, dass das Wasser in 220 Faden Tiefe eine Temperatur von -1° R. besitzt, während gleichzeitig die Oberfläche des Meeres $+0,5^{\circ}$ zeigte. Es muss dabei freilich bemerkt werden, dass, obgleich die Aufwindung des Thermometers nur $4\frac{1}{2}'$ in Anspruch genommen, es dennoch immerhin möglich ist, dass auch in dieser kurzen Zeit das Thermometer beim Durchgange durch Wasser, welches stetig nach der Oberfläche des Wassers hin wärmer wird, sich einigermaßen erwärmt hat. Aus diesem Grunde möchte ich auch nicht unbedingt für die obigen Angaben bürgen. Es mag noch angeführt werden, dass das Spez. Gewicht des Wassers aus 220 Faden Tiefe 1100,9 betrug und ein gleiches Volumen von der Oberfläche des Meeres auf 0° reduziert 1099,7. Dieser Versuch zeigt, dass das Tiefenwasser salzhaltiger war als dasjenige von der Oberfläche.

Am 28. Dezember fiel nichts erwähnenswertes vor. Das Wetter war veränderlich, bald trübe, bald etwas aufklarend, dann wieder fiel Schnee, dem sich für kurze Zeit zuweilen auch Regen beimeschte. Wir kreuzten nach Süden zu. Am 29. Dezember stand das Thermometer um Mitternacht auf -1° , während wir unter Deck $8,4^{\circ}$ hatten. Bei Tagesanbruch ging der Wind nach Süden um. Um 8 Uhr morgens überschritten wir den Parallel der Lichtmess-Inseln in der Richtung SW 70° . Um 10 Uhr bemerkten wir dann auf unserer linken Seite grosse Eisberge, um welche herum auch noch bedeutende Mengen von Eis schwammen. Um 11 Uhr fiel dann wieder aus NW her dichter Nebel mit Schneetreiben ein. Und ich musste die Segel kürzen, damit die Mirnij nicht zu weit von uns ab kam. Die Lichtmess-Inseln sind sehr hoch, was wir bei unserem klaren Wetter sehr gut wahrnehmen konnten. Ebenso wurde dieser Umstand von uns auch ausgenützt, um die geographische Lage der

Lichtmess-Inseln zu bestimmen, deren östlichste in einer Breite von $57^{\circ} 9' 45''$ und einer Länge von $26^{\circ} 44'$ W liegt. Sie erstreckt sich von NE nach SW 5° mit einem Umfang von etwa $6\frac{1}{4}$ Meilen. Die Ostküste ist höher als der Westen. Die westlichste der Lichtmess-Inseln besitzt die Breite $57^{\circ} 10' 55''$ und $26^{\circ} 51'$ westl. L. Ihre Erstreckung geht von NE nach SW 60° . Ihr Umfang ist etwa $4\frac{1}{2}$ Meile. Die dritte der Inseln hat $57^{\circ} 9'$ Breite und $56^{\circ} 47' 30''$ westl. L.

Wir fuhren 6—7 Meilen in der Stunde bei Regen und Schlackwetter. Die Wärme um Mittag betrug $0,5^{\circ}$. Um 3 Uhr nachmittags erblickten wir durch den Nebel in SSW und etwa 7 Meilen Distanz die Küste der Saunders-Insel, welche auch von Cook entdeckt worden ist. Wir hielten zunächst auf die nordöstliche Seite der Insel zu, welche von dichten Wolken verhüllt war. In der Mitte der Insel liegt eine grosse Felsenbank, welche etwa die Länge von zwei Meilen erreicht. Wir gingen mit $3\frac{1}{2}$ Meilen Geschwindigkeit und hatten 42 Faden Tiefe. Die Mirnij hielt sich näher am Ufer, wobei sie 27 Faden Tiefe und schwarzen, steinigen Grund vorfand. Die Ostseite der Insel ist hoch und zieht sich in der Richtung SE nach NW auf eine Erstreckung von $6\frac{1}{2}$ Meilen. Sie ist ebenfalls dicht mit Eis und Schnee bedeckt, doch immerhin nicht in dem Masse wie die Torsons-Insel, obgleich sie weiter nach Süden liegt. Die Mitte der Saunders-Insel liegt auf $57^{\circ} 52'$ südl. Br. und $26^{\circ} 24'$ westl. L. Cook hatte die Coordinaten zu $57^{\circ} 49'$ und $26^{\circ} 44'$ bestimmt. Die magnetische Deklination fanden wir zu $40^{\circ} 52'$ E. Nach sechs Uhr hellte sich die Trübung auf und wir nahmen mit gutem Winde unseren Kurs auf SzW. Wir gingen dabei auf das Kap Montague zu, wie es von Cook genannt worden war. 10 Uhr abends sichteten wir Land und gingen unter kleinen Segeln an ihm vorbei. Um 5 Uhr morgens, als die Dunkelheit vorüber war, bemerkten wir eine hohe Insel, deren Nordseite gerade in unserem Kurs lag und durch drei hohe Spitzen, die sich wiederum mit Schnee und Eis bedeckt zeigten, ausgezeichnet war. In der Umgebung der Insel trafen wir schwimmende Eismassen von allen Grössen. Ein grosser Teil derselben überraschte uns durch die relative Regelmässigkeit seiner Gestaltungen. Wir hielten uns im Abstand von sechs Meilen von der Insel und legten unseren Kurs parallel der Nordküste. Um 8 Uhr morgens pas-

sierten wir die Ostspitze und hielten dann nach Süden weiter. Der Morgen war prächtig. Die Saunders-Insel leuchtete zu uns herüber und bot im Glanze der Sonnenstrahlen, die von ihrer Schneedecke reflektiert wurden, einen ausserordentlichen Anblick dar. Wir setzten dann unseren Weg bei frischem Westwinde durch die Eisberge hindurch fort und erreichten um 10 Uhr die Südspitze, welche durchaus die Gestalt eines Zuckerhutes darbot. Um 11 Uhr morgens sichteten wir dann bei guter Fahrt das Kap Montague von der Südseite, von der überhaupt die Erscheinung der ganzen Insel sich uns am besten darbot. Diese Küste hat eine Erstreckung von 25 Meilen; der Norden ist höher als der Süden. Sie ist ebenfalls vollkommen mit Schnee und Eis bedeckt und Ankerplätze lassen sich nicht finden. Ich nannte die ganze Insel Montague, so wie Cook nur das mehrfach bezeichnete Kap genannt hat.

Um Mittag des 30. Dezember überzog sich der Himmel wieder mit Wolken und die Küste entschwand unseren Blicken. Cook, der am 1. Februar 1775 das Kap Montague entdeckt hatte, bestimmte damals bei klarem Wetter seine Breite auf $58^{\circ} 27' S.$, die Länge auf $26^{\circ} 44' W.$ Wir waren leider nicht in der Lage, astronomische Beobachtungen zu machen, so dass wir in Bezug auf unseren Ort auf die Bestecksrechnung angewiesen blieben. Die Temperatur war um die angegebene Zeit $+ 0,9^{\circ}$; bei ausserordentlich unsichtigem Wetter konnten wir nicht über $\frac{1}{2}$ Meile weit ausblicken. Um 2 Uhr frische der Wind aus WNW auf. Wir gingen daher jetzt nach NNE und vergrösserten unsere Segelfläche. Um 3 Uhr konnten wir mit dem Lot in 80 Faden Tiefe den Grund noch nicht erreichen. Um 5 Uhr, als der Wind aus NWzN wehte, gingen wir nach SWzN und waren für die nächste Zeit in Hinsicht auf die zunehmende Trübung und auf die zahlreich erscheinenden schwimmenden Eisberge genötigt, mit wenig Segeln zu fahren. Wir waren infolgedessen um Mitternacht auch noch nicht viel weiter gekommen. Das Thermometer stand dann auf $- 0,4^{\circ}$; unter Deck, wo die Leute sich aufhielten, hatten wir $+ 8,4^{\circ}$. Beim Auswerfen des Lotes fanden wir in 150 Faden Tiefe noch keinen Grund.

Um 2 Uhr morgens, als der Tag im Anbrechen war, sichteten wir in SSW jenes Land, das von Cook als Kap Bristol be-

zeichnet war, das aber auch eine Insel ist. Indem wir nach SW in der Richtung der Küstenlinie steuerten, mussten wir wiederum eine Menge kleinerer schwimmender Eismassen passieren, um an das Westende der Küste zu gelangen, von dem aus wir uns einen Überblick über die Nordseite der Insel verschaffen wollten. Nach 4 Uhr verhüllte aber die zunehmende Dunkelheit uns den weiteren Ausblick, und etwa um $\frac{1}{2}$ 9 Uhr konnten wir überhaupt nichts mehr sehen. Wir befanden uns dann auf der Höhe von drei grösseren Inselchen, auf der Westseite des Bristol Kaps. Die westliche derselben, die ebenfalls wieder durch die zuckerhutförmige Gestalt ihrer höchsten Erhebung auffällt, hat den Namen Freezeland-Peak erhalten. Ihre Breite ist nach Cook rund 59° S. Wir hielten nach SE 17° , um das von uns vorher gesichtete Ostende der am Bristol Kap auslaufenden Küste zu umfahren. Um 10 Uhr bei 4 Meilen Geschwindigkeit mit NEzN Kurs bemerkten wir, wie sowohl die Küste als auch alle von uns aus gesehenen Eismassen sich mit einem dichten Nebel bedeckten. Bei 185 Faden war noch kein Grund zu finden. Die Mirnij war wieder etwas von uns abgekommen, so dass wir uns mit langsamem Treiben begnügen mussten, bis sie wieder in grössere Nähe gelangt war, worauf dann Segel gesetzt wurden und der Kurs auf SSE genommen. Aber schon im Beginne der zwölften Stunde mussten wir wegen der fortgesetzten Unsichtigkeit und auch wegen eines ausserordentlich heftigen Schneegestöbers und mit Rücksicht auf die uns umgebenden schwimmenden Eismassen unsere Fahrt sehr verlangsamten.

Um Mitternacht stand die Temperatur auf $+0,2^{\circ}$. Wir hatten die Mirnij nun in unserem Kielwasser; das Schneegestöber hielt noch immer an und ebenso befanden wir uns noch immer in einer weit ausgedehnten Schar grösserer und kleinerer Eismassen. Im Beginne der sechsten Stunde wurde in unserer Nähe eine starke Brandung wahrgenommen. Herr Sawodowskij und die anderen Offiziere nahmen an, dass wir uns wahrscheinlich der Küste sehr genähert hätten. Unsere Lage war schwierig, denn der Schnee fiel nunmehr so dicht, dass wir über eine Entfernung von 15 Saschen absolut nichts sehen konnten. Es war unter solchen Umständen jedenfalls gefährlich auf dem bisher innegehaltenen Kurs zu bleiben und ich ent-

schloss mich daher querab zu gehen. Ein Signal im gleichen Sinne wurde an die Mirnij gegeben und wir richteten unseren Kurs nach NW. Ich hoffte dabei auch aus dem Eise einigermaßen herauszukommen, denn noch immer fuhren wir durch grosse Heere von schwimmenden Eisbergen hindurch. Um 10 Uhr erreichten wir dann auch in der That ein Gebiet geringerer Eismengen und wir fuhren nur langsam mit einem Marssegel unseren Kurs weiter. Der Schnee lag so dicht auf unserem Segelwerke, dass alle Manöver nahezu unmöglich wurden und wir den günstiger gewordenen Wind in keiner Weise auszunutzen vermochten. Ebenso war es kaum möglich, Ausguck zu halten, und überhaupt an Bord etwas vorzunehmen, bis dann endlich gegen Mitternacht das Schneetreiben einzuhalten begann. In den folgenden 24 Stunden bemerkten wir von den Schiffen aus eine Unmenge von Seevögeln, namentlich Pinguine hatten sich in überaus grosser Zahl auf den treibenden Eisbergen eingefunden.

Am 1. Tage des neuen Jahres (1820) beglückwünschten wir uns aufs herzlichste in unserer Einöde und erfüllten uns von neuem mit froher Hoffnung auf den Erfolg. Das Thermometer stand auf $-0,2^{\circ}$, der Wind wehte frisch aus NEzN. Aus Norden ging eine starke Dünung. Wir waren erfreut, dass das Schneetreiben bis jetzt noch aussetzte. Aber diese Freude verging uns bald, als um 2 Uhr bereits dichter Nebel mit starkem Winde einsetzte. Wir befanden uns auch bald wieder in einer Menge kleiner Eisberge, von denen aus wir den Schrei der Pinguine vernahmen. Um 5 Uhr morgens sahen wir durch den Nebel hindurch im NE und ganz in unserer Nähe grosse Eisberge. Wir nahmen auch das Geräusch einer Brandung wahr und von neuem das Gelärm der Pinguine. Sofort liess ich für Wostok und Mirnij das Signal geben, von diesen Eismassen nach der anderen Seite abzuhalten. Um 6 Uhr morgens war das Thermometer auf $-0,5^{\circ}$. Um 7 Uhr musste bereits wieder der Befehl gegeben werden, dass die Mirnij wegen des wieder eingefallenen starken Nebels und lebhaften Wellenganges uns stets über ihren Ort unterrichte. Um 10 Uhr hatten wir Ostwind, passierten um Mittag eine grosse Menge ausgedehnter Eisinseln und schwimmender Eismassen. Am Mittag hellte dann zu unserer Freude der Nebel etwas auf, so dass wir wenigstens wieder nach der Mirnij ausschauen konnten, die übrigens ganz in unserer

Nähe geblieben war. Eine Lotung ergab bei 120 Faden noch keinen Grund.

Da, wie es schien, so bald eine durchgreifende Besserung des Wetters nicht in Aussicht stand, so liess ich nun der Mannschaft etwas freie Bahn, um den Beginn des neuen Jahres zu feiern. Es wurde ein besserer Mittagstisch abgehalten und die Leute konnten sich bei einem Grog zum Teil nach ihren Wünschen vergnügen. Wir bedauerten nur, dass wegen des ungünstigen Wetters es nicht möglich war, die Offiziere beider Schiffe zu einer entsprechenden Feier zu vereinen.

Mittags war die Temperatur $0,2^{\circ}$. Gegen 11 Uhr etwa war die Mirnij nahe bei uns. Wir setzten Grossmarssegel auf und hielten nach NNE. Um 2 Uhr mussten wir dann allerdings, um den Gang beider Schiffe gleichmässiger zu machen, auf der Wostok zwei Reffe in das Marssegel legen. Bis 5 Uhr ging unsere Fahrt wiederum zwischen Eisinseln und schwimmenden Eismassen hindurch. Um 5 Uhr gingen wir dann, dem Winde zuliebe, nach dem anderen Bord und nahmen unseren Kurs nach WSW. Die Fahrt gestaltete sich ganz ebenso wie bisher, nur dass jetzt endlich das Wetter einigermaßen aufklärte. Dann erblickten wir Kap Bristol in SW 58° , der Abstand betrug etwa $5\frac{1}{2}$ Meilen. Immerhin war das Wetter noch zu ungünstig, um eine nähere Aufnahme des Ufers zu ermöglichen, weshalb wir auch gar nicht mehr auf die Küste zuhielten. Der Wind blieb indessen frisch aus SEzE und wir hatten eine kräftige Dünung aus N. Es war jetzt $1,2^{\circ}$ kalt geworden. Dichter Nebel bedeckte aufs neue nicht nur das uns zunächst liegende Land, sondern überall den Horizont. Wir mussten unseren Kurs wieder durch zahlreiche Eisinseln hindurch nehmen und um 2 Uhr nachts waren wir genötigt, wieder nach der anderen Seite zu wenden. Bis etwa $1\frac{1}{2}$ Uhr lagen wir auf dem gleichen Kurs. Um 7 Uhr morgens trafen wir dann auf eine ungeheure Eismasse, die uns nötigte, nach N zu gehen, um überhaupt um sie herum zu kommen. Unser Kurs war dann NEzE. Fast alle die jetzt von uns gesichteten Eisinseln waren von einer Menge weisser Seevögel bedeckt. Um 8 Uhr morgens hellte das Wetter wiederum ein wenig auf, so dass wir die Küste der Inseln Montague und Bristol erkennen konnten und für beide den Ort bestimmen konnten. Wir hielten dann wieder auf Bristol Kap zu und

passierten um 11 Uhr nahe an sechs grösseren Eisinseln. Unser Kurs führte uns jetzt unter dem östlichen Vorsprung des vorhin genannten Kap vorbei, so dass wir nach 11 Uhr wieder nach der anderen Seite wenden mussten, um durch Lavieren nach der Ostseite der Bristolküste zu gelangen. Wir bemerkten dabei, dass die ganze Küste sich von NWzW nach SEzE in einem Umfang von 27 Meilen rund erstreckt. Am Ostende befanden sich Berge, die wieder vollkommen mit Schnee und Eis bedeckt waren, mit Ausnahme einiger weniger Stellen. Indem wir nach SW 14 weitersegelten, sahen wir um $1\frac{1}{2}$ Uhr in SW 54 die Küste, welche Cook als südliche Tule bezeichnet hat. Um 6 Uhr befanden wir uns auf $59^{\circ} 13'$ südl. Br. und $26^{\circ} 22'$ westl. L. Um uns eine Menge festen, aber niedrigen Eises. Wir gingen daher in SW $54^{\circ} 30'$ durch das Eis hindurch. Als um $10\frac{1}{2}$ Uhr auch hier der Weg immer schwieriger wurde, legten wir bei, um die Nacht über zu warten, wobei dann selbstverständlich die Segel verkürzt wurden. Um Mitternacht war das Thermometer auf $0,8^{\circ}$ unter Null gesunken. Um 2 Uhr stand rechts von uns eine und links von uns zwei Eisinseln. Um 3 Uhr, als es dämmerte, gingen wir dann wieder nach SW 40° bei einem ESE und sechs Meilen. Morgens, als das Wetter sich wieder besserte, setzten wir alle Segel bei, um diesen günstigen Umstand nach Möglichkeit auszunutzen.

Wir durchfuhren nun eine Lage kleinerer Eisgebilde, welche dem Flusseis ausserordentlich ähnelten und zwar sowohl nach Gestalt wie Konsistenz. Der wachthabende Offizier hatte nun seine grösste Mühe, durch fortwährende Anrufe uns zu sichern, dass wir nicht gegen das Eis anstiessen.

Das Land Tule besteht aus einem hohen Steinfelsen und drei kleineren Inseln, von denen die eine noch bedeutend an Grösse hinter den beiden anderen zurückbleibt. Alle Inseln sind aber hoch und durchaus unzugänglich. Die mittlere Breite beträgt $59^{\circ} 26'$ S und die Länge $27^{\circ} 13' 30''$ W. Die mittlere Insel ist die grösste und besitzt eine Länge von etwa sechs Meilen. Ich nannte sie Cook-Insel zu Ehren des grossen englischen Seefahrers. Die westliche Insel besitzt eine Länge von drei Meilen und die kleinste ist etwa $\frac{2}{3}$ Meile lang. Zwischen den beiden grösseren finden sich zahlreiche Klippen und alle drei sind gänzlich mit Schnee und Eis bedeckt. Cook hatte

seiner Zeit wegen ungünstigen Wetters nicht in die Nähe dieser Inseln gelangen können und deshalb weder eine Aufnahme von ihnen gemacht, noch einen besonderen Namen für sie angenommen, sondern sie kurz zu den vorigen unter der Bezeichnung Sandwischland hinzugenommen.

Wir verfolgten nun unsern Kurs nach SW 40° immer zwischen ausgebreiteten Eismassen hindurch und kamen in zehn Stunden bei gutem Wind, hart am Eis entlang fahrend, in Länge wie in Breite drei Meilen vorwärts. Die Oberfläche des Eises zeigte sich hier überall vollkommen gleichmässig, während die Wände desselben senkrecht abfielen. An ihrer linken, d. h. östlichen Seite erhoben sie sich bis zu einer Höhe von 30 Fuss. Auch in weiterer Entfernung erblickten wir von hier aus überall festes Eis. Nur zur Rechten, d. h. nach Westen hin, zeigte sich weniger und schwächeres Eis, dagegen sehr viel Eisinseln (Eisberge). Beim Weiterfahren an diesem Morgen konnten wir nicht immer verhindern, dass wir mit Eismassen kleinere Zusammenstösse erfuhren, die indessen ohne Unfall für uns vorübergingen.

Am 3. Januar mittags waren wir auf $59^{\circ} 57'$ südl. Br. und $27^{\circ} 32'$ westl. L. Die mittlere Insel bei Tule hatten wir nach NE 13° liegen im Abstände von 32 Meilen, die Cookinsel im gleichen Abstand nach NE 32° . Das Thermometer stand auf $+ 0,2^{\circ}$. Um 2 Uhr nachmittags legten wir das Grossmarssegel in Stengen, um wieder auf die Mirnij zu warten. Die Zeit des Wartens füllten wir mit einigen Versuchen zu physikalischen Arbeiten aus, bei denen wir jedoch unseren Zweck nicht erreichten. Wir trieben langsam bis um 7 Uhr abends, um welche Zeit wir uns dann aber in immer dichter werdendem Eis befanden und zwar war der Schiffsort $60^{\circ} 3' 33''$ S und $27^{\circ} 39'$ W, bei einer magnetischen Deklination von $7^{\circ} 4'$ E. Um 7 Uhr abends ging der Wind über Süden und wehte dann aus dem SW-Quadranten. Wir machten unsere Segel wieder auf und liefen in der Richtung SE 40° durch kleinere Eismassen hindurch, wobei wir weiter nach Süden vordrangen, indem es uns gelang, an Packeis, das wir im Osten wahrnahmen, vorbeizukommen. Später nötigte uns allerdings wieder neuer Schnee zum Kürzen der Segel und zu vorsichtigerem Vorwärtsgehen. Auch in dieser Gegend hatten wir fortwährend zahlreiche Seevögel und Pinguine in unserer Umgebung wahrgenommen. Um

Mitternacht hatten wir — $1,5^{\circ}$, im Mannschaftsraum betrug jedoch die Wärme immer noch $8,6^{\circ}$. Das Schneetreiben hielt bis 2 Uhr des Morgens an. Dann machten wir wieder Segel auf und gingen bei südlichem Wind nach Osten. Etwa gegen 4 Uhr (4. Januar) hatten wir dabei $60^{\circ} 15'$ südl. Br. und $27^{\circ} 16'$ westl. L. erreicht. Wir fanden uns vor einer grossen, festen, zusammenhängenden Eismasse, aus der eine Menge vereister Inseln herausragten. Dies ganze Eisfeld ist höchst wahrscheinlich eine Fortsetzung des vorhin erwähnten Packeises gewesen. Auf $60^{\circ} 16' 47''$ südl. Br. und $27^{\circ} 24'$ westl. L. hatten wir die magnetische Deklination zu $7^{\circ} 9'$ bestimmt. Das Schiff hatte zu der Zeit WSW gelegen. Am folgenden Morgen wendeten wir uns wieder nach der anderen Seite, gingen also nach SE fortwährend in dichtem Eis bleibend, das dann auch um 9 Uhr unserem weiteren Vordringen ein Ziel setzte. Da beim Ausguck in unserer bisherigen Richtung nirgends sich die Möglichkeit zeigte, in derselben zu verharren, so mussten wir also notgedrungen den Kurs wieder nach der anderen Seite ändern. Es kam uns nun allerdings auch günstiges Wetter zu statten und wir hatten um Mittag $60^{\circ} 25' 20''$ S und $27^{\circ} 38' 30''$ W erreicht. Übrigens konnten wir in dieser Gegend eine Fortsetzung des Sandwichlandes nach Süden nicht wahrnehmen. Das grosse Eisfeld dehnte sich durch Süd bis nach West hin aus. Es musste nun also über unsere fernere Fortschreitungsrichtung eine besonders vorsichtige Entscheidung getroffen werden, und ich entschloss mich, ein Durchdringen auf der Nordseite zu versuchen, denn es kam mir darauf an, nicht allzu viel Zeit zu verlieren und vor allen Dingen unser Schiff nach Möglichkeit zu schonen. Ich ging also zunächst in der Richtung WzN durch zahlreiche bewegliche Eismassen hindurch. Nach fünf Meilen Distanz mussten wir den Kurs auf NzW ändern, wobei wir also die Westseite der Inseln Tule, Cook und Bristol zu umgehen hatten. Auf diesem Strich lagen wir 22 Meilen, überall von unabsehbaren Eismassen bis zum Horizont umgeben. Der gefallene Schnee hatte auch unser Schiff mit einer Eisdecke umhüllt, was selbstverständlich alle Manöver von nun ab ausserordentlich erschwerte. Um $\frac{1}{2}6$ gingen wir auf NzE, wobei wir in Sicht von Tule und Cook kamen. Eigentümlicherweise fanden sich auch in dieser Eiswüste wieder eine ungeheure Anzahl Pinguine. Die Unsichtigkeit des Wetters nahm zu.

Schneeböen traten auf und bei der mangelnden Manövrierfähigkeit des Schiffes, insbesondere der dichten, schneebedeckten Segel, wurde unsere Lage in der Nähe des Eises wirklich etwas ungemütlich. Nachdem wir 30 Meilen gemacht hatten, legten wir das Schiff nach Norden und verharrten auf diesem Kurs bis 11 Uhr abends, wobei wir nur neun Meilen vorwärts gekommen waren. Wir befanden uns nun, da Dunkelheit und Nebel von neuem in erhöhtem Masse einfielen, ziemlich nahe bei Tule, von wo wir 11 Uhr abends unsern Kurs NEzN nahmen. In dieser Breite nahmen wir nun im Verlauf des Tages auch einige Walfische wahr, die sich schon von weitem durch ihre Fontänen bemerklich gemacht hatten. Im Verlauf der Nacht waren wir fünf bis sechs Meilen pro Stunde vorwärts gekommen bei -1° Temperatur. Um 5 Uhr früh am 5. Januar versuchten wir wieder Segel beizusetzen. Als wir zwischen den Inseln Bristol und Montague passierten, fanden wir, auf NE-Kurs liegend, die Deklination zu $5^{\circ} 52'$. Um 6 Uhr gingen wir durch den Meridian des Freezeland-Pik. Das Bristol-Kap lag SE 30° und die hohe Spitze des Ostendes nach SE 37° . Beim Passieren des Freezeland-Pik bestimmten wir unsere Länge zu $26^{\circ} 29' 6''$ W; auf der Mirnij hatten sie die Deklination zu $6^{\circ} 32' E$ bestimmt, während ihr Kurs NEzE $\frac{1}{2} E$ gewesen war. Vom Tagesanbruch bis Mittag hatten wir uns wiederum durch eine Menge von Eisinseln und Eisklippen durchzuarbeiten, was aufs neue für den wachthabenden Offizier grosse Verantwortung und ausserordentliche Mühe mit sich brachte. Mittags befanden wir uns auf $58^{\circ} 39' 9''$ südl. Br. und $25^{\circ} 51' 55''$ westl. L. (5. Januar). Den Freezeland-Pik hatten wir nun im SE, die Montague-Spitze in NW $62^{\circ} 30'$ und zwar in einem Abstand von $20\frac{1}{2}$ Meilen. Wir befanden uns also jetzt und zwar einmal bei klarem Wetter an demselben Ort, wo wir am 1. und 2. Januar bei durchaus unsichtiger Witterung mit dem Lavieren zwischen den Eismassen so ausserordentliche Mühe gehabt hatten. Wir gingen jetzt nach SE 89° , welcher Kurs uns durch die Eisberge vorgeschrieben war, und wir hatten die Absicht, von neuem einen Durchbruch nach Süden zu versuchen. Bis 5 Uhr gelang es uns, 32 Meilen vorwärts zu kommen. Ich nahm nun wahr, dass das Eis etwas weniger gefährlich zu werden schien, und entschloss mich nunmehr von neuem noch mehr südlich zu gehen, weshalb ich den Kurs auf EzS legte. Das Eis war in der That jetzt so

licht geworden, dass wir im Verlauf von 24 Stunden ganz ausserordentlich wenig Meeresvögel wahrnahmen, mit Ausnahme der unvermeidlichen Pinguine, welche in grossen Mengen, überall wo sich nur Eis vorfand, auftraten. Zu unserer Freude gewährte nun auch heiteres Wetter die Möglichkeit, den Dienst unserer Leute etwas zu erleichtern, welche bei der lange andauernden unsichtigen Witterung der letzten Zeit in hohem Masse hatten angestrengt werden müssen. Bei kräftigem Wind aus Westen hatten wir $1,2^{\circ}$ Kälte. Wir verblieben auf gleichem Kurse bis 6 Uhr morgens auf 24 Meilen Distanz und fanden uns dann, nachdem wir mehrere Inseln aus Eis umfahren hatten, in der Richtung SE 46° und hatten bis Mittag in diesem Kurse noch weitere 27 Meilen zurückgelegt.

Aus Anlass des Epiphaniensfestes hielten wir an diesem Tage in Vereinigung mit den Offizieren der Mirnij einen feierlichen Gottesdienst ab und setzten dann um 2 Uhr alle Segel bei. Indessen nahm mit dem Winde auch die Unsichtigkeit infolge Schneetreibens zu. Um $\frac{1}{2}3$ Uhr kam eine grössere Eisinsel an uns vorüber, die wiederum mit einer grossen Menge von weissen Seevögeln bedeckt war; die Oberfläche dieses Eisberges war übrigens vollkommen eben. Die Mirnij folgte uns nun gut; wir kürzten indessen die Segel und gingen bis Mitternacht in gleichem Kurse mit Rücksicht auf das wieder zahlreicher auftretende Treibeis. Bei diesem verhältnismässigen Abflauen des Windes und ziemlicher Trübung stand das Thermometer auf $-0,9^{\circ}$. Gegen $\frac{1}{2}5$ Uhr fiel von neuem dichter Nebel ein; wir kürzten selbstverständlich unsere Segel wieder, umsomehr da wir wiederum auch das Herankommen der Mirnij abwarten mussten. Um 6 Uhr morgens (7. Januar) hatten wir 1° Kälte. Um 10 Uhr sahen wir einen Walfisch hinter den Schiffen; die Jagd auf ihn war allerdings ergebnislos. Um 11 Uhr legten wir bei und ankerten nachher an einer Stelle, wo wir mit 50 Faden Tiefe Grund erreichten. Eine Stömung war hier nicht festzustellen. Um Mittag hellte sich der Nebel auf und wir erkannten, dass die Mirnij nun ziemlich nahe bei uns war. Um 4 Uhr frischte der Wind lebhaft aus SzE auf, brachte jedoch neuen Schnee, so dass wir nur wenig nach Süden zu vorwärts kamen. In dieser Gegend ordnete ich an, dass die Leute zu Artels zusammentraten, zum Zwecke der Jagd auf die immer zahlreicher uns begleitenden Vogel-

scharen. Diese Thätigkeit war anregend für die Mannschaft und nützlich für uns alle. Um 7 Uhr abends hatten wir die Breite $59^{\circ} 49' 50''$ S und die Länge $20^{\circ} 47'$ W erreicht und unsere magnetische Deklination fand sich zu $2^{\circ} 34'$ W. Wiederum sahen wir nach allen Richtungen zahlreiche grössere Treibeismassen, und auch hier erregte es unsere Verwunderung, dass wir immer noch von Albatrossen und anderen Seevögeln begleitet waren. Um die Mitternacht zum 8. Januar hatten wir wieder 1° Frost. Wir segelten weiter nach SE in der Hoffnung, mehr Breite gut zu machen. Der Wind wechselte von SzW auf SW. Um 3 Uhr morgens war der gesamte Horizont noch von Nebel umhüllt. Von Tagesanbruch bis 10 Uhr passierten wir dicht 22 grössere schwimmende Eismassen und eine Unzahl geringeren Treibeises. Als wir wiederum auf einer grösseren dieser Eisinseln eine ausserordentliche Menge von Pinguinen erblickten, legten wir bei und setzten Boote aus und machten Jagd auf diese Vögel, die auch von gutem Erfolge begleitet war. Mittags hatten wir dann zu meiner Genugthuung $60^{\circ} 6' 8''$ südl. Br. und $18^{\circ} 39' 51''$ westl. L. erreicht. Wir hatten eine Strömung bemerkt, welche während der letzten drei Tage die Richtung SE 89° innegehalten und 39 Meilen gemacht hatte (pro Tag). Der nun wieder reichlich fallende Schnee und das massig auftretende Treibeis nötigte uns bis um 6 Uhr abends auf demselben Striche zu bleiben. Am Abend bestimmten wir auf Grund von acht Mondstrecken unsere Länge zu $18^{\circ} 12' 7''$ W. Der Wind ging dann nach Westen um. Indessen war auch die Mirnij hart am Eisrande entlang fahrend wieder zu uns gestossen, und beide Schiffe verfolgten nun gemeinsam gleichen Kurs. In dieser Gegend überraschte uns von neuem das Auftreten von Meerestieren, die man sonst nur in der Nähe der Küste anzutreffen gewohnt ist. Und zwar konnte unser Erstaunen um so grösser sein, als das nächste Land, die Sandwichinseln, 270 Meilen von uns entfernt waren. Am Nachmittag setzten wir volle Segel bei und fuhren ESE. Um 7 Uhr erblickten wir im Süden zusammenhängendes festes Eis. Um 9 Uhr trat wiederum dichter Schneefall ein und wir hatten mehr als 50 Eisberge in Sicht, wobei ich noch ganz absehe von der ausserordentlichen Menge geringeren Treibeises. Um 10 Uhr abends fanden wir uns auf $60^{\circ} 22' S$ und $17^{\circ} 18' 51'' W$. Ich setzte unseren Kurs auf

Osten und liess für die Nacht die Segel kürzen. Fortwährend ging unsere Fahrt nun wieder durch Treibeismassen hindurch. Den angegebenen Kurs behielten wir bei frischem Westwinde, trübem und schneeigem Wetter auch unverändert bei, da er uns eben durch die Treibeisverhältnisse naturgemäss vorgezeichnet war. Das Thermometer stand auf $-0,5^{\circ}$. Um $\frac{1}{2}$ 1 Uhr liess ich die Segel reffen, um unsere Fahrt noch mehr zu verlangsamen.

In der Nacht erkannten wir durch dichten Nebel hindurch, dass wir uns am Rande eines weit ausgedehnten zusammenhängenden Eisfeldes befanden, welches sich von NE nach SSW hinzog. Aus ihm sahen wir, als es lichter wurde, eine Reihe von grösseren Eisanhäufungen (Inseln) hervorragen. Ich liess beide Schiffe nunmehr in der Richtung NzE vorwärtsgehen. Die Fahrt musste wiederum sehr vorsichtig gehalten werden, da die Unsichtigkeit des Wetters sich in keiner Weise verminderte und wir uns fortwährend in grossen Scharen von Treibeis befanden, welches nunmehr allgemach zu beiden Seiten der Schiffe sich eingestellt hatte. Bei Aufklären des Wetters und nach 16 Meilen Fahrt sahen wir vorwärts von NNW nach NEzN sich ein festes Eisfeld hinziehen, das nach allen Seiten von geringerem Packeise umgeben war. Die Eisverhältnisse zwangen mich nun, bei veränderlichem Winde aus SzE unseren Kurs auf NE zu legen, wobei wir acht Meilen pro Stunde machten. Es ist selbstverständlich, dass unter den angegebenen Verhältnissen wieder grösste Ausdauer und Vorsicht beim Ausguck wahrgenommen werden musste, um uns in diesem bewegten Eismeere vor Havarie zu bewahren. Die Fahrt ging denn auch ohne jegliches Ungemach von statten. Nachdem wir nach NE $8\frac{1}{2}$ Meile gemacht hatten, liess ich nach NNE $\frac{1}{2}$ E wenden. Wir gingen so $7\frac{1}{4}$ Meile quer durch geringes Treibeis hindurch. Am Morgen mussten wir dann unsere Fahrt wieder wesentlich verlangsamen, weil die Bewegungsverhältnisse der Mirnij das verlangten. Es ist zu bemerken, dass am 9. Januar morgens $\frac{1}{2}$ 8 Uhr wir Regen untermischt mit kurzen Sonnenblicken hatten. Um 9 Uhr morgens waren wir auf $59^{\circ} 47' 27''$ südl. Br., $15^{\circ} 30'$ westl. L., magnetische Deklination $3^{\circ} 48'$ W, unser Kurs EzN; mittags war der Ort $59^{\circ} 33' 31''$ S, $15^{\circ} 1' 33''$ W. Wir hatten frischen Wind aus Süden, der auch eine lebhaftere Dünung mit sich brachte. Das

Thermometer zeigte $+1^{\circ}$. Wir hatten eine Strömung nach NW 11° und sieben Meilen. Auf diesem Kurse EzN lagen wir von 9 Uhr morgens bis 5 Uhr nachmittags, wobei wir eine Fahrt von $7\frac{1}{4}$ Meile pro Stunde machten. Nachher liess ich wieder, um aus den niedrig gewordenen Breiten herauszukommen, mehr nach Osten halten. Um 6 Uhr, als wir vor dem Winde nahe an einer grossen Eismasse passierten, nahm ich wahr, dass das Thermometer, das bisher auf $-0,2^{\circ}$ gestanden hatte, auf $-0,5^{\circ}$ sank und dass, nachdem wir an dem Eise vorbeigekommen waren, es wieder auf $-0,2^{\circ}$ in die Höhe ging. Unseren Weg nach Osten verfolgten wir bis 4 Uhr des nächsten Morgens bei sieben Meilen in der Stunde. Auf beiden Seiten hatten wir dabei grössere Eisinseln von bedeutender Höhe wahrgenommen, die sich etwa in einer Linie von Süden nach Norden hinzogen. Am 10. Januar morgens waren wir auf $59^{\circ} 15'$ südl. Br. und $11^{\circ} 19'$ westl. L., hatten eine magnetische Deklination von $4^{\circ} 8' W$ und beide Schiffe hatten um diese Zeit Kurs nach ESE. Um 4 Uhr morgens flaute der Wind gänzlich ab. Unsere Fahrt verlangsamte sich dann bis zu Mittag auf eine Meile. Dann fanden wir uns auf $59^{\circ} 12' 46''$ südl. Br. und $10^{\circ} 41' 46''$ westl. L., bei einer Strömung, die nach NE 6° gerichtet war und 18 Meilen betrug (24 Stunden). In der folgenden Nacht hatten wir $0,5^{\circ}$ Kälte, während es um Mittag um ein wenig wärmer war. Das Wetter war nun gleich wieder sehr klar. Der ganze Horizont war von Eismassen umsäumt. Ich liess mich jedoch hierdurch nicht abhalten, von neuem einen Vorstoss nach SE zu versuchen, was ich nachher unter Beisetzung aller Segel in SSE änderte. Es war inzwischen schwacher SW-Wind eingefallen und wir hatten eine unbedeutende Dünung aus Süden, woraus ich schloss, dass sich nach dem Pole hin weniger Eis vorfinden müsse, als wir in unserer Umgebung hatten. Von Mittag bis 6 Uhr passierten wir noch fünf grössere Eisanhäufungen. Abends waren wir auf $59^{\circ} 27' 33'' S$, $9^{\circ} 50' W$ angekommen; die Deklination war $7^{\circ} 6' W$ und unser Kurs noch der angegebene von SSE. Um 9 Uhr bedeckte sich sodann der Himmel mit dicken Wolken, so dass uns bald der ganze Horizont wieder verhüllt war. Kurz vorher hatten wir noch eine grosse Menge bedeutender schwimmender Eismassen wahrgenommen und der Wind frischte nun aus NW auf. Ich liess daher für die Nacht die Segel kürzen

und ging nur unter einem Marssegel. Bald stellte sich wieder ein dichtes Schneegestöber ein, das den Ausguck völlig versperrte. Das Gestöber dauerte bis 10 Uhr und um 11 Uhr liess ich, um die Fahrt noch mehr zu verlangsamen, auch in das Marssegel ein Reff legen. Es war dies um so besser, als bald darauf von neuem Schneegestöber einsetzte, während die Kälte auf 1° sich steigerte. Um Mitternacht liess ich wegen der immer mehr zunehmenden Unsichtigkeit infolge des Schneetreibens beide Schiffe nach der anderen Seite, NE, gehen. Als dann gegen Morgen (11. Januar) es langsam hell zu werden begann, erkannten wir, dass in unserer Nähe sich kein Eis mehr befand und dass auch nach SE hin es nur in geringer Menge auftrat. Ich liess nun wieder nach Osten fahren und als wir 27 Meilen zurückgelegt hatten, fanden wir immer erst einige wenige Eisberge und geringes Packeis. Von 9 bis 10 Uhr herrschte dann wieder infolge neuen Schneegestöbers absolute Unsichtigkeit. Wir legten unseren Kurs um einen Strich zurück, um fünf südlich von uns gesichtete grosse Eisinseln zu vermeiden. Nachdem dies geschehen war, nahmen wir um 10 Uhr wieder den Kurs nach SE und setzten volle Segel bei. Mittags fanden wir uns auf $59^{\circ} 43' 55''$ S, $8^{\circ} 11' 24''$ westl. L., Strömung NE 82° fünf Meilen in 24 Stunden. Es war $\frac{1}{2}^{\circ}$ warm.

Der Wind ging aus SW und wir hielten Kurs nach SEzS. Etwa um $4\frac{1}{2}$ Uhr waren wir auf $60^{\circ} 7' 7''$ Br. und $7^{\circ} 18'$ westl. L., die magnetische Deklination war hier $9^{\circ} 12'$ W. Von Mittag bis Mitternacht wehte der frische SW-Wind weiter und wir machten sechs bis sieben Meilen die Stunde. Das Wetter blieb trüb, wolkig und zeitweise fiel wieder etwas Schnee. Um Mitternacht flaute der Wind etwas ab, wir hatten Dünung aus SW und $1,2^{\circ}$ Wärme. Wir änderten unseren Kurs jetzt nach SSE, wobei wir um 5 Uhr morgens auf $60^{\circ} 50'$ und $5^{\circ} 52'$ westl. L. angekommen waren. Die Deklination betrug jetzt $10^{\circ} 37'$ W. Bis zum Mittag waren wir dann auf $61^{\circ} 21'$ Br. angelangt und hatten dabei hart an acht grossen Eisinseln passieren müssen. Der Wind frischte etwas auf, der Horizont blieb aber noch dunstig und wir hatten $1,8^{\circ}$ Wärme. Um 5 Uhr nachmittags passierten wir wieder eine grosse Eisinsel. Um 6 Uhr fiel Regen, jedoch nicht anhaltend und abends mussten wir wiederum wegen der zunehmenden Unsichtigkeit und auch

auf Rücksicht auf die Mirnij die Segel kürzen. Um Mitternacht (13. Januar) fiel das Thermometer auf Gefrierpunkt, im Mannschaftsraume hatten wir $8,4^{\circ}$ Wärme. Es hatte sich nun ein frischer Westwind aufgemacht, ohne indessen grössere Klarheit herbeizuführen. Um 3 Uhr und um 7 Uhr morgens passierten wir mit Kurs auf SzW hart an einer Reihe Eisinseln. Auf $63^{\circ} 18'$ südl. Br., $3^{\circ} 53'$ westl. L. bestimmten wir dann die Deklination zu $9^{\circ} 55'.$

Wir machten acht Meilen die Stunde, was uns dann bis zu Mittag des 14. Januar auf $63^{\circ} 49' 21''$ Br. und $2^{\circ} 36' 42''$ westl. L. brachte. Wir behielten unseren Kurs nach SzW bis $\frac{1}{2}7$ Uhr des folgenden Morgens (15. Januar) bei, dann aber verdüsterte sich bei nördlichem Winde der ganze Horizont und es begann zu schneien und zu regnen. Der Wind wurde immer stärker und nötigte uns gegen $\frac{1}{2}9$ Uhr, als er sein Maximum erreicht hatte und wir mit ausserordentlichem Wellengange zu kämpfen hatten, zur Reffung der Segel. Bald nachher an diesem Morgen nahm ich den Kurs nach SzW wieder auf, obgleich das Wetter sich noch wenig verändert hatte und auch keine Hoffnung war, dass Regen und Schnee sich zum Besseren wenden würden. Mittags mussten wir drei Eisinseln passieren. Wir befanden uns dann auf $66^{\circ} 53' 42''$ Br. und $3^{\circ} 3' 54''$ westl. L. Der Nebel mit Schnee und heftigem Winde aus Norden dauerte noch während der ganzen Nacht zum 16. Januar. Um 4 Uhr morgens sahen wir einige Albatrosse, welche in die Nähe der Schiffe kamen. Um 7 Uhr ging der Wind nach Norden um, der Schnee setzte zeitweise aus und wir erhielten wieder einige Sonnenstrahlen. Um 9 Uhr morgens fanden wir uns auf $69^{\circ} 17' 26''$ und $2^{\circ} 45' 46''$ westl. L., magnetische Deklination $8^{\circ} 48' W.$ Wir setzten unseren Lauf nach Süden weiter und hatten um Mittag schon $69^{\circ} 21' 28''$ und $2^{\circ} 14' 50''$ westl. L. erreicht. Der Wind blies veränderlich aus NE bei einer starken Dünung aus NW. Wegen des Schneetreibens mussten wir nun unsere Fahrt verlangsamen, und ich ging beim Winde nach SE, wobei wir zwei Meilen in dieser Richtung machten, bis wir wahrnahmen, dass sich zusammenhängendes Eis von Osten durch Süden nach Westen erstreckte. Wir mussten also nun entlang diesem Eisrande fahren. Das Barometer fiel von $29,50$ auf $29''$, und wir hatten $0,5^{\circ}$ Kälte. Wir mussten nunmehr unseren Kurs

nach NWzW nehmen in der Hoffnung, dass wir in dieser Richtung kein Eis antreffen würden. Im Verlaufe der nächsten 24 Stunden waren wir wieder von zahlreichen Seevögeln begleitet. Die Unsichtigkeit und das Schneetreiben hielten nicht mehr während der ganzen Nacht des 17. Januar an. Infolgedessen liess ich am folgenden Morgen beide Schiffe nach links wenden. Um 6 Uhr morgens fanden wir uns dann auf einmal vor der Spitze einer Eisinsel, so dass wir aufs neue zur Umkehr genötigt waren. Das Thermometer war auf Gefrierpunkt. Um diese Zeit frischte der Wind dann plötzlich auch wieder kräftig auf, so dass wir die üblichen Vorsichtsmassregeln ergreifen mussten. Um 8 Uhr morgens befanden sich beide Schiffe nahe bei einander. Mittags blaute der Himmel ein wenig durch die Schneewolken hindurch, und wir empfingen ab und zu wieder einmal einen Sonnenblick. Wir konnten diesen Umstand natürlich sofort zur Anstellung von Beobachtungen benutzen, die uns zeigten, dass wir $68^{\circ} 51' 51''$ südl. Br. und $3^{\circ} 7' 6''$ westl. L. erreicht hatten, Strömung NW 20° 13 Meilen. Lange sollten wir uns indes der Sonne nicht erfreuen, denn von neuem fiel wieder Nebel und Schneetreiben ein. Ich will wiederholen, dass es uns auffiel, dass wir selbst bis in diese hohen Breiten immer noch die schon oft erwähnten Seevögel und Pinguine antrafen, dass wir dagegen keinerlei Fische wahrgenommen haben, wohl aber wie schon oben erwähnt gelegentlich einige Wale. Letztere aber blieben jetzt auch aus, was sich verstehen lässt aus dem eben Bemerkten, da ihnen die Nahrung fehlen musste. Den ganzen 17. Januar über hatte der Wind aus Norden weiter geweht, meist mit Schneetreiben verbunden. Überall war der Horizont in Nebel gehüllt. Allgemein kann ich sagen, dass wir überhaupt bei unserem Vordringen in höhere südliche Breiten stets derartig vollkommen unsichtiges Wetter mit nördlichen Winden verbunden fanden, während umgekehrt bei südlichen Luftströmungen die Atmosphäre trocken und klar und der Horizont nach allen Seiten hin rein erschien. Um Mitternacht (18. Januar) stand das Thermometer in freier Luft auf $+0,2^{\circ}$, unter Deck auf $+9,5^{\circ}$. Mittags flaute der Wind sehr stark ab, ohne dass jedoch ein leises Wehen aus Norden aufgehört hätte. In unserer Umgebung wurde es nun zwar etwas klarer, aber auf weitere Entfernung hielt sich die Trübung am Horizonte doch. Eis

sahen wir jetzt nicht, obgleich wir um diese Zeit $68^{\circ} 35' 28''$ südl. Br. erreicht hatten. Unsere Länge war $2^{\circ} 33' 51''$ W. Das Barometer stand auf 29,13 Zoll. Am Abend — wir waren mit den Offizieren der Mirnij zusammengewesen, — klärte das Wetter noch mehr auf. Zunächst war noch ein leiser Luftzug aus Norden zu bemerken, dem dann aber Windstille folgte. Es sei erwähnt, dass der Tag, der 18. Januar, dem 18. Juli der nördlichen Halbkugel entspricht. Das Thermometer stand $\frac{1}{2}^{\circ}$ über Gefrierpunkt. Ich hatte übrigens bei der Zusammenkunft mit Lasarew erfahren, dass sein Schiff am 9. Januar $\frac{1}{2}$ 3 Uhr morgens, als wir eine grosse Eisinsel zu passieren hatten, eine Kollision mit einem Teile derselben auszustehen gehabt hatte, die indessen ohne grösseren Nachteil verlaufen war.

Die Windstille hielt bis 3 Uhr morgens an, worauf ein schwacher Wind aus SEzE mit einigem Schnee sich einstellte. Gegen 6 Uhr wurde der Wind frisch aus ONO, wir setzten Bramsegel auf und waren $\frac{1}{2}$ 9 Uhr schon, unter Hinzunahme weiteren Segelwerks ein gutes Stück vorwärts gekommen. Die Mittagsbeobachtung ergab $68^{\circ} 36' 36''$ Br. und $1^{\circ} 43' 59''$ L., dabei hatten wir (19. Januar) $0,2^{\circ}$ Wärme. Das Lot fand keinen Grund. Bald stellte sich auch erneutes Schneetreiben mit widrigem Wind aus Osten ein. Um $\frac{1}{2}$ 5 Uhr morgens am 20. Januar legten wir uns auf einen östlichen Strich, auf dem wir 30 Meilen vorwärts kamen und nun hatten wir darauf zu achten, ob eine Bemerkung von Cook sich bestätige, dass in höheren südlichen Breiten stets östlicher Wind wehe. Ich beschloss daher, genau nach Süden vorzustossen, da ich dann hoffen durfte, bessere Fahrt zu haben, als in den Breiten, in denen wir uns jetzt noch befanden. Wir fanden aber günstigen Westwind, der uns nach Osten zu an Länge gewinnen liess und in der That auch aufs neue in höhere Breiten brachte. Andauernd blieb das Wetter aber trübe und brachte auch wieder Schneefall. Unsere Schiffe waren bald wieder vollkommen in Schnee eingehüllt, sowohl Verdeck als Takelwerk. Dessen ungeachtet trafen wir auch hier noch immer die mehrfach erwähnten Meeresvögel. Unsere Fahrt ging auch am 21. Januar, bei schwachem Winde aus SEzE, jetzt aber klarem Wetter, nach Süden vorwärts. Wiederholt nahmen wir die Fontänen von Walfischen wahr, auch war das Schiff dauernd von Seeschwalben umgeben, welche sich überall auf

dem Eise in der Nähe des Schiffes zeigten. Je näher wir nach Süden vordrangen, desto frischer wurde es von Stunde zu Stunde. Um 1 Uhr nachts sahen wir eine grosse Eisfläche voraus und um 2 Uhr befanden wir uns mitten in einer grösseren Menge von Treibeis. Wir befanden uns nun offenbar in einer gewaltigen Eismasse, von der ich annahm, dass sie sich um die ganze südliche Gegend, nach der wir steuerten, herumzöge. Bald fanden wir uns auch nach allen Seiten vom Eise eingeschlossen und es schien kein Ausweg zu bleiben. Übrigens war diese Eismasse nichts anderes als die Fortsetzung jener, welche wir bei dem trüben Wetter am 16. Januar bereits einmal angetroffen hatten, aber wegen der Unsichtigkeit und des fortgesetzten Schneetreibens nicht hinreichend beobachten konnten. Es war also durchaus keine Möglichkeit vorhanden, von diesem Orte aus unseren Weg nach Süden fortzusetzen. Wir hatten $69^{\circ} 25'$ Br. erreicht, die L. war $1^{\circ} 11'$ W. Die Luft erschien hier sehr trocken bei 2° Frost. Auch bei 100 Faden fand das Lot noch keinen Grund. Wir kehrten also um und setzten unseren Kurs nach NEzE, in der Hoffnung, dass uns günstiger Wind durch das Eisfeld hindurchführen möge, um dann von einem anderen Punkte aus aufs neue vorzustossen. Morgens hatten wir dann 69° Br. erreicht, L. $0^{\circ} 48'$ und bestimmten die Deklination zu $11^{\circ} 28'$ W. Beide Schiffe hielten nun den oben genannten Kurs inne. Am Nachmittage hellte sich der Horizont im Westen auf und wir erblickten einen grossen Eisberg auf $68^{\circ} 54' 1''$ Br. und $0^{\circ} 9' 58''$ L. Der Thermometer war $-0,3^{\circ}$. Nur kurze Zeit währte übrigens dieses klare Wetter, denn schon um 6 Uhr stellte sich wieder reichliche Bewölkung ein und um 8 Uhr hatten wir Schnee mit Hagel untermischt, wobei der Wind aus SE derart auffrischte, dass wir unsere Segel zum grossen Theile reffen mussten. Um 10 Uhr brachten wir beide Schiffe für die Nacht in möglichste Nähe. Um 10 Uhr morgens am 22. Januar liess ich dann der Mirnij das Signal zum Segelhissen geben. An diesem Tage konnten wir wegen heftigen Schneetreibens unsere Mittagsbeobachtungen nicht anstellen. Nachmittags 4 Uhr waren wir auf der Wostok genötigt, die Segel zu reffen, um nicht zu weit ab von der Mirnij zu kommen. Wir bemerkten nun eine starke Dünung aus SE, woraus wir schliessen durften, dass nach dieser Richtung hin jetzt kein Eis zu finden sei. Die Nacht war

ziemlich klar; wir hatten um Mitternacht 3° Kälte, während unter Deck sich die Temperatur noch auf $10,8^{\circ}$ hielt. Mittags am 23. Januar hatten wir $67^{\circ} 15' 40''$ Br. erreicht bei einer L. von $2^{\circ} 59' 22''$. Wir hatten während der letzten zwei Tage eine Strömung N 12° W und 23 Ml. festgestellt. Um 5 Uhr nachmittags loteten wir, ohne indes in 268 Faden Tiefe Grund zu finden. Der ungünstige Wind aus Osten, bezw. die mit ihm abwechselnde Windstille dauerte bis um 5 Uhr morgens am 25. Januar. Der Horizont blieb nun klar, Eis konnten wir nicht wahrnehmen. Wir lavierten immer nach Osten mit einiger Abweichung nach NS in der Hoffnung, dass wir auf diese Weise schneller die Westwinde wieder auffinden würden, mit deren Hilfe ich einige Grad nach Osten vorzudringen beabsichtigte. Unsere Breite war $25^{\circ} 66' 12''$, die Ostlänge $3^{\circ} 12'$. Wir bestimmten die magnetische Deklination zu $15^{\circ} 57' 30''$. Unseren Kurs hatten wir weiter nach NE.

In diesen Tagen machten wir auch wieder einmal Beobachtungen der Mondstrecken. Die Ergebnisse sind folgende:

- aus 40 von mir gemessenen Distanzen fand sich unsere Länge zu $2^{\circ} 26' 25''$,
- aus 40 von Kapitänleutnant Sawodowskij gemessenen Distanzen zu $2^{\circ} 28' 10''$,
- aus 20 vom Steuermann Parjadin $2^{\circ} 27' 50''$,
- endlich betrug die Länge auf Grund der beiden Chronometer No. 922 und 512 jetzt $2^{\circ} 42' 47''$.

Die Breite mittags am 25. Januar war $65^{\circ} 58' 19''$, die Temperatur $+0,8^{\circ}$. An diesem Tage speisten wir auf Einladung des Herrn Lasarew, ich und einige Offiziere, auf der Mirnij. Zu dem Menu gehörten unter anderem einige von dem Arzte Herrn Galkin erlegte Seevögel. Im Verlauf des ganzen Tages hatte übrigens widriger Wind von SE her angehalten, der Himmel war klar und das Meer still. Kurz nach meiner Rückkehr an Bord des Wostok um 11 Uhr abends machte sich aber SSW-Wind auf, so dass wir endlich unseren Kurs nach Osten einschlagen konnten. Die Nacht zum 26. Januar war sternklar und wir hatten 1° Kälte. Wir fuhren bei schwachem Westwinde und hatten um Mittag des 26. Januar $65^{\circ} 51' 45''$ Br. erreicht.

Wir hatten auf beiden Schiffen die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, wiederum eine grosse Anzahl von Mondstrecken zu messen:

- aus den auf der Wostok vorgenommenen Messungen ergab sich ein Mittel von $4^{\circ} 8'$,
- aus den beiden Chronometern hatten wir im Mittel $4^{\circ} 7' 19''$,
- aus den Beobachtungen auf der Mirnij folgte $4^{\circ} 20' 48''$,
- endlich aus Chronometer 920 $4^{\circ} 43' 45''$.

Am Morgen erblickten wir voraus nach Osten zu vier grössere Eisberge. Der Himmel war klar, wir hatten schwachen Wind und geringe Dünung aus SE. Wir setzten unsere Fahrt nach Osten bis zum folgenden Morgen fort, wobei wir nun fortdauernd unter Regengüssen zu leiden hatten. Dieselben hielten auch bis 9 Uhr morgens an, wobei nunmehr aus Norden wehender Wind und feuchter Schnee sich einstellte. Um 11 Uhr war der ganze Himmel wieder vollkommen bedeckt. Von 8 Uhr abends bis 5 Uhr morgens am 28. Januar hielt diese Witterungslage an. Als im Verlauf dieses Tages die Sonne sich wieder zeigte, machten wir eine Ortsbestimmung, wonach wir auf $65^{\circ} 49' 39''$ Br. und $9^{\circ} 42' 27''$ östl. L. waren, die magnetische Deklination betrug hier $19^{\circ} 58'$ W. Der feuchte Schnee hielt noch den ganzen Tag an. Um Mitternacht (29. Januar) hatten wir dann wieder $-\frac{1}{2}^{\circ}$. Bald danach stellte sich starker Wind ein und wir hatten mit schwerem Seegang und SE zu thun, was uns um 4 Uhr morgens noch nötigte, unser Segelwerk so weit als irgend möglich zu verringern. Mittags trat dann Windstille ein, der aber bald danach wieder Wind aus NE folgte, der sich gegen Abend aufs neue derart verstärkte, dass alle Vorsichtsmassregeln getroffen werden mussten. Um 9 Uhr fiel dichter Schnee, der uns den Ausblick vollkommen verschloss. Ich liess daher nach der Mirnij signalisieren, dass wir uns nach Norden wenden müssten. Es war dies der einzige Weg, auf dem ich in besseres Wetter zu kommen hoffen durfte. Der Seegang war am 30. Januar derartig, dass wir die äussersten Vorsichtsmassregeln in Segel und Takelwerk ergreifen mussten. Dabei hielt der scharfe Wind und das Schneetreiben ununterbrochen an. Das Barometer fiel auf $28,25''$. Erst um 10 Uhr morgens legte sich der Wind einigermassen, mittags hatten wir dann $\frac{1}{2}^{\circ}$ Wärme. Dessen ungeachtet blieb

aber das Wetter ausserordentlich unfreundlich, trübe und reichlich Schnee und Regen über uns ausgiessend. Mittags ging der Wind nach Süden um und wir konnten wieder nach Osten steuern. Wir waren jetzt auf $64^{\circ} 26' 31''$ südl. Br. und $12^{\circ} 4' 15''$ östl. L., die Deklination betrug $22^{\circ} 39' E$. Wir machten sechs Meilen pro Stunde Fahrt. Abends ging der Wind durch Süden nach Westen um, welchen günstigen Umstand ich natürlich sofort benutzen liess. Wir hielten denn auch am 1. Februar unseren Kurs nach EzS, während der Wind nun abschwächte und das Wetter wieder ganz unsichtig war. Dessen ungeachtet war unsere Fahrt eine sehr schwierige, weil wir gegen eine von ESE nach NWzW laufende schwere Dünung anzukämpfen hatten. Mittags hatten wir $64^{\circ} 30' 9''$ Br. erreicht, bei einer Länge $15^{\circ} 49' 46'' E$. Am Abend hatten wir Wind aus NE und wir steuerten mit guter Fahrt nach SE. Allerdings wie das immer bei NE-Winden bisher gewesen war, stellte sich auch bald Trübung des Himmels ein. Von Eis war das Meer, da wir uns doch zu weit von den höheren Breiten entfernt hatten, nunmehr frei. Um Mitternacht hatten wir $\frac{1}{2}^{\circ}$ Kälte. Es hatte sich nun widriger Wind eingestellt. Wir waren übrigens hinreichend weit nach Osten gekommen, so dass ich mich nun entschloss, wieder den Kurs nach Süden zu setzen. Frühmorgens hatten wir wieder schweren Seegang und von neuem einfallende Trübung; und erneutes Schneetreiben belehrte uns, dass wir wieder nach höheren Breiten vordrängen. Das Gestöber wurde bald derart, dass wir nicht 15 Saschen weit sehen konnten. Wir fuhren jetzt bei Nordwind. 7 Uhr abends wurde die Unsichtigkeit und der Schnee noch heftiger, wir konnten aber unseren Weg nach Süden dessen ungeachtet fortsetzen. Bald darauf klärte der Himmel, allerdings nur vorübergehend, auf, so dass die Nacht doch wieder dem Tage glich. Das Thermometer war inzwischen auf den Gefrierpunkt gesunken. Morgens am 3. Februar fanden wir uns auf $65^{\circ} 45'$ Br., die wir bis zu Mittag auf $66^{\circ} 0' 56''$ vermehrt hatten; die östl. L. betrug $17^{\circ} 35'$ und die Deklination $22^{\circ} 59' W$. Die Mirnij war wieder weit von uns abgekommen, so dass wir am Abend aufkreuzen mussten, um ihre Annäherung abzuwarten. Den ganzen Tag über hatten wir kein Eis gesehen. Mitternacht hatten wir $-\frac{1}{4}^{\circ}$ Temperatur. Das Wetter hielt in seiner ungünstigen Gestaltung auch am nächsten Tage noch an.

Takelwerk und Segel waren zum Manövrieren wenig tauglich, da sie sich ganz mit Eis bedeckt hatten. Am 4. Februar mittags hatten wir der Besteksrechnung nach $67^{\circ} 16'$ Br. und $17^{\circ} 0' 45''$ östl. L. erreicht, die Deklination beobachteten wir zu $23^{\circ} 14'$ W. Unser Kurs war Süden. Den ganzen Nachmittag über hatten wir dann etwa $\frac{1}{2}^{\circ}$ Kälte. Während des ganzen Tages hatten wir zahlreiche Seevögel wahrgenommen mit Ausnahme von Pinguinen, auch hatten sich zwei Walfische bemerklich gemacht. Die Nacht zum 5. Februar war wieder sternklar. Bald nach Mitternacht flaute der Wind ab. Um 2 Uhr morgens passierten wir Eis. Gegen Morgen hatten wir übrigens starken Seegang und um 10 Uhr vormittags erkannten wir am südlichen Horizont deutlich, dass dort grössere Eismassen vorhanden sein mussten. Nachmittags stellte sich erneute Trübung des Himmels und dichter Schneefall (trocken) ein und wir hatten nun 2° Kälte.

Kurz vor Mittag sichteten wir im Süden Eis und gegen 3 Uhr des Nachmittags waren wir mitten in einem grossen Eisfelde, das sich bei weiterem Vordringen nach Süden dichter und dichter scharte. Nach 4 Uhr nachmittags bemerkten wir, dass das Eis sich immer fester und fester zusammenschob. Dies dichte Eis erstreckte sich wesentlich nach SSW, wo also ein Durchkommen nicht möglich war. Eigentümlich ist es, dass wir zwischen den grossen treibenden Schollen mehrere Wale erblickten.

Aus der Art und Weise, wie uns die grösseren Eisinseln und Berge jetzt erschienen, mussten wir schliessen, dass es sich um von festem Land stammendes Eis handelte, das wahrscheinlich vom Wind losgelöst, nunmehr im Ocean trieb. Auf dem Eise tummelten sich mehrere Meeresvögel. Nach Mitternacht, am 6. Februar, erhielten wir SE-Wind bei bedecktem Himmel und geringem Seegang. Das Thermometer stand jetzt auf $-2\frac{1}{2}^{\circ}$. Am Morgen bemerkten wir, dass wir noch immer mitten durch zahlreiche treibende, kleinere Eisschollen steuerten. Wir erblickten in der Ferne einige höhere Eisberge, auf die ich zuhalten liess, um sie näher zu beobachten. Das treibende Eis zeigte übrigens jetzt einen gelockerten Zusammenhang, d. h. es waren zwischen demselben offene Stellen, Buchten gleich, zu bemerken. Um 6 Uhr morgens waren wir auf $69^{\circ} 6' 24''$ Br. und $15^{\circ} 51' 45''$ westl. L. Das Lot erreichte bei 180 Faden noch keinen Grund.

Das Thermometer war -4° . Wir fuhren nun weiter am Rande eines grösseren Eisgebietes dahin. Die Mirnij musste mehrfach lavieren, um nicht im Eis eingeschlossen zu werden. Das letztere erschien nun überhaupt zahlreicher und dichter, so dass wir den Kurs leicht änderten und zwar nach NEzE setzten. Wir gingen darin frischer fort bei einem SEzE-Wind. Das Thermometer war am Abend $-2,8^{\circ}$, um Mitternacht etwas gestiegen, nämlich $-2,6^{\circ}$, um frühmorgens auf -4° zu fallen. Alles Wasser in unserer Umgebung überzog sich dabei mit einer Eiskruste. Ich zweifle keinen Augenblick daran, dass das Eis, welches wir auf 69° Br. trafen, sich zum grossen Teil an Ort und Stelle gebildet, bezw. vergrössert hat, einmal durch den dort fallenden Schnee und dann durch die an den etwa schon vorhanden gewesenen Eisflächen erfolgende Kondensation der Luftfeuchtigkeit. Es ist gar kein Zweifel, dass, wenn wir jetzt zur eigentlichen Sommerzeit in diesen Breiten 4° Kälte hatten, der südliche Winter auch an jenen Stellen noch weit niedrigere Temperatur und also auch grössere örtliche Eisbildung mit sich bringen muss.

Nach Tisch begab ich mich zu Herrn Lasarew, um ihn darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn, wie es schien, das Eis unserem weiteren Vorrücken bald ein unübersteigliches Hindernis entgegensetzen sollte, er zunächst nach den Auckland-Inseln gehen sollte; ich würde zunächst noch einmal versuchen, nach Süden vorzustossen bis zur östl. L. von 60° und dann ebenfalls mich nach Norden wenden, um die Auckland-Inseln zu erreichen. Als ich mich späterhin von Lasarew trennte, war es uns eigentümlich, hart an der Eisgrenze eine grosse Zahl von Walen wahrzunehmen. Um Mitternacht am 7. Februar stand das Thermometer auf $-1\frac{1}{4}^{\circ}$. Wir waren jetzt weiter vom Eisrande entfernt. Ab und zu fiel etwas Schnee. 6 Uhr morgens frischte der Wind etwas aus ENE auf, wir gingen SE 27° . Um 4 Uhr nachmittags waren wir wieder hart am Eisrande, jenseits dessen wir eine Reihe grösserer Eisberge und zusammengesobenes Packeis wahrnahmen. Der Wind war jetzt wieder ungünstig, so dass ich beschloss, wieder mehr nach Norden zurückzugehen, um in den Bereich der Westwinde zu gelangen. Als wir wendeten, befanden wir uns auf $68^{\circ} 5'$ südl. Br. und $16^{\circ} 37'$ östl. L., wir hatten 3° Kälte und das Barometer stand auf $29,3''$. Der Wind blies immer noch aus Osten. Um 8 Uhr

abends war das Wetter so unsichtig geworden, dass wir nur mit kleinen Segeln fahren konnten. Die Mitternacht brachte $21\frac{1}{2}^{\circ}$ Kälte. Im Süden von uns sahen wir grosse Eisflächen leuchten. Am Morgen nahmen wir wieder mehr Segel und steuerten nach Norden, wobei wir immer so weit nach Osten lavierten, als es der Wind, der noch immer recht frisch blies, zuließ. Mittag, 8. Februar, hatten wir $67^{\circ} 25' 5''$ Br. und $19^{\circ} 2' 41''$ östl. L. erreicht, die magnetische Deklination war $24^{\circ} 44'$ W, unser Kurs NNE, die Temperatur -1° . Die Nacht zum 9. Februar fiel wieder ausserordentlich ungünstiges Wetter ein, wir hatten sehr viel Schnee, der Wind verstärkte sich immer mehr, so dass auch ein ausserordentlicher Seegang zu bewältigen war. Diese Wetterlage dauerte bis zum nächsten Nachmittag und nötigte uns zu ausserordentlich vorsichtiger Fahrt und Beschränkung auf das geringste Segelwerk. Die Temperatur war dabei etwas gestiegen und stand auf dem Gefrierpunkt. Morgens am 10. Februar waren wir $65^{\circ} 44'$ Br. und $23^{\circ} 18'$ östl. L., die Deklination betrug hier auf Grund mehrfacher Beobachtungen $29^{\circ} 55'$ W. Um 4 Uhr nachmittags erblickten wir mehrere grosse, uns gänzlich unbekannte Vögel. Der Abend war sternklar und ruhig, so dass wir Segel beisetzen konnten und weiter nach Osten vorschritten, in Folge dessen wir uns am nächsten Mittag auf $28^{\circ} 15'$ östl. L. und $65^{\circ} 12' 48''$ Br. befanden, Deklination $32^{\circ} 11'$ W, Temperatur $+2^{\circ}$. Bis 2 Uhr nachmittags blieb das Wetter sehr schön; um diese Zeit ging der Wind nach WSW um, welchen günstigen Umstand ich sofort benutzte, um auf beiden Schiffen mehr Segel beizusetzen. Zahlreiche Vögel umschwärmten die Korvetten und waren so zutraulich, dass sie in unsere grösste Nähe kamen und wir infolgedessen einige zu erlegen vermochten. Abends frischte der Wind noch mehr auf und stellte sich neuer Schneefall ein. Wir mussten unsere Fahrt in Rücksicht auf die Mirnij selbstverständlich wieder verlangsamen. Wir hatten guten Seegang aus NEzE und hatten uns abends 7 Uhr querab von einem grossen Eisberg befunden, den wir in nächster Nähe passierten, glücklicherweise ohne bei dem unsichtigen Wetter Schaden genommen zu haben. Derselbe war übrigens in der Gegend, in der wir uns jetzt befanden, ganz isoliert, da wir auf weitere Entfernung hin keine zusammenhängenden Eismassen wahrnehmen konnten. Dies veranlasste

nich, noch einmal einen Vorstoss nach Süden zu unternehmen. Wir hatten im Verlauf des Tages acht Meilen pro Stunde gemacht bei frischem SW-Wind und starkem Seegang. Der Himmel bezog sich nunmehr mit dichten Schneewolken, aus denen zeitweise auch Schnee und Hagel auftrat. Gegen Abend wurde das Wetter wieder ausserordentlich unsichtig, so dass wir die Fahrt selbstverständlich verlangsamten mussten. Wir hatten dabei — 3° Temperatur.

Mitternacht zum 13. Februar erblickten wir am südwestlichen Horizont einen weit ausgedehnten Blink, der sich über etwa 5° erstreckte und beim weiteren Vorrücken nach Süden immer stärker wurde. Er rührte von grösseren Eismassen her, die wir aber am Tage wegen der Unsichtigkeit und Bewölkung nicht wahrgenommen hatten. Eine so schöne Erscheinung haben wir während der ganzen Zeit nicht wieder angetroffen. Nachdem wir die ganze Nacht über unseren Kurs nach SE innegehalten und zeitweilig starken Wind und Wellengang aus Westen mit geringem Schnee gehabt hatten, befanden wir uns morgens nach 7 Uhr auf 66° 59' Br. und 37° 38' östl. L., die Deklination war 35° 33' W. Bis zum Mittag waren wir etwas nördlich und westlich weitergekommen. Wir befanden uns dann auf 66° 53' 17" Br. und 38° 12' 20" östl. L. Trotzdem die Sonne im Verlaufe des Tages hier und da durch die Wolken geblickt hatte, hatten wir doch am Mittag 2° und 6 Uhr abends 3½° Kälte. Die Strömung war während der beiden letzten Tage NE 26°, 19 Meilen. Am Nachmittag hatten wir anhaltend schwachen Wind aus Süden bis SE mit dichtem Schneetreiben, welches sich bis 9 Uhr abends noch hielt, wo dann der Wind wieder nach SW umsprang, so dass ich für die Nacht den Kurs genau östlich nehmen konnte. Die Mirnij folgte uns im Kielwasser. Im Laufe des nächsten Tages konnten wir wieder zahlreiche Beobachtungen über die Fauna dieser Meeresgegend machen, denn wir nahmen zahlreiche Walfische, Albatrosse und Seeschwalben wahr. Die Nacht des 14. Februar war unsichtig, die Temperatur sank auf — 4°. Morgens gegen 3 Uhr, als es bereits zu dämmern anfang, befanden wir uns in der Nähe von zehn grösseren Eisbergen und einer Menge geringeren Treibeises. Wir hatten am Morgen dieses Tages (14. Februar) 66° 49' 5" südl. Br. und 41° 26' östl. L. erreicht, die Deklination war

40° 13' W. Ich bemerke hier, dass Cook seinerzeit auf demselben Orte die Deklination nur zu 29° 30' gefunden hatte, sie muss sich also im Verlaufe von 47 Jahren um 10° 43' nach Westen geändert haben. Von Mitternacht bis 9 Uhr am nächsten Morgen hatten wir schwachen Wind aus Süden und Osten, gelegentlich auch vollkommenes Aussetzen des Windes. Nachher stellte sich veränderlicher, wiederum schwacher Wind aus Norden und Osten ein. Ich richtete unseren Kurs nach SE 60°. Gegen Mittag passierten wir geringeres Eis, auf welches wir zuhielten. Wir befanden uns dann auf 66° 52' 55" Br. und 40° 55' 36" östl. L. Im Verlaufe des Tages wurde der Wind immer heftiger und heftiger, und stellte sich wieder Nebel und schneeiges Wetter ein, so dass wir aufs neue zur Verkürzung der Fahrt genötigt waren. 7 Uhr abends hatten wir 2° Kälte, die ganze Takelage, die Segel, überhaupt unsere beiden Schiffe waren mit einer vollständigen Eiskruste überzogen. Die immer mehr zunehmende Heftigkeit des Windes, die ungläubliche Dichtigkeit des Nebels und des Schnees machten unsere Fahrt mitten durch eine weit ausgedehnte Menge von Eisbergen zu einer in der That ausserordentlich schwierigen. Wir fuhren jetzt NW 20°, selbstverständlich mit möglichst wenig Segelwerk, um so mehr, als wir auch hohen Seegang hatten und die absolute Unsichtigkeit des Wetters einen Ausblick so gut wie unmöglich machte. Endlich wurde gegen 10 Uhr abends der Wind etwas schwächer, dafür fiel nun aber im Verlaufe der Nacht eine derartige Menge von Schnee, dass uns ausserordentliche Arbeit erwuchs, um das Schiff, Takelage und Segelwerk nur einigermassen von ihm zu befreien, obgleich unsere Anstrengungen, wie ich ausdrücklich bemerken will, doch nicht allzu viel Erfolg hatten. Die Nacht zum 15. Februar wurde bei wieder verstärktem Wind und ausserordentlich dichtem Schneegestöber, zu dem auch noch eine ganz ausserordentliche Dünung aus WSW hinzukam, eine der schlimmsten, die die Wostok auf dieser Fahrt zu bestehen hatte. Mächtige Wellen spülten über Deck und der Kampf mit den erregten Elementen wurde dem kleinen Schiffe gelegentlich so schwer, dass sein Ausgang nur mit Besorgnis sich erwarten liess. Bis 3 Uhr morgens hielten diese aus verschiedenen Richtungen herstürmenden Windstösse an. Das Thermometer zeigte — 1/2° und das Barometer stand auf 28,8". Wir hatten geglaubt,

dass bei solchem Wetter die Mirnij, die ja gewöhnlich, wie ich schon anfangs erwähnte, hinter uns zurückbleiben musste, ganz und gar von uns abgekommen sein würde; aber als es vollkommen Tag geworden war, sahen wir das Schiff nicht allzuweit von uns, freilich im vollen winterlichen Anblick, d. h. durchaus in eine tiefe Schneedecke eingehüllt. Auch den Tag über blieb es vollkommen trübe und unsichtig, so dass unsere Mittagsbeobachtungen ausfallen mussten. Der Wind wurde allerdings nach und nach schwächer, so dass wir die Reffe aus den Marssegeln herausnehmen konnten. Um 4 Uhr nachmittags sichteten wir in ESE zweimal Eis, allerdings in weiter Entfernung. In der Nacht hatten wir Windstille und nur $\frac{1}{2}^{\circ}$ Kälte. Der Seegang war allerdings noch immer stark, so dass das Schiff ausserordentlich rollte. In der zweiten Hälfte der Nacht fiel aufs neue eine grosse Schneemenge, die Temperatur war dabei bis auf -2° heruntergegangen. Am Morgen fanden wir unsern Ort zu $65^{\circ} 48' 31''$ Br. und $41^{\circ} 44' 19''$ östl. L., die Deklination war $40^{\circ} 33'$. Am 16. Februar sprang der Wind nach Norden um, wehte aber nur schwach. Wir fuhren nach Osten und sahen vor uns weit ausgedehntes und hohes Eis. Inzwischen hatte uns die Mirnij auch wieder vollkommen eingeholt. Eine Reihe von Eisbergen, die wir jetzt passierten, hatten eine Höhe von mehr als 150 Fuss. Wir kamen an einigen so nahe vorbei, dass wir sie fast mit den Segeln streiften. Ich möchte hier einige Bemerkungen einschalten über die Farbe des Eises, wie wir sie an diesen grossen Eisbergen wahrnahmen. Dasjenige Eis, welches über dem Meeresspiegel sich befindet und sein Anwachsen wohl zum Teil den atmosphärischen Niederschlägen verdankt, erscheint in blauer Färbung, während diejenigen Eismassen, welche im grossen ganzen unter dem Meeresspiegel bleiben, beziehungsweise in dessen Nähe und in grösserer Ausdehnung nur durch die Schwankungen der Masse sichtbar werden, eine grüne Färbung zeigen. Übrigens fanden sich auch auf diesen Eismassen Pinguine. Es gelang Herrn Sawodowskij einen derselben zu fangen, dessen Gewicht sich auf 13 Pfund belief. Um 10 Uhr abends trieben wir bei einem ENE-Winde mit langsamer Gegenfahrt nach Norden. Am Mittag des 17. Februar fanden wir uns auf $65^{\circ} 5' 20''$ Br. und $41^{\circ} 21' 34''$ östl. L., Deklination $38^{\circ} 9' W$. Fast die ganzen nächsten 24 Stunden hatten wir bei durchaus trübem Wetter wieder

grossen Schneefall. Wir segelten weiter nach Norden bis um 4 Uhr morgens am 18. Februar. Ich hatte um diese Zeit den Versuch gemacht, einen anderen Kurs, nämlich nach SEzS einzuschlagen, aber wir konnten auf ihm nur bis Mittag bleiben, da der Wind wieder in heftigen Stössen wehte, so dass hier nichts übrig blieb, als aufs neue nach Norden zu wenden. Das Wetter hatte fortwährend den gleichen Charakter wie bisher beibehalten. Wir hatten hohen Wellengang und der Wind peitschte Schnee und Wasser über Deck, wo es sofort gefror, so dass wir bald auf Deck und Segelwerk eine Eiskecke von mehr als $1\frac{1}{2}$ Zoll hatten. Die Mirnij manövrierte bei diesem Wetter ausgezeichnet und es gelang Herrn Lasarew durch seine trefflichen Massregeln sich doch immer nahe bei uns zu halten, obgleich vielfach ja der Ausguck von einem Schiffe zum anderen unmöglich war. Trotz alledem kamen wir bei dem heftigen Sturm und den auf uns antreibenden Eismassen doch in die grösste Gefahr und fanden uns gelegentlich, vom Winde scharf vorwärts getrieben, Auge in Auge mit einem grossen Eisberge. Bei alledem wütete fortwährend dichtes Schneetreiben. Aber es gelang uns doch, Herr über die Elemente zu werden und nach abermals nahezu 24 stündigem Ringen entrang sich unseren Herzen ein aufrichtiges: Gott sei Dank!

Um 8 Uhr morgens am 19. Februar, als der Nebel sich auf kurze Zeit aufhellte, konnten wir konstatieren, dass in unserer Umgebung sich nirgends Eis befand. Die Mirnij sichteten wir in NE 60° . Sie hatte inzwischen ihre Sturm- und Stagssegel auch gerefft. Jetzt erblickten wir auf einmal auch einige Meeresvögel, die wahrscheinlich von dem heftigen Sturm aus ihren nächsten Standorten weggeweht worden waren. Bei Nebel und dichtem Schnee setzten wir die Fahrt fort und erst um 4 Uhr morgens am 20. Februar wurde es etwas heller, indes fiel immer noch feuchter Schnee. Um 10 Uhr sichteten wir die Mirnij wieder. Mittags erschien auf kurze Zeit die Sonne, was wir sofort zu Beobachtungen verwendeten. Wir waren auf $63^{\circ} 20' 44''$ Br. und $40^{\circ} 18' 50''$ östl. L. Die Nacht zum 21. Februar war klar, wir sahen endlich einmal wieder Sterne und hatten -1° Temperatur. Schon um 4 Uhr morgens dämmerte es. Der Wind flaute mehr und mehr ab und ging nach SWzW um. Ich richtete unseren Kurs nun gerade nach Osten zu. Wir be-

fanden uns auf $62^{\circ} 44' 47''$ südl. Br. und $41^{\circ} 31' 5''$ östl. L. Ich wollte etwa auf dieser Breite bleiben, in der Hoffnung günstigen Wind zu finden, denn wir mussten nun in der Zone der beständigen Winde sein. Ich muss gestehen, dass wir unter dem fortgesetzten feuchten, kalten Wetter mit seinem Schnee, Schlackregen und anhaltendem Nebel zu leiden angefangen hatten, und dass besseres Wetter für uns zur unbedingten Notwendigkeit geworden war, war ich doch schon genötigt, um jenen Missständen einigermassen zu begegnen, die Heizung im Schiffsraume ganz ausserordentlich vermehren und ausbreiten zu lassen, was nun freilich wieder zur Zeit der häufigen Stürme aus Vorsicht hatte rückgängig gemacht werden müssen. Aber auch andere Nachteile hatte jene Witterungsgestaltung mit sich gebracht: unser Segel- und Takelwerk war nämlich so feucht und zum Teil auch durch die Nässe angegriffen, dass unsere Manövrierfähigkeit beschränkt worden war.

Auf der Breite von $62^{\circ} 50'$ und $42^{\circ} 5'$ östl. L. bestimmten wir die magnetische Deklination zu $39^{\circ} 2'$ W. Um 10 Uhr abends am 21. Februar passierten wir hart an einem Eisberge vorüber, wobei wir Gefahr liefen mit demselben zu kollidieren. Es war ein Glück, dass die Nacht so hell war, denn sonst würde der Unfall sich nicht haben vermeiden lassen. Die *Mirnij* stand um diese Zeit nördlich von uns. Im Verlaufe des nächsten Tages fiel der Schnee wieder ohne Unterlass. Wir sahen eine Reihe von Walen und Albatrossen und andere Seevögel. Am 22. Februar setzten wir bei frischem SzW-Wind unsern Kurs nach Osten fort. Die Nacht war zuweilen wolkenlos, so dass der Mond hervortreten konnte. Es war notwendig, guten Ausguck zu halten, denn wir waren in einer Region, wo grössere Treibeismassen auftraten. Die *Mirnij* befand sich in unserem Kielwasser. Im Verlaufe des Tages frischte der Wind immer mehr auf und blies in heftigen Stössen. Mitternacht zum 23. Februar hatten wir 1° Kälte. Wir gingen vor dem Winde mit gerefftem Marssegel sieben Meilen pro Stunde. In dieser Nacht wartete ich in der That mit Bangen auf den Anbruch des Tages, da es sich jetzt für uns darum handelte, günstigen Wind nach Möglichkeit auszunutzen und möglichst bald nach Neu-Holland zu gelangen, wenn wir die Gesundheit unserer Leute auch fernerhin auf gutem Stand erhalten wollten. Mittags

am 23. Februar hatten wir einige Sonnenblicke und bestimmten unsere Breite zu $62^{\circ} 27' 58''$, die Länge war $52^{\circ} 26' 41''$ E. Auf der gleichen Breite, aber etwas westlicher, nämlich $53^{\circ} 12'$ L. bestimmten wir auch die Deklination. Sie war $44^{\circ} 4' 5''$ W. Im Verlaufe des Tages hatten wir wieder grössere Eismassen zu passieren, von denen ich annehme, dass sie durch den Sturm der letzten Tage von ihrem früheren Standorte losgerissen worden waren. Die Mirnij hielt sich im Laufe dieses Tages etwa vier Meilen nördlich von uns, kam aber nachts wie gewöhnlich in unser Kielwasser, um uns nicht aus den Augen zu verlieren. Mitternacht zum 24. Februar hatten wir 1° Kälte, der Himmel bedeckte sich mit Wolken, aus denen ab und zu der Mond hervorschien. Unsere Fahrt betrug nicht mehr als vier Meilen die Stunde. Um 3 Uhr morgens ging der bisher aus SW gekommene Wind nach Westen um und frischte auf, hatte aber um 5 Uhr bereits vollkommen nördliche Richtung angenommen. Von neuem umzog sich der Horizont vollkommen und wiederum hatten wir dichten Schneefall. Es hiess also wieder die Fahrt verlangsamten, da wir immer nur auf kurze Entfernung sehen konnten. Bei Anbruch des Tages, wo dichter Nebel und Schnee herrschte, vermochten wir die Mirnij nicht zu erblicken. Ich liess einige Schüsse abfeuern, ohne dass Antwort gekommen wäre. Aber als um 7 Uhr morgens der Himmel auf kurze Zeit sich vorübergehend erhellte, sahen wir unsere Gefährten voraus. Die Mirnij war offenbar an uns vorbei gefahren, während wir in grosser Sorge um sie gewesen waren. Nachmittags 3 Uhr befanden wir uns auf $63^{\circ} 32'$ Br. und $57^{\circ} 41' 17''$ östl. L. Um 10 Uhr abends hörten wir Geschrei von Pinguinen. Auch am Tage schon hatte mich Lasarew benachrichtigt, dass er an die Nähe von Land glaube, allerdings zweifelte ich noch sehr, denn die nächsten bekannten Inseln Kerguelen befanden sich noch 800 Meilen von uns nach Norden zu. Immerhin war es gut, dass für unsere Leute eine Art Hoffnung bald Land zu finden auftauchte. Im Verlaufe des 24. Februar wehte der Wind nämlich immer weiter in grosser Stärke und wir hatten Nebel und dichten Schnee. Wir machten acht Knoten in der Stunde. Obleich unser Gesichtskreis aus den angegebenen Gründen so sehr eingengt war, konnten wir doch wahrnehmen, dass wir etwa um Mittag nahe an drei und nachmittags nahe an vier Eis-

bergen vorbeikamen. Ich zweifle nicht, dass wir bei klarem Wetter deren noch viel mehr wahrgenommen hätten. Bei böigem Wind aus NNW Nebel und feuchtem Schnee und $\frac{1}{2}^{\circ}$ Kälte fuhren wir während der Nacht gen Osten, selbstverständlich mit gekürzten Segeln, um unsere Fahrt vorsichtsmässig zu verlangsamen.

Um 4 Uhr morgens (25. Febr.) verständigten sich beide Schiffe durch Signale über ihre Örter; es fand sich, dass die Mirnij sich in unserm Kielwasser gehalten hatte. Fröhorgens setzten wir wieder mehr Segel bei, mussten jedoch bereits kurz nach Mittag uns wieder auf ein einziges Marssegel beschränken, weil andererseits die Mirnij nicht mit uns Kurs hätte halten können. 4 Uhr nachmittags sahen wir auf unserer rechten Seite eine Anzahl von Eisbergen. Um 9 Uhr abends erhob sich ein NWzW Wind, der bald in starken Stössen wehte, während auch wiederum Nebel, feuchter Schnee und Regen sich einstellten, so dass wir aufs neue nichts um uns herum erkennen konnten. Dieser Umstand veranlasste mich, unsern Kurs nach der anderen Seite zu drehen und auf ihm bis zum folgenden Morgen zu verharren. Um 2 Uhr nachts wurden aber die Windstösse wieder ausserordentlich heftig; sie kamen jetzt aus Westen und brachten dichten Schnee und Nebel mit sich. Wir drehten bei, hielten uns vorm Wind bis Tagesanbruch und steuerten unter einem Kurzsegel. Um $\frac{1}{2}5$ Uhr richteten wir unsern Weg wieder nach Osten. Um 6 und 10 Uhr vorm., 26. Febr., passierten wir hart an zwei Eisbergen vorüber; der erste erstreckte sich nach Süden auf vier Meilen, während der zweite nur etwa drei Meilen lang sein mochte. Um 8 Uhr begann der Nebel sich einigermassen aufzuhellen. Wirklich folgte dann auch ein klarer Tag und das Wetter wurde wieder einmal schön. Allerdings war der Wellengang noch so ausserordentlich, dass das Schiff grosse Schwankungen machte. Mittags hatten wir $62^{\circ} 47' 46''$ südl. Br. und $68^{\circ} 50' 28''$ östl. L. erreicht (26. Februar). Die magnetische Deklination betrug auf gleicher Br. aber in $68^{\circ} 43'$ östl. L. $48^{\circ} 9'$ W. Wir fuhren um diese Zeit hart an einem 200 Fuss hohen Eisrand entlang, der einen Umfang von etwa drei Meilen haben mochte. Der Wind war gegen Mittag schwach, wehte aber beständig aus Osten. 8 Uhr abends wurde er ENE und wir steuerten für die Nacht nach Norden, da ich annahm, dass wir

in dieser Richtung weniger Eis finden würden. In der Nacht hatten wir teilweise noch heftigen Wind und starken Seegang. Der Wind, Nebel, Schnee und Regen hielten auch am Beginn des nächsten Tages, 27. Februar, noch an. Um 7 Uhr morgens fanden wir uns wieder in der Nähe des Eises. Erst gegen Mittag legte sich der Wind einigermassen, aber der durch ihn hervorgerufene Seegang war noch ganz ausserordentlich und brachte grosse Schwankungen des Schiffes mit sich. Leider hörten an diesem Tag wiederum der Nebel, feuchter Schnee und Regen nicht im geringsten auf. Ich will hier anführen, dass wir auch jetzt, wo wir grössere Eismassen antrafen, stets auch die mehrfach erwähnten verschiedenen Arten von Seevögeln beobachten konnten. Auf der Mirnij hatte man an diesem Tage zwei Pinguine wahrgenommen. Auch in der ganzen Nacht zum 28. Februar dauerte das widrige Wetter mit unaufhörlichem Schneefall fort, und unsere Fahrt war ausserordentlich erschwert durch die von allen Seiten sich kreuzenden und überstürzenden Wellen. Wir hatten 1° Kälte. Vom Morgen des 28. Februar bis Mittag hatten wir veränderliches Wetter, bald klaren Sonnenschein, bald dichtes Schneegestöber, welches letzteres wieder unser Schiff vollkommen einhüllte. Wir sammelten jetzt viel Schnee, um ihn zu schmelzen und dann zu Reinigungszwecken zu verwenden. Mittags, am 28. Februar hatten wir $62^{\circ} 4' 14''$ südl. Br. und $68^{\circ} 15' 40''$ östl. L. erreicht, Deklination $45^{\circ} 19' W$. Dann flaute der Wind, der Ost-Richtung angenommen hatte, mehr und mehr ab und wir gingen nach niedrigeren Breiten. Am Abend hatten wir die Freude, den Himmel sich einmal vollständig aufklären zu sehen, so dass uns der wirklich ganz unbekannt gewordene Anblick der Sternbilder des Orion und des südlichen Kreuzes zu teil wurde. Monatelang hatten wir in der That durch den fortwährenden feuchten Nebel, die Unsichtigkeit und die Schneewolken diesen Anblick entbehren müssen. Von beiden Schiffen nahmen wir in dieser Nacht drei Pinguine wahr, welche von derselben Art zu sein schienen, wie wir sie in der Gegend der Georgsinseln angetroffen hatten. Wir schlossen deshalb auf die Nähe irgend welchen Landes. Gegen 9 Uhr abends am 28. Februar, als wir dabei waren, unsere Segel für die Nacht zu kürzen, umzog sich der Himmel aufs neue, brachte uns jedoch fürs erste nur ein leichtes Schneegestöber. Um 4 Uhr morgens am 29. Februar

war der Wind derart nach Süden umgesprungen, dass wir ihn wieder zur Fahrt nach Osten ausnutzen konnten. In der Dämmerung erblickten wir die *Mirnij* ziemlich weit voraus, da sie alle Segel beigesetzt hatte. 6 Uhr morgens war das Thermometer auf Gefrierpunkt. Um 11 Uhr war das andere Schiff immer noch weit von uns entfernt, wir setzten nun auch alle Segel bei, um es zu erreichen, und ausserdem liess ich, als wir einigermassen nahe gekommen waren, Signale geben, dass man doch die Fahrt verlangsame. Um Mittag dieses Tages waren wir auf $61^{\circ} 21' 40''$ Br. und $69^{\circ} 36' 57''$ östl. L., Deklination $45^{\circ} 26' W$. Eis sahen wir hier nicht, doch fiel immer noch dichter Schnee, der uns beim Vorwärtsschreiten des Tages, als es ohnehin dunkler wurde, nicht gestattete auf zwei Kabellängen voraus zu blicken. Auch im Verlauf dieses Tages war uns die grosse Menge der wahrgenommenen Meeresvögel verschiedener Arten und Pinguine aufgefallen. Unsere Fahrt hatte von der Ausreise von Rio de Janeiro an gerechnet jetzt 100 Tage gedauert. In der folgenden Nacht brauchten wir unser Segelwerk nicht zu kürzen, weil der Wind ohnehin schwach war. Allerdings musste die grösste Vorsicht geübt werden, dass wir nicht etwa mit Eis zusammenstiessen. Es überraschte uns jetzt während des dunkelsten Teiles der Nacht die Oberfläche des Meeres leuchten zu sehen, was wir in den hohen Breiten niemals wahrgenommen hatten. Die Organismen, welche dieses Leuchten hervorbringen, dringen ja bekanntlich über eine gewisse Breitengrenze nicht hinaus vor, was offenbar mit der Wärme des Wassers und der Luft zusammenhängt. Um Mitternacht zum 1. März verkehrten beide Schiffe wieder durch Lichtsignale miteinander und wir konnten erfreulicherweise feststellen, dass die *Mirnij* sich wieder in unserem Kielwasser befand. Der Wind wehte aus SSE und wir hatten gute Fahrt beim Wind. Die Nacht war sternlos. Gegen 2 Uhr morgens wurde der Wind allerdings heftig, so dass wir die Marssegel reiften. Dies scharfe Wehen hielt auch im Verlauf der nächsten 24 Stunden noch an, wobei wir ab und zu trockenen Schnee und Hagel hatten. Um 6 Uhr morgens waren 3° Kälte. Von diesem 1. März ab begannen wir das zweite Hundert unserer Campagnetage zu zählen. Es gereichte uns zur Freude festzustellen, dass Offiziere und Mannschaft ohne Ausnahme sich jetzt guter Gesundheit erfreuten. Im Verlauf der ganzen Zeit

war nur ein Matrose und zwar auf der Mirnij gestorben. Übrigens wurde es immer mehr Zeit, bald einmal festes Land anzulaufen, denn unser Trinkwasservorrat war mit der Zeit doch ins Abnehmen gekommen, so dass ich von jetzt ab genau einteilende Vorschriften über den Verbrauch desselben erlassen musste und im übrigen, wenn wir grössere Eisinseln passierten, von dort Eis zum Schmelzen entnehmen liess. Das so gewonnene Süsswasser konnte dann immerhin zu verschiedenen Zwecken verwendet werden. Auch am 2. März setzten wir unsere Fahrt nach Osten fort bei starkem Wind aus SSW. Wir hatten jetzt wenigstens trockenes Wetter, 2° Kälte; ab und zu im Verlauf des Tages kam allerdings wieder leichtes trockenes Schneegestöber und auch Hagel vor.

Mittags am 2. März waren wir auf 60° 45' 44" Br. und 76° 51' 31" östl. L. angelangt. Um 2 Uhr sahen wir gerade voraus Eisinseln, welche jedoch eine Stunde lang in unserem Gesichtskreis blieben. Lasarew hatte sich den ganzen Tag in einem Abstand von etwa 7 Meilen nach Norden zu von uns gehalten, kehrte aber für die Nacht wieder in unser Kielwasser zurück. Wir machten bis Mitternacht noch immer acht Knoten, verlangsamten dann aber wie üblich unsere Fahrt wieder. Im Laufe des Tages hatten wir noch mehrfach schwimmendes Eis von beträchtlicher Grösse wahrgenommen. In der Nacht zum 3. März fiel das Thermometer auf 2 $\frac{1}{2}$ ° unter Null. In dieser Nacht hatten wir eine eigentümliche Erscheinung, indem nämlich der wachthabende Offizier nach Süden zu einen grossen leuchtenden Stern wahrnahm, den wir nicht kannten und auch nicht unterzubringen wussten. Ich kann nur sagen, dass der Glanz des Sternes ähnlich demjenigen ist, welchen die Sonne ausstrahlt, wenn sie von Wolken verhüllt ist. Die Erscheinung verblasste zwar nach und nach, konnte jedoch während der ganzen Nacht noch am Horizont wahrgenommen werden. Der Wind wehte inzwischen stossweise wieder aus SW; wir setzten unsern Kurs nach Osten fort. Bei Tagesanbruch nahmen wir vor uns vier Eisinseln war, der starke Wellengang verhinderte uns indes, näher an sie heranzugehen. Mittags erblickten wir sogar dreizehn grössere Eisberge und eine Menge Treibeis. Wir befanden uns dann auf 60° 49' 11" südl. Br. und 82° 22' 16" östl. L., die Deklination bestimmten wir zu 48° 4' W. Von Mittag bis

zur Dämmerung fuhren wir dann nahe an einer grossen Menge von Eisinseln vorüber, deren Zahl sich von Stunde zu Stunde vermehrte. Abends fiel von Westen her stark böiges Wetter ein, das uns eine Nacht mit ganz bedecktem Himmel und starkem Schnee brachte. Der Ausblick war natürlich wieder vollkommen verhindert. Wir drehten daher am Abend 10 Uhr nach Norden bei und blieben während der ganzen Nacht in diesem Kurs. In der That hielt denn auch das vorhin gekennzeichnete Wetter fast die ganze Nacht an. In den Pausen nahmen wir ein stark entwickeltes, sehr lebhaft thätiges Polarlicht wahr. Als es um 4 $\frac{1}{2}$ Uhr morgens am 4. März eben zu dämmern begann, richtete ich unseren Kurs SE 70°, und wir erblickten in unserer Nähe zwölf grosse Eisberge. Um 8 Uhr morgens klärte es auf, der Wind hielt wieder in gleicher Weise wie bisher an. Das Eis wuchs fortwährend an Zahl und Grösse auf unserem Wege. Um 10 Uhr war ich deshalb genötigt, wieder nach NE zu drehen und der Mirnij durch Signale den Befehl zu erteilen, ihren Kurs um vier Strich nach backbord von uns zu nehmen. Um diese Zeit nahm Kapitänleutnant Sawodowskij mit Hilfe des Sextanten die Höhe der in unserer Nähe befindlichen Eisberge auf und fand, dass sie 375 englische Fuss über der Oberfläche des Meeres hervorragten. Ich erfuhr nachher durch Signale Lasarews, dass auch auf der Mirnij eine solche Eishöhe gemessen worden war und dass man dort 408 Fuss gefunden hatte. Derartige Höhenzahlen entsprechen etwa dem Mittel zwischen den Turmhöhen der Peter-Pauls-Kirche in St. Petersburg und der St. Michaels-Kirche in Hamburg. Die erstere hat nämlich 385 und die letztere 429 Fuss.

Mittags am 4. März waren wir auf 60° 29' 35" Br. und 86° 6' 5" östl. L., Deklination 49° 40'. Unsere Fahrt war von morgens bis 5 Uhr abends, wie zum Teil schon erwähnt, fortwährend zwischen hohen Eisbergen und weit ausgedehnten Treibeismassen hindurchgegangen. Bei herannahender Nacht war es natürlich notwendig die Segel zu kürzen und wir nahmen mit zwei Reffen im Marssegel unseren Kurs NE 40°. Während der Verlangsamung der Fahrt besuchte uns der Kommandeur der Mirnij. Ich legte ihm meine Ansicht dar, dass es für uns geboten sei, auch aus diesen Breiten allmählich zurückzuweichen und zwar einmal wegen der immer mehr zunehmenden Menge des Eises und dann auch,

weil ich befürchten musste, wieder in ungünstigeres Wetter hinein zu kommen. Ich glaubte mich nun entscheiden zu müssen, ob wir nach den Auckland-Inseln oder nach Port Jackson steuern sollten, denn es war notwendig, unsere frischen Vorräte auch einigermaßen zu ergänzen. Dabei war freilich zu bedenken, dass auf den erst genannten Inseln dazu weniger Gelegenheit vorhanden sein würde, wohl aber in Port Jackson. Ich entschloss mich daher und einigte mich darüber mit Lasarew, dass wir nun bald an eine Trennung der beiden Schiffe denken wollten und zwar da, wo wir in die Nähe des seinerzeit von Cook innegehaltenen Kurses kamen. Der Mirnij fiel dabei folgendes zu: sie sollte zunächst etwa $2\frac{1}{2}$ — 3° südlicher gehen als seinerzeit der Kapitän Fourneaux gefahren war, dabei die östl. L. 135° zu erreichen suchen und bis $49^{\circ} 30'$ südl. Br. vorstossen; nachher würde ihr Kurs auf dem gleichen Parallel nach Osten fortzusetzen sein, in der Absicht, die Gesellschaftsinseln zu erreichen, welche auf der Karte von Arrow Smith in $49^{\circ} 30'$ südl. Br. und $143^{\circ} 4'$ östl. L. verzeichnet sind. Von da an war dann der Kurs wieder südlich mit dem Ziel Vandiemensland zu nehmen und nach Port Jackson zu gehen. Die Wostok nahm ihren Kurs ungefähr $2\frac{1}{2}$ — 3° nördlicher als seinerzeit Cook und zwar aus dem Grunde, weil dadurch beide Schiffe einen Meeresraum von einer Längenerstreckung von 55° und einer Breitenausdehnung von 8° observierten, der bis dahin von den Seefahrern noch nicht näher untersucht worden war. Ich setzte voraus, dass wir etwa bei den Gesellschaftsinseln wieder zusammenkommen würden und dann unsere Reise nach Port Jackson wieder gemeinsam ausführten. Zuletzt setzten wir noch fest, dass ich Lasarew die genaue Stunde unserer Trennung durch Signale mitteilen wollte.

Die Nacht zum 5. März blieben wir auf unserem bisherigen Kurs unter kleinen Segeln. Wir hatten dabei wieder zweimal schwere Schneeböen aus SW zu überstehen, derart dass auf zehn Saschen nichts zu sehen war. Um 3 Uhr morgens fuhren wir wieder durch eine Menge schwimmenden Eises, in dem auch grössere Blöcke vorhanden waren. Dabei war nach Süden jener deutliche Schein wahrzunehmen, der uns darüber belehrte, dass dort das Eis noch in grösseren Massen vorhanden war. Erst zuletzt fuhren wir durch eisfreies Wasser, nahmen jedoch bei

Anbruch der Dämmerung plötzlich wieder 11 schwimmende Eisberge in verschiedener Richtung vom Schiff aus wahr und hatten auch den folgenden Tag uns wieder fortwährend durch treibendes Eis hindurch zu arbeiten, unter dem aufs neue wieder die grösseren Blöcke sich häuften. Mittags waren wir auf $59^{\circ} 0' 31''$ südl. Br. und $88^{\circ} 51' 9''$ östl. L. angelangt, die Deklination betrug $48^{\circ} 2'$ W. Erst am Abend wurden die Eismassen geringer. Im Verlauf des Tages war noch wiederholt gelegentlich bei heftigen Windstössen Schneegestöber aufgetreten. Die Zeit der Trennung der beiden Schiffe kam nun allmählich näher und da die Besatzung der Wostock bedeutend zahlreicher war als auf der Mirnij und es mir notwendig erschien, gerade diesen Leuten, denen vielleicht doch der schwerere Teil der Aufgabe noch zufallen musste, die Möglichkeit der Erfüllung ihrer religiösen Bedürfnisse in ausgedehnter Masse zu sichern, so entschloss ich mich, den Geistlichen, der auf der Mirnij eingeschifft war, wenigstens bis zur Zeit unserer spätestens ja in Neu-Holland erfolgenden Wiedervereinigung herüberzunehmen. Da beide Schiffe nur langsam trieben, so war es auch möglich, den Geistlichen leicht herüberkommen zu lassen. Als zu dem Zweck das Boot ausgesetzt wurde, hatten beide Schiffe denselben Kurs NE 40° . Nachdem der Geistliche an Bord war, signalisierte ich der Mirnij, dass sie nun den vorher vereinbarten Kurs einschlagen solle, wünschte ihr von Herzen vollsten Erfolg und bemerkte noch einmal, dass als Ort unserer Wiedervereinigung zunächst Port Jackson gelten sollte. Lasarew liess uns ebenfalls durch Signale seine besten Wünsche für die Fahrt zugehen und richtete seinen Kurs NE 79° . Bald danach brach abendliche Dämmerung herein und wir waren nun gewiss, auf geraume Zeit von einander getrennt zu sein. So fuhren wir unsere Bahn allein mit gereiften Segeln dahin und gingen bei frischem SSW Wind zunächst in der Richtung NE 70° . Wir machten 7 Meilen die Stunde und trafen noch einige Eisberge an. Bald setzte aber auch wieder ein dichtes Schneegestöber ein, so dass ich die Fahrt vollkommen verlangsamten musste. Um Mitternacht zum 6. März hatten wir $1,2^{\circ}$ Kälte. Ein Südlicht erhellte uns einigermassen die Nacht von 10 Uhr abends bis 3 Uhr morgens. Es war eigentümlich, dass wir alle dann ein gewisses Bedürfnis empfanden, jetzt als die Dämmerung

langsam herankam, noch einmal nach der Mirnij auszuschaun; aber nirgends konnten wir am Horizont auch nur eine Spur von ihr entdecken. Dagegen umschwirrten uns nun in grosser Zahl Seevögel verschiedener Arten. Die Zahl der schwimmenden Eismassen verminderte sich nunmehr. Wir hatten im Verlauf dieses Tages bei guter Fahrt deren im Ganzen nur zehn zu registrieren. Um 7 Uhr abends machte sich der Wind aus Westen auf, brachte uns glücklicherweise aber nur ein schwaches Schneegestöber. Von Mitternacht bis 4 Uhr morgens hatten wir wieder Südlicht. Bei Tagesanbruch (am 7.) setzten wir alle Leinwand bei. Der Wind blies aus Norden und brachte uns eine freilich nicht allzustarke Trübung des Himmels, Regen und Schnee. Das Thermometer stand auf 0° . Um 7 Uhr nahmen wir in unserer Nähe Eis aber nur in geringerer Stärke wahr. Mittags hatten wir $58^{\circ} 21' 48''$ Br. und $97^{\circ} 28' 38''$ östl. L. erreicht, die Deklination war $42^{\circ} 51'$ W. Wir hatten die Boote ausgesetzt, um einiges Eis aufs Schiff zu holen. Während wir dasselbe schmolzen, hatten wir unsere Segel verstärkt und gingen nach NE 80° . Allmählich war der Wind kräftig aus NW geworden, wir machten rund 8 Meilen in der Stunde. Nur in ganz weiter Ferne sahen wir im Verlauf des Nachmittags zwei Eisberge, aber um 10 Uhr abends, als wir schon wieder die Segel für die Nacht gerefft hatten, passierten wir abermals in grösserer Nähe an Eisbergen vorüber. Der Nebel hellte auf und um 11 Uhr abends begann wieder das Südlicht, das sich von SW bis nach NE ausdehnte. 9 Uhr morgens 8. März begann der Wind stossweise aus Norden zu wehen, so dass wir genötigt waren, das Bramsegel einzuziehen und im Marssegel zwei Reffe einzulegen. Im Verlauf der Nacht mussten wir noch weitere Kürzungen des Segelwerkes wahrnehmen, denn von 3 Uhr ab umzog sich der Horizont vollkommen mit dichter Trübung. Um 11 Uhr in der Nacht kamen wir an einem Eisberg vorüber und sahen voraus noch deren mehrere. Der Wind nahm fortwährend derart an Heftigkeit zu, dass wir genötigt waren, den Kurs nach der anderen Seite zu nehmen. Auch um Mitternacht zum 9. März hielt der Sturm an. Wir fuhren unter gerefftem Grossmarssegel und Sturmstagesegel. Die Gewalt des Sturmes wuchs noch immer, einige Segel gingen uns verloren und ich liess die übrigen samt und sonders brassen, um nicht überhaupt alle zu

verlieren. Dazu kam noch ein ungeheurer Seegang, so dass es für uns alle, Mannschaft wie Offiziere, einen äusserst aufgeregten Arbeitstag gab. Wir konnten nur von Glück sagen, dass unser Kurs derartig war, dass wir grössere Eismassen jetzt ganz und gar vermieden. Wellen von ungeheurer Grösse stürzten über das Deck, besonders um 11 Uhr vorm. hatte der Wellengang ausserordentliche Dimensionen angenommen. Ich will an dieser Stelle ausdrücklich hervorheben, in wie eminenter Weise ich der Umsicht des Kapitänleutnants Sawodowskij bei diesem ausserordentlichen Vorkommnis zu danken verpflichtet bin. Eigentümlicherweise war während der ganzen Dauer des Sturmes nicht ein einziger jener Meeresvögel zu sehen, welche uns so häufig auf unserer bisherigen Fahrt aufgestossen waren. Erst um 2 Uhr nachmittags am 9. März legte sich die Gewalt des Sturmes einigermassen. Um 3 Uhr erblickten wir einen grösseren Eisberg im Abstände von etwa drei Meilen von uns. Der Wind ging von Mittag ab durch Norden nach NW. Wir setzten Fockstagesegel, wendeten und nahmen unsern Kurs nach NE 80°. Um 6 Uhr abends konnten wir auch Fock- und Grosseegel, allerdings noch gerefft, wieder führen. Beim Herannahen der Nacht war es mir eine Erleichterung, dass der Sturm seine Wut bereits ausgetobt hatte, denn es ist in der That, wie wir jetzt eben erfahren hatten, eine mehr als gefährliche Aufgabe bei völliger Trübung des Himmels durch Schneegestöber und sich mehr und mehr häufende Eismassen, die man wenigstens immer voraussetzen muss, da man sie bei solchem Wetter ja nicht sichten kann, in dieser Gegend zu fahren; und es muss wohl beachtet werden, dass unter solchen Umständen ein grosses Schiff kaum mehr dem Willen seines Lenkers unbedingt gehorcht. Freilich war im ersten Teile der Nacht der Wind immer noch sehr heftig, wenn er auch den Grad vom vorigen Tage nicht mehr erreichte. Etwa gegen 2 Uhr passierten wir vorm Wind einen grossen Eisberg, den wir wohl umfahren mussten, aber bei der immer noch herrschenden teilweisen Unsichtigkeit fast zu spät erblickt hatten; doch gelang uns das Manöver noch glücklicherweise. Im übrigen ist noch hinzuzufügen, dass wir allerdings zuweilen starke Erschütterung des Schiffes hatten, wenn wir an niedrigen Eisschollen, die überhaupt nicht wahrzunehmen waren, anliefen. Gegen 11 Uhr morgens sprang der Wind wieder

nach NE um, wir drehten also aufs neue nach NW bei, um so wenig als möglich nach Süden abgetrieben zu werden, wo wir ja erwarten mussten, mit grösseren Eismassen zusammenzukommen. Während des Manövers sahen wir nach SSW im Abstände von drei und in NE 60° in etwa gleichem Abstände zwei ganz ungeheure Eisberge. Bald tauchte aus dem Nebel noch ein dritter auf im NE, der etwa vier Meilen von uns entfernt war. Endlich am Abend des 10. begann der Wind abzuflauen, der erste Teil der Nacht war vollkommen ohne Luftbewegung, auch Schnee und Regen blieben aus. Der Wellengang war allerdings noch ganz ausserordentlich und verursachte grosse Schwankungen des Schiffes, zugleich die Innehaltung unseres Kurses ausserordentlich erschwerend.

Am Morgen des 11. März setzten wir, weil immer noch sehr starke Schwankungen des Schiffes stattfanden und die Trübung des Himmels auch noch nicht nachgelassen hatte, lediglich ein gerefftes Marssegel bei. Dabei ist zu bemerken, dass der unaufhörliche nasse Schnee alle Arbeiten der Matrosen ausserordentlich erschwerte. Mittags hatten wir WNW Wind, so dass ich den Kurs wieder nach NNE nehmen konnte, denn wir mussten nun unbedingt aus dem Eis heraus. Freilich hinderte uns der enorme Wellengang, der nach dem Sturme noch verblieben war, an der richtigen Ausnutzung des Windes und dies um so mehr, als gegen Abend heftige Stösse aus Norden erfolgten, die uns wieder nötigten geradeaus nach Osten zu gehen. Wir hatten um diese Zeit das Grossmarssegel völlig gerefft und auch Reffe im Focksegel. Das Thermometer stand auf $2\frac{1}{2}^\circ$ unter Null. Um 2 Uhr nachts (12. März) sahen wir vorm Wind Eisberge, an denen wir durch vorsichtiges Lavieren ungeschädigt vorbei kamen. Auch 7 Uhr morgens passierten wir noch einmal Eis. Im Verlauf der ganzen Nacht und bis zum Mittag des 12. März war immer noch, wenn auch in geringerem Masse Schnee gefallen. Alsdann klärte sich der Himmel ein wenig auf und wir erhielten wieder einmal einige Sonnenstrahlen. Die Beobachtung ergab, dass wir auf $58^\circ 39' 57''$ südl. Br. und $108^\circ 16' 15''$ östl. L. uns befanden. Wir waren also durch Stromversetzung im Verlauf von sechs Tagen etwa 62 Meilen südlicher gekommen. Während des Tages hatte die Windstärke etwas abgenommen, abends frische der Wind jedoch aus NW

wieder auf, so dass wir mit geringen Segeln unsern Kurs nach NE nehmen mussten. Um Mitternacht zum 13. März schien der Mond zeitweise klar, allerdings immer bald wieder von Wolken umzogen und um 1 Uhr nachts konnten wir ebenfalls nur durch Wolken ein prächtiges Südlicht beobachten. Im Verlauf des 13. März passierten wir wieder eine Reihe von Eisbergen, deren einer die Höhe von 250 Fuss erreichte. Es waren gelegentlich eigentümliche Obeliskformen, die uns hier an dem Eis auffielen. Um 8 Uhr sahen wir auf der Breite von $57^{\circ} 33'$ wiederum Eis, das aber das unscheinbarste war, welches wir auf der ganzen Fahrt bis Port Jackson antrafen. Für die Nacht verminderten wir mit Rücksicht auf den noch immer stossweise heftig blasenden Wind die Fahrt wieder und hatten etwa $7\frac{1}{2}$ Knoten. Es war wieder ausserordentlich unsichtig geworden, von Zeit zu Zeit kam Schnee und es war nicht möglich, voraus zu blicken. Ich liess deshalb das Grossmarssegel noch verkürzen, so dass sich unsere Fahrt auf vier Knoten verlangsamte. Am Morgen aber konnten wir wieder mehr Segel geben und zwar für den ganzen Tag, an welchem wir $8\frac{1}{2}$ Meile pro Stunde nach NE 77° machten. Auch für die folgende Nacht mussten ähnliche Massregeln ergriffen werden, da der Wind noch immer seinen Charakter beibehalten und infolgedessen ausserordentlicher Seegang starke Schwankungen verursachte. Um 11 Uhr in der Nacht zum 15. März klärte der Himmel einigermassen auf und wir sahen den Mond in der Nähe des Horizontes. Das Thermometer zeigte $+ 2\frac{1}{2}^{\circ}$. Der 15. März zeigte uns ein freundlicher Angesicht. Es war ein so klarer, leuchtender Tag, wie wir ihn nur im südlichen Ozean erwarten konnten. Mittags waren wir auf $56^{\circ} 41' 40''$ Br. und $124^{\circ} 10' 7''$ östl. L., die Deklination betrug $21^{\circ} 5' W$. In den letzten 3 Tagen hatte die Stromversetzung 77 Meilen nach SE 62° betragen. Dass dies möglich wurde, rührt von dem ausserordentlich hohen Wellengang her und der dadurch bedingten wenig genauen Bestimmung der Deklination. Denn es ist thatsächlich kaum möglich, am Kompass mit Genauigkeit zu beobachten, wenn durch den Seegang fortwährend eminente Schwankungen des Schiffes stattfinden. Ebenso sind selbstverständlich die Höhenbeobachtungen der Sonne bei dergleichen Verhältnissen wenig zuverlässig. Um nun in niedrigere Breiten zu gelangen, setzte ich von Mittag ab unsern Kurs auf

NE 40° und wir verblieben auf dieser Richtung bis gegen 9 Uhr abends, wo uns widriger Wind nötigte, direkt nach NE zu gehen. Im Verlauf des Tages begegneten wir wieder einer Schar von Meeresvögeln, so namentlich Seeraben und gegen Abend auch einen grossen weissen Albatross. Die Nacht zum 16. März brachte wieder übles Wetter, dichten Nebel und Regen. Das Thermometer zeigte $+ 3^{\circ}$. Um 3 Uhr morgens hatten wir NW Wind und fuhren deshalb NEZE. Bald steigerte sich auch dieser Wind zu sturmähnlicher Stärke, so dass wir wieder die äussersten Vorsichtsmassregeln ergreifen mussten bis gegen 10 Uhr abends, wo er nach Westen umging und abflaute. Wir fuhren dann nach NE und hatten eine ziemlich ruhige Nacht mit etwas Mondschein. Am Morgen des 17. März war Windstille, beziehungsweise nur schwache Luftbewegung. Wir spannten alle Segel auf, nicht nur um schneller vorwärts zu kommen, sondern auch wesentlich deshalb, dass das Segelwerk, welches in den neun stürmischen schlechten Tagen vollkommen durchnässt worden war, einigermassen trocknen sollte. Ähnlich machten wir es auch mit der Kleidung der Leute. Mittags am 17. März waren wir auf $55^{\circ} 3' 37''$ südl. Br. und $129^{\circ} 7' 51''$ östl. L., die Deklination betrug $8^{\circ} 45' W$. Im Verlauf des 18. März hatten wir guten Wind, der nachts für kurze Zeit noch einmal widrig wurde, dann aber bald wieder in seine westliche Richtung überging, so dass wir unsere Fahrt nach NE ohne Störung fortsetzen konnten. Der Mittag des 18. März hatte uns auf $54^{\circ} 28' 54''$ Br. und $131^{\circ} 9' 52''$ östl. L. gebracht, die Stromversetzung hatte uns 17 Meilen östlich geführt. Der Wind kam um diese Zeit aus NE und brachte neue Trübung und Nebel. Ich nahm unsern Kurs nach NW. Um Mitternacht zum 19. März ging der Wind plötzlich durch Osten nach SE um und blies kräftig, so dass das Schiff schwer gegen den Seegang arbeiten musste. Von 7 Uhr morgens hatten wir dann SW Wind, der bald wieder zu starkem Sturm anwuchs. Wir machten zehn Knoten und hatten mittags $53^{\circ} 1' 58''$ Br. und $133^{\circ} 9' 42''$ östl. L. erreicht. Bis gegen 6 Uhr abends flaute der Sturm nach und nach ab. Es blieb allerdings ein sehr hoher Wellengang zurück, der das Schiff stark rollen und schlingern liess. Gegen Mitternacht hatte sich der Wind zunächst nahezu ganz gelegt und ging dann nach Westen über. Wir hielten unsern Kurs NE 50° inne, während

der Mond ab und zu durch die Wolken hindurch leuchtete. 8 Uhr morgens hatten wir dann ENE Wind mit Regen, so dass wir nach NW beidrehen mussten. Die Dünung aus SW hielt dabei immer noch an und brachte starkes Rollen des Schiffes hervor. Bis zum Mittag vierte der Wind von NE nach SW und es war etwas schwierig, die Korvette auf dem Kurs nach NO zu erhalten. Wir sahen jetzt einiges Tang, Meeresvögel und zehn Pinguine. Um Mitternacht hatte sich der Wind, der von Regen begleitet war, derart kräftig aus Süden aufgemacht, dass wir unsere Fahrt nach NE 56° mit sieben bis acht Meilen pro Stunde zurücklegen konnten. 6 Uhr morgens hatten wir dann ausserordentlich heftige stossweise Böen, hoher Seegang und starkes Schwanken des Schiffes stellte sich ein. Mittags am 22. März befanden wir uns auf $49^{\circ} 44' 37''$ südl. Br. und $124^{\circ} 29' 39''$ östl. L. Wir hatten frischen WSW Wind, das Wetter war jedoch seit Morgen wieder trübe geworden und von Zeit zu Zeit fiel Regen. Wir konnten nicht weiter als etwa sechs Meilen sehen. Gegen Mittag liess ich genau NE steuern, weil ich auf die Breite der Gesellschaftsinseln kommen wollte, welche $49^{\circ} 30'$ Süden beträgt. Nachdem wir neun Meilen NE gegangen waren, nahm ich dann weiter Kurs nach NE 85° . Zu dieser Massnahme wurde ich durch die Karte von Arrowsmith veranlasst, und hielt mich auf diesem Kurs bis 5 Uhr abends. Wir hatten dann 17 Meilen gemacht, jedoch nirgends Land erblickt. Ich hatte angenommen, dass wir vielleicht die Mirnij sichten würden, welche ja ebenfalls nach jenem Punkte steuerte; aber weder Insel noch Schiff erblickten wir. Wenn somit auch die Breite jener Inseln ungenau angegeben schien, so musste ich doch bei dem jetzt herrschenden Wetter mich daran halten, in etwa der angegebenen Richtung vorwärts zu kommen, und nahm daher von 5 Uhr abends während der ganzen Nacht unsern Kurs auf das Südende von Vandiemensland, NE 18° . Bei der Gelegenheit bestimmten wir die Deklination zu $6^{\circ} 53' E$. An dem Punkt, wo wir den Kurs änderten, hatten wir schon Andeutungen von der Nähe festen Landes wahrgenommen. Da wir nun auch während der unmittelbar folgenden Fahrt wiederum eine Reihe weiterer Zeichen gleicher Bedeutung antrafen, so setzte sich nach und nach die Überzeugung in uns fest, dass wir in der Nähe von Vandiemensland angekommen seien. In Wirklichkeit

waren wir indess nicht sehr weit von einigen kleineren Inseln, die wir allerdings nicht erblickten. In der ersten Hälfte der Nacht hatten wir böigen Wind aus NWzW, der um Mitternacht zum 23. März nach Westen umsprang, bald stärker wurde und Wolken und Regen brachte. Ich nahm den Kurs nach N $\frac{1}{2}$ E und wir machten $9\frac{1}{2}$ —10 Meilen die Stunde. Mittags am 23. März befanden wir uns dann auf $47^{\circ} 18' 26''$ südl. Br. und $144^{\circ} 45' 53''$ östl. L. Am 24. März setzten wir bei scharfem Wind aus WSW, Regen und ausserordentlichem Wellengang unsern Kurs nach NzO fort. Um 1 Uhr nachts sahen wir auf $45^{\circ} 40'$ südl. Br. Wetterleuchten. Um 4 Uhr morgens hatten wir eine starke Bö zu bestehen, welche uns mit Regen und Schnee überschüttete. Am Mittag befanden wir uns auf $44^{\circ} 10' 14''$ südl. Br. und $146^{\circ} 13' 13''$ östl. L. Etwa um 3 Uhr nachmittags erscholl der Ruf „Land“. Es ergab sich, dass wir auf der Westseite des Kap Pedro Blanco waren. Der Wind kam noch immer heftig und stossweise aus SW, der Himmel war stark bewölkt und von Zeit zu Zeit fiel Regen. Die Korvette hatte gegen starken Wellengang anzukämpfen. Das Thermometer war auf $7\frac{1}{2}^{\circ}$ Wärme gestiegen und wir fuhren etwa zehn Meilen pro Stunde. Die Nacht erschien uns sehr warm. Es regnete in derselben Weise wie am Tage weiter, das Meer fand sich mit zahlreichen leuchtenden Punkten bedeckt. Um Mitternacht nahmen wir den Kurs auf NE 18° und setzten das Grossmarssegel bei. 7 Uhr morgens drehte der Wind und begann dann von Westen zu wehen; wir vermehrten unser Segelwerk, um unsere Fahrt noch zu beschleunigen. So befanden wir uns denn am 25. mittags auf $42^{\circ} 4' 40''$ südl. Br. und $149^{\circ} 24' 25''$ östl. L. Das Wetter wurde bedeutend besser, der Himmel klärte ganz auf und es wehte ein schwacher Wind von Vandiemensland her. Die Temperatur betrug 13° und das Barometer war auf $30''$ gestiegen, was in den höheren Breiten nirgends von uns beobachtet worden war. Wir benutzten das günstige Wetter, um unser Segelwerk, welches von den letzten Tagen her noch vollkommen durchnässt war, wieder einmal zu trocknen. Um 5 Uhr des Nachmittags fanden wir auf $41^{\circ} 41'$ Br. und $149^{\circ} 37' 25''$ östl. L. die magnetische Deklination zu $11^{\circ} 22'$ O. Diesen ganzen Tag über und während der Nacht hatten wir günstigen Wind, so dass wir mittags am 26. März auf $39^{\circ} 2' 19''$ südl. Br. und $149^{\circ} 46' 50''$

östl. L. angelangt waren. Um 7 Uhr morgens erblickten wir im Westen die Küste von Neu-Holland. Wir waren damals auf $37^{\circ} 17'$ südl. Br. und unsere magnetische Deklination zeigte $8^{\circ} 34'$ E. Es wehte ein schwacher Wind.

Tags darauf hatte die Mannschaft nun wesentlich mit den Vorbereitungen auf Ostern zu thun und wenigstens der erste Ostertag konnte auch in Ruhe mit den heimischen Freuden begangen werden. Am Morgen liess schwacher Wind das Schiff leichte Fahrt machen. Wir passierten angesichts der hohen Gebirge von Neu-Süd-Wales und wir freuten uns schon auf die Ankunft in Port Jackson. Aber bald wurde der Wind schwächer und begann dann widrig aus Norden zu wehen. So lavierten wir angesichts der Küste während des ganzen 29. März. Die Temperatur war hier wieder geringer, sie überstieg 8° Wärme nicht; immerhin war sie für uns nach den letzten Stürmen, die wir in höheren Breiten durchgemacht hatten, eine äusserst warme. Am Mittag dieses Tages fanden wir uns auf $35^{\circ} 57' 42''$ südl. Br. und $150^{\circ} 57' 51''$ östl. L. Um diese Zeit war die Anhöhe an der Küste von Australien, welche den Namen Pigeonhouse führt, von uns in der Richtung SW $87^{\circ} 30'$ gelegen und am niedrigen Strand selber das Kap Perpendicular in NW $6^{\circ} 47'$. Aus unseren Messungen ergab sich, dass sowohl die vorhin erwähnte Anhöhe 4' südlicher und das Kap Perpendicular 4—30" westlicher lag als die Flinders'sche Karte angab. Um diese Zeit war das äusserste Ufer, welches wir erblicken konnten, ungefähr 20 Meilen von uns entfernt. Um 2 Uhr gingen wir im Abstand von sechs Meilen am Südufer des George Sand vorüber. In der Niederung, die wir dabei erblickten, zeigte sich gelber Sand und erst in der Entfernung erblickten wir Wälder und einige weisse Häuser. Erst 6 Uhr abends frischte der Wind, nachdem längere Zeit Stille geherrscht hatte, wieder auf, wehte aber zunächst schwach und in günstiger Richtung, so dass wir unsern Kurs nach NzE nehmen konnten. Um $\frac{1}{2}8$ Uhr passierten wir Botany Bay und nahmen dann auf der Höhe von Port Jackson einen Lotsen an Bord, der die Korvette zum Ankerplatz brachte. Unsere erste Frage war natürlich die, ob die Mirnij schon eingetroffen sei. Dies musste er verneinen. Jedoch waren zwei russische Korvetten, die Otkrytie und Blagonamerennyj unter Befehl des Kapitän Wassiljew auf der Rhede. Ich nahm an, dass die Mirnij

einen mindestens ebenso schwierigen Weg durch das Eis und am Eisrande wie wir gehabt hatte, so dass es ihr nicht möglich gewesen war, vor uns einzutreffen, oder aber dass Lasarew auch bei dem vielfach stürmischen Wetter vielleicht sein Schiff unter irgend eine unbekannte Küste geführt habe, um dort sicherer zu sein. Wir gingen zunächst 10 Uhr abends auf einem mir wenig angenehm erscheinenden Platz vor Anker. Auch jetzt machte das Wetter, wo wir zum ersten Mal wieder hart am Lande lagen, ein äusserst unfreundliches Gesicht. Auf halbem Wege von der Einfahrt in die Bucht nach der Stadt zu kam uns nachher der sehr liebenswürdige Hafenskapitän entgegen, um uns einen besseren Ort auf der Rhede direkt gegenüber der Stadt anzubieten, ein Anerbieten, das wir selbstverständlich sehr gern annahmen und dann am andern Morgen um 11 Uhr gegenüber der Stadt in einer Tiefe von $6\frac{1}{2}$ Faden von neuem Anker warfen. Wir waren nun 131 Tage unterwegs gewesen seit unserer Ausreise von Rio de Janeiro. Im Verlauf des Tages kehrte der Hafenskapitän an Bord zurück und lud mich ein, mit ihm an Land zu gehen zum Besuch des Gouverneurs, des Generalmajors Macquarie. Während unseres Aufenthaltes in Port Jackson hatten wir leider die schwere Erkrankung zweier Matrosen zu beklagen; die beiden Leute gehörten allerdings zu den schwächsten in der ganzen Besatzung, immerhin war es für uns um so schmerzlicher, weil auf der ganzen Reise kein einziger aus der Mannschaft trotz ihrer grossen Schwierigkeiten bisher schwach geworden war. Auf der Rhede von Port Jackson fanden wir eine Reihe von englischen Kauffahrern vor, welche aus den verschiedensten Gegenden der Welt die Fahrt hierher gemacht hatten.

Ich muss übrigens nun einer interessanten Begegnung Erwähnung thun, die wir in Port Jackson hatten. Am 3. März kam etwa um Mittag ein unsauber aussehendes nach europäischer Art gebautes Boot vom anderen Ufer auf uns zu, in welchem sich eine ganze Familie Eingeborener befand. Sie verstanden es einigermaßen, sich in allerdings schlechtem Englisch auszudrücken, und bemühten sich, durch grinsend verzerrte Gesichter ihre Freude darüber auszudrücken, dass sie Europäer begrüssen konnten. Einer von ihnen hatte ein Paar alte englische Matrosenhosen an und trug um die Stirn einen aus Schnüren

hergestellten Schmuck, der mit rotem Thon gefärbt war. Am Hals hatte er eine Art Platte etwa in der Gestalt eines Halbmondes und der Aufschrift: „Bongaree, Chief of the Broken-Bay-Tribe, 1815“. Dieses Plättchen hing an ziemlich starken kupfernen Kettchen. Aus der Aufschrift ersahen wir ja schon, wer unser Gast war, und er fügte noch erklärend hinzu, dass er seinerzeit den Kapitän Flinders und den Leutnant King auf ihrer Fahrt entlang der Küste von Neu-Holland begleitet habe. Dieser Bongaree stellte uns auch seine Gattin Matora vor, die sich in eine alte englische Bettdecke mehr als halb verhüllt hatte. Ihren Kopf hatte sie mit Känguruhzähnen geschmückt. Auch ein junges Mädchen, angeblich die Tochter des Häuptlings, war da, halb weiss und von ziemlich guter Gestalt und Gesichtsbildung. Sie sollte angeblich die Tochter einer Europäerin sein, während ein schwarzer Sohn dem Vater vollkommen glich. Sie hatten übrigens alle so wenig Kleidung an wie möglich. Bongaree sprach mit Würde, indem er auf seine Gefährten hinwies: „Das ist mein Volk“, und darauf auf das ganze nördliche Ufer zeigend: „Das ist mein Land“. Ich liess den Leuten Grog, Zwieback und Butter geben, so viel sie verzehren konnten. Angesichts unserer, ihnen wohl nicht ganz erwarteten Freigebigkeit gingen sie nun bald dazu über, auch Tabak, alte Kleider und überhaupt alles zu erbitten, worauf ihr Blick fiel. Ich befahl, dass man ihnen etwas brasilianischen Tabak gab, und sagte ihnen, sie würden Kleider und Geld erhalten, sofern sie uns Fische, lebendes Geflügel, ein Känguruh und anderes aus der australischen Fauna brächten. Ihre Antwort war eine lebhafteste Zustimmung zu meinem Vorschlag. Sie stiegen dann halb betrunken und mit ausserordentlichem Geschrei in ihr Boot zurück. Die Matora, welche sich selbst als Königin bezeichnet hatte, legte übrigens weniger Anstand an den Tag als ihre gesamten Genossen.

Ich begab mich nachher, mit Herrn Demidow als Dolmetscher, an Land. Wir gelangten schnell zum Haus des Hafenkapitäns und gingen dann mit ihm zu dem schon erwähnten Gouverneur Macquarie, welcher in einer Pflanzung mit einem kleineren Landhaus residierte. Er nahm uns ausserordentlich freundlich auf und bewilligte auch sofort meine Bitte, dass wir auf der Nordseite der Bucht ein Observatorium errichten dürften gegenüber unserm Ankerplatz. Er gab auch sofort Befehl, dass die

dortigen Hafenbeamten uns in jeder Hinsicht unterstützen sollten. Glücklicherweise gab es aber auf unserm Schiff keinerlei besondere Schäden, um derentwillen wir seine Leute hätten in Anspruch nehmen müssen. Ich dankte daher dem Gouverneur für seine freundliche Absicht und begnügte mich nur mit der weiteren Erlaubnis, auf der Nordseite der Bucht von Port Jackson so viel Holz fällen zu dürfen, als für unsere Weiterreise sich notwendig erwies. Am zweiten Tage unserer Anwesenheit liess ich dann die Zelte nach der Landspitze bringen, welche wir als Ort für unser Laboratorium ausgewählt hatten. Herr Simanow ging dann daran, unser Passageninstrument aufzustellen. Dies Instrument hatte nun allerdings, da wir seit Rio de Janeiro uns garnicht mehr hatten darum kümmern können, jetzt nicht gerade den besten Zustand erreicht. Dennoch gelang es Herrn Simanow, es wieder gut in Stand zu bringen, und bald war es auf festem Untergrunde gut justiert. Während der Zeit unseres Aufenthaltes in Port Jackson wurde es alltäglich benutzt und zwar am Tage zu den Mittagsbeobachtungen, während nachts Meridiandurchgänge von Sternen der südlichen Halbkugel genommen wurden. Gerade dieser Nachtbeobachtungen nahm sich Herr Simanow mit um so grösserem Eifer an, als seit der Zeit des verstorbenen Astronomen de Lacaille, der am Kap der guten Hoffnung beobachtet hatte, derartige Beobachtungen nicht mehr auf der südlichen Halbkugel vorgenommen worden waren, so dass also aus dem Vorgehen des Herrn Simanow auch für die Astronomie ein Nutzen entstehen muss. Als Gehilfen hatte er sich zwei Matrosen und einen Artillerie-Unteroffizier mitgenommen, die namentlich die Chronometerablesung vorzunehmen hatten. In der Nähe desjenigen Zeltes, in welchem sich das Observatorium befand, stationierten wir noch zwei weitere Matrosen, einen als Wache, der namentlich nachts seinen Dienst mit geladenem Gewehr versehen musste, für den Fall, dass von Seiten der Eingeborenen oder auch der Deportierten einmal der Versuch, uns zu bestehlen, gemacht werden sollte. Der andere fungierte gewissermassen als Badewärter. Das Bad hatten wir in einem anderen Zelte eingerichtet und dort aus dem Eisen, das wir als Ballast mitführten, einen Ofen aufgeführt. Der Aufenthalt hier wurde nun zunächst dazu benutzt, um am Land in dem Badezelt eine grosse allgemeine Wäsche zu veranstalten,

während andererseits auch die milde Temperatur, welche wir hier antrafen, mich veranlasste, eine absolute Reinigung des Schiffes vornehmen zu lassen. In den nächsten Tagen hatten wir Besuch der englischen Beamten und verkehrten auch theils zu Besuchszwecken, theils gewissermassen zur Erholung viel an Land. Am 5. April ging morgens der Zimmermann mit 15 Matrosen und dem Quartiermeister an Land, um nun Holz für unseren weiteren Reisevorrat zu fällen. Ebenso wurde eifrig an Erneuerung der Takelage gearbeitet. Am 7. April hatte mich der Gouverneur mit sämtlichen Offizieren eingeladen, und er zeigte uns bei dieser Gelegenheit den neuerrichteten Leuchtturm. Der Gouverneur, Sawodowskij und ich begaben uns in einem Wagen zu der Stelle, während die übrigen Offiziere und der Adjutant des Gouverneurs ein kleines Boot zu dem Zweck benutzten. Der Weg zu dem Leuchtturm war ausserordentlich gut angelegt und gehalten, und der letztere selber fand unsern vollen Beifall.

Diese Fahrt brachte uns aber noch eine grosse Freude. Denn als wir ganz in die Nähe des Leuchtturms gelangt waren und ich einen Blick nach der Bucht hinauswarf, muss ich gestehen, geradezu freudig bestürzt gewesen zu sein, als ich die *Mirnij* in der Bucht erblickte. Der Leuchtturm ist nahe der Einfahrt in die Bucht errichtet auf der Südseite, am hohen Ufer. Er selbst ist 70 Fuss hoch und 427 englische Fuss überm Meeresniveau. Er hat neun Reverber und wirkt so, dass alle sechs Minuten einmal noch ein besonderes Licht auftritt, während alle drei Minuten drei Reverber zwei Minuten lang ihren Schein nach dem Meer senden. Inzwischen hatte der Wind, welcher bisher der *Mirnij* entgegen gewesen war, sich geändert, so dass sie mit guter Fahrt einlaufen konnte und in der Nähe der *Wostok* vor Anker ging. Es versteht sich von selbst, dass die Offiziere beider Schiffe sich beeilten, einander ihre Freude über dies Wiedertzusammentreffen zu erkennen zu geben. Es stellte sich nun heraus, dass absolute, lang andauernde Windstille auf der Ostseite von Neu-Holland Herrn Lasarew so lange hinter uns zurückgehalten hatte. Alles an Bord der *Mirnij* war gesund bis auf einen einzigen Matrosen, der Anzeichen von skorbutischer Erkrankung aufwies. Auch er nahm allerdings noch an den Arbeiten teil, jedoch konnte man deutlich die Anstrengung und

die Schwäche merken, welche durch seine Erkrankung bedingt waren. Die *Mirnij* hatte nach unserer Trennung ganz ebenso wie wir ihren Kurs nach jener Gegend genommen, in welcher nach der Karte *Arrowsmith's* die Gesellschaftsinseln zu suchen waren. Indessen hatten sie weder jene Inseln noch irgend welches neue Land auf dem ganzen Wege gefunden.

Die *Mirnij* hatte ja nun allerdings etwas mehr Anlass, verschiedene Schäden auszubessern, so dass auch von ihr Mannschaften an Land gingen, um das nötige Holz zu fällen. Herr *Lasarew* schiffte mit Zustimmung des Gouverneurs, nachdem er seine Korvette in der ersten Bucht auf der Westseite verholt hatte, seine ganze Mannschaft dort aus und liess sie in Zelten bivouakieren. Es wurden so viel Leute als möglich zum Holzfällen kommandiert, um unsern Aufenthalt nicht allzuweit ausdehnen zu müssen. Hauptmassnahme in Bezug auf die *Wostok* war die Erleichterung des Hecks des Schiffes, die sich aus verschiedenen Gründen wünschenswert gemacht hatte. Am 13. April hatten wir auch bereits die Ausbesserung der Kupferhaut beendet. Am 16. April machten wir dann Gebrauch von der lebenswürdigen Gastfreundschaft des Gouverneurs. *Sawodowskij*, *Lasarew* und ich benutzten wiederum den Wagen desselben, während die übrigen Offiziere in *Gigs* und kleineren Wagen uns auf der Fahrt nach der Stadt *Parramatta*, die etwa fünfzehn Meilen von *Sidney* entfernt ist, begleiteten. Der Weg war ausserordentlich schön. Zu beiden Seiten desselben erblickten wir Häuser, Pflanzungen und überall die Anzeichen menschlicher Thätigkeit. Als wir uns der Stadt näherten, konnten wir erkennen, dass die sie umgebenden Hügel und Anhöhen so sanft anstiegen, dass sie sich zu jeder Art von Ackerbau wohl eignen. Die Wälder bestehen aus kräftigen, gerade in die Höhe geschossenen Bäumen, so dass wir überall gut mit unseren Wagen passieren konnten. *Parramatta* liegt in einem flachen Thal am Fluss des gleichen Namens. Die Strassen sind breit, gerade und rechtwinklig zu einander angelegt. Die Häuser waren ja allerdings zum weitaus grösseren Teile noch aus Holz, aber überall erfreute uns die grosse Reinlichkeit und der Umstand, dass alle Strassen mit öffentlichen Gartenanlagen und Hausgärten sich geschmückt zeigten. Es herrschte denn auch eine derartig frische kräftige Luft in der Stadt selber, dass wir uns durchaus auf das

Land versetzt glauben konnten. Übrigens sei noch bemerkt, dass einige Bewohner in letzter Zeit begonnen hatten, steinerne Häuser aufführen zu lassen. Wir gingen sofort nach unserer Ankunft in der Stadt zum Stadthaupt. Er empfing uns mit grosser Liebenswürdigkeit, führte uns in seinen Garten und dann in das Haus, wo er uns die obere Etage anwies, die überhaupt zur Aufnahme von Gästen bestimmt war. In seinem Hause logierten Sawodowskij, Lasarew und ich auf der einen Seite, der Astronom Simanow und der Naturforscher Michailow auf der anderen, denn, wie unser Wirt sich scherzend ausdrückte, müssten Wissenschaft und Schifffahrt immer möglichst nahe bei einander sein. Die übrigen Offiziere wurden in der Nachbarschaft untergebracht. Wir blieben drei Tage dort und hatten den besten Eindruck auch von unserer Aufenthaltsstätte, die auf einer Anhöhe von Gärten umgeben, uns ein schönes Bild gewährt hatte. Das Haus war übrigens von dem ersten englischen Gouverneur Philipps erbaut worden. Nach dem Frühstück machten wir uns in Begleitung des Adjutanten des Gouverneurs an die Besichtigung der Stadt. Er zeigte uns von grösseren Anlagen namentlich ein Hospital und eine nahezu fertige, aus Steinen aufgeführte Kaserne für Offiziere und Soldaten, in der einstweilen tagsüber die Weiber der Eingeborenen arbeiteten. Sie wurden vorzugsweise mit der Anfertigung von Tuchen für die Strafgefangenen beschäftigt. Nachts gingen diese Weiber in die Stadt zurück. Es hatten sich allerlei Missstände ergeben, so dass der dortige Pastor Marsden darauf hindrängte, ein Unterkunftshaus zu schaffen, wo diese Weiber nach Beendigung der Arbeit Aufenthalt und Speise finden konnten, in dem sie aber für die Nacht eingeschlossen wurden. Der Plan des Herrn Marsden ist sehr beachtenswert, indessen hatte der Gouverneur schon vorher von sich selbst aus beschlossen, ein derartiges Haus aufführen zu lassen, und der Grundstein wurde denn auch bald gelegt. Nur machte Macquarie den Unterschied, dass dieses Haus nur für die unverheirateten Frauen bestimmt war, während die verheirateten selbstverständlich nach der Beendigung der Arbeit frei zu ihrer Familie zurückkehren konnten. Bei dieser Gelegenheit will ich noch einfügen, dass Gouverneur Macquarie durch seine menschenfreundliche Thätigkeit und seine Uneigennützigkeit sich die Herzen aller Eingeborenen gewonnen hatte,

welche von ihm stets mit der grössten Verehrung sprachen. Von dem Frauenhaus begaben wir uns zu der ebenfalls vom Gouverneur errichteten Mädchenschule, welche also für die Töchter der Eingeborenen von Neu-Holland errichtet worden war. Man lehrte sie dort lesen, rechnen, schreiben und die einfacheren Handarbeiten. Es giebt übrigens auch eine ähnliche Schule für Knaben der Eingeborenen. Es wurde uns erzählt, dass die Väter sich stets sehr eifrig um die Aufnahme ihrer Kinder in diese Schulen bewerben. Wir besichtigten auch den Parramatta-Fluss, der seinen Namen von den Eingeborenen erhalten hat. Interessant war uns ein in demselben errichtetes Wehr, welches zur Aufstauung des Wassers für die trockene Zeit diente und andererseits auch noch den Zweck erfüllte, bei Flut kein Meerwasser in den Fluss oberhalb des Wehrs eindringen zu lassen. Wir trafen in der Stadt noch manche andere von der Regierung ausgegangene Anlagen, deren kultureller Wert für die Kolonie hoch zu schätzen war, so dass das Gesamtbild, welches sich uns geboten hatte, ein äusserst günstiges gewesen ist. Der Tag war ausserordentlich warm gewesen, und unsere Spaziergänge hatten uns auf und ab geführt, so dass wir froh waren, als wir nach Haus zurückkehrten. Unser gastfreundlicher Wirt hatte allerdings dafür gesorgt, dass wir durch einige Gläser Madeira mit Wasser uns bald wieder stärken konnten. Am anderen Tage 8 Uhr früh lud mich das Stadthaupt ein, ihn auf seinem Wagen auf einer Spazierfahrt auf dem Wege nach Windsor zu begleiten, für die übrigen Offiziere waren Pferde bereitgestellt. Auch hier bot sich uns ein herrliches Bild auf dem vorzüglich geebneten Wege, der uns an sanften Anhöhen mit Landhäusern und Gärten entlang führte. In den prächtigen Hainen, bei denen wir vorüberfahren, tummelten sich weisse Kakadus, die uns mit ihrem scharfen Geschrei grüssten. Von Baum zu Baum hüpfen prächtig gefiederte Vögel, die gleichfalls über unsere Anwesenheit einigermaßen erregt zu sein schienen. Auch einige rote Loris haben wir bei dieser Fahrt gesehen. Wir dehnten unsere Fahrt etwa sieben Meilen aus und kehrten dann, erfüllt von den Eindrücken einer schönen fremden Natur, auf meinen Wunsch zurück. Am Sonntag besuchten wir in Begleitung des Stadthauptes die Kirche. Ich kann wohl sagen, dass alle Bewohner Parramattas und der Umgegend es nicht versäumt

hatten, den Tag des Herrn in seinem Hause zuzubringen. Kirchenmusik und Gesang wurde in bester Weise ausgeführt. Und es war nachher auch ein in der That wohlthuender Anblick, als wir alle diese Leute, mit ihren Gesangbüchern in der Hand, gross und klein unter dem prächtigen Himmel, zu dem sie eben ihren Dank emporgeschickt hatten, in Sonntagskleidern, meist weiss, ihren Häusern wieder zuwandern sahen. Die Zeit vor dem Mittagessen, das erst um 7 Uhr stattfand, benutzten wir zu einer nähern Inaugenscheinnahme des umgebenden Waldes. Am nächsten Tage besichtigten wir den Parramattafluss in einigen Booten. In dem Fluss machen sich die Gezeiten noch sehr bemerkbar, so dass wir äusserst schnell vorwärts kamen. An diesem Tage hatten wir auch noch Gelegenheit, die gemeinnützige Thätigkeit der Gattin des Gouverneurs Macquarie nach verschiedenen Richtungen hin schätzen zu lernen. Sie hatte sich nicht der Mühe verdrissen lassen, in der Erziehung der Mädchen der Eingeborenen selbst thätig zu sein. So war denn unter ihren Auspizien auch hier in Parramatta eine Mädchenschule entstanden, in der Lesen, Schreiben, Religion, Arithmetik, Zeichnen und eine Reihe von Handarbeiten gelehrt wurden. Unsere Fahrt auf dem Parramatta hatte uns übrigens noch einen schönen Anblick gewährt, denn der Fluss, welcher in der Nähe des Wehres zuerst sehr schmal ist, verbreitert sich ein Stück oberhalb und seine Ufer werden von prächtigen Apfelsinen- und Citronenhainen umsäumt. Weiterhin, nahezu mittwegs zwischen Parramatta und Sidney auf der linken Seite des Flusses, finden sich angebaute Felder, auf denen alle möglichen Pflanzungen in Betrieb waren. Es war interessant zu hören, dass diese friedlichen Felder den Namen Marsfelder führten. Die Erklärung liegt darin, dass sie den ersten in Neu-Holland 1788 angekommenen Soldaten zugeteilt worden waren. Auf dem rechten Ufer interessierte uns namentlich eine Goldwäsche. Wir hielten gelegentlich bei einem Bierbrauer an, der sich am Ufer des Parramatta angesiedelt hatte. Ich liess ihm sagen, er sollte uns einige Fässer Bier und Kohl schicken, was er auch am folgenden Tage zu unserer Zufriedenheit ausführte. Bei unserer Rückkunft zu den Korvetten sahen wir, dass deren Neuinstandsetzung erfolgreich vorwärts gegangen war. Alltäglich gingen wir dann an die nördliche Küste, wo wir unser Observatorium errichtet hatten.

Nicht weit von hier im Walde hatte sich Bongaree mit seiner Familie niedergelassen. Wir gingen öfters einmal hinaus zu ihm. Wie schon erwähnt, nannte er selbst sich König und hatte den Titel Chief of the Broken-Bay-Tribe. Nichts destoweniger war sein Haus einem Palaste so unähnlich wie möglich, es war ganz in der Weise der anderen Hütten der Eingeborenen aufgeführt. Bemerkenswert ist dabei, dass während diese Häuser im wesentlichen nur aus einer halbkreisförmigen Wand bestehen, diese Wand überall nach der Seite aufgeführt ist, von der die kalten Winde, beziehungsweise das schlechte Wetter an den betreffenden Ort kommen. Das bedarf wohl kaum einer besonderen Erwähnung, dass wir die Eingeborenen hier in ihrem Heim mit noch etwas weniger Bekleidung anfanden, als wie sie uns auf unserm Schiffe besucht hatten. Stets war die Freude der Eingeborenen bei unsern Besuchen sehr gross, aber ich kann leider nicht umhin, ganz offen zu sagen, dass die Leute sich doch allzu sehr dem Trunke neigen. Die Hoffnung des Gouverneurs Macquarie, dass, wenn er den Bongaree offiziell als Häuptling anerkenne und zu gelegentlicher Ausübung subalternen Amtsgeschäfte benutze, er dadurch zugleich auch eine Art sittlichen Einfluss zunächst auf diesen Mann und durch ihn auf den ganzen Stamm ausüben werde, hatte sich zu unserer Zeit noch nicht ganz erfüllt. Die Thätigkeit dieser Leute bestand zur Zeit wesentlich im Fischfang, dessen Ergebnisse sie in Sidney verwerteten. Wir sahen sie jeden Abend bei ihrer Rückkehr nach dem nördlichen Ufer an unserm Schiff vorbeifahren und jeden Abend waren sie betrunken. Ich will hierbei noch bemerken, dass die Eingeborenen die Fische nicht in der uns gewohnten Weise mit Angeln und dergleichen fangen, sondern mit dem Fischpiess, beziehungsweise der Fischgabel.

Da wir uns nun einer baldigen Abreise von Port Jackson gegenübersehen, so gingen wir daran, schon hier die Hauptergebnisse der Beobachtungen in unserm Observatorium vorläufig zusammenzustellen. Auf Grund der späteren genaueren Verarbeitungen hat sich folgendes gefunden: Die Br. unseres Observatoriums ergab sich auf Grund von fünf Mittagsbeobachtungen zu $33^{\circ} 51' 12''$ S., als Mittel einer grossen Reihe korrespondierender Höhen zu $33^{\circ} 51' 8''$; Herr Sawodowskij hatte aus zwölf Beobachtungen noch gefunden $33^{\circ} 51' 24''$. Die

Lage hatte ich aus 125 Mondsdistanzen zu $151^{\circ} 16' 58''$ E bestimmt; Sawodowskij aus ebenfalls 125 Mondsdistanzen zu $151^{\circ} 23' 28''$ und der Steuermann Illjin aus 120 Distanzen zu $151^{\circ} 16' 54''$. Die magnetische Deklination hatte sich auf der Wostok zu $8^{\circ} 3' 0''$ E ergeben, auf der Mirnij zu $8^{\circ} 28' 8''$. Die Hafenzzeit betrug 9 h 2'. Den höchsten Wasserwuchs hatten wir mit $4' 5''$ am 17. April und 5. Mai mittags beobachtet. Das grosse Arnold'sche Chronometer No. 518 ging 2 h 17' 16,79'' vor, der tägliche Gang war $+ 5' 10''$. Das Barrot'sche Chronometer No. 922 ging gegen mittlere Zeit 1 h 13' 20,79'' vor, der tägliche Gang war $- 10' 31''$. Endlich das kleine Arnold'sche Chronometer ging gegen mittlere Zeit 2 h 20' 53,79'' vor, bei einem täglichen Gang von $+ 6' 8''$.

Viertes Kapitel.

Fahrt von Port Jackson nach Neu-Seeland. Passage des Königin-Charlotte-Sund. Fahrt auf dem Ozean. Entdeckung der Russeninseln. Ankunft auf Otaheiti.

Da wir die Absicht hatten, am 8. Mai (1820) unter Segel zu gehen, so trug ich dafür Sorge, schon am vorhergehenden Nachmittage alles klar zu machen. Um 5 Uhr hissten wir unter Salut die Flagge und gaben um 7 Uhr abends durch einen Schuss ein Signal, worauf ein Lotse an Bord kam und da übernachtete, damit wir am anderen Morgen mit der ersten Dämmerung aussegeln konnten. In der Nacht hatten wir Westwind, zeitweise einigen Regen, aber durch die Wolken kam immer das Sternlicht wieder hindurch. Um 7 Uhr morgens lichteten wir die Anker und hissten die Segel. Die *Mirnij* folgte in kurzem Abstand der *Wostok*. Gegen 9 Uhr befanden wir uns bereits ausserhalb der Bucht und der Lotse verliess uns. Die *Mirnij* hatte übrigens ohne Lotsen fahren müssen. Beim Ausgang aus der Bucht empfing uns ein heftiger Wellengang von vorn, so dass wir zum ersten Mal wieder heftiges Schwanken des Schiffes verspürten. Während wir uns indes mehr von der Küste entfernten, ging der Wind durch Süden um und wir hatten bald frischen SzE, so dass wir nicht mehr mit vollen Segeln fahren konnten. An diesem ersten Tag hielten wir den Kurs von NE 86° inne, um möglichst schnell von der Küste loszukommen. Ich hatte die Absicht, nördlich an Neu-Seeland vorbeizugehen, um nach den Gesellschaftsinseln zu kommen. Wir konnten nicht voraussetzen, dass wir in der Nähe von Australien noch irgend welche beträchtliche Entdeckung würden machen können, darum hatte ich den genannten Weg in Aussicht genommen, der uns

zunächst nach der Insel Oparo führen musste, welche von Kapitän Vancouver entdeckt worden war, und der uns andererseits in solche Gegenden führen musste, die bisher durch Seefahrer noch nicht oder nur wenig bekannt geworden waren. Die Insel Oparo hatte ich für den Fall einer Trennung der beiden Korvetten als Ort des Wiedertzusammentreffens bestimmt. Von hier aus war es dann meine Absicht, auf der Ostseite der Gesellschaftsinseln herumfahrend, den weiteren Kurs durch jenen Teil des Ozeans zu nehmen, den Roggeveen als „Gefährliches Meer“ bezeichnet hatte, wobei wir dann auch den Archipel der Gefahren zu passieren hatten, den Bougainville entdeckt hat. Die aus den eben angeführten Bezeichnungen ersichtlichen Schiffergerüchte hatten dazu beigetragen, dass jener Teil des Grossen Ozeans bisher nach Möglichkeit gemieden worden war, so dass ich also hoffen durfte, gerade dort noch unbekannte Inseln zu entdecken. Mittags um 11 Uhr befanden wir uns auf $32^{\circ} 13' 43''$ südl. Br. und $157^{\circ} 39' 6''$ östl. L. Seit wir unter Segel gegangen waren, war der Wind frisch geblieben und hatte auch zeitweise immer etwas Regen gebracht. Um 7 Uhr abends am 11. Mai ging er um und wurde EzS, so dass wir genötigt waren nach Süden zu steuern in der Absicht, in den Bereich der beständigen Westwinde zu kommen. Zu unserm grossen Schmerz starb an diesem Tage auch unser Schlosser Humin infolge einer Verwundung, die er sich am 2. Mai in Port Jackson bei Ausübung seiner Arbeit zugezogen hatte. Sein Verlust schmerzte uns um so mehr, als wir in ihm einen braven Mann und einen tüchtigen Handwerksmeister verloren. Es war meine Absicht gewesen, ihn im Stadthospital zu Port Jackson zurückzulassen, ich war aber leider davon abgegangen, nachdem der Stabsarzt mir versichert hatte, es sei alle Gefahr vorbei und die baldige Wiedergenesung des Mannes höchst wahrscheinlich. Vom 12. Mai ab bis zum Mittag des 13. Mai lavierten wir gegen Wind von vorn, denn ich wollte auch nicht allzuweit nach Süden getrieben werden, damit nicht nachher etwa nördliche Winde uns verhinderten, an der beabsichtigten Seite von Neu-Seeland vorbeizukommen. Wir trafen einige Albatrosse und andere Tiere und fanden uns um Mittag des 13. auf $34^{\circ} 8' 55''$ südl. Br. und $158^{\circ} 36' 26''$ östl. L. Inzwischen mussten wir auch die weniger erfreuliche Wahrnehmung machen, dass

auf der Wostok ein und auf der Mirnij sogar einige Matrosen erkrankt waren, denen das gute Leben am Lande in Port Jackson recht schlecht bekommen war. Am 15. Mai ging der Wind mehr nach Norden und begann mit veränderlicher Stärke zu wehen. Es war uns übrigens ganz nützlich, über Steuerbordhalsen zu fahren, wir rückten denn auch einigermassen nach Osten vor, etwas weniger nach Süden. Am 16. Mai hatte sich der Himmel wieder vollkommen bewölkt und wir sahen den ganzen Tag über die Sonne nicht. Nach dem Besteck befanden wir uns am Mittag dieses Tages auf $36^{\circ} 1' 25''$ südl. Br. und $163^{\circ} 30' 9''$ östl. L., die magnetische Deklination bestimmten wir hier zu $10^{\circ} 36'$ Osten. Am 18. Mai mittags konnten wir mit gutem Wind geradeaus nach Osten fahren, allerdings kamen wir nur sehr langsam vorwärts, denn wir hatten schwer gegen Wind zu arbeiten, der bei bewölktem Himmel sehr frisch wehte. Nur selten erblickten wir am Tag die Sonne und nachts den Mond, darum ist auch die Br., welche ich für diesen Tag angebe, lediglich der Bestecksrechnung entnommen. Sie ist $35^{\circ} 51' 58''$ südl. Br. bei $166^{\circ} 37'$ östl. L. Den ganzen Tag über blieb auch der Himmel noch vollkommen trüb und überzogen, der Wind wehte in Stössen und brachte eine Reihe von Regenböen. Zum 19. Mai wurde der Wind sogar aus NEzN von Stunde zu Stunde heftiger, Nebel und Dunkelheit nahmen zu, ebenso die Regenfälle. Um 4 Uhr morgens hatten wir steifen Sturm bei absoluter Unsichtigkeit und heftigem Regenwetter und diese Witterung hielt den ganzen Tag an, verbunden mit einem ausserordentlichen Seegang und brachte uns noch eine absolut finstere Nacht. Wir hatten selbstverständlich all die Vorsichtsmassregeln betreffend Steuerung und Segelwerk getroffen, die in solchem Falle notwendig sind. Auch muss ich sagen, dass im Grunde dieser Sturm uns mehr unerwartet, vielleicht auch unangenehm war, aber doch nicht gefährlich wurde. Allerdings liess er sich im weiteren Verlauf noch immer kräftiger an, so dass beispielsweise die Wostok zeitweise sehr stark über lag und wir alle Luken nicht nur schliessen, sondern einen grossen Teil derselben auch hatten verschrauben müssen, um das Eindringen des Wassers in das Schiff unter Deck zu verhindern. In der That stürzte denn dann auch das Wasser in vollkommenen Kaskaden über das Schiff hinweg, aber ich freue mich doch, die Erwähnung

dieses Sturmes mit der Feststellung schliessen zu können, dass wir heil aus demselben hervorgegangen sind. Allerdings hatte die gesamte Mannschaft einschliesslich der Offiziere 48 Stunden lang im kalten Wind und Regen äusserst hart arbeiten müssen, um alle meine Befehle, die ich zu unserer und des Schiffes Sicherung hatte geben müssen, auszuführen. Ich hatte ihre Lebensgeister bei dieser schweren Thätigkeit gelegentlich durch einigen Grog anfeuern lassen müssen. Mit der Mirnij hatten wir während des Sturmes lediglich, da wir sie absolut nicht sehen konnten, durch Licht- und Kanonensignale uns in Verbindung zu erhalten vermocht. Als dann die Dämmerung zum 20. Mai anbrach, erblickten wir sie in der Richtung nach ESE. Der Morgen dieses Tages brachte uns zwar abflauenden Wind aus NW, aber noch immer war ausserordentlich starker Seegang aus N, der dann auch ein starkes Schwanken des Schiffes zur Folge hatte. Immerhin war es uns doch jetzt aber wieder möglich die Luken zu öffnen und die durchnässten Segel und Kleidungsstücke zu trocknen. Mittags am 20. Mai befanden wir uns auf $37^{\circ} 9' 6''$ südl. Br. und $168^{\circ} 21' 49''$ östl. L., die Deklination wurde zu $14^{\circ} 16' 46''$ Osten bestimmt. Um 7 Uhr abends waren beide Korvetten wieder nahe bei einander und wir fuhren zusammen bei NzE gen Osten vorwärts. Die Nacht zum 21. Mai brachte uns Mondschein, in WNW sahen wir es blitzen. Morgens um 8 Uhr fing der Wind aber von neuem an in Stössen zu wehen, so dass wir wieder unser Segelwerk verkürzen mussten. Die Seevögel, welche gewöhnlich in höheren Breiten angetroffen werden, wie zum Beispiel Albatrosse, die grossen schwarzen Seeschwalben und andere konnten wir auch hier in grossen Mengen wahrnehmen. Ich muss gestehen, dass der anhaltend ungünstige Wind aus Norden mich nunmehr doch anfang zweifeln zu lassen, ob es uns wirklich möglich sein werde, nach der Nordseite von Neu-Seeland zu gelangen. Am 22. Mai zu Mittag befanden wir uns auf $37^{\circ} 32' 42''$ südl. Br. und $169^{\circ} 34' 3''$ östl. L. und bestimmten die Deklination zu $12^{\circ} 18'$ Osten. Die ungünstigen Windverhältnisse zwangen uns ja immer noch mit wenig Segelwerk zu fahren und ich entschloss mich, nun durch die Cook-Strasse zu gehen, in der Hoffnung, nun bald und namentlich dort besseren Wind zu finden. Um 4 Uhr nachmittags liess ich Herrn Lasarew telegraphieren, dass, wenn der Wind

uns nicht gestatten würde, um die Nordseite von Neu-Seeland herumzugehen, unser Treffpunkt die Königin-Charlotte-Bucht sein sollte. Am Abend frischte der Wind bei unsichtig regnerischem Wetter noch mehr auf, so dass wir unsere Segel noch weiter kürzen mussten. Wiederum hatten wir eine vollkommen finstere Nacht mit sehr hohem Seegang aus Norden. Aber in dieser absoluten Dunkelheit konnten wir wieder einmal das interessante Schauspiel des Meerleuchtens wahrnehmen. Um Mitternacht des 22. Mai war die Temperatur immer noch $10,8^{\circ}$. Dies Meerleuchten brachte freilich nur eine Lichterscheinung für die nächste Nähe des Schiffes und wir mussten mit der *Mirnij* auch jetzt wieder durch Lichtsignale korrespondieren. Es ergab sich dabei, dass die *Mirnij* ziemlich weit von uns entfernt war, so dass wir unsere Fahrt noch mehr zu verlangsamen hatten. Mittags am 23. Mai waren wir auf $37^{\circ} 54' 37''$ südl. Br. und $172^{\circ} 10' 38''$ östl. L. Der Wind kam zwar jetzt aus NW, blies aber immer noch in einzelnen heftigen Stößen, auch bestand der hohe Seegang aus Norden noch, so dass uns die relativ günstige Windrichtung ziemlich ebensowenig nützte, als wenn wir widrigen Wind gehabt hätten. Um 2 Uhr nachmittags signalisierte ich der *Mirnij*, mir möglichst nahe zu folgen, und fuhr in die Cook-Strasse, welche Neu-Seeland in einen nördlichen und einen südlichen Teil scheidet, ein. Hier fanden wir nun endlich etwas ruhiges Wetter. Um Mitternacht hatte der Wind ziemlich ganz abgeflaut, es war klarer Himmel, über uns leuchteten die Sterne, nur im Osten zeigte der Horizont dichte Bewölkung, aus der zuweilen Blitze zuckten. Wir schlossen wohl mit Recht, dass diese Wolken über dem Lande lagerten. Gegen Tagesanbruch bemerkten wir eine Reihe von Feuern in nicht allzuweiter Entfernung von den Schiffen. Das Land war uns also näher, als wir vorausgesetzt hatten, und wir mussten deshalb etwas mehr nach Süden gehen und fuhren dann parallel der Küste hin. Als es dann etwa um 7 Uhr vollkommen hell geworden war, erblickten wir Neu-Seeland ganz in Wolken gehüllt. Wir erblickten auch den Egmontberg in seiner ganzen Erhabenheit; seine Spitze war jedoch ebenfalls in einem Wolken-schleier verborgen, unter dem wir die Schneedecke wahrnehmen konnten. Das abschüssige Ufer, welches sich südlich davon hinzieht, war stellenweise mit Wald und Gestrüpp bedeckt. In

den, wie es schien, ziemlich tief eingeschnittenen Thälern leuchtete der Morgentau und an der Küste sahen wir ab und zu im Winde Rauch dahinziehen, ein unzweifelhaftes Zeichen, dass sie nur schwach besiedelt war. Mittags am 25. Mai betrug unsere südl. Br. $39^{\circ} 47' 38''$ und die östl. L. $174^{\circ} 58' 56''$. Wir hatten auch gleichzeitig den Ort des Mount Egmont bestimmt und auf der Wostok gefunden: $39^{\circ} 19' 40''$ südl. Br. und $173^{\circ} 47' 45''$ östl. L., auf der Mirnij hatte sich ergeben: $39^{\circ} 24'$ südl. Br. und $173^{\circ} 57' 30''$ östl. L. Die Differenz hinsichtlich der Br. des Mount Egmont ist wahrscheinlich dadurch entstanden, dass die runde Form dieses Vorgebirges, welches keinerlei deutliche Marke zeigt, sehr schwer einzuschneiden ist und infolgedessen von beiden Seiten des Schiffes sehr wahrscheinlich verschiedene Stellen des Berges observiert sind. Als richtige Position desselben wird angenommen $39^{\circ} 14' 40''$ südl. Br. und $174^{\circ} 13' 45''$ östl. L. Bis 4 Uhr nachmittags war der Wind günstig gewesen, von da ab ging er nach Süden um, wurde bald stürmisch und nötigte uns zum Kreuzen. Während dessen schwammen um das Schiff herum eine Unzahl kleiner Tauchenten. Die magnetische Deklination hatten wir beim Einlaufen in die Strasse zu $13^{\circ} 1'$ Osten bestimmt. Auch am 26. Mai früh setzte der Wind von neuem wieder stürmisch ein und kam stossweise und wir mussten mit gekreuzten Segeln weiter lavieren, hielten jedoch unsern Kurs nach dem SW-Quadranten inne. Unterdes bestimmten wir den Ort von Kap Stephens zu $40^{\circ} 43' 10''$ südl. Br. und $174^{\circ} 3' 20''$ östl. L. Auf einer gelegentlich von Kapitän Cook konstruierten Karte sind diesem Ort folgende Koordinaten beigelegt: $14^{\circ} 36' 10''$ südl. Br. und $174^{\circ} 53' 40''$ östl. L. Die Differenz scheint mir leicht zu erklären, denn es ist wohl anzunehmen, dass die Cook'sche Position auf einer Triangulation während der Vorbeifahrt beruht und sich nicht auf astronomische Bestimmungen gründet. Der südliche Teil der Küste der Cookstrasse weist eine Reihe von Buchten auf, welche mit Inselchen und Klippen erfüllt sind. An der Küste selbst türmen sich eine Reihe kleinerer Gipfel empor zum Teil einer über dem anderen, deren höchste Spitzen mit Schnee bedeckt sind, während in der Nähe des Meeres vielfach Wald und Gestrüpp wahrgenommen wird, namentlich in den tieferen Einschnitten. Um $\frac{1}{4} 1$ passierten wir nahe bei den Klippen, welche sich der

Admiralitäts-Bucht vorlagern und wandten uns dann nach NE. Um 4 Uhr war der Mount Egmont vollkommen frei geworden von Wolken. Er stand allerdings jetzt bereits 87,3 Meilen von uns ab und wir sahen daher nur seinen Gipfel am Horizont, wie er im weissen Silberglanz seiner Schneedecke erstrahlte. Kapitän Cook sagt in der Beschreibung seiner zweiten Weltumsegelung, als er davon spricht, wie er am 6. Oktober 1774 an jener Stelle vorbeifuhr: „Wir sahen in der Richtung nach SE $\frac{1}{2}$ E und in einem Abstände von 8 Meilen den Mount Egmont bedeckt von ewigem Schnee. Dieser Berg erscheint ebenso erhaben und wohl auch nicht niedriger als der Pic von Tenerife, dessen Höhe durch die Beobachtung von De Borda zu 12 199 Fuss bestimmt ist.“ Forster, der Naturforscher und Begleiter Cooks, bemerkt: „In Frankreich, in der nördl. Br. von 46° , wird ewiger Schnee in Höhe von 3280—3400 Fuss über der Meeresoberfläche gefunden.“ Aber er schreibt im weiteren, da in gleichen Breiten der nördlichen und der südlichen Halbkugel die letztere viel grössere Kälte aufweise, so könne man wohl die klimatischen Bedingungen vom Mount Egmont, der also in rund 39° südl. Br. liegt, vergleichen mit jenen von Frankreich für 46° nördl. Br. und daher annehmen, dass die Schneegrenze auf dem Mount Egmont sich auch in etwa 3280° Fuss Höhe befinde. Da nun nach Schätzung etwa $\frac{1}{3}$ des Berges mit Wald bedeckt war, so ist nach Meinung Forsters die Höhe desselben zu 14760 englischen Fuss zu bestimmen. Ich glaube indessen, dass eine derartige Vergleichung zwischen den Schneegrenzen der Gebirge in beiden Halbkugeln nicht wohl begründet erscheint, denn zunächst ist doch bekannt, dass im Sommer auf der nördlichen Halbkugel auf der Küste von Grönland der ganze Horizont überall von einer Schneedecke eingenommen wird, während in den Gebirgen Norwegens in gleicher Breite und zur selben Zeit kein Schnee gefunden wird. Auch will ich hinzufügen, dass wir bei der Insel Sachalin in 48° nördl. Br. am 27. Mai 1805 Treibeis gefunden hatten. Die Breite dieser Insel entspricht etwa derjenigen der Bucht von Biscaya, wo doch wahrscheinlich niemals treibendes Eis gesehen wird. Ich glaube, diese wenigen Angaben werden genügen, um zu beweisen, dass man aus dem Auftreten von Schnee und Eis unmöglich Berghöhen bestimmen kann. Denn unsere Beispiele weisen uns auch auf den Unterschied in

der Temperatur der Luft an den Meeresküsten ein und derselben Halbkugel hin, und ich glaube, dass man überhaupt aus der Schneegrenze nur in dem Falle relative Höhenbestimmungen ableiten kann, wenn es sich um Inseln handelt, welche nur um geringes von einander entfernt sind. Wenn man aber andererseits den einen Berg auf einer Insel und den anderen im Inneren des Festlandes hat, so muss die Schneegrenze auf beiden verschieden sein, und zwar wird das Festland im Verlauf des Tages intensiver durch die Sonnenstrahlen erwärmt, das gleiche gilt auch von der überlagernden Luft, so dass also im Innern des Landes die Schneegrenze in die Höhe rücken muss, während an der Küste und auf Inseln die Temperatur der Luft nicht so hoch steigen wird und infolgedessen auch die Schneegrenze in diesem Falle weiter herunterrücken muss. Die Angabe Forsters über die Höhe des Mount Egmont ist also von vornherein als eine unwahrscheinliche anzusehen und sie ist auch viel höher als die wirkliche. Herr Sawodowskij bestimmte diese Höhe mittelst Sextanten und fand sie auf Grund dieser astronomischen Beobachtung zu 9947 englischen Fuss über der Meeresfläche. Herr Lasarew hatte dieselbe Höhe von seinem Schiff aus zu nur 8232 Fuss bestimmt. Beide Bestimmungen wichen ja nun noch sehr viel von einander ab, aber sie zeigten doch, wie ich glaube, auch zahlenmässig, dass Forster und Cook die Höhe des Berges wesentlich überschätzten, als sie, wohl auf Grund der irrigen Theorie Forsters, ihn mit dem Pic von Tenerife verglichen. Am Abend des 26. Mai flaute der Wind gänzlich ab und wir liefen während der Nacht und des ganzen folgenden Tages (27. Mai) langsam und nahe in der Mitte der Bucht weiter. Es war dies in dem unbekanntem Fahrwasser um so notwendiger, als regnerisches und unsichtiges Wetter eingetreten war und wir die Küste nicht wahrzunehmen vermochten. Um 2 Uhr nachmittags flogen plötzlich zwei grüne Papageien auf die Wostok, wie wir deren bisher erst wenig wahrgenommen hatten. Einer davon hatte sich auch auf der Mirnij eingestellt, aber sie entwichen bald wieder nach der Küste hin. Wir bemerkten auch einen Pinguin, eine Menge kleiner Tauchenten und andere Meeresvögel. 11 Uhr morgens am 28. Mai hatte sich der Wind nach SE gedreht, wir benutzten dies sofort, um unter vollen Segeln aufzukreuzen. Auch die Strömung war uns nun sehr günstig; das Wetter ge-

staltete sich an diesem Tage überhaupt sehr freundlich, so dass wir leicht die Position von Kap Comaroo zu $41^{\circ} 5' 10''$ südl. Br. und $174^{\circ} 26' 46''$ östl. L. bestimmen konnten. Ebenso fand sich für Kap Jackson die Br. zu $40^{\circ} 58' 20''$ und die L. zu $174^{\circ} 23' 50''$. Wir kreuzten noch weiter, indem wir uns an die schon erwähnte Karte, insbesondere für die Königin-Charlotte-Bucht hielten, welche Cook von seiner ersten Reise mitgebracht hat. Als sich um 4 Uhr nachmittags widriger Wind und Strömung einstellten und zudem sich das Wetter sehr trübe gestaltete, ging ich an der Nordwestseite der Insel Matuaro vor Anker. Die Tiefe betrug 9 Saschen, der Grund erwies sich als schlammig. Wir waren dort umgeben von bizarren hohen Bergen, deren Spitzen von Wäldern bedeckt waren. Vom Norden her blaute die Südküste der nördlichen Hälfte von Neu-Seeland herüber, die ebenfalls ziemlich hoch ist. Auf der Westseite bemerkten wir eine Art Ansiedelung der Eingeborenen. Bald kamen auch von dort her zwei Boote auf uns zugefahren, in deren einem 23 Mann sich befanden, während im anderen, welches kleiner war, deren 16 sassen. Beide Boote waren an der Vorderseite mit holzgeschnitzten Menschenköpfen geschmückt, sie waren mit Auslegern von etwa 6 Fuss Länge versehen. Die Leute hatten die schwarztöliche Färbung, welche überhaupt die Eingeborenen der Südsee vielfach aufweisen. Die Unterhaltung und Verhandlung mit ihnen war allerdings äusserst schwierig, da wir uns naturgemäss beiderseits nicht verständlich zu machen vermochten. Es gelang mir aber doch, ihnen klar zu machen, dass ich einige Fische zu erhalten wünschte. Das Wort für Fisch in der Sprache der Neu-Seeländer heisst „Gijka“. Mit der bei diesen Völkern bisher immer gefundenen Lebhaftigkeit erscholl nun von der Menge fortwährend der Ruf Gijka, und man beeilte sich, möglichst bald unsern Wunsch zu erfüllen. Selbstverständlich versäumten wir nicht, unsere Besucher aus den mitgebrachten Schätzen reich zu beschenken und tauschten dafür einige Erzeugnisse ihrer urwüchsigen Industrie und Kunst ein. Die Mirnij, welche bisher sich mehr in der Mitte der Strasse gehalten hatte, wollte es bei der einbrechenden Dunkelheit nicht mehr unternehmen, ebenfalls in die Bucht einzulaufen und kreuzte daher unter vollen Segeln bei widrigem Wind vor derselben. Als es vollkommen Nacht geworden war,

liess ich auf der Wostok zwei Laternen, eine über der anderen, aushängen und von Zeit zu Zeit Signallichter geben, um Lasarew über die Lage der Küste zu unterrichten und ihn auch über den Ort der Wostok auf dem laufenden zu erhalten. Durch diese Signale wurde es ihm unter Benutzung der Strömungsverhältnisse im Verlauf des Abends aber doch noch möglich, einzulaufen, und er ging gegen 11 Uhr abends neben der Wostok vor Anker. Die Tiefe an der betreffenden Stelle war 11 Saschen und der Grund bestand aus grünem Schlamm. Für die Nacht liess ich einen besonders scharfen Wachdienst organisieren, der mir notwendig erschien mit Rücksicht auf die in der Nähe befindlichen Wilden, die unter sich in fortwährendem Krieg liegen und immerhin auf den Gedanken kommen konnten, auch unser Schiff einmal ungeladen zu besuchen. Während der ersten Nacht hatten wir frischen Wind aus SzE, der Himmel war vollkommen überzogen und es fiel heftiger Regen. Die Temperatur hielt sich auf 7°. Unser Ankerplatz war übrigens keineswegs bei dem immer mehr sich zum scharfen NW ausbildenden Wind ungefährlich, so dass ich 9 Uhr morgens beide Korvetten die Ankerlichter liess und zwischen den Inseln Doljki und Matuaro kreuzte. Dabei stellten wir fest, dass die Tiefe zwischen diesen Inseln von 10—7 Saschen variierte. Wir bemerkten auch hier eine Reihe von Meeresvögeln. Wir mussten im ganzen 25mal das Schiff hin und herwenden, um endlich mittags bei der Insel Matuaro über einer Tiefe von 12 Saschen vor Anker gehen zu können. Die Westspitze der Insel lag von uns nach NE 16° und das südliche Kap (Ships cove) nach SW 37°. Der jetzige Ankerplatz war ein ausgezeichnete; er war gegen alle Winde vollkommen gedeckt, die Tiefe war nicht zu gross, der Grund vorzugsweise so, dass man unter allen Umständen dort in leichter und sicherer Weise vor Anker gehen kann. Während unseres Kreuzens hatten uns übrigens fortwährend zwei mit Neuseeländern bemannte Boote begleitet, welche offenbar wünschten, zu uns an Bord zu kommen. Sie kehrten auch nach jeder Wendung, die wir gemacht hatten, wieder zu uns zurück und als wir dann endlich vor Anker gegangen waren, stellten sich bald wieder unsere Gäste vom vorigen Abend auf der Wostok ein. Sie brachten uns zwei ausgezeichnete grosse Fische an. Auch bei dieser Gelegenheit erwarben wir wieder verschiedene Handarbeiten

und Geräte von ihnen. Sie erhielten heute von uns namentlich Zwieback, Butter und Rum, indem wir für verschiedene von ihnen auch noch Tabak beifügten. Herr Michailow liess es sich nicht nehmen, den Anführer der Schar zu porträtieren. Sie waren von unserer Freigebigkeit so ausserordentlich erfreut, dass sie nach der Küste zurückkehrten und binnen sehr kurzer Zeit wieder bei uns erschienen und so viel frische Fische brachten, dass beide Korvetten für eine sehr lange Zeit damit versehen waren. Nach dem Mittagessen liess ich auf der Wostok einige Kanonenschüsse abfeuern und, nachdem diese verhallt waren, mehrere Raketen aufsteigen. Ich that dies aus zwei Gründen, einmal, weil es unsern Besuchern, namentlich die Raketen, ein gewisses Vergnügen bereitere, und das andere Mal, weil ich mir dachte, dass es auf die Ferne hin, von der noch niemand zu uns gekommen war, vielleicht etwas einschüchternd wirken würde, weil wir anderseits wohl hätten voraussetzen können, dass am nächsten Morgen der Besuch sich in noch viel grösserer Anzahl eingestellt hätte. Wirklich kamen dann am anderen Morgen unsere bisherigen Bekannten in denselben Booten wieder, besuchten nun aber die Mirnij und nur ein kleiner Teil stieg auf die Wostok. Nach der Mirnij waren diesmal der Häuptling und die vornehmsten Aeltesten gegangen. Herr Lasarew machte sich das Vergnügen, sie zu Tisch einzuladen, wobei er sie freilich wesentlich nur in derselben Weise regalierte, wie wir es am Tag vorher gethan hatten. Nachmittags am 30. Mai ging ich mit den Offizieren an Land in der Schiffsbucht, wobei wir die Absicht hatten einen passenden Platz für unsere Versorgung mit frischem Wasser ausfindig zu machen. Wir waren aufs angenehmste überrascht durch den herrlichen Gesang einer ganzen Menge von Landvögeln, welche die Bucht belebten und ihre Töne gewissermassen zusammengestimmt hatten, dass ihr Gesang uns den Eindruck machte, als ob ein Klavier mit Flöten zusammenwirke. Es gelang uns sehr bald, eine Quelle mit frischem reinen Wasser aufzufinden. Die Natur hat diese Gegend in verschwenderischster Weise ausgestattet. Rings war die Quelle umgeben von dichtem Wald, in dem sich an den Bäumen Lianen und wilder Wein emporrankte. Am nächsten Tag gingen Michailow, Simanow und einige andere Offiziere von der Wostok, sowie Lasarew und die Offiziere der Mirnij aufs neue an Land,

wobei sie sich mit Waffen wohl versehen hatten und in einem ihrer Boote auch ein kleines Falkonett mitgenommen hatten, denn es war immerhin wünschenswert, gegen jede Art der Berührung mit den Wilden gerüstet zu sein. Man landete in der Nähe des Hochwaldes auf dem ersten Vorgebirge im Norden der Schiffsbucht an einem Ort, den Kapitän Cook auch zur Zeit seines hiesigen Aufenthaltes besucht hatte. Wohl kamen die Eingeborenen aus Neugierde schnell in unsere Nähe gelaufen, aber es gelang uns zunächst, doch nur einen einzigen von ihnen ganz heran zu bekommen, denn sie erwiesen sich als ausserordentlich scheu und furchtsam. Aber dies gab sich sehr bald, nachdem sie bemerkt hatten, wie freundlich wir den ersten behandelten. Nachher kamen sie in grosser Menge zu uns heran. Bald kamen auch die Häuptlinge des Stammes und einige Frauen heran und wir müssen sagen, dass diese Frauen nach ihrer ganzen Erscheinung und ihrem Benehmen uns einen sehr guten Eindruck hinterlassen haben. Wir dehnten unsere Besuche an Land bis zum 1. Juni hin aus, wobei wir immer mehr die Einsicht gewannen, dass das Land durch ein prächtiges Klima, welches dem der südlichen Krim ähnelt, ausgezeichnet, den Bewohnern in der That die besten Lebensbedingungen durch seine Produkte darbietet. Wir fanden alle Kulturpflanzen und unter ihnen auch eine Art von Kartoffeln. Auch weiterhin durchwanderten wir die Insel während dieses Aufenthaltes, um überall dieselben Wahrnehmungen zu machen. Herr Sawodowskij hat sich auf dieser Insel mehrfach der Jagd hingegeben und dabei auch einige Erfolge erzielt. Bemerkenswert erschien uns, dass wir im Innern nicht einen Neuseeländer angetroffen haben. Am Abend des 1. Juni ging der Wind noch zunächst nach Westen und bald darauf nach NW um. Die Küste verschwand uns nach und nach in dichtem Nebel. Gegen 11 Uhr früh am 2. Juni hatten wir scharfe Windstösse auszuhalten, welche uns aus der Enge zwischen der Insel Matuaro und dem westlichen Festlande entgegenkamen. Um 3 Uhr nachmittags kamen Boote und Barkassen, die wir unter dem Befehl des Leutnant Ljesskow noch einmal nach der Schiffsbucht behufs Einnehmen von frischem Wasser geschickt hatten, zurück. Ljesskow musste uns berichten, dass er infolge der Windböen, von denen ich vorhin sprach, genötigt gewesen war, seine Fahrzeuge zu erleichtern, d. h. also einige

Fässer mit gefasstem Wasser über Bord gehen zu lassen. Der Wind wurde immer stärker und die Wostok begann nun allgemach bei jedem Stoss sich mehr oder weniger überzulegen. Es schien mir Gefahr vorhanden, dass wir unter diesen Umständen aufs Land treiben konnten, weshalb ich noch einen zweiten Anker auswerfen liess, der uns denn auch einigermassen sicherte. Im Verlauf dieser Stunden war übrigens auch heftiger Regen gefallen und es hatten sich mehrere Gewitter mit intensiven elektrischen Erscheinungen abgespielt. Erst etwa um 7 Uhr gestaltete sich das Wetter langsam besser und bald nach 7 Uhr hörte der Regen auf und auch der Wind legte sich. Wir hatten dann eine prächtige Nacht, in der die Sterne in ausserordentlich klarer Weise funkelten und auch der Mond den Himmel erhellte. Wir dachten nun allgemach an die Weiterreise und waren um 4 Uhr früh auch segelbereit. Inzwischen hatte noch die Verabschiedung von den Neuseeländern stattgefunden, die ihrerseits eine recht herzliche gewesen ist, bei welcher der Häuptling wiederholt die ausdrucksvollen Worte: „Äh, äh“ sprach. Ich möchte noch einmal wiederholen, dass die Leute von Königin-Charlotte-Bucht sich durchweg durch schönen Wuchs und gesittetes Benehmen auszeichneten; in der Führung der Waffen zeigten sie ebenfalls ein grosses Geschick. Unsere Angaben hier sollen sich darauf beschränken, dass sie namentlich einen Bogen nach Art der Tscherkessen mit ausserordentlicher Treffsicherheit zu handhaben wussten.

Die Temperatur hatte während des Verlaufs unseres Aufenthaltes geschwankt zwischen 16 und $4\frac{1}{2}^{\circ}$ mittags; die Mitternachttemperatur dagegen sich sehr konstant gezeigt und war stets nur ein geringes von 7° abgewichen. Der höchste Stand des Barometers war $30,10''$, der niedrigste $29,51$, so dass die ganze Schwankung also rund $0,6''$ betragen hat. Unser Ankerplatz hatte in $174^{\circ} 23' 52''$ östl. L. gelegen. Ich führe hier auch die Beobachtungsergebnisse von Cook an, der sich dort bei weitem länger aufgehalten hat und somit in der Lage war, genauere und vollständigere Beobachtungen zu machen als wir. Nach ihm beträgt die Länge der Station $174^{\circ} 25' 15''$ Osten. Als wir zwischen der Insel Matuaro und einer anderen langgedehnten Insel hindurchfahren, frischte der Wind aus Westen stark auf. Wir mussten um so vorsichtiger lavieren, als von

beiden Seiten Klippen und Felsen an die Fahrstrasse herantraten. Wir gingen mit verschiedenen Richtungsänderungen nach SE zu, um aus der Bucht herauszukommen. Dabei wurde das Wetter mehr und mehr bei unserm Fortschreiten in der angegebenen Richtung regnerisch, böig und neblig, so dass wir genötigt waren, unter den vollgereiften Marssegeln zu kreuzen. Auch die Nacht zum 5. Juni brachte uns gleiches Wetter, welches sich noch verschlechterte, indem sich ihm heftiger Regen, bald auch Schnee und Hagel zugesellte. Auffällig erscheinen mir in dieser Gegend die häufigen und heftigen elektrischen Erscheinungen. Auch in dieser Nacht grollte der Donner zeitweise ununterbrochen und die intensiven Blitze zeigten uns, wie nahe an Land wir uns befanden und in welcher Gefahr wir segelten. Der heftige Wind trieb auch am Morgen noch von allen Seiten dichte Wolken zusammen, und ich kann wohl sagen, dass wir in jenen Stunden auch neben den Niederschlägen alle jene Widerwärtigkeiten erfahren haben, welche die atmosphärische Thätigkeit auf der südlichen Halbkugel hervorbringen kann. Aber es war freilich mit dieser Nacht noch nicht zu Ende, denn am Morgen gestaltete sich der Wind fast zum heftigen Sturm, der uns eine Unmenge Regen, Schnee und Hagel entgegentrieb, so dass wir selbst in der Mitte des Tages kaum auf dem Schiff etwas zu sehen vermochten und dabei doch stets die Überzeugung hatten, uns in nächster Nähe der Küste zu befinden. Wir mussten selbstverständlich deshalb unter Reffung sämtlicher Segel unsere Fahrt absolut verlangsamen. Erst in der Nacht zum 6. Juni wurde das Wetter etwas besser, es waren wenigstens einige seltene Momente, wo der Mond und die Sterne aus den schnell über den Himmel hinwegfegenden Wolken herausblickten. Die Mirnij antwortete auf unsere Lichtsignale nicht; ich hoffte, dass sie in der Nähe der Nordküste der Bucht sich befinden möge. Mittags am 6. Juni ergab unsere Rechnung, dass wir auf $40^{\circ} 16' 15''$ südl. Br. und $174^{\circ} 5' 46''$ östl. L. uns befinden mussten. Man ersieht hieraus, dass der Sturm uns 65 Meilen in das Innere der Strasse hineingetrieben hatte. Am Nachmittag liess endlich die Stärke des Windes etwas nach, er kam aber immer noch aus der unserer Fahrt entgegengesetzten Richtung. Ich liess sämtliche Segel hissen um aufzukreuzen. Von der Mirnij sahen wir bis zum nächsten Morgen noch nichts.

Endlich am 7. Juni mittags war die Gewalt des Windes gänzlich gebrochen und wir hatten nur eine schwache SW-Strömung, die uns ja sehr erwünscht war. Ich liess infolgedessen sofort wieder den Kurs nach dem Ausgang der Bucht nehmen. Bald frischte der Wind wieder auf, so dass wir gute Fahrt machen konnten und die Korvetten 8—9 Meilen pro Stunde machten. 10 Uhr abends flaute der Wind ganz ab und war im Verlauf der Nacht schwach und veränderlich. Um 4 Uhr morgens am 8. Juni war das gute Wetter allerdings wieder vorbei, und zwar gerade, als wir uns an der Ausmündung der Strasse in das Meer befanden. Aufs neue stürmten SE-Böen mit Schnee, Hagel und Regen auf uns ein, der Wind verstärkte sich auf dem offenen Ozean noch mehr, so dass es mir geboten schien, unter Land einigermaßen Schutz zu suchen. Ich liess deshalb mit Sturmstagesegeln vorm Wind auf Kap Stephens zuhalten. Lasarew folgte uns und wir konnten sehen, wie gewaltig sein Schiff rollte. Etwa um 3 Uhr morgens am 9. Juni fiel Windstille ein und um 6 Uhr konnten wir bei einem schlanken Westwind von neuem aus der Bucht aussteuern, wobei wir Gelegenheit hatten, die heftige Brandung an den Riffen, die wir glücklich vermieden hatten, kennen zu lernen. Um 4 Uhr nachmittags musste ich dann die Segel wieder kürzen lassen, weil wir uns allzuweit von der Mirnij entfernt hatten. Immer noch war das Wetter absolut unsicher, fast der ganze Horizont war von Wolkenbänken eingenommen. Diese enge Passage im Cookkanal zwischen Kap Teerawitta und Kap Comaroo ist überhaupt nur 15 Meilen breit; am Ausgang bis Kap Teerawitta erweitert sich die Bucht wieder. Wir hatten beim Vorüberfahren gesehen, dass einige der Inseln im Innern stark bewaldet sind. Allerdings hat ja unser Blick nur bis in nächste Nähe gereicht aus den vorhin angegebenen Gründen. Immerhin hatten wir den Eindruck, dass wenigstens die Küstengebiete hier für Ansiedlung und Anpflanzung nach europäischer Art sich eignen würden. In der Mitte des Vorgebirges flammte ein mächtiges Feuer empor, wahrscheinlich wünschten die Eingeborenen uns dadurch heranzuziehen. Um Mitternacht sichteten wir Kap Palliser in NE 18° bei einem Abstände von $11\frac{1}{2}$ Meilen. Wir hatten jetzt schwachen Wind aus Süden, der am Morgen ganz einlullte. Da die Dunkelheit anhielt, so liess ich wieder einige Lichtsignale

in die grosse Raa stellen, ohne indes von der Mirnij Antwort zu erhalten, und zwar, wie es sich nachher herausstellte, weil der Nebel so dicht gewesen war, dass man unser Feuer dort einfach nicht gesehen hatte. Erst um 10 Uhr morgens erblickten wir das Schiff am Horizont im SW. Um Mittag dieses Tages (10.) fand sich die Wostok auf $41^{\circ} 50' 4''$ südl. Br. und $175^{\circ} 50' 28''$ östl. L., Kap Palliser lag jetzt in NW 70° . An der Ausmündung der Strasse sichteten wir zwei hohe mit Schnee bedeckte Berge, deren einer in der Richtung SW 70° und der andere in SW 62° lagen. Wir loteten, fanden jedoch in 255 Faden noch keinen Grund. Um das Schiff herum schwammen eine Menge weisse und graue Albatrosse, Möven, Sturmschwalben und andere Seevögel. Von Mittag des 10. Juni bis zum Mittag des 13. Juni fuhren wir nun bei westlichem bis südwestlichem Wind und starker Dünung aus Süden. Wir fanden hier auf der Meeresoberfläche vielfach Tang und weitere Pflanzenrudimente, die wahrscheinlich von den Riffen und Klippen Neu-Seelands losgerissen waren. Am 13. Juni mittags waren wir auf $40^{\circ} 9' 6''$ südl. Br. und $182^{\circ} 6' 26''$ östl. L., die magnetische Deklination fanden wir hier zu $10^{\circ} 21' 30''$. Der Wind hatte sich jetzt fast ganz gelegt und Lasarew kam mit seinen Offizieren zu uns herüber. Von Mittag des 14. Juni bis abends 9 Uhr war der Wind mässig und veränderlich gewesen, um von da ab aber wieder aus NNE heftig zu wehen. Wir fuhren bis zum Mittag des 15. Juni mit dem Wind, wobei wir unter heftigen Böen wiederholt von intensiven Regengüssen überschüttet wurden. Wir waren nun auf $40^{\circ} 38' 52''$ südl. Br. und $185^{\circ} 11' 21''$ östl. L. In ziemlich grosser Menge war das Meer auch hier noch mit schwimmendem Tang bedeckt. Wir hielten zwar fleissig Ausguck, konnten jedoch nach keiner Seite hin Land wahrnehmen. Der Wind hatte sich allgemach nach NW gedreht und blies wieder heftig, die Dunkelheit brach ziemlich früh unter starkem Regen ein. Aus der Richtung des Windes kam eine gewaltige Dünung, infolge deren das Schiff heftig schwankte. Wir segelten nun zunächst nach NE. denn in dieser Richtung konnten wir nicht länger auf Wegen bleiben, die schon früher befahren worden waren. Um Mittag des 17. Juni fanden wir uns auf $39^{\circ} 14' 16''$ südl. Br. und $189^{\circ} 14'$ östl. L., die Deklination war 10° Osten. Um 5 Uhr hatte der Wind sehr stark abgeflaut und wehte ver-

änderlich zwischen NW und SW. Ich setzte nunmehr den Kurs nach NE 70° . Eine Menge von Seevögeln umschwammen das Schiff. Am 21. Juni und 22. Juni hatten wir wieder heftigen böigen Wind mit reichlichem Regen. Für den Mittag des 23. Juni bestimmten wir aus einer grossen Zahl von Mondstrecken unsere Länge zu $202^{\circ} 1' 18''$ Osten, nach dem Chronometer No. 508 war $\sin 202^{\circ} 14' 44''$, d. h. also $13' 26''$ östlicher. Wir beschäftigten uns auf beiden Korvetten mit der Ausbesserung der Segel, die in den hohen südlichen Breiten in Gebrauch gewesen waren. Da die Wostok unter dem Druck des hohen Mastwerkes bei sehr unruhiger See doch litt, so entschloss ich mich, unser Segelwerk zu verringern. Wir hatten ja gerade einigermaßen müssige Zeit und befanden uns in günstigem Klima, so dass es wohl angängig erschien, das Segelwerk zu verringern und auch die Stärke sämtlicher Raaen zu vermindern. So kürzten wir das Grossmarssegel auf die Länge von 6 Fuss und die übrigen im Verhältnis. Am 25. Juni begann gegen 11 Uhr abends der aus Westen wehende Wind sich nach und nach zu legen. Dies dauerte allerdings nur bis um 4 Uhr morgens, wo dann wieder eine frische Brise aus SSE einfiel, die uns gutes Segeln ermöglichte. Um Mittag dieses Tages waren wir auf $31^{\circ} 49' 42''$ südl. Br. und $205^{\circ} 24' 42''$ östl. L. Am Abend und die ganze Nacht hindurch sahen wir heftiges Wetterleuchten überm NW. Während dieser ganzen Zeit unserer Fahrt von Neu-Seeland her hatte sich fast ununterbrochen die Dünung aus Süden erhalten. Von Mittag, 26. Juni ab, hatte sich der Wind wieder nach SW gedreht und wehte in heftigen Böen. Die starke Dünung aus Süden verursachte heftiges Stampfen und Rollen des Schiffes. Wir fuhren mit diesem Wind bis 8 Uhr abends am 28. Juni und setzten dann unsern Kurs unter Benutzung des Passatwindes fort. Mittags waren wir auf $28^{\circ} 4' 56''$ südl. Br. und $213^{\circ} 27' 32''$ östl. L. angekommen, die Deklination betrug hier 7° Osten. Das Thermometer stand im Schatten auf $13,8^{\circ}$ und um Mitternacht auf $12,5^{\circ}$, das Barometer hielt sich auf $30,13''$. Diese angenehmen Wärmeverhältnisse der Luft sind es hauptsächlich, welche auf beiden Korvetten einen ausgezeichneten Gesundheitszustand der Mannschaft erhielten. Dieselbe wurde während des Tages mit den Änderungsarbeiten in der Takelage beschäftigt, abends hielt ich jedoch

darauf, dass alles sich auf Deck in die frische Luft begab, und es entsprach nur meinen Wünschen, dass die Mannschaft sich dann mit Gesang, Spiel und manchem heimischen Zeitvertreib belustigte. Es wurde dann auch fröhlich nach russischen, kosakischen und Zigeunerweisen getanzt. Einige von den Leuten versuchten sich auch wohl im englischen Contretanz, den sie auf dem Schiff erlernt hatten. Andere übten das bekannte Spiel des Übereinanderspringens. All diese Belustigungen dienten sehr wesentlich mit zur Erhaltung der Gesundheit und zwar einmal wegen der körperlichen Bewegung an sich und dann weil die Leute sich so auch gemütlich ausleben und innerlich befriedigt sein konnten, wodurch ihre Lebensfreude und -kraft offenbar erhalten und gestärkt wurde. Aus diesen Erwägungen heraus machte ich mich oft geradezu zum Leiter und Anführer ihrer Vergnügungen. Von Mittag ab waren wir nahe in der Richtung der Parallelen gefahren und lagen jetzt am Abend nach NE 63° 45'. Der Wind kam wieder in Stößen aus SzE und brachte heftigen Regen mit sich. Die Dünung aus Süden war jetzt schwach. Von Mitternacht ab richteten wir unsern Kurs nach der Insel Oparo. Wir machten 5 Knoten. Während dieser Nacht hatten wir auf allen Seiten des Horizontes fortwährend Blitze und Wetterleuchten wahrgenommen. Gegen Morgen legte sich der Wind. Um 6 Uhr, als es eben dämmerte, erblickten wir die Insel Oparo in NE 88° bei einer Distanz von 16 Meilen. Sie erschien uns ziemlich hoch, gekrönt von 4 besonders bemerkbaren Berggipfeln. Der Wind wehte um diese Zeit heftig aus Osten, so dass wir eine weitere Annäherung an die Insel nicht durchsetzen konnten. Ich hoffte, dass wir durch Aufkreuzen in irgend eine Bucht würden einlaufen können. Aber die Eingeborenen kamen uns zuvor. Bald nach Mittag erblickten wir mehrere Boote, die vom Land aus auf uns zuruderten. Ich liess beidrehen und wir hatten nicht lange zu warten, bis die Boote sich in eiliger Fahrt nahe an uns heranwagten. In jedem waren 5—7 Mann. Es wurde ihnen aber doch etwas schwer, wirklich an die Korvetten heranzukommen, so dass sie sich zunächst darauf beschränken mussten, mit Eifer und grossem Lärm ihre Rede an uns zu richten. Da ich einige Worte ihrer Sprache verstehen konnte, so winkte ich ihnen, was nun sofort zur Folge hatte, dass sie an die Korvetten herankamen und

schleunigst an Bord erschienen. Ich wurde von den hervorragendsten unter ihnen in ihrer Weise begrüsst mit Reiben der Nase. Ich liess ihnen einige Geschenke reichen. Es war einige Zeit nach ihrer Ankunft vergangen, da näherte sich auf einem Boote von gleicher Bauart noch ein einziger Mann von hohem Wuchs und schönem Bau. Das ganze Aussehen des Mannes und die Ehrerbietung, welche ihm von den übrigen Eingeborenen erzeugt wurde, zeigten uns, dass wir es mit einem Häuptling zu thun hatten, als den er sich denn auch bald selbst vorstellte. Nach und nach waren noch immer mehr Gäste an Bord gekommen, so dass die Zahl der uns besuchenden Boote im ganzen auf 15 gestiegen war. Wir erfreuten die Leute mit mancherlei Geschenken aus unseren Vorräten, mussten allerdings etwas vorsichtig sein, da, wenn wir ihre Wünsche alle hätten befriedigen wollen, wir das ganze Schiff hätten ausräumen können. Der Besuch fand ein Ende, als auf der Mirnij ein Geschütz gelöst wurde. Dies gab das Signal zu einem schleunigen Aufbruch. Das andere Schiff hatten sie nicht besucht, weil Lasarew weiter von der Insel entfernt lag. Gegen 2 Uhr setzten wir alle Segel bei und steuerten weiter hinaus, drehten dann zur Nacht aber nach Westen bei in dem Wunsch, am nächsten Morgen von neuem eine Annäherung an die Insel zu versuchen. In dieser Nacht zum 30. Juni hatten wir schwachen Wind aus Süden, woher eine schwache Dünung lief. Der Himmel war sternklar und wir konnten auch den ganzen Tag über wegen der nunmehr eingetretenen Windstille nicht näher als $4\frac{1}{2}$ Meile an die Insel herankommen. Um 8 Uhr morgens, als wir uns gerade gegenüber einer Bucht befanden, kamen wiederum Eingeborene an Bord. Ogleich ich am Vorabend noch die Aufforderung an sie gerichtet hatte, uns Fische, Schweine und Gemüse zu liefern, welche frischen Lebensmittel für uns von grossem Wert gewesen wären, so hatten sich die Wilden nur wenig darum gekümmert, meine Wünsche zu erfüllen, und brachten lediglich eine geringe Menge von Taro und Krebsen. Die Eingeborenen staunten die Grösse unserer Schiffe an, alle die Massverhältnisse, die sie hier sahen, waren ihnen völlig neu und es war uns ergötzlich zu sehen, wie einer von ihnen sich daran machte, sowohl Länge wie Breite des Schiffes in seiner Weise, d. h. durch Spannen zu messen. Als unsere Gäste uns wieder verliessen, wählten sie nicht den

bequemeren Weg über die Schiffstreppe, sondern sprangen direkt von Bord in die See und schwammen nach ihren Booten. Übrigens machte mich nachher Lasarew auf den wirklichen Grund der schleunigen und plötzlichen Entfernung der Eingeborenen von den Schiffen aufmerksam. Es waren nämlich auch welche von ihnen nach der Mirnij gekommen und einer derselben passte den günstigen Augenblick ab, als alle Matrosen beim Einziehen der Segel beschäftigt waren, um einen eisernen Sektor vom Fallreep abzureissen und damit ins Wasser zu springen. Dieser Bursche gab dann, als er sich einigermaßen vom Schiff entfernt hatte, seinen Gefährten, die noch an Bord zurückgeblieben waren, ein Zeichen, worauf sich diese dann von allen Seiten über Bord stürzten mit Ausnahme eines einzigen Alten, dessen Jahre es unmöglich machten, seinen Genossen zu folgen. Lasarew liess ihn angesichts der sämtlichen Insulaner festnehmen, dann zeigte er ihm das Boot, in welchem sich der gestohlene Sektor befand, und erklärte ihm, dass, wenn er dafür Sorge, dass derselbe zurückgebracht werde, alles gut sein sollte. Der Gefangene erklärte, dass der Räuber unter die Häuptlinge gehöre. Als die Eingeborenen merkten, dass Lasarew Ernst machen würde, hielten die Boote zunächst an, und es begann dann ein Parlamentieren um das geraubte Gut, das sich ziemlich lange hinzog, bis dann plötzlich aus einem Boot ein Mann mit dem Sektor wieder ins Wasser sprang und auf uns zuschwamm. In demselben Augenblick näherte sich der Gefangene Lasarew, um offenbar zum Zeichen der Verehrung und Versöhnung wieder die vorhin schon erwähnte nasale Begrüssung durchzuführen.

Oparo ist von Kapitän Vancouver 1791 entdeckt worden, als er sich auf dem Wege von der Duskybucht im Süden von Neu-Seeland nach den Gesellschaftsinseln befand, und er hatte der Insel den Namen gegeben, weil die Insulaner dieses Wort mit grossem Eifer stets wiederholt hatten. Vancouver war es nicht gelungen, einen günstigen Ankerplatz bei der Insel zu finden. Auch wir konnten, wie schon erwähnt, teils wegen Windstille, teils wegen widriger Winde nicht näher als auf $4\frac{1}{2}$ Meile an die Insel herangehen. Wie schon erwähnt, machte die Insel von dieser Entfernung gesehen den Eindruck eines gratähnlichen Höhenzuges, dem einige höhere Erhebungen in der Richtung von Osten nach Westen aufgesetzt waren. Die

Niederungen und die Abhänge der Berge waren mit Wald bestanden. Eine Gegend, wo der Wald fehlte, erschien uns in einer ganz charakteristischen gelbroten Färbung; eine ähnliche Farbe des Bodens fanden wir auch auf der Nordseite, wo einige aufgebrochene Stellen, wahrscheinlich infolge des Ockergehaltes des Bodens dasselbe aufwiesen. An der NE Küste der Insel bemerkten wir einen Wasserfall, der über Klippen und Felsen direkt ins Meer stürzte. Auf der NW Seite schien nach dem, was wir sehen konnten, eine sehr gut zum Ankern geeignete Bucht sich zu befinden. Die Insel hat in der Richtung der Parallele 6 Meilen Länge und ist $3\frac{1}{2}$ Meilen breit, ihr Umfang ist etwa 15 Meilen. Auf einigen der Berghöhen bemerkten wir Bauten, die an Befestigungen erinnerten und zu denen, wie wir erkennen konnten, nur auf schmalen Pfaden Zugang zu erlangen war. Wir bestimmten die Lage der Insel durch Beobachtungen, bei denen sich folgendes fand. Nach den Beobachtungen auf der Wostok ist die südl. Breite $27^{\circ} 37' 45''$, die östl. Länge $215^{\circ} 45' 5''$, die magnetische östl. Deklination $5^{\circ} 21'$. Die Beobachtungen auf der Mirnij hatten ergeben: $27^{\circ} 36' 40''$ südl. Breite, $215^{\circ} 34' 45''$ östl. Länge und $6^{\circ} 24'$ östliche Deklination. Vancouver hatte am 22. Dezember 1791 folgendes gefunden: $27^{\circ} 36'$ südl. Breite, $215^{\circ} 58' 28''$ östl. Länge und $5^{\circ} 40'$ östl. Deklination. Die Insulaner, welche unsere Schiffe zu besuchen kamen, waren im allgemeinen von mittlerem Wuchs, einige unter ihnen allerdings auch ziemlich gross; meist sind sie von kräftigem gedrunenen Körperbau. Sie haben helle verständige Augen, die sie unablässig über ihre Umgebung hin- und herwandern lassen, wie auch ihre ganzen Bewegungen stets flink und hurtig sind. Ihre Haare sind kraus, den Bart lassen sie nicht scheren oder rasieren, die Gesichts- und Hautfarbe ist braunrot, sie haben regelmässige Gesichtszüge und verunstalten ihr Antlitz nicht, wie man es bei so viel anderen Insulanern im Grossen Ozean findet, durch allerlei Malerei. Einer unter den Insulanern von Oparo, ein junger Bursche von 17—18 Jahren, von sehr kräftigem Wuchs hatte vollkommen blondes Haar, blaue Augen und eine etwas gebogene Nase, während seine Gesichts- und Hautfarbe vollkommen der der Nord-Europäer glich. Es ist wohl kein Zweifel, dass dieser junge Mensch väterlicherseits von einem Europäer herstammte. Es gelang Herrn Michailow

ein äusserst treffendes Porträt dieses Burschen sowie auch einiger anderer aufzunehmen. Höchst vergnüglich für unsere Matrosen war es, wenn die Insulaner den Wunsch ausdrückten, irgend etwas zu erlangen. Sie hatten dann nämlich eine Weise das Gesicht zu verziehen und die Hände bittend auszustrecken, dass unsere Leute immer von neuem wieder zu äusserster Heiterkeit angeregt wurden, in deren Folge es den Oparoleuten stets gelang, einige europäische Kleinigkeiten als Geschenk einzuheimsen. Sie wurden übrigens nicht müde, uns zu sich einzuladen, es war jedoch nicht thunlich dem Folge zu leisten, da ich einige Vorsicht doch für geraten erachtete, um so mehr, als wir doch ziemlich weit vom Lande ablagen und die Windverhältnisse uns für den Notfall ja auch nicht gestattet hätten, mit den Korvetten näher an die Küste heranzugehen.

Da in der Nähe dieser Insel sich keine anderen finden, so möchte man wohl glauben, dass die Eingeborenen, welche ein ausgezeichnetes Klima geniessen und infolge dessen keinerlei Sorge um ihren Unterhalt zu hegen brauchen, auch wohl nie den Mangel kennen lernen, in einem ewigen Frieden dahinleben könnten, aber die schon vorhin erwähnte Wahrnehmung von Werken, welche in ihrer schanzenartigen Form ihren Zweck deutlich zeigen, führt doch zu dem Schluss, dass diese Insulaner, welche in verschiedene Stämme zerfallen, vielleicht doch auch Ursache haben, gelegentlich einmal zu Entzweigung und Unterbrechung des friedlichen Verkehrs zu kommen, in welchem Falle dann ihre Verschanzungen als Zufluchtsort und Verteidigungswerk dienen mögen. Von irgend welchen Handfertigkeiten und Künsten haben wir bei ihnen im Grunde nichts wahrgenommen. Nur ihre Boote sind zu erwähnen. Wahrscheinlich giebt es auf der Insel keine hinreichend dicken Bäume, so dass die bekannte einfache Form des Kanoes dort nicht von uns angetroffen wurde. Ihre Boote bestanden vielmehr aus Bohlen, welche durch Stricke miteinander verbunden und befestigt waren, und diese Stricke waren aus Fasern gedreht, die von Baumrinde gewonnen waren. Einige dieser Kanoes hatten bis zu 25 Fuss Länge, keines war jedoch über 1 Fuss 2 Zoll breit; auch hier waren die Boote zur Sicherung des Gleichgewichtes mit Auslegern versehen. Lasarew hat übrigens ein Modell eines derartigen Bootes dem Museum der Kaiserl. Admiralität übergeben. Es wurde mir doch etwas

zu lange, immer noch auf eine günstigere Gestaltung der Windverhältnisse zu warten, um dann etwa ein kleines unbewohntes Inselchen auf der Nordseite von Oparo oder jene vorhin schon erwähnte Bucht auf der NW Seite anzusteuern, und ich ging daher auf den Rat der Eingeborenen etwas nach Osten, so dass das Schiff sich dann in $27^{\circ} 36' 30''$ südl. Breite und $216^{\circ} 17'$ östl. Länge befand. Das Wetter war während des Tages dieser Änderung unseres Ankerplatzes ganz ausgezeichnet, der Himmel ohne jede Bewölkung und der ganze Horizont rein und klar, und wenn nach irgend einer Seite Inseln von gleicher Höhe wie Oparo gelegen hätten, so hätten wir sie bis auf eine Distanz von 40 Meilen sicher sehen müssen. Aber obgleich vom Mastkorb zu diesem Zweck verschiedentlich aufs eifrigste ausgelugt worden, war nichts dergleichen zu entdecken. Am Rande des vorhin bezeichneten Umkreises hätten sich allerdings nach Arrowsmith's Karte die „Inseln der vier Krönen“, die von Quiros entdeckt worden waren, finden müssen. Ich bin daher geneigt zu schliessen, dass der spanische Seefahrer in Wirklichkeit nur die Insel Oparo gesehen hat und dies umsomehr aus folgendem Grund: wenn man nämlich nach der Westseite von Oparo steuert, dann erblickt man auf einmal 4 Hügel und das Ganze bietet in der That ein charakteristisches Bild dar. Allerdings muss beobachtet werden, dass Quiros folgendes sagt: „Am 5. Februar des Jahres 1606 in einem Abstand von 25 Meilen von dem von uns vorher entdeckten Land, erblickten wir gegen Abend 4 Inseln, welche etwa in Form eines Dreiecks angeordnet waren und von denen jede nur sehr kleinen Umfang besass.“ Torres hat später diese selben Inseln „Los Virgenes“ genannt, aber Quiros wie schon erwähnt „Los quatro coronados.“ Um die von uns jetzt also gefundene Insel war die ganze Meeresfläche, soweit wir sie erblicken konnten, eben, glatt, ohne jegliches Anzeichen von Land und wenn daher Bass die Inseln der vier Krönen in die südl. Breite von $27^{\circ} 45'$ verlegt, dann müssen sich die übrigens von Quiros auf derselben Reise entdeckten Inseln südlicher befinden. Die Insel La Encarnacion muss dann in der südlichen Breite von $32^{\circ} 12''$ gesucht werden. Es ist auch zu beachten, dass bis zu dieser Zeit nirgends in so hohen Breiten Koralleninseln mit Lagunen gefunden worden sind. Diese dehnen sich auf der südlichen Halbkugel nicht weiter gegen

Süden als bis zum Wendekreis, d. h. rund 23° Breite und somit nur bis in die Nähe von Neu-Holland aus. Aus all diesem ist, glaube ich, ersichtlich, dass Quiros nördlicher gegangen sein muss, als Bass vorausgesetzt hat, so dass jene Inseln aus den Breiten herausfallen, die man noch auf den Karten von Arrow-smith und anderen Hydrographen finden kann. In der Nacht zum 1. Juli segelten wir nach Süden weiter mit leichter Abneigung gegen Osten. Das Wetter war herrlich, die Nacht vollkommen klar, ab und zu schwirrten über das Firmament Meteore dahin, hinter sich einen schwachen Lichtstreifen zurücklassend. Das Barometer stand auf 30,37 Zoll. Am folgenden Tag schwammen mehrfach bei uns Haufen von Tang oder Seegras vorbei, welche vollkommen denen glichen, welche der allgemeinen Annahme nach aus dem Busen von Mexiko herausgetrieben werden und in der Nähe der Azoren in grosser Menge schwimmend gefunden werden. Mittags hatten wir ESE-Wind und erblickten zum ersten Mal einen Tropik-Vogel.

Am 2. Juli frischte der Wind auf und blies heftig aus ESE weiter, gelegentlich auch allerdings schwächere Böen mit sich bringend. Am Mittag des 2. Juli fanden wir uns auf $24^{\circ} 10' 13''$ südl. Breite und $127^{\circ} 28' 41''$ östl. Länge. Um diese Zeit erblickten wir 2 Phaetons und um 7 Uhr abends kreuzten wir den südlichen Wendekreis. Am Morgen des 3. Juli setzten wir alle Segel bei, da bis zum Mittag der Wind frisch aus Osten wehte. Die Temperatur im Schatten stieg an diesem Tag bis auf $18,18^{\circ}$ während sie um Mitternacht bis auf 10° zurückfiel. Überhaupt waren plötzliche scharfe Änderungen von Abkühlung zu hoher Erwärmung häufig. Um 8 Uhr morgens am 4. Juli erblickten wir 2 Phaetons und einen Fregattvogel, *Pelicanus aquilas*, auch sahen wir, nun in die heisse tropische Gegend mehr und mehr hereinkommend, jetzt zum ersten Male wieder einen fliegenden Fisch. Unser Ort war um Mitternacht des 4. Juli $20^{\circ} 25' 50''$ südl. Breite und $218^{\circ} 23' 33''$ östl. Länge, die magnetische Deklination war $5^{\circ} 31'$ E. Wir waren während des ganzen Tages mit Kurs nach NE $16^{\circ} 35'$ gefahren und befanden uns nun gegen Sonnenuntergang etwa auf der Breite der Inseln Prinz Heinrich, Cumberland und Gloucester. Ich liess deshalb für die Nacht die Segel kürzen. Um 6 Uhr morgens am 5. Juli fuhren wir dann auf dem jetzigen Kurs

NE 16° 35' weiter und erblickten etwa eine Stunde nachher aus dem Mastkorb im NE Land. Ich liess Segel beisetzen und fuhr gerade darauf zu in der Richtung NE 50°. 9 Uhr morgens bemerkten wir dann im Abstand von $1\frac{2}{3}$ Meilen eine niedrige kleine Insel, in deren Mitte sich eine Lagune befand, während auf der SE Seite eine kleine Einfahrt zu bemerken war. Ich fuhr weiter nach Norden parallel mit diesem Korallenufer, das sich mit einer Breite von 300 Saschen uns darstellte, stellenweise aber auch noch viel schmaler war. Als wir um 10 Uhr auf die Nordseite der Insel gelangt waren, liess ich den Leutnant Torson mit einem Grossboot an Land gehen, ihm schlossen sich die Herren Simanow, Berg und Demidow an. Lasarew hatte seinerseits ebenfalls ein Grossboot mit dem Steuermann an Land geschickt. Der Tag war ausserordentlich schön. Unsere südl. Breite bestimmten wir durch Beobachtungen hier zu 19° 11' 34", die östl. Länge zu 218° 42' 4". Die Mitte der Insel lag von uns nach SE 26°, woraus sich deren südl. Breite zu 19° 12' 21" ergibt und die östl. Länge zu 218° 44'. Herr Simanow hatte auf dem Nordstrand ebenfalls beobachtet und dabei die südl. Breite seines Beobachtungspunktes zu 19° 11' 10" bestimmt. Addiert man hierzu etwa die Hälfte der Länge der Insel, welche nicht über $3\frac{1}{2}$ Meilen beträgt, so ergibt sich als Breite der Inselmitte 19° 12' 33"; die Dimensionen der Insel waren übrigens etwa 8 Meilen Umfang und $1\frac{3}{4}$ Meilen Durchmesser. Diese Insel glich nun zwar nach ihrer äusseren Erscheinung ganz der Prinz Heinrich-Insel oder auch der Cumberland-Insel, welche der Kapitän Wallis am 13. Juni 1766 entdeckt hatte, aber in Bezug auf die geographische Breite war gegen die Prinz Heinrich-Insel eine Differenz von $11\frac{1}{2}'$, in Bezug auf die Länge von $13\frac{1}{2}'$ W vorhanden und gegen die Cumberland-Insel war die Differenz 5' südlich in Breite und $19\frac{1}{2}'$ östlich in Länge. Wenn ich diese verschiedenen Zahlen gegeneinander halte, so bin ich geneigt anzunehmen, dass die von Wallis entdeckte Insel 24' westlicher liegen muss und zwar aus dem Grunde, dass Wallis auch die Rhede von Matawai auf der Insel Otaheiti 24' westlicher, als die wahre Länge ist, bestimmt hat. Diese letztere ist bekanntlich von Cook auf seiner ersten Reise gemessen worden. Was im übrigen die Abweichung der Bestimmung der Lage der eben genannten Inseln anbetrifft, so wird wohl Wallis bei

ungünstigem Wetter gefahren sein, woraus Verwechslungen leicht resultieren konnten und so die Fehler sich hinreichend erklären lassen. Nachdem wir unsere Ortsbestimmung hinsichtlich der Insel erledigt hatten, liess ich durch einen Kanonenschuss die Boote benachrichtigen, dass sie vom Land zurückkehren sollten. In Zeit von $\frac{1}{2}$ Stunde waren sie denn auch wieder bei uns. Die Herren Torson, Simanow, Berg und Demidow hatten festgestellt, dass das ganze schmale Land aus Korallen verschiedenster Färbung aufgebaut war; was sie an Baumwuchs gefunden hatten, war niedrig und verkrüppelt gewesen. Sie hatten einige Seevögel geschossen und brachten weiter einen ziemlich grossen Seestern (Echinus) mit sich, dessen Stacheln 6 Zoll lang waren und eine violette Färbung zeigten. Wir haben aus der Unzahl von Seesternarten diesen nur auf Koralleninseln vorgefunden. Herr Michailow hatte vom Land noch die Frucht eines Baumes mitgebracht, der den Naturforschern unter dem Namen Pandangus bekannt ist. Nachdem wir unser Grossboot wieder an Bord geholt hatten, liess ich die Fahrt nach Norden weiter fortsetzen mit gelegentlich geringem Abfall nach Osten. Wir hatten dann 25 Mondstrecken gemessen, auf deren Grund wir unsere Länge am Mittag dieses Tages (5.) zu $218^{\circ} 37' 54''$ bestimmten. Der Steuermann Parjadin hatte die gleiche Anzahl von Mondstrecken genommen und war zu dem Resultat $218^{\circ} 14' 54''$ gekommen. Auf der Höhe der Insel hatten uns Fregattvögel und Seeraben in grosser Menge umgeben und waren auch nahe an das Schiff herangekommen. Unser bester Schütze Heiduckow erlegte einige davon. Sie waren indes nur verwundet, so dass wir sie nachher durch Gift töteten, um sie zum Ausstopfen mitzunehmen. Von den Seeraben behaupten einige Naturforscher, dass sie sehr bissig seien, und in der That bissen sie auf jeden, der sich näherte, namentlich auf den, der sie zu reizen versuchte. Aber ich glaube auf Grund meiner Erfahrung sagen zu können, dass in solchem Fall überhaupt alle Seevögel beissen, so dass es nicht angezeigt erscheint, gerade diese Gattung besonders als bissige Seeraben zu bezeichnen. Es war interessant zu beobachten, wie die Fregattvögel aus der Höhe sich senkrecht ins Meer herabstürzten und hinter dem Schiff herschwammen, um dann eifrig auf jeden Brocken Abfall, der hinausgeworfen wurde, zuzustossen. Um 5 Uhr nachmittag am 5. Juli verschwand die

Insel aus unserem Gesichtskreis, als wir etwa in einem Abstand von 5 Meilen von ihr uns befanden. In der Nacht bis zum Morgen hatten wir schwachen Wind, ab und zu fuhr leichtes Gewölk über das Firmament, ohne den Schein der Sterne, die uns die ganze Nacht leuchteten, jemals auf merkbare Zeit zu verhüllen. Um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr morgens, als die Dämmerung herannahte, stiegen vor uns einige kleine Gruppen von Kokospalmen auf, auf deren östlichste wir zusteuerten. 9 Uhr morgens waren wir dann nahe am südlichen Ende einer der Inseln angelangt und standen etwa eine Meile von einem Kokoshain ab. Wir konnten mit freiem Auge mehrere Leute bemerken, welche mit Speeren bewaffnet waren. Sie waren alle von kupferroter Farbe und völlig unbekleidet. Durch Zeichen luden sie uns ein, an Land zu kommen. Ich winkte dagegen einen von ihnen heran, worauf sich 2 der Eingeborenen näher an den Strand begaben, um in gleiche Linie mit dem Schiff zu kommen. Bald gingen sie wieder zurück, drehten sich dabei jedoch fortwährend nach uns um, um zuletzt wiederum mit einigen Gefährten am Strand zu erscheinen. In der Nähe des Kokoshaines sahen wir ein Boot angebunden und weiterhin in der Lagune bemühten sich noch einige andere Boote ruderdnd den gleichen Ort zu erreichen. Eine ausserordentliche Brandung am Korallenstrand hinderte uns leider das Grossboot auszusetzen. Zu unserer Rechten im Abstand von etwa 1 $\frac{1}{2}$ Meilen hatten wir den gegenüberliegenden Landstreifen vor Augen. Was wir in der Nähe unseres Schiffes bemerken konnten, das waren insbesondere mehrere kleine trichterförmige Sandgruben, weiterhin, da wo die Insel sich etwas an hob, war niedriger Wald und Gestrüpp wahrzunehmen, während der eigentliche Strand nahe am Wasser aus unbedecktem, kahlem Boden bestand. In dieser Umgebung machten sich die Kokospalmen, die durch ihre Höhe selbstverständlich so wesentlich abstachen gegen die übrigen Bäume, ganz besonders bemerkbar. Die Ost- und Nordseite der Insel schien uns etwas mehr und besser bewaldet zu sein, es waren indes überall Stellen wahrzunehmen, welche gänzlich waldlos sich zeigten. Im NW der Insel konnten wir deutlich mehrere Eingeborene bemerken und die aufflammenden Feuer belehrten uns, dass überhaupt die Insel ziemlich bevölkert sein müsse. Unsere Mittagsbeobachtungen ergaben eine südl. Breite von 18° 6' 41" und eine östl. Länge von 218° 56' 16". Die westliche

Spitze der Insel lag von uns nach NEzN in einer Entfernung von rund $1\frac{1}{4}$ Meilen. Es war uns übrigens ziemlich schwer geworden die Mittagshöhe zu nehmen, denn veränderlicher Wind aus SzW hatte ungünstigeres Wetter gebracht, so dass es sogar zuweilen allerdings nur leicht regnete. Indes war die Trübung doch nur vorübergehend und es gelang uns immerhin noch die Breite des Nord-Endes der Insel zu $18^{\circ} 1' 30''$ S zu bestimmen und die Länge zu $219^{\circ} 1' 56''$ E; die südlichste Spitze fand sich unter $18^{\circ} 22' 50''$ südl. Breite und $219^{\circ} 14' 36''$ östl. Länge, für die Mitte der Insel fanden wir $18^{\circ} 12' 10''$ südl. Breite und $219^{\circ} 7' 28''$ östl. Länge. Die Insel ist in einer Länge von 25 Meilen nach NW 40° orientiert, ihre grösste Breite beträgt 7 Meilen, ihr Umfang 39 Meilen. Auch in der Lagune konnte man Korallen wahrnehmen, die zum Teil sogar über das Wasser hinausgestiegen waren und sich in derselben Richtung anordneten, in welcher die Insel verläuft. Stellenweise zeigte das Meerwasser jene milchige Färbung, welche die geringe Tiefe des Korallengebietes auszeichnet. Diese Insel ist nach den gemachten Angaben offenbar dieselbe, welche bereits Cook entdeckt hat und Bowinsel nannte. Am Mittag dieses Tages fuhr ich zunächst nach NNE weiter, um dann mit geringer östlicher Abweichung mehr nach Norden zu steuern und ich hatte die Absicht, diesen Kurs bis zur Breite von 16° innezuhalten, dann wollte ich auf diesem Parallel nach Westen segeln, um das Gebiet zwischen dem Meer der Gefahren und dem fürchterlichen Archipel zu untersuchen. Dies war in der That nötig, denn wenn auch nach Otaheiti und den anderen Inseln der Südsee sehr viel Schiffe kommen, so wird doch die Gegend jenes Parallels, die ich eben bezeichnete, in der Nähe von Otaheiti geradezu garnicht besucht und zwar wesentlich aus dem Grunde, dass von dem Holländer Schooten und dem Franzosen Bougainville schreckenerregende Berichte über sie gegeben worden sind.

Um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr morgens erblickten wir vom Mastkorb aus Land, welches sich von NE gegen E hinzog, und ich liess daher vorm Wind nach NE 55° gegen das südöstliche Ende der Küste halten. Ein schwacher SE Wind förderte unsere Fahrt; gegen 4 Uhr stellte sich dann reiner Ostwind ein, der uns noch näher an das Land heranbrachte, so dass wir an der Westseite desselben in einem Abstände von 3 Meilen längs der Küste

entlang steuerten. Wir konnten dabei gut wahrnehmen, dass es sich auch hier wieder um eine eng zusammengedrückte Korallenbildung handelte. In der Mitte befand sich eine Lagune. Der uns zugekehrte Teil des Strand es war von Wald und Gestrüpp bedeckt, auch konnten wir hier und da Kokospalmen wahrnehmen, welche beträchtlich über den übrigen Wald emporragten. Wir bemerkten zwei kleinere Einläufe in die Lagune; eine heftige Brandung machte sich namentlich an der Westseite bemerkbar, die der Hauptsache nach aus Korallenriffen mit ärmlichem Wald aufgebaut war. Um 6 Uhr abends konnten wir bei schlechtem Wetter nur wenig mehr wahrnehmen, nur an 2 Stellen erblickten wir nach der Mitte des Landes hin Feuer, wo sich also offenbar die Hauptansiedelung der Bewohner befand. Dies war auch daraus zu schliessen, dass in der Nähe jener Stellen sich die höchsten Kokospalmen vorfanden. In der Nacht zum 7. Juli hatten wir zwar vorgehabt, bei gekürzten Segeln zu liegen, wir bemerkten aber am anderen Morgen, als es wieder hell wurde, dass eine Strömung uns von der Küste abgetrieben hatte. Und da ich nun den Wunsch hatte, mich doch möglichst nahe an Land zu halten, um wenn möglich die Bewohner zu sehen und kennen zu lernen, so kreuzte ich gegen die Insel auf, was freilich bei dem beständig ausserordentlich flauen Wind nicht viel Erfolg hatte, so dass wir erst gegen 2 Uhr am 8. Juli bis an das nördliche Ende der Insel herangekommen waren. Das östliche Ufer war von der Mitte bis zu dem genannten Landende mit Wald bedeckt und hatte auch einigen Bestand an Kokosbäumen, jedoch in geringerem Masse als derjenige Strich, welcher sich von der Mitte des Landes nach Süden und Westen erstreckte. Übrigens fanden wir jetzt, dass auch die Ostseite, welche im Luv des Passats liegt, beständig von einer starken Brandung bespült wird. Ich steuerte nun wieder auf das nördliche Ende der Insel zu und sendete die Herren Michailow und Demidow in Booten an Land; auch Lasarew war in einem seiner grossen Boote nach der Insel gefahren und hatte die Herren Galkin, Annenkow und Nowosilskoj mit sich genommen. Wir lernten jetzt bei unsern Landungsversuchen die Gewalt der ausserordentlichen Brandung ganz unmittelbar kennen. Es gelang uns indessen ohne Schädigung an das Ufer zu kommen, wo wir an dem von uns gewählten

Ort etwa 60 Leute versammelt fanden, deren Zahl sich jedoch fortwährend vermehrte. Die Bewohner ähnelten in ihrem Aussehen den bisher auf den anderen kleinen Südseeinseln ange- troffenen: lockiges Haar, gedrungener kurzer Körperbau und schwarze Farbe. Sie waren alle mit langen Lanzen bewaffnet. Die Weiber hielten sich im Hintergrunde am Rande des Waldes; auch sie erschienen zum Teil bewaffnet. Unsere Unterhaltung war natürlich mit einigen Schwierigkeiten ziemlich bald beendet, und als von der Mirnij ein Signalschuss ertönte, fand selbst- verständlich ein etwas plötzlicher Schluss der Zusammenkunft statt. Auch die Insulaner schienen von den erhofften Ergebnissen unseres Besuches sehr wenig erfreut, denn als wir nachher an der Insel vorbeisteuerten, eiferten Männer und Weiber mitein- ander, uns ihre Missachtung zu bezeigen. Unsere Beobachtungen ergaben, dass diese Insel $17^{\circ} 49' 30''$ südl. Br. und $219^{\circ} 20'$ östl. L. liegt. Ihre Hauptstreckung ist NE 16 Meilen lang und die Breite beträgt 7 Meilen. Ich bezeichnete diese Insel als Möller- insel zu Ehren des Contreadmiral Möller II.

Von der Möllerinsel aus hatte ich die Absicht zunächst auf 16° Br. zu kommen und ich steuerte deshalb nach Norden mit gelegentlich leichter Abweichung nach Osten. Die Nacht zum 9. Juli war mondhell, der Wind kam zunächst schwach aus Osten und wurde in dem Masse, als wir uns niedrigeren Breiten näherten, mehr und mehr NE. Um Mittag des genannten Tages hatten wir $16^{\circ} 46' 21''$ südl. Br. erreicht und befanden uns dann auf $218^{\circ} 58' 6''$ östl. L.; die magnetische Deklination bestimmte sich hier zu 6° E. Die Temperatur hatte $20,2^{\circ}$ erreicht und ging bis Mitternacht nur auf 19° zurück. Es sei bemerkt, dass wir in dieser Gegend einen grossen Walfisch sahen, die gewöhn- lich hier nicht angetroffen werden. Als der 10. Juli dämmerte, meldete der Mann im Mastkorb, dass Land voraus liege. Bald darauf sahen wir es auch in ENE und ich liess aufkreuzen, um uns zu nähern. Gleichzeitig liess ich Lasarew telegraphieren, dass ich die Absicht habe, gegen Mittag auf die Ostseite der Insel zu steuern, weil ich von dort aus deren geographische Lage am genauesten zu bestimmen hoffte. Als sich um diese Mittagszeit unser Schiff nur in etwa 12 Meilen Abstand vom Land befand, wurden wir von den Insulanern bemerkt. Zunächst konnten wir vom Mastkorb aus ein sich näherndes Boot wahr-

nehmen, dem bald ein zweites, drittes, im ganzen sechs folgten und die auf uns zuhielten. Als sie sich auf kürzeren Abstand genähert hatten, hielten sie und begannen zugleich ein helles Geschrei, konnten sich aber trotz unserer Winke nicht entschliessen näher heranzukommen. Endlich fasste aber doch ein Boot den Mut längsseit der Mirnij zu kommen, während die anderen in der Nähe der Wostok hielten. Nach Wuchs und Auftreten erinnerten uns diese Leute wieder sehr lebhaft an die zuletzt gesehenen. Die Boote, in denen die Insulaner auf eine immerhin ziemlich weite Entfernung vom Ufer zu uns herüber gefahren waren, hatten eine Länge von etwa 20 Fuss und ihre Breite war derart, dass zwei Männer nebeneinander sitzen konnten. Übrigens gingen diese Boote ganz ausgezeichnet und besser auf dem hohen Ocean als alle anderen ihrer Art, die mir bisher bekannt geworden waren. In jedem befanden sich drei bis vier Mann, welche durchaus gefechtsfertig bewaffnet waren. Wir zweifelten nicht daran auf Grund dieser Eindrücke, dass die Leute zunächst wahrscheinlich in feindlicher Absicht und mit dem Wunsch uns anzugreifen gekommen waren. Sie hatten jedenfalls vom Land aus die Grösse unserer Schiffe unterschätzt und wohl auch überhaupt ein Kriegsschiff in voller Ausrüstung bisher noch nie gesehen. Daher also ihr nachheriges Zaudern. Übrigens wurden wir mit denen, die dann doch den Mut gefasst hatten, zu uns zu kommen, sehr gut fertig und sie verliessen uns von Lasarew und mir mit all jenen glänzenden Nichtigkeiten beschenkt, die wir für derartige Zwecke mitgenommen hatten. Dies war um 4 Uhr nachmittags. Der Wind ging dann um und begann allgemach aus Norden zu wehen, wodurch es den Korvetten möglich wurde, gleichzeitig mit den Insulanern sich dem Strande zu nähern. Ich fuhr am Westufer entlang, wobei wir stellenweise nur ganz kurzen Abstand vom Ufer hatten. Unsere Annäherung an das Land setzte die Bewohner doch recht in Erregung; wir sahen, wie Boote flottgemacht wurden und sich der Einfahrt in die Lagune zuwendeten, wo sich die Insulaner nach Punkten zurückzogen, wo Wald und Gestrüpp sich befand und wie sie offenbar als Signal Feuer anzündeten. Vielleicht galt dies ganze Treiben und das Entzünden der Feuer auch als eine Einladung an uns, der wir allerdings zunächst nicht Folge leisten konnten. Die Mitte dieser Insel hat die Koordinaten $15^{\circ} 51' 5''$ südl. Br. und

219° 10' 41" östl. L., ihre Form stellte etwa ein sphärisches Dreieck dar mit stumpfem Winkel in SzE. Wir waren der Küste so nahe gekommen, dass wir ohne Schwierigkeit rote Korallen von weissen unterscheiden konnten. Ich nannte diese Insel Graf Arraktschejewinsel. Ihr Umfang mag etwa 16 Meilen betragen. Auch hier fanden wir wieder die geringe Temperaturveränderung von Tag zu Nacht, denn mittags hatten wir 20,7° und Mitternacht 19,7°. Nach 1/2 2 Uhr morgens am 11. Juli fuhren wir bei Mondschein mit einer Geschwindigkeit von etwa 3—4 Meilen in der Stunde. Ich liess dann signalisieren, für den ferneren Verlauf der Nacht beizudrehen, denn wenn auch der Wind ziemlich schwach aus NEzN blies, so brachte eine östliche Dünung uns doch starke Schwankungen, so dass es für jetzt nicht geraten erschien, in der Nähe der Arraktschejewinsel zu bleiben. Um 6 Uhr morgens setzten wir dann Segel bei und fuhren mit gutem Wind vorwärts, um bereits um 11 Uhr vom Mastkorb wieder Land in NW zu erblicken. Mittags befanden wir uns auf 15° 53' 25" südl. Br. und 218° 9' 38" östl. L. Der Wind war im Verlauf dieses ganzen Tages so ausserordentlich schwach, dass die Bestekrechnung dadurch selbstverständlich sehr erschwert wurde, denn man ist in solchen Fällen in unbekanntem Meeren selbstverständlich auch ganz und gar im Unklaren über die etwa stattfindende Stromversetzung. Wir erblickten einen Walfisch, der seine Fontänen in die Luft schleuderte, und sahen auch einige fliegende Fische. Hier bemerkten wir, dass noch niemals in die Nähe dieser Insel ein europäisches Fahrzeug gekommen sein konnte. Es ging dies deutlich hervor aus der Art und Weise, wie die Insulaner das Erstaunen, welches Wostok und Mirnij ihnen erregte, zum Ausdruck brachten. Zum Überfluss hatte ich auch noch zwölf Raketen auf einmal abfeuern lassen. Bald nach Mittag gingen wir näher an das Land heran. Wir hatten jetzt ganz schwachen Wind aus dem NE Quadranten, welcher bis 9 Uhr morgens am 12. Juli anhielt, um dann etwas mehr aus ENE aufzufrischen. Wir lagen dann im Abstand von nur einer Meile vom Land entfernt und ich hatte die Absicht, quer an der Südspitze der Insel vorüberzugehen. Auch sie war die typische Koralleninsel mit der Lagune in ihrem Innern. An der Ostseite befand sich eine schmale Einfahrt, welche etwa nur hundert Saschen breit

war. Wir bemerkten überall Gestrüpp und an der NW und Südseite auch spärlichen Wald, aus dem wiederum einige Kokospalmen hervorragten. Aus dem Walde stieg stellenweise etwas Rauch empor, woraus auf die ziemlich ausgedehnte Besiedelung der Insel zu schliessen war. Für ihre Mitte bestimmten wir die Breite zu $15^{\circ} 47' 20''$ und die Länge zu $217^{\circ} 49' E$. Sie erstreckte sich etwa von NNE $\frac{1}{2} E$ nach SSW $\frac{1}{2} W$ in einer Länge von zwölf Meilen und etwa drei Meilen breit. Wir nannten sie Fürst Wochonskijinsel.

Wir erblickten bald noch eine weitere Insel voraus, welche vom Südende der Wochonskijinsel nach SW 28 hinlag. Wir hielten auf sie zu und waren im Lauf des Nachmittags in etwa einer Meile Abstand auf ihrer Nordostseite angelangt. Den Ort der Wostok bestimmten wir dann zu $15^{\circ} 57' 52''$ südl. Br. und $217^{\circ} 47' 49''$ östl. L. Wir hielten das Schiff von Mittag bis gegen Einbruch der Dunkelheit im Abstand von $\frac{1}{2}$ —2 Meilen vom Lande, wobei wir längs des östlichen schmalen Korallenufers hinsteuerten. Auch hier wieder das schon oft erwähnte Bild spärlichen Gestrüpps und niederen Waldwuchses. Am Strand bemerkten wir eine ziemlich heftige Brandung. Von der Nord- und Westseite aus war die Lagune bequem zu erblicken. Diese Striche waren mit besserem Wald bedeckt, aus dem namentlich an der Nordwestseite Rauch emporstieg, so dass wir auf der Wostok auch hier uns von der Besiedelung der Insel überzeugten, während Lasarew mir nachher mitteilte, dass er am Strande auch Menschen und einige Boote wahrgenommen habe. Das Nordende dieser Insel liegt auf $15^{\circ} 55' 45''$ südl. Br. und $217^{\circ} 44' 41''$ östl. L., das Südende dagegen auf $16^{\circ} 13' 35''$ Br. und $217^{\circ} 35' 24''$ östl. L.; für die Mitte bestimmten wir $16^{\circ} 5' 35''$ Br. und $217^{\circ} 41' L$. Die Hauptstreckung der Insel ist von NzE $\frac{1}{2} E$ gegen SzW $\frac{1}{2} W$. Die Länge betrug nach meiner Schätzung 21, nach derjenigen Lasarews jedoch nur 16 Meilen, die grösste Breite schätzten wir auf 7 und den Umfang auf 44 Meilen. Diese Insel nannten wir nach dem Feldmarschall Fürsten Barclay de Tolly. Die Differenz in der Schätzung der Länge dieser Insel, welche sich zwischen Lasarew und mir herausstellte, hat ihren Grund offenbar darin, dass Lasarew in der Dunkelheit und in solcher Richtung an der Insel vorbeifuhr und zugleich auch in etwas grösserer Entfernung als ich, so

dass ihm diese sehr wohl um fünf Meilen gegenüber der Schätzung auf der Wostok verkürzt erscheinen konnte. Beim Anbruch der Dunkelheit verminderten wir unser Segelwerk soviel als möglich, teils aus allgemeinen Vorsichtsgründen, teils auch, um nicht zu weit von der Mirnij abzugeraten. Wir liefen jetzt nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ Knoten und hielten uns bis gegen Mitternacht auf SSW Kurs. Um 6 Uhr früh am 13. Juli liess ich dann in der Richtung der Parallelen nach Westen steuern auf der südl. Br. von $16^{\circ} 23'$. Nur einige wenige Wolken waren in der Nacht über den Himmel gezogen, so dass während des ganzen Verlaufs derselben Mond und Sterne fast ungestört uns geschienen hatten. Die Mirnij war auch wieder ganz nahe an uns herangekommen, so dass wir bei vollem Anbruch des Tages wieder mit allen Segeln vorauslaufen konnten. Bald darauf erblickten wir aus dem Mastkorb in WSW $\frac{1}{2}$ W niedriges Land, worauf wir unsern Kurs richteten. Bei Annäherung tauchte in südlicher Richtung noch ein weiterer Küstensaum empor. Wir hielten dann auf das zuletzt gesehene Land zu, weil es besser in unseren Kurs passte, es eventuell zuerst zu besuchen und dann wieder von Süden aus nördlicher zu steuern. Indessen trotz herrlichen Wetters hatten wir nur sehr schwachen Wind, so dass unsere Fahrt nicht mit der wünschenswerten Schnelligkeit vor sich ging. Um 11 Uhr passierten wir in einem Abstand von $\frac{1}{2}$ Meile das nordwestliche Ufer eines niedrigen Korallenriffes, das von einer heftigen Brandung gespült wurde. Wir konnten die ganze kleine Insel bequem überschauen. Ihr Nordrand war hügelig, von niedrigem Wald bedeckt, den ab und zu einige Kokospalmen überragten. Die Insel erstreckte sich von N $\frac{1}{2}$ W nach S $\frac{1}{2}$ E in einer Länge von 7 und einer Breite von 2 Meilen, ihr Umfang betrug etwa 17 Meilen. Es dauerte nicht lange, so erblickten wir ein Boot, welches sich der Wostok näherte. Um die Möglichkeit zu gewähren, bald an uns heranzukommen, liess ich beidrehen. In dem herangekommenen Boot befanden sich zwei Leute von dem uns nun schonmehr hinreichend bekannt gewordenen Typus, welche nach einigen Zurufen auch das Vertrauen fassten, zu uns an Bord zu kommen. Auf meine Frage, ob auf der Insel noch mehr Leute sich befänden, antworteten sie mit grossem Nachdruck „nui nui“, was so viel heisst wie „viele viele“, indem sie zugleich mit den Händen nach der Insel

wiesen. Die Leute benahmen sich ausserordentlich manierlich, so dass wir sie zum Mittagessen bei uns behielten. Inzwischen war Lasarew mit einigen seiner Offiziere und einigen Herren von der Mirnij in zwei Booten nach dem Land gefahren, musste sich jedoch bei Annäherung an das Ufer überzeugen, dass er wegen der ausserordentlichen Brandung nicht landen könne, so dass er gezwungen war, nach den Korvetten zurückzukehren. Nachdem bei uns das Mittagessen vorüber war, beschenkten wir unsere Gäste mit Leibhusarenuniformen. Es war interessant, hierbei ihre Gesichter vor innerer Freude erglänzen zu sehen, und als einige von unsern Leuten Hurra riefen, schlossen sie sich dem ohne weiteres an. Zu dem erwähnten fügten wir noch eine Reihe kleinerer anderer Geschenke hinzu wie Medaillen, Perlen und dergleichen. Inzwischen hatte einer unserer Gäste auf meine Einladung hin auch eine Frau vom Ufer kommen lassen, der wir unser Schiff zeigten und sie mit Tüchern und Stoffen aus unseren Vorräten beschenkten. Sie liess uns als Gegengabe einige aus einem mattenartigen Geflecht hergestellte Kleidungsstücke und derartiges zurück, welche jetzt in dem Museum der Kaiserlichen Admiralität als besonders seltene Stücke sich befinden. Es möge noch nachgetragen sein, dass die Frau von wesentlich kleinerem Wuchs war als die Männer, dass sie im übrigen aber gleich jenen ein nicht unsympathisches Äussere besass. Herr Michailow hatte inzwischen eine Skizze des vor uns liegenden Ufers aufgenommen, in welche er den uns besuchenden Häuptling und seine Frau als belebende Staffage einfügte. Unsere Gäste hatten die Insel Nihiru genannt. Wir bestimmten ihre Breite zu $16^{\circ} 42' 40''$ S und die Länge zu $217^{\circ} 15' 10''$ E. Diese Insulaner besitzen grosse Boote, in denen sie auch nach anderen Inseln fahren, wie sie uns erzählten. Wir selbst konnten von den grösseren Fahrzeugen nichts wahrnehmen, da sie uns durch Bäume und Gestrüpp, welche den Ausblick auf die Lagune verhinderten, verdeckt waren. Dasjenige, in welchem sie uns besucht hatten, war ein kleineres gewesen, in dem sie uns dann auch um 4 Uhr nachmittags wieder verliessen und leicht die Brandung bezwangen, mit der unsere grossen Boote vorher nicht fertig geworden waren. Nachdem wir so die Insel Nihiru hinreichend besichtigt hatten, wendete ich mich nach NW jenem anderen Eiland zu, das wir vorher erblickt hatten.

Unsere Fahrt ging ziemlich gut, denn wir hatten Südostwind, freilich in geringer Stärke. Indes kam die Nacht bald herein, so dass wir aus Vorsicht kreuzen mussten bis zum anderen Morgen. Das Land lag im Norden immer noch vor uns, wenigstens konnte es aus dem Mastkorb erblickt werden. Indessen war bis 9 Uhr des Vormittags, trotzdem wir einen beständigen, wenn auch nicht starken Wind benutzen konnten, unsere Fahrt doch immer noch sehr langsam, so dass es bald 10 Uhr wurde, bis wir auch vom Verdeck aus die niedrige Küste wahrzunehmen vermochten. Im weiteren Verlauf näherten wir uns dann dem südwestlichen Teil der Insel. Mittags am 14. Juli betrug unsere Breite dann $16^{\circ} 28' 38''$ und die Länge $216^{\circ} 52' 34''$ E. Fortwährend hatten wir die Insel vor uns, welche sich etwa von NE 68° nach NE $29^{\circ} 40'$ hinzog. Das nächste Korallenriff lag im Abstand von rund drei Meilen von uns. Wir konnten über die Lagune hinweg nach der Südseite der Insel blicken, welche uns gut bewaldet erschien, während der südliche Strand nur niedrige Bäume und viel Gestrüpp aufwies. Auf der Lagune erblickten wir zwei Boote, welche unter Segel fuhren. Von ihrer Bemannung konnten wir nichts wahrnehmen, sie war offenbar von den relativ grossen, dreieckigen Segeln verdeckt. Es schien uns, dass dieses Boot wohl von einer anderen Insel in der Nachbarschaft gekommen sein mochte, denn wir gewannen nicht den Eindruck, dass dort im übrigen irgend welche Bewohner vorhanden sein mochten, auch fehlten ganz und gar die Kokospalmen, welche im allgemeinen doch einen Hinweis zur Beantwortung der Frage ergeben, ob in der Südsee eine Insel bewohnt oder nicht bewohnt ist. Die Breite der Insel bestimmten wir zu $16^{\circ} 21' 45''$ und ihre Länge zu $216^{\circ} 54' 24''$. Die Küstenlinie verlief von WNW nach ESE in einer Länge von 15,5 und einer Breite von 5,5 Meilen, der Umfang beträgt rund 34 Meilen. Wir nannten sie zu Ehren des Generalleutnant Jermolow.

Von Mittag bis 5 Uhr abends hatten wir leichten Südwestwind, der nach einer kurzen Windstille in Südost überging. Bis zur genannten Stunde segelten wir parallel der Insel weiter und passierten ihren westlichen Waldbezirk im Abstände von etwa $3\frac{1}{2}$ Meilen. Inzwischen war auf der Mirnij im Mastkorb aus auch im SW waldiges Land gesichtet worden, wovon mich Lasarew durch Signale benachrichtigte. Wir drehten also wieder für die

Nacht bei, um die Insel am anderen Morgen genauer zu besichtigen und konnten dann bei Anbruch der Nacht auch Feuer auf ihr entdecken. Bald aber nahmen wir auch eine starke Brandung wahr, so dass wegen etwaiger Riffe, die der Insel vorgelegt sein konnten, die grösste Vorsicht geboten war. Ich liess infolgedessen die Schiffe still liegen. Um Mitternacht war auf Deck die Temperatur 19,2 und unter Deck im Mannschaftsraum 22°. Etwa um $\frac{1}{2}$ 4 Uhr morgens liess ich dann wieder nach dem Land zu halten, und als die Dämmerung begann, waren wir etwa acht Meilen vom Ufer entfernt. Es war nun allerdings mein Wunsch, noch näher heranzugehen, was sich jedoch zunächst wegen der Windverhältnisse nicht thun liess, so dass wir im Abstand von etwa $\frac{1}{2}$ Meile längs dem mit Gestrüpp bedeckten Korallenufer entlang fahren mussten. Im Osten sahen wir eine schmale Einfahrt in die Lagune. Im weiteren fuhren wir bei auffrischendem Wind am waldigen Ufer vorbei in der Richtung nach Westen. Bald bemerkten wir ein mit zwei Leuten bemanntes Boot, welches vom Ufer abstiess und wohl die Absicht hatte zu uns heranzukommen. Wir drehten zwar bei, aber als die Insulaner die Grösse des Schiffes näher überschaut hatten, zögerten sie doch wieder sich uns weiter zu nähern. Ich wollte auch keine Zeit verlieren, liess daher wieder Segel beisetzen und die Fahrt aufnehmen. Wir passierten nun ein mit Wald und Gestrüpp dichter bestandenes Ufer, welches die Nordseite der Insel bildete. Am Südufer nahmen wir heftige Brandung wahr. Im Verlauf dieses Morgens hatte sich übrigens das Wetter noch zum schlechteren gewendet, es wurde böig, regnerisch und teilweise so unsichtig, dass wir das Ufer nicht mehr klar erkennen konnten, von dem wir doch nur etwa $\frac{1}{2}$ Meile entfernt waren. Erst am Mittag wurde es wieder besser. Um diese Zeit befand sich die Wostok auf 16° 25' 38" südl. Br. und 216° 4' 3" östl. L. Die Westspitze der Insel lag nun in SSW drei Meilen Abstand von uns. Auch im NW des Ufers bemerkten wir eine schmale Einfahrt nach der Lagune im Innern der Insel. Die Nordostseite der Insel lag auf 16° 36' 40" südl. Br. und 216° 35' 28" östl. L., das westliche Ende auf 16° 27' 35", und 215° 4' östl. L.; die Insel erstreckte sich von WNW $\frac{1}{2}$ W nach ESE $\frac{1}{2}$ E in einer Länge von 32, einer Breite von 7 und einem Umfang von 71 Meilen. Wir passierten übrigens einige sehr

klar und deutlich vor uns liegende Stellen der Insel, erblickten aber im ganzen nur zwei Menschen. Auch hatten wir keinerlei Feuer wahrgenommen und ebenso nicht einen einzigen Kokosbaum, so dass wir wohl schliessen durften, die Insel sei unbewohnt und die beiden Leute nur vorübergehend auf ihr anwesend. Ich nannte diese Insel nach dem Fürsten Golonitzow Kutusow Smolenskij.

Während wir uns noch auf der Höhe dieser Insel aufhielten, bemerkten wir bereits zwei andere, die eine in SWzS, die andere in WzS. Um $\frac{3}{4}$ Uhr nachmittags (15. Juli 1820) sichteten wir, als das Schiff auf $16^{\circ} 32' 35''$ südl. Br. und $215^{\circ} 55' 35''$ östl. L. sich befand, das waldige nördliche Ufer einer Insel, welche dem Augenmass nach etwa zehn Meilen südlich vom Schiffsort sich befand. Wir mussten uns mit dieser Schätzung begnügen, denn widriger Wind verhinderte jede Annäherung an die Insel, und wir konnten nur einen Punkt auf der waldigen Nordküste der Insel feststellen mit der Breite von $16^{\circ} 43'$ und der Länge $215^{\circ} 49'$. Die Länge der Insel haben wir auf elf Meilen geschätzt, ihren Namen erhielt sie nach dem General Rajewskij. Der Kapitän Cook hat auf seiner zweiten Weltumsegelung auf der Fahrt von Neu-Seeland nach Otahiti am 13. August 1773 eine niedrige Koralleninsel mit einer Lagune gesichtet und ihr den Namen Adventureinsel gegeben. Diese Adventureinsel muss ganz in der Nähe der Rajewskijinsel liegen. Cook hat in seiner Reisebeschreibung keinerlei Angaben über Erstreckung und Grösse seiner Adventureinsel gegeben; man könnte vielleicht annehmen, dass sie eine aus der Reihe der grösseren Inseln dieses Archipels sei und dass dann vielleicht das Nordufer der Rajewskijinsel nichts anderes vorstelle als einen Teil der Adventureinsel, derart also, dass beide identisch seien. Wenn aber diese Adventureinsel wegen ihrer Grösse zu den mittleren oder kleineren Inseln der Region gezählt werden muss, dann ist ohne Zweifel die Rajewskijinsel erst von uns neu entdeckt worden. Der Wind führte uns dann leicht auf die Höhe der Insel, welche wir im Westen erblickt hatten. Wir steuerten parallel der Ostküste, um nachher den nördlichen Strand entlang zu fahren. Beide Ufer waren mit niedrigem Wald bedeckt. Im Osten hatten wir zwei enge Einfahrten in die Lagune wahrgenommen. Die Breite der Insel bestimmten wir zu $16^{\circ} 28' 35''$ und ihre Länge zu 215°

42' 27", sie erstreckt sich von NWzW nach SEzE in einer Länge von $12\frac{1}{2}$, einer Breite von $6\frac{1}{2}$, einem Umfang von 30 Meilen, Bewohner wurden nicht wahrgenommen. Wir nannten die Insel nach dem Grafen Osten-Sacken.

Inzwischen war das Wetter wieder etwas unsichtig geworden und wir waren in ziemlich grossen Abstand von der Mirnij gekommen. Wir drehten deshalb bei und erwarteten sie, die uns denn auch nach einiger Zeit erreichte, worauf Lasarew uns mit seinem Grossboot einige frische Fische sendete, welche er von den beiden Insulanern der Golonitzow Kutussowinsel erworben hatte, die also zuletzt doch den Mut gefasst hatten, an sein Schiff heranzukommen. Nach Lasarews Bericht hatten auch die beiden eben erwähnten Insulaner durchaus dem bisher angetroffenen Typus entsprochen. Im weiteren Verlauf des Tages sahen wir noch einen Walfisch und eine Menge fliegender Fische. Die Nacht war mond- und sternklar, fast ohne alle Bewölkung und wir kreuzten mit kleinen Segeln, um uns von unserm Ort nicht zu entfernen. Bei Anbruch des nächsten Tages bemerkten wir wiederum im SW niedriges Land. Wir hielten bis gegen 9 Uhr morgens den Kurs nach SzW und fanden uns dann im Abstand von etwa einer Meile von einer Insel, die westlich von uns lag, deren schmalen bewaldeten Ufer wir uns noch bis auf den Abstand von weniger als $\frac{1}{2}$ Meile weiter nähern konnten. Um 10 Uhr passierten wir die Westspitze von dieser Insel, von da aus verlief die Küstenlinie derselben nach Süden in nahezu einem rechten Winkel. Ich nannte sie zu Ehren des Admiral Tschitschagow. Ihre Breite beträgt $16^{\circ} 50' 5''$ und ihre Länge $215^{\circ} 7' 17''$, ihre allgemeine Erstreckung läuft von EzN nach WzS bei einer Länge von 11 und einer Breite von 35 Meilen. Auch sie hat selbstverständlich in der Mitte eine Lagune.

Wir fuhren dann weiter gen Westen nach einer anderen Insel zu, welche wir bei der Tschitschagowinsel vom Mastkorb aus wahrgenommen hatten. Um 10 Uhr 45' waren wir an das gesichtete Land herangekommen und fuhren nun in der Richtung NW 28 weiter an der Nordwestspitze der Insel hin in einem Abstände von $\frac{1}{4}$ Meile. Mittags war die Wostok auf $16^{\circ} 41' 57''$ südl. Br. und $214^{\circ} 50' 7''$ östl. L. Um diese Zeit lag das Nordufer der eben erwähnten Insel südlich von uns etwa $1' 10''$. Wir fuhren der Küste parallel weiter in der Richtung WzN und

lagen dann gegen $\frac{1}{2}$ 2 Uhr quer ab von der Westspitze der Insel. Diese glich vollkommen den in der Nähe liegenden anderen. Das Nordufer besitzt einen Streifen von Wald, im Korallenriff zeigte sich eine mächtige Brandung und am Ostende befand sich eine schmale Einfahrt in die vom Korallenatoll umschlossene Lagune. Auf der Nordküste etwa zwei Meilen entfernt vom Westende der Insel bemerkten wir einige Kokosbäume und in der That konnten wir auch in deren Nähe zwei Leute wahrnehmen, von denen wir wohl schliessen durften, dass sie ebenso wie diejenigen auf Nihiru und Kutussow nur vorübergehend hier anwesend waren. Ich nannte die Insel nach dem Grafen Miloradowitsch. Ihre Breite beträgt $16^{\circ} 47' 20''$ und ihre Länge $214^{\circ} 47' 17''$. Sie erstreckt sich von WNW $\frac{1}{2}$ W nach ESE $\frac{1}{2}$ E mit einer Länge von 15, einer Breite von $5\frac{1}{2}$ und einem Umfang von 39 Meilen.

Als wir die Insel passiert hatten, bemerkten wir im NW weiteres Land. Bald nach 2 Uhr befanden wir uns vor der Südspitze desselben in einem Abstände von etwa drei Meilen und ich ging mit häufigerem Wechseln des Kurses nahe am Südostende vorüber, wobei wir uns dem Lande bis auf $\frac{1}{2}$ Meile genähert hatten. Beide erwähnten Landspitzen sind mit Wald bedeckt und durch niedrige Korallenriffe miteinander verbunden, über welche eine starke Brandung fällt. Wir fuhren an der Südseite der Insel entlang, welche wie die bisher gesehenen mit Wald und Gestrüpp aber in ziemlich schwachem Masse bedeckt war. Etwa gegen 6 Uhr abends kurz vor Einbruch der Dämmerung bemerkten wir auf einem Landvorsprung, der etwa in der Mitte des Atolls liegt, ungefähr 40 Menschen. Wir bemerkten wohl, dass sie Anstalten machten, in zwei grösseren Booten, von denen eines sogar zweimastig war, vom Ufer abzustossen. Aber da die Dunkelheit immer mehr hereinbrach und die Brandung sich ausserordentlich stark zeigte, so kamen sie sehr zu unserm Bedauern von ihrer Absicht zurück. Beide Korvetten lagen um diese Zeit in einem Abstände von einer Meile voneinander, als der Wind mit heftigen Stössen aus EzS auffrischte und also gerade gegen das Riff zugerichtet war. Da somit die Verhältnisse bei der nunmehr ganz hereinbrechenden Nacht hier ungünstig für uns hätten werden können, setzten wir alle Segel bei. In der That wurde die Nacht auch ausser-

ordentlich unfreundlich, der Himmel überzog sich immer mehr mit dichten schwarzen Wolken, ein heftiger böiger Wind blies und brachte uns mehrere Regengüsse. Nichtsdestoweniger hatten wir unsere Fahrt durch Lavieren doch so eingerichtet, dass wir uns nicht allzu weit von dem Ort des letzten Abends entfernten. In der That fanden wir uns am anderen Morgen nur etwa 15 Meilen von dem zuletzt erwähnten Riff entfernt, das ist also nur wenig mehr als die Entfernung betrug, aus der die Insel zuerst gesichtet worden war. Wir kehrten dann auch, nachdem der Tag angebrochen war, mit günstigerem Wind nach ihr zurück und fuhren um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr morgens an einer niedrigen Spitze vorbei im Abstände von etwa drei Meilen. Auch hier fanden wir das schmale Riff mit Wald und Gestrüpp bedeckt und erblickten etwa zwei Meilen vom Ostende der Insel eine Reihe Kokosbäume. Diese Spitze passierten wir um $\frac{1}{2}$ 9 Uhr früh, gingen dann nach WSW und fanden uns am nördlichen Landende etwa fünf Meilen Abstand gegenüber der engen Einfahrt in die Lagune. Wir konnten eine sehr starke Wasserbewegung in diesem Einfahrtskanal wahrnehmen, die wahrscheinlich von Richtung und Stärke der Gezeiten abhängt. Die Entfernung zwischen Nord- und Nordwestende beträgt elf Meilen. Wie schon erwähnt, tritt Wald und Gestrüpp auf dieser Linie nur selten und in geringem Masse auf. Das Westufer bietet fast ausschliesslich den Anblick eines reinen Korallenriffes. Eine genauere Aufnahme war nicht möglich, weil wir uns wegen der ausserordentlichen Brandung in ziemlich beträchtlicher Entfernung vom Lande halten mussten. Ich nannte die Insel nach dem Grafen Wittgenstein. Ihr Nordende liegt auf $16^{\circ} 4' 50''$, seine Länge beträgt $214^{\circ} 26' 5''$ E; die Nordostspitze hat die Breite $16^{\circ} 9' 20''$ und die Länge $214^{\circ} 15' 29''$, die Südostspitze die Breite $16^{\circ} 29' 45''$ und die Länge $214^{\circ} 42'$, das Südende liegt auf $16^{\circ} 33' 30''$ und $214^{\circ} 36' 42''$, endlich die Mitte der Insel in $16^{\circ} 20' 40''$ südl. Br. und $214^{\circ} 27'$ östl. L. Wir haben zwar auf dieser Insel keine Menschen wahrgenommen, ich möchte aber doch glauben, dass die Bewohner wohl nur zufällig während unserer Anwesenheit auf einer Fahrt nach einer anderen Insel begriffen waren.

Als die Wostok etwa eine Meile vom Nordende der Wittgensteininsel ablag, konnten wir vom Mastkorbe aus schon wieder Land wahrnehmen, das nach WNW zu lag und durch etwa

9 Meilen breites Wasser von der genannten Insel getrennt war. Als wir um Mittag in $16^{\circ} 4' 28''$ südl. Br. und $214^{\circ} 10' 56''$ östl. L. uns befanden, konnten wir in NW 28° und etwa 3 Meilen Abstand das bewaldete Südende der neuen Insel gut überblicken. Auch an ihrem Südostrande zeigte sie Wald, die Verbindung zwischen beiden wurde aber durch nackten Korallenboden gebildet. Am Nachmittag hatten wir die Insel genügend umfahren, um an ihrer Nordseite die schmale Einfahrt in die Lagune zu gewahren. Die Position der Insel ist folgende: Ostspitze $16^{\circ} 0' 40''$ südl. Br., $214^{\circ} 12' 40''$ östl. L.; Westspitze $15^{\circ} 53' 35''$ südl. Br., $213^{\circ} 53' 44''$ östl. L.; Mitte $15^{\circ} 55' 40''$ südl. Br., $214^{\circ} 4'$ östl. L. Die Länge, von ESE nach WNW gerechnet, ist 19 Meilen, die Breite 6 und der Umfang 46 Meilen. Es handelt sich übrigens nicht um eine neue Insel. In ihrer Nähe bemerkten wir am Nachmittag noch weiteres Land, und es wurde uns klar, dass wir es mit Cooks Palliser Inseln zu thun hatten. Zu lange konnte ich mich indes wegen des Einfallens der Dämmerung hier nicht aufhalten, und wir gingen unter kleinen Segeln bei frischem Passat nach SzW weiter.

Bis gegen Mitternacht (18. Juli 1820) war der Himmel dicht bedeckt gewesen, dann aber brach der Mond durch. Der Wind hatte ein wenig abgeflaut, als um 2 Uhr morgens der Wachthabende Brandung dicht voraus meldete. Als es Tag geworden, fanden wir uns vor einer Insel, die höher war als die bisher von uns gefundenen Koralleneilande. Einige der Offiziere gingen an Land und berichteten nachher soviel über ihre dort gemachten Wahrnehmungen, namentlich in Bezug auf die Besiedelung der Insel durch Vögel (Papageien) u. dergl. m., dass ich wieder einmal lebhaft bedauerte, keine Naturforscher an Bord zu haben. Auch Spuren von Menschen und Feuerstellen hatte Leutnant Torson gefunden, jedoch keinen Bewohner wahrnehmen können. Ich nannte die Insel nach dem Admiral Greigh, unter dem ich auf dem Schwarzen Meer gedient hatte. Ihre Mitte liegt auf $16^{\circ} 11' 18''$ südl. Br. und $213^{\circ} 44' 10''$ östl. L. Sie hat einen Durchmesser von etwa $5\frac{1}{2}$ Meilen.

Nach Aufnahme der Insel liess ich den Kurs NzW wieder nach dem Ostende einer am Vorabend wahrgenommenen Insel setzen, die wir nach 4 Uhr nachmittags erreichten. Mit ihrer

Aufnahme waren wir bis zum Ende des 19. Juli beschäftigt, wobei wir folgende Ergebnisse erhielten.

Ostende der Insel $15^{\circ} 50' 20''$ südl. Br., $213^{\circ} 34' 5''$ östl. L.

Westende „ „ $15^{\circ} 41' 20''$ „ „ $213^{\circ} 11' 30''$ „ „

Längerstreckung „ „ $23\frac{1}{2}$ Meilen von WNW nach ESE.

Auf der Mirnij hatte man hierfür $26\frac{1}{4}$ Meilen gemessen, während Cook, der diese Insel auch aufnahm, 21 Meilen gefunden hatte. Die Koordinaten der Ostspitze giebt er zu $15^{\circ} 47'$ Br. und $213^{\circ} 30'$ L. an. Bei dieser Übereinstimmung der Zahlen scheint in der That jeder Zweifel ausgeschlossen, dass wir es mit der dritten Palliser Insel Cooks zu thun hatten.

Am Abend des 19. steuerte ich dann nach West auf der Seite nach der Insel Matía, die nach Arrowsmiths Karte in dieser Gegend liegen musste. Wir sichteten sie aber erst am nächsten Vormittag (20. Juli 1820). Am Mittag befanden wir uns auf $15^{\circ} 53' 28''$ südl. Br., $211^{\circ} 57' 36''$ östl. L., und die Mitte der Insel lag von uns NW 82° im Abstand von etwa $10\frac{1}{2}$ Meilen. Die Insel erschien uns von diesem Standpunkte aus etwa in der Form eines Keiles, mit einer wenig erheblichen Erhöhung in ihrer Mitte. Beide Schiffe sandten Boote an Land, welche bei ihrer Rückkehr vier — wie es scheint, die einzigen — Insulaner mit an Bord brachten. Die Insel liegt nach unseren Messungen in $15^{\circ} 52' 35''$ südl. Br., $211^{\circ} 46' 56''$ östl. L.; sie ist in der Richtung NWzW $\frac{1}{2}$ W nach SEzE $\frac{1}{2}$ E etwa $4\frac{1}{2}$ Meilen lang bei einer Breite von 2 und einem Umfang von 12 Meilen. Es sei noch bemerkt, dass zwar unsere Polhöhe mit der von Arrowsmith angegebenen übereinstimmt, dass er aber die Länge $51' 40''$ westlicher hat. Am Abend hatten wir 21° , um Mitternacht 20° Luftwärme.

Im Laufe des 21. gelang es uns mit vieler Mühe, aus dem ältesten der bei Matía aufgenommenen Leute herauszubringen, dass sie von der Insel Anaä stammten und nur nach Matía verschlagen worden waren. Bemerkenswert ist es, dass sie die Richtungen, nach denen Anaä und Tahiti von unserem Schiffsorte lagen, nicht anzugeben wussten, bezw. gerade umgekehrt angaben (Tahiti nach SE, Anaä nach N). Es gelang uns auch nicht, sie während der Fahrt eines Besseren zu belehren.

Schon während des Vormittags hatten wir vom Mastkorbe aus weit voraus am Horizont die Gruppe der Gesellschaftsinseln

gesichtet. Mit günstigem Winde steuerten wir auf sie zu, und als die Dämmerung einfiel, konnten wir wenigstens aus den zahlreichen Lichtern, bezw. Feuern die Wohnstätten an dem im Dunkeln vor uns liegenden Land erschliessen. In der dunkeln, sehr warmen Nacht kreuzten wir vor den Inseln, um uns dann nach Sonnenaufgang — alles war an Deck versammelt — an deren wirklich überaus lieblichen Anblick zu erfreuen (22. Juli).

Bald sahen wir ein Boot europäischer Bauart vom Lande abstossen. Es führte einen Abgesandten, der mir folgendes Schreiben überbrachte.

Tuesday morning.

Sir

I have sent off a Pilot to conduct you in to Matavai bay, and shall be glad to see you safe at anchor.

I am Sir

Yours

Pomare.

Im Laufe des Vormittags gingen wir dann, beide Schiffe nebeneinander, in der Bucht vor Anker.

Fünftes Kapitel.

Kurze Bemerkungen über den Aufenthalt auf Otahiti. Rückfahrt nach Port Jackson. Entdeckung einer Reihe von Inseln. Ankunft und zweiter Aufenthalt in Port Jackson.

Die am Strande versammelten Insulaner begrüßten unsere Schiffe in freundlicher Weise, und um die Mittagszeit kam Herr Nott, ein englischer Missionar, zu uns, um uns den Besuch von König und Königin anzumelden. Nott war im Jahre 1797 mit Kapitän Wilson nach Otahiti gekommen, dort geblieben und hatte die Insulaner zum Christentum bekehrt.

Bald sahen wir denn auch die königlichen Boote sich nähern. König und Königin erschienen in weissen Gewändern. Sie hatte ihre etwa zehnjährige Tochter und eine Schwester der Königin neben einem grösseren Gefolge mit sich. Wuchs und Haltung, die sympathischen Gesichtszüge und das ruhige Benehmen aller dieser Leute erregten mein ganzes Wohlgefallen. Auch bei den Frauen des Gefolges war Weiss oder ein helles Gelb die Grundfarbe der Gewänder, die jedoch in Abweichung von denen der königlichen Familie eine bunte Besetzung bezw. Mussierung zeigten.

Die Unterhaltung wurde durch Vermittelung des Herrn Nott geführt, der bei seiner Kenntnis der Sprache der Insulaner als Dolmetscher fungierte. Ich hatte unseren Besuch nach der Kajüte geführt, wo König und Königin auf dem Sofa Platz nahmen. Der König wiederholte mehrmals das Wort „Ruschen“ (Russian, engl.), bemühte sich dann noch den Namen Alexander herauszubringen und wollte durch Nennung des Wortes Napoleon uns offenbar zeigen, dass er nicht unbekannt sei mit den Vorgängen der letzten Jahre.

Ich lud den König ein, mit uns zu speisen, mich entschuldigend, dass wir ihm wenig Frisches, dagegen meist nur Konserven vorsetzen würden. Er nahm ohne Zögern an und bemerkte lächelnd: „Ich weiss wohl, dass man Fische in der Nähe des Landes fangen muss, und sie in den Tiefen des Meeres nicht erreicht.“ Nach Tische, bei Kaffee und Cigarren, schenkte ich dem König eine Medaille mit dem Bildnis Kaiser Alexanders I. und zeigte ihm mein von Herrn Michailow gezeichnetes Porträt. Gern willigte er ein, auch sich und die Königin von Michailow porträtieren zu lassen.¹⁾

Im weiteren Verlauf des Nachmittags liess ich zu Ehren meiner Gäste einige Geschütze feuern. Die Königin freute sich zwar darüber, griff aber doch bei jedem neuen Schuss wieder nach meiner Hand, um sich festzuklammern. Um 6 Uhr abends schickte der König seine Frau und das Gefolge in die zwei von ihm mitgebrachten Boote zurück. Auch er verabschiedete sich dann von uns, und ich liess ihn in unserem Grossboot zurückrudern, nicht ohne dass ich ihm durch Abbrennen einiger Blitzfeuer und 22 Raketen noch ein besonderes Vergnügen bereitet hätte. Bis zur späten Nacht umschwärmten uns zahlreiche Boote der Eingeborenen.

Am andern Morgen ging ich mit Lasarew an Land, um den Besuch des Königs zu erwidern. Zunächst begrüsst wir den Missionar Nott; er und seine Gattin, eine junge Engländerin, fühlen sich auf Otahiti so wohl, dass sie an eine Rückkehr in ihr Vaterland gar nicht denken.

Nott übernahm dann die weitere Führung zum König. Unterwegs trafen wir an einer Landspitze Michailow, der eine Ansicht der Matavai-Bucht zeichnete, und Ssimanow, der mit Chronometervergleichungen beschäftigt war, beide natürlich umstanden von einer grossen neugierigen Menge von Insulanern. Ich nahm Michailow mit zum König.

Dieser begrüsst uns mit Händeschütteln und dem Rufe: „Jurana“. Unsere Unterhaltung war zunächst eine ganz gewöhnliche, alltägliche. Inzwischen hatte sich die Familie des Königs

1) Die Bilder sind in dem dem Originalwerk Bellingshausens beigegebenen Atlas mitgeteilt.

versammelt und Michailow machte sich an die Porträtierung der Gruppe. Als er mit seiner Skizze zu Ende gekommen, nahm mich der König bei der Hand und führte mich in ein kleines Haus, etwa 14' breit und 28' lang. Hier gingen wir in eine Art Kabinett, wo der König mir verschiedene Karten und englische Bücher zeigte, sowie Hefte, in denen er eigene Arbeiten eintrug. Darunter war eins, in dem sich die ersten Anfangsgründe der Geometrie — in otahitischer Sprache vom König geschrieben — vorfanden. Mitten in dieser litterarischen Umgebung überreichte mir der König nun ein Stück Papier mit dem Wunsche, ich solle russisch darauf den Befehl an meine Leute schreiben, ihm Rum zu senden. Ich schrieb, dass man dem Überbringer des Zettels 3 Flaschen Rum und 6 Flaschen Tenerifer Wein geben solle.

Unser Verkehr mit dem König und den Insulanern war während unseres bis zum 27. Juli dauernden Aufenthalts stets ein überaus angenehmer und mit ersterem und seinem Haus ein sehr reger. Mit grossem Interesse habe ich Einblick genommen in die wohlgeordnete Verwaltung der Inseln,¹⁾ und als es zur Abreise ging, hat man uns bereitwilligst mit Vorräten und namentlich mit dem uns jetzt sehr nothtuenden frischen Wasser versehen.

Während unseres Aufenthaltes war die Temperatur im Schatten bis 24,5° gestiegen und ging auch nachts nicht unter 17,5° (Réaumur) herab. Tags über wehte der Wind mässig aus ENE, während in der Nacht Windstille herrschte.

Als wir am Abend des 27. Juli die Anker lichteten, folgten uns viele Boote und manch einer der Insassen bat uns, ihn mitzunehmen. Aber ich hatte Pomare das Versprechen gegeben, keinen seiner Unterthanen zu entführen, und wies daher alle diese Wünsche ab.

Die Wostok hielt vom Land ab und kam so bald in den Passat aus ENE, während die Mirnij, mehr im Bereich des Landwindes geblieben, nur langsame Fahrt machte, so dass ich die Segel kürzen liess, um den Abstand nicht zu gross werden zu lassen. Mit dem Hereinbruch der Nacht entschwand das Land unseren Blicken,

1) Näheres hierüber in Ermans Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Bd. II, 1842.

aber noch eine Zeit lang zeigten uns Lichter den Ort der Inseln an.

Eine tiefe Stille umfing uns nun, die uns erst am andern Morgen so recht zum Bewusstsein kam, die wir in der letzten Zeit so sehr an den Lärm der uns ohne Pausen vom Morgen bis zum späten Abend besuchenden Insulaner gewöhnt worden waren.

Nach Anbruch des Tages sichteten wir hinter uns in SW 50° die Insel Teturoa, als deren Position $17^{\circ} 2' 30''$ Br. und $210^{\circ} 28' 48''$ zu nehmen ist.

Jetzt in der Ruhe überblickte ich noch einmal mit Befriedigung die Ergebnisse unseres Aufenthaltes auf Otahiti. Wir hatten nicht nur nach einer von Aufregung nicht immer ganz freien Fahrt Tage wohlthuenden Ausruhens gefunden und ein interessantes Völkchen kennen gelernt; das geradezu ideale Klima war vor allem der ganzen Mannschaft zu gute gekommen, und wir hatten alle das Bewusstsein, für die kommende Fahrt neue Kraft gesammelt zu haben. Von geradezu wunderbarem Einfluss war dieses ausgezeichnete Klima namentlich auf unseren Kameraden Ssawodowskij gewesen, der seit der Ausreise von Port Jackson zu meiner grossen Sorge fortwährend erheblich gekränkelt hatte, und der nun wieder völlig gesundet an unserer Thätigkeit teilnahm. Aber noch einen andern und ganz besonders hoch anzuschlagenden Vorteil hatte unser Aufenthalt auf Otahiti für uns gehabt: durch die dort gemachten astronomischen Ortsbestimmungen und Chronometerprüfungen hatten wir die feste Grundlage für alle unsere anderen Koordinaten im Gefahren-Meere erhalten.

Am 29. Juli (1820) hielt ich den Kurs nach N mit einer leichten Abweichung nach E; am Mittag fanden wir uns auf $15^{\circ} 39' 3''$ Br., $211^{\circ} 21' 50''$ östl. L. Ich erwartete, in dieser Richtung die Insel Dense zu finden, um dann zwischen dieser und der Krusenstern-Insel (von Kotzebue auf dem Rurik 26. April 1816 entdeckt) nach W hindurchzusteuern. Am Abend wurde dann auch aus dem Mastkorb Land in NNE gemeldet. Für die Nacht liess ich daher den Kurs etwas nach der entgegengesetzten Seite setzen, um nicht im Dunkeln unter Land zu kommen. Erst um 2 Uhr morgens wurde die frühere Richtung wieder aufgenommen und um 6 Uhr, nach Anbruch der

Dämmerung, erblickten wir dann das am Vorabend gesichtete Land wieder und bald nachher auch mehr im E einen anderen, niedrigen baumbestandenen Strand. Zwischen beiden hindurch führte eine ganz gefahrlose, 14 Meilen breite Strasse. Um Mittag war unser Ort $14^{\circ} 55' 27''$ südl. Br., $211^{\circ} 56' 51''$ E; das Nordende der zuerst gesichteten Insel lag genau im W im Abstand von $4\frac{1}{2}$ Meilen. Beim Umfahren wurde die Insel als schmaler Korallenrand erkannt mit enger Einfahrt in die Lagune auf der SW-Seite. Auf der Hauptinsel wie auch auf einigen kleinen innerhalb der Lagune wahrgenommenen stellten wir Baumwuchs fest. Der Umfang der Insel ist 44 Meilen, ihre grösste Erstreckung, in NE-Richtung, 16 Meilen und die Breite 10 Meilen. Die Koordinaten der Inselmitte wurden wie folgt bestimmt: $15^{\circ} 0' 20''$ südl. Br., $211^{\circ} 52'$ östl. L.

Bei Eintragung dieser Position in Kotzebues von der Admiralität herausgegebenen Karte hätte nun freilich das Westende der eben erwähnten Insel 18 Meilen vom Südrande der Dense-Insel nach W abstehen sollen. Wir fanden aber nur 14 Meilen, d. i. den schon erwähnten Abstand zwischen Dense und Krusenstern. Auch die Breite stimmte genau mit der von Krusenstern ($15^{\circ} 0'$). Ich zweifelte daher nicht, dass wir thatsächlich die Krusenstern-Insel vor uns hatten. Auch einige Abweichungen in der Schilderung von unseren Wahrnehmungen, die Kotzebue giebt, können hier nicht ins Gewicht fallen, denn es ist zu bedenken, dass die Brigg Rurik niedriger war als die Wostok, wodurch der Anblick des Landes sehr modifiziert wird. Wesentlich ist aber, dass Kotzebue bei seiner 48tägigen Fahrt von der Concessionsbay her einen Chronometerfehler von $32'$ W hatte, so dass also alle seine Längenbestimmungen ebenfalls gegen die richtigen Werte nach West abweichen. Dies trifft u. a. auch für die von ihm Rurik genannte erste Insel der Pallisergruppe zu, deren richtige Koordinaten hier gegeben sein mögen: NE-Ende $15^{\circ} 11' 45''$ südl. Br., $213^{\circ} 59' 45''$ östl. L.; SW-Spitze $15^{\circ} 30' 0''$, $213^{\circ} 46'$ östl. L.; NW-Ende $15^{\circ} 20' 0''$ südl. Br., $213^{\circ} 41' 20''$ östl. L.

Die Inseln Dense und eine andere Oanna — beide in der Namengebung der Arrowsmithschen Karte — sind die Vlieghen-Inseln von Lemaire und Schooten. Die Dense-Insel hat ihren Namen 1803 nach dem Führer des Schiffes erhalten, von dem

Kotzebue auf seiner Fahrt unterstützt wurde. Der Kommander Byron hat sie Prince Wales-Inseln genannt. Ich sehe in ihr die vierte Insel von Cooks Pallisergruppe, wie aus folgenden Ortsbestimmungen hervorgehen mag: E-Ende $15^{\circ} 43' 30''$ südl. Br., $213^{\circ} 20'$ östl. L.; SW-Ende $15^{\circ} 23' 0''$ südl. Br., $213^{\circ} 11'$ östl. L.; W-Ende $15^{\circ} 0' 0''$ südl. Br., $212^{\circ} 10'$ östl. L., und ich bezeichne sie daher einfach als vierte Palliser. Wie schon erwähnt, ist Kotzebues Rurik nichts anderes als die erste Palliser. Er hat diese mit einer ihr benachbarten Insel verwechselt, für die ich nun den Namen Rurik vorschlage; sie liegt ein wenig nach E von der ersten Palliser in $15^{\circ} 26'$ südl. Br., $214^{\circ} 28'$ östl. L.

Nach Beendigung der Aufnahme der Krusenstern-Insel nahm ich Kurs nach W; bald meldete der Mann im Ausguck Land nach NWzW. Noch vor Abend konnten wir auch diese Insel aufnehmen. Auch sie weist den Typus der anderen Koralleninseln mit innerer Lagune auf. Aber ihr Nordende steigt wesentlich höher auf als jene, und die wohl bewaldete Insel macht überhaupt den Eindruck einer aus dem Meer aufragenden Spitze eines Bergrückens. Ich bin überhaupt der Ansicht, dass sich in der That die Koralleninseln auf solchen submarinen Höhenzügen aufbauen.

Die neue Insel liegt also nach W von der Krusenstern-Insel und ist von ihr durch eine Entfernung von 22 Meilen getrennt; $14^{\circ} 56' 20''$ südl. Br., $211^{\circ} 21' 50''$ östl. L. Sie erstreckt sich in der Richtung von WzN nach EzS mit einer Länge von $5\frac{1}{2}$ und einer Breite von 2 Meilen. Menschen wurden auf ihr nicht gesehen. Ich nannte die Insel nach meinem Kameraden Lasarew.

Wir setzten nun unsere Fahrt, etwas östlicher als seiner Zeit Vancouver, bei frischem wenig von E nach beiden Seiten abweichendem Winde fort und erkannten aus der langen Dünung, dass wir zunächst kein Land in unserer Nähe hatten. Immerhin wurde nachts mit kleinen Segeln gefahren. So hatten wir am 1. August die Breite von $12^{\circ} 59' 5''$ bei $211^{\circ} 1'$ östl. L. erreicht. Da wir auch jetzt, freilich bei nebeligem Horizont, noch kein Land vom Ausguck wahrnehmen konnten, so änderte ich den Kurs und steuerte NWzN $\frac{1}{2}$ W bei gutem Winde, der uns 8 Meilen in der Stunde machen liess. An diesem Tage sahen wir einige fliegende Fische, einen Seeraben und einen

Phaeton. Gegen Abend bestimmten wir in $11^{\circ} 53'$ südl. Br. und $210^{\circ} 9'$ östl. L. die magnetische Deklination zu $6^{\circ} 49'$ E. Nachts wurde beigedreht, um in dem unbekanntem Meere, wo wir immer mit niedrigen Koralleninseln rechnen mussten, nicht Gefahr zu laufen. Am Morgen des 2. wurde dann der Kurs vom Vortage wieder aufgenommen, wobei ich die Absicht hatte, zunächst auf 10° südl. Br. zu kommen und auf diesem nach den von Roggewein entdeckten Inseln Groeningen und Tienhoven zu suchen. Der Passat trieb grosse Wolken aus, die jedoch nicht so zusammenhängend wurden, dass sie unsere Beobachtungen verhindert hätten. Eine starke Dünung ging aus ENE.

Wir hielten ziemlich genau Kurs nach W, ohne indes am 2. Land zu finden. Am 3. morgens fiel uns aber die immer zunehmende Zahl von Seeraben und Fregattvögeln auf, und nach 9 Uhr wurde denn auch Land gemeldet. Es war eine kleine Koralleninsel $1\frac{1}{2}$ Meile lang in NWzN sich erstreckend und noch etwas weniger breit. Ich nannte sie nach unserem Schiff Wostok ($10^{\circ} 5' 50''$ südl. Br., $207^{\circ} 43' 10''$ östl. L.). Menschenleer, ist sie die Niststätte einer unzähligen Menge von Vögeln: Fregatten, Seeraben, Seeschwalben und einer uns unbekanntem Art, nicht grösser als unsere Tauben und von schwarzer Färbung.

Die Aufnahme war bald beendet und wir setzten mit geringen zeitweiligen Änderungen unsere Fahrt nach W fort. Die lange Dünung aus N sagte uns ja, dass dort keine grösseren Inseln liegen konnten. Am 5. passierten wir den Ort, wo Arrowsmiths Karte die Insel Tienhoven nach Fleuriés Angaben verzeichnet ($10^{\circ} 13' 16''$ südl. Br., $203^{\circ} 4'$ östl. L.). Doch wurde kein Land gesichtet. Am Mittag des 6. war unsere Position $10^{\circ} 8' 25''$ südl. Br., $201^{\circ} 41' 25''$ östl. L. Deklination des Kompasses $7^{\circ} 54'$ E. Am 7. mittags $10^{\circ} 5' 9''$ südl. Br., $195^{\circ} 20' 41''$ östl. L., magnetische Deklination $8^{\circ} 26'$ E.

So hatten wir denn Roggeweins Inseln nicht gefunden, und ich gab schon die Hoffnung auf, in dieser Breite überhaupt welche zu sichten, um so mehr als auch Mendana seiner Zeit hier nichts gefunden hatte. Da signalisierte am 7. um $2\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags die Mirnij Land, das dann auch bei uns vom Ausguck aus wahrgenommen wurde. Es lag zu unserer Linken.

Die Aufnahme am folgenden Tage ergab, dass es eine kleine, allerdings wohl bewaldete Insel von 8 Meilen Umfang, $2\frac{1}{2}$ Meilen Länge (NzO nach SzW) und $\frac{3}{4}$ Meilen Breite war. Die Position ist folgende: $10^{\circ} 2' 25''$ südl. Br., $198^{\circ} 57' 42''$ östl. L. Dem SE-Ende ist ein Riff vorgelagert. Die Insel ist bewohnt, doch hatten wir der sehr scheuen Bevölkerung gegenüber wenig Erfolg mit unseren Annäherungsversuchen. Ich nannte die Insel nach dem Grossfürsten Alexander.

Am 8. fanden wir kein Land, obgleich mehrfaches Umspringen des Windes uns vermuten liess, dass welches in der Nähe sei; gleiches gilt von den nächsten Tagen. Am 9. war unsere Position $10^{\circ} 11' 8''$ südl. Br., $194^{\circ} 1' 34''$ östl. L.; magnetische Deklination $9^{\circ} 24'$ E. Da die Aufsuchung von Groeningen und Tienhoven endgültig als missglückt anzusehen war, liess ich nun den Kurs mehr südlich setzen, um direkt nach Port Jackson zu steuern.

Am 11. vormittags sichteten wir, aufmerksam gemacht durch Signale Lasarews im SE eine Inselgruppe, die gefährlichen Inseln (von Byron 21. Juli 1763 entdeckt). Nach unseren Wahrnehmungen sind es drei durch Klippen und Riffe miteinander verbundene, teilweise mit Kokosbäumen bestandene Inseln. Die Lagune der Hauptinsel liegt in $10^{\circ} 54' S$ und $194^{\circ} 11' 52'' E$.

Am 13. war bei Kurs nach SW unser Ort um Mittag $14^{\circ} 42' 9'' S$, $193^{\circ} 50' 53'' E$. Um 4 Uhr nachmittags erregte eine grosse Schar mit dem Winde fliegender Vögel unsere Aufmerksamkeit. Die Entfernung war jedoch zu gross, um sie näher erkennen zu können.

Am 15. mittags kamen wir auf $18^{\circ} 15' 40'' S$ und $188^{\circ} 13' 50'' E$ (magnetische Deklination $11^{\circ} 7' E$) in die Nähe der Freundschaftsinseln und sichteten am 16. um 7 Uhr morgens die hohe Insel Wawao dieser Gruppe. Die Deklination war jetzt $11^{\circ} 48' E$. Wir gingen mit WzN Kurs etwas nördlich um die Nordspitze der Insel herum. Der ganze nördliche, wie auch der westliche Strand hat durchschnittlich eine Höhe von 430 Fuss. Unter diesen Bedingungen erschien uns die Insel wenig geeignet zur Bewohnung, und in der That nahmen wir auch nur einige nackte Wilde am Strande wahr, die offenbar nur vorübergehend sich dort aufhielten. Um Wawao (Vavau) gruppiert sich noch

eine Anzahl kleiner Inseln. Wir bestimmten den Ort von Wawao wie folgt: $18^{\circ} 45' 10''$ S, $186^{\circ} 3' 40''$ E; ihre Längserstreckung (NE nach SW) ist 11, ihre Breite 4,5 bis 5,5 und ihr Umfang 34 Meilen. Die nächst grössere Insel der Gruppe liegt auf $18^{\circ} 45' 8''$ S, $185^{\circ} 54' 45''$ E; die übrigen sind alle sehr klein. Wir zählten deren 15; da sie aber zum Teil hintereinander lagen, so mag die Zahl vielleicht noch grösser sein.

Beim Weiterfahren in unserem bisherigen Kurs sichteten wir nachmittags (16.) in SW 81° eine kegelförmig sich erhebende Insel. Sie liegt in $18^{\circ} 55' 50''$ S, $185^{\circ} 25' 40''$ E. Es ist die Insel Late. Wir bestimmten die Höhe ihres Gipfels zu 1320 Fuss. Nach Arrowsmiths Karte sollten in der Nähe der Late noch zwei andere Inseln liegen, von denen wir indes nichts wahrgenommen haben, obgleich wir jene von allen Seiten umfuhren.

Wir segelten mit etwas mehr westlichem Kurs weiter, durch den Schwarm der Freundschaftsinseln hindurch. Um Mitternacht zum 17. waren wir auf $19^{\circ} 56' 40''$ S, $184^{\circ} 6' 47''$ E. Der Wind war schwach und bis zum 19. sahen wir kein Land. Am Mittag des 19. war unser Ort $21^{\circ} 7' 20''$ S, $181^{\circ} 34' 26''$ E. Gegen 4 Uhr nachmittags kam Land nach NWzN $\frac{1}{2}$ W in Sicht, bald darauf auch noch in NWzN. Es waren zwei kleine, von Riffen umgebene Koralleninseln, deren östlichere auf $21^{\circ} 1' 35''$ S, $181^{\circ} 19' 47''$ E liegt; die Länge beträgt eine, die Breite eine halbe und der Umfang $2\frac{1}{2}$ Meilen. Die Riffe stehen auf der Linie WNW-ESE um eine, auf der von NE-SW um $\frac{1}{3}$ Meile von der Insel ab. Die erste Insel nannte ich nach unserem Künstler Michailow, die andere ($21^{\circ} 2' 55''$ S, $181^{\circ} 13' 37''$ E) nach unserem Astronomen Professor Ssimanow.

Noch während der Aufnahme dieser beiden Inseln meldete der Ausguck weiteres Land in NzW. Es war zu spät geworden, um es noch an diesem Tage aufzusuchen. Wir lavierten daher während der Nacht, um nicht zu weit abzukommen. Am andern Morgen (20.) fanden wir dann bei Annäherung an die Insel diese auf der SE-Seite von einer mächtigen Brandung umgeben, deren Lärm wir allerdings schon während der Nacht gelegentlich wahrgenommen, wie denn auch im Licht des Mondes mehrfach die weisse Linie der schäumenden Wellen hervorgetreten war. Erst gegen 11 Uhr morgens gelang es uns, um die Nordseite der die Insel umgebenden Riffe herumzukommen. Jetzt gelang

es auch Booten der Eingeborenen, die wir schon seit einiger Zeit bemerkt hatten, sich uns zu nähern, und es dauerte nicht lange, bis die überhaupt nicht scheuen Insulaner in ziemlicher Menge zu uns an Bord stiegen, wo wir sie gerne aus dem Vorrat unserer Geschenke erfreuten. Einer der Insulaner war in einem Segelboot gekommen: er war ein Häuptling und unterrichtete uns, dass auf der Insel ein „König“ herrsche. Unter den Ankömmlingen waren zwei Söhne des Königs, die ich reich beschenkte und denen ich den Wunsch aussprach, auch ihren Vater zu empfangen. Während sie an Land zurückkehrten, um meine Botschaft auszurichten, blieb einer aus der Umgebung des Königs bei uns an Bord, der uns einigermaßen über den König und seine Insel Ono informierte. Der Mann selbst war von Tongatabu mit einigen Gefährten durch Sturm nach Ono verschlagen und dort in die Freundschaft der Eingeborenen aufgenommen worden.

Bald erschien der König Fio, ein stattlicher Fünfziger von wohlgebildetem Äusseren und hohem Wuchs. Wir begrüßten uns durch Aneinanderreiben der Nasen. Der König zeigte viel Interesse für unser ganzes Schiff und seine Einrichtung; er und seine Leute erinnerten uns mehrfach an unsere Bekannten von Otahiti. Eingeschaltet mag sein, dass die Tongatabuleute die Insel Ono auch als Fio bezeichnen. Es entspricht dies einem allgemeinen Brauch in der Gruppe der Freundschaftsinseln, wo jedes „Reich“ den Namen seines „Königs“ erhält. Da der Königsname sich vererbt, so wird durch diesen Brauch im allgemeinen also auch keine Verwirrung geschaffen. Der König und einige aus seinem Gefolge blieben eine Nacht bei uns an Bord, wobei wir Gelegenheit hatten, uns davon zu überzeugen, dass diesen Insulanern eine gewisse Kenntnis der scheinbaren Drehung des gestirnten Himmels und seiner Sternbilder nicht abgeht. Denn als wir im vollen Dunkel ihnen die Frage stellten, wo Ono nun liege, wurde uns, nachdem die Leute sich mit einigen Blicken am Himmel orientiert hatten, ohne jedes Zögern völlig richtiger Bescheid gegeben.

Zwei Tage verkehrten wir in angenehmster Weise mit diesen Leuten von Ono, mit deren klugem König ich Freundschaft geschlossen habe. Ungern nur hörte man von unserer Absicht, weiterzusegeln, an der wir aber festhalten mussten, da der

Frühling herannahte, den ich in Port Jackson zubringen wollte, um im Beginn des Sommers zu unserem zweiten Vorstoss nach dem Eismeer gerüstet zu sein. Einer oder der andere der Leute hätte wohl den Wunsch gehabt, uns zu begleiten. Aber das musste abgelehnt werden eben im Hinblick auf die für diese Menschen ganz gewiss unzuträglichen klimatischen Bedingungen, denen wir in nicht ferner Zukunft entgegengingen.

Die Lage von Ono (Inselmitte) haben wir zu $20^{\circ} 39' S$, $181^{\circ} 20' E$ bestimmt. Die Hauptinsel ist von mehreren kleineren umgeben. Wir haben auch jenes, zum Teil unter Wasser liegende Riff vermessen, das uns am 19. die Annäherung an Ono zuerst unmöglich gemacht hatte. Es liegt von E nach W, ist 4 Meilen lang und 2 Meilen breit, sein Umfang etwa 10 Meilen; es wird von Ono durch einen etwa 6 Meilen breiten Kanal getrennt. Seine Position ist (Mitte) $20^{\circ} 45' S$, $181^{\circ} 10' 11'' E$. Ich gab ihm zu unserer Erinnerung und zur Warnung für andere den Namen „Beregiss“. ¹⁾

In den folgenden Tagen (23. und 24.) hatten wir meist schlechtes Wetter: schwere Wolken, Regen, unbeständige Winde. Am 25. und 26. hatten wir bei frischem SE, zeitweise nach E drehenden Winde gute Fahrt. Am 27. wurde der Wind NE, das Wetter wieder regnerisch. Mittags hatten wir $26^{\circ} 31' 28'' S$, $171^{\circ} 19' 46'' E$ erreicht; magnetische Deklination $14^{\circ} 2' E$. In den nächsten Tagen wurde das Wetter, nachdem wir noch ein Gewitter passiert, wieder besser. Am 4. September sichteten wir die Lord Howe-Insel, deren Länge wir zu $159^{\circ} 8' 54'' E$ bestimmten. Am 5. mittags waren wir auf $32^{\circ} 16' 46'' S$, $156^{\circ} 0' 43'' E$. Am 6. traf uns noch ein Sturm aus SE, der zum Reffen aller Segel nötigte, und bei dem wir die Mirnij aus den Augen verloren. Am 7. auf $32^{\circ} 49' 26'' S$, $152^{\circ} 35' 31'' E$ hatten wir nur $11\frac{1}{2}^{\circ}$ Wärme um Mittag; das Barometer war während des Sturmes bis auf $29'' 35'''$ heruntergegangen.

Auch an diesem und dem folgenden Tag blies der Wind noch in Böen; doch erreichten wir am Nachmittag des 8. noch Küste und Leuchtturm von Port Jackson, wo wir am anderen Morgen einliefen. Im Laufe des Tages kam denn auch

1) d. i. auf deutsch „Vorgesehen!“

die Mirnij, die gleich uns mit dem schweren Sturm zu kämpfen gehabt hatte.

Wir wurden von den englischen Behörden wiederum mit grösster Zuvorkommenheit begrüsst und hatten uns jeglicher Förderung unserer Zwecke zu erfreuen. Den zweimonatlichen Aufenthalt bis gegen Beginn des Sommers benutzte ich nun einerseits zur Vorbereitung und Ausrüstung unserer zweiten Fahrt ins Eismeer, andererseits zu Studien über die politischen und wirtschaftlichen Zustände der Kolonie, worüber ich auch berichtet habe.

Sechstes Kapitel.

Ausreise von Port Jackson. Zur Macquarie-Insel. Fahrt im Südlichen Eismeer. Entdeckung der Insel Peter I. Alexander I.-Land. Entdeckung der Drei Brüder-Insel, der Inseln Mordwinow, Schischkow, Roshnow. Fahrt nach Rio de Janeiro und Aufenthalt daselbst. Heimkehr.

Am Sonntag den 31. Oktober 1820 war denn die Stunde des Abschieds gekommen, der sich nach all den Liebenswürdigkeiten, die uns die englischen Behörden, insbesondere der Hafenkommendant Kapitän Piper erwiesen hatten, überaus herzlich gestaltete. Unter dem Salut unserer Geschütze und dem Hurra der Mannschaften verliessen wir die Bucht.

Die Natur empfing uns freilich nicht gerade freundlich. Eine gewaltige Dünung aus SE lief uns entgegen und wurde um so stärker, je mehr wir in den freien Ocean hinaus kamen. Regen, schwere Wolken, böiger Wind herrschten an den drei nächsten Tagen (1. bis 3. November 1820). Auch vom 4. bis 6. hatten wir noch Gegenwind, jedoch von geringer Stärke. Am 6. wurde das Wetter aber herrlich, und unser Deck bevölkerte sich dann mit den zahlreichen Vögeln, die wir namentlich von Port Jackson mitgenommen hatten. Es waren deren im ganzen 84: viele weisse und ein schwarzer Papagei, Loris, Papageien aus den Blauen Bergen, ein kleiner, der von der Insel Macquarie nach Port Jackson gebracht und dort von mir gekauft worden war, Tauben von den Blauen Bergen, auch eine von Otahiti u. a. m. Auch ein Känguruh gehörte zu unserem Bestand, ein munteres Tier, mit dem die Matrosen in der dienstfreien Zeit gerne spielten und das sich sehr an die Leute gewöhnte.

Mittags am 7. November war unser Ort $34^{\circ} 41' 41''$ S, $150^{\circ} 46' 26''$ E; magnetische Deklination $19^{\circ} 12'$ E (?); Temperatur

16,5 R. In der Nacht ging das Thermometer bis $13,8^{\circ}$ zurück. Die Geschwindigkeit der Strömung ergab sich zu 35 bis 38 Meilen (pro 24 Stunden) seit unserer Ausreise von Port Jackson.

Am 9. mittags waren wir auf $40^{\circ} 10' 45''$ S, $151^{\circ} 42' 28''$ E. Die Temperatur begann nun allgemach fühlbar zu sinken. Sie war hier nur eben noch 11° .

In den nächsten drei Tagen (10. bis 12.) fuhren wir nun bei schwachem Winde nach S weiter. Am 12. hatten wir $44^{\circ} 53' 58''$ S, $150^{\circ} 41' 48''$ E erreicht. Die Strömung war in den letzten beiden Tagen SW 75° gewesen, mit 30 Meilen pro Tag.

Die Nacht zum 13. war trübe, das Thermometer kam jetzt nur noch auf 7° ; am Mittag befanden wir uns auf $47^{\circ} 18' 58''$ S, $150^{\circ} 21' 44''$ E. Ich liess nun Kurs auf SSE $\frac{1}{2}$ E setzen, um der Insel Macquarie näher zu kommen. Wir erreichten dann nach 24 Stunden $50^{\circ} 15' 9''$ S, $152^{\circ} 13' 27''$ E. Wir bemerkten viel Tang und sahen zum erstenmal wieder ein Egmontshuhn (*Larus catarrhactes*). Am Abend wurde der Wind böig und schwoll in der Nacht zeitweise zu einem steifen West an. Am anderen Morgen hatte er zwar wieder abgeflaut, doch kam noch immer eine mächtige Dünung aus W. Am 15. hatten wir $4\frac{1}{2}^{\circ}$ R. (Mittags $52^{\circ} 20'$ S, $153^{\circ} 57' 22''$ E, Deklination 13° E). An diesem Tage erhielten wir zum erstenmal wieder Schnee und Graupeln. Während des nur kurzen Falls ging die Temperatur auf 3° zurück.

Die helle Nacht zum 16. wurde zur Messung von Mond-
distanzen benutzt. Aus je 20 Messungen ergab sich für unsere
Länge

$155^{\circ} 40' 53''$ E (Bellingshausen),

$155^{\circ} 42' 18''$ E (Ssawodowskij),

$155^{\circ} 42' 51''$ E (Parijadin).

Mittel aus 60 Messungen

$155^{\circ} 42' 1''$ E.

Aus drei Chronometern fand sich

$155^{\circ} 57' 59''$ E.

Dieser letzteren Zahl ist der Vorzug zu geben, da wegen der teilweise heftigen Bewegungen des Schiffes unsere Sextantenmessungen weniger genau sein mussten.

Die vorhin erwähnten Egmontshühner können immer als ein gutes Zeichen gelten, dass man nicht allzuweit vom Land entfernt ist. In der That sichteten wir denn auch am anderen

Morgen (17.) solches, das sich bald als die Macquarie-Insel herausstellte. Wir waren geneigt gewesen zu der Annahme, dass uns diese Insel, gleich Südgeorgien, in einem Kleide von Schnee und Eis entgegentreten werde. Wir fanden nichts von dem; die Insel war, mit Ausnahme schroffer Felswände, vom schönsten Grün bedeckt. Schon von weitem konnten wir mit dem Fernrohr Herden von See-Elefanten (*Phoca proboscidea*) und Scharen von Pinguinen wahrnehmen.

Auf der Höhe der Insel trafen wir mit einem Seehundjäger-schiff zusammen, dessen Insassen hier mehrere Monate zugebracht hatten und nun die Heimfahrt nach Port Jackson antraten. Sie erzählten uns, dass es auf der Insel reichlich frisches Wasser gebe, doch hat Ssawodowskij bei einem freilich nicht allzulange bemessenen Besuch der Insel keins gefunden.

Ssawodowskij brachte indes mancherlei Beute mit: Eier, verschiedene Pflanzen, einige Felle junger See-Elefanten, Speck von solchen, einige Egmontshühner, Möwen und einen Papagei. Die Pflanzen liessen wir nachmals in Petersburg durch Fischer und Eichenwald bestimmen; das Ergebnis war: *Gunnera*, *Cryptostyles* und dann endlich „unbestimmtes Kraut ohne Blüten“. Wir hatten dasselbe früher für ganz gewöhnliches Gras gehalten, das nur, Dank der Feuchtigkeit des Klimas, höher gewachsen war als bei uns; Hammel haben es gerne gefressen.

Die Insel Macquarie ist erst im Jahre 1810 aufgefunden worden. Sie gehört zu jenem submarinen Höhenrücken, der durch die Inselreihen der Neuen Hebriden, Neu-Caledonien, Norfolk, Neu-Seeland, Lord Auckland und endlich Macquarie bestimmt wird. Sie ist zwar hoch, aber fast eben; ihre Länge beträgt 17, die Breite 6 Meilen. Sie erstreckt sich von $N\frac{1}{2}E$ bis $S\frac{1}{2}W$. Ihre Position ist nach unserer Bestimmung $54^{\circ} 38' 40'' S$, $158^{\circ} 40' 50'' E$. In ihrer Nähe liegen die beiden als Judge und Clerk bezeichneten Klippen ($54^{\circ} 23' 5'' S$, $158^{\circ} 45' 50'' E$). Die Arrowsmithsche Karte giebt die Lage der Inseln um $1^{\circ} 5'$ östlicher, die der Klippen um ebensoviel zu weit nach Osten und um $13'$ südlicher an.

Nach Angabe von Seehundsfängern sind Westwinde vorherrschend; Nordwinde bringen Regen, Südwinde Kälte. Ostwinde treten selten, dann aber vorwiegend heftig auf. Über die niedrigste Wintertemperatur sind wir nicht unterrichtet. Es ist

noch nie dort mit einem Minimum-Thermometer beobachtet worden. Doch soll im Winter das Eis bis hierher vorstossen und dann sich zwischen der Insel und jenen Klippen festlegen.

Wir hatten übrigens gleich am Abend des 17. November hier eine interessante Wahrnehmung zu machen. Um 10 Uhr erhielt das Schiff einen mächtigen Stoss, und bald meldete Lasarew das gleiche von der Mirnij. Die Lotungen ergaben sowohl bei ihnen und bei uns bei 50 Ssashen noch keinen Grund. Durch Klippen konnte der Stoss also nicht hervorgerufen sein und die Annahme, dass beide Schiffe zu gleicher Zeit und in gleicher Weise durch Wale angerannt worden seien, ist nicht wahrscheinlich. Ich zweifle nicht, dass es sich um Stösse handelt, die mit einem Erdbeben (bezw. Seebeben) zusammenhängen.

Am 20. früh hatten wir bei nebligem Wetter unsere Fahrt nach S fortgesetzt. Im Laufe des Tages kam dann die Sonne für kurze Zeit durch, so dass uns folgende Ortsbestimmung möglich wurde: $54^{\circ} 56' 13''$ S, $159^{\circ} 15'$ E; Deklination $14^{\circ} 30'$ E. Wir mussten eben in dem unsichtigen Wetter langsam und vorsichtig segeln. Am Mittag des 21. waren wir auf $56^{\circ} 12' 47''$ S, $159^{\circ} 2' 34''$ E. Im Laufe dieses Tages war das Wetter mehrfach auf kurze Zeit böig und regnerisch. Um 10 Uhr abends erhielten wir Gegenwind aus S, so dass ich westlichen Kurs nahm, um nicht zu weit aus dem Meridian von Macquarie herauszukommen und etwa in den doch bereits bekannten Kurs von Cook zu gelangen.

Dieser Südwind hielt bis zum 23. an, wo er nach SW umging, von woher schon in den vorhergehenden Tagen eine mächtige Dünung gekommen war. Wir sahen einige Pinguine und bemerkten mehrfach treibende Meerespflanzen. Wenn diese die Vermutung von nahem Land verursachen konnten, so zeigte doch andererseits die starke, aus W bis SW gehende Dünung, dass in diesen Richtungen jedenfalls kein Land zu suchen sei, oder doch höchstens nur sehr kleine Inseln, welche die Dünung nicht beeinflussen.

Am Mittag dieses 23. hatten wir frischen SW, starken Seeang und 3° R., der Horizont war völlig unsichtig. Von 4 Uhr nachmittags an nahm die Windstärke allmählich zu und gegen 10 Uhr morgens am 24. hatten wir schweren Weststurm. Die Bewegungen des Schiffes waren so heftig, dass es unmöglich

war, zu gehen oder sich nur aufrecht zu erhalten. Dabei dichter Nebel, Schnee und Graupeln, so dass wir die Mirnij nicht sahen, obgleich sie ganz in der Nähe war. Bis 5 Uhr abends dauerte dieser Sturm und als der Wind abgeflaut hatte, hielt der dichte Schneefall weiter an.

Am Mittag des 25. hatten wir nur noch $0,5^{\circ}$ R., während am Morgen bei völliger Windstille 0° erreicht worden war. Aus der schnellen Zunahme der Kälte konnten wir schliessen, dass wir uns unserem eigentlichen Forschungsrevier immer mehr näherten und das Eis uns nicht mehr fern sein konnte.

Am 26. wieder Nebel und feuchter Schnee. Zahlreiche Albatrosse zeigen sich um die Schiffe, der Seegang ist jedoch so stark, dass es nicht möglich ist, Boote zur Jagd auszusetzen.

Am 27. ging unsere Fahrt bei leichtem SW weiter; der Himmel zeigte schwere Wolken, am Horizont dichten Dunst. In den Vormittagsstunden verharrte die Temperatur auf 0° , stieg jedoch am Mittag auf $+3^{\circ}$ R. Wir bestimmten unsern Ort zu $60^{\circ} 21' 34''$ S, $163^{\circ} 31' 29''$ E; Deklination $22^{\circ} 7'$ E. Es hatte sich so gefügt, dass wir gerade während der Hauptmahlzeit den 60. Breitengrad überschritten. Wir gedachten daran, dass auf der anderen Halbkugel unter 60° St. Petersburg liegt und tranken auf das Wohl unseres Vaterlandes und der Kameraden daheim.

Am 28. ging unsere Fahrt bei SW-Wind wieder gen SSE. Der Himmel war wolkgig, der Horizont unsichtig, das Thermometer ging auf $-0,3^{\circ}$ herunter, doch empfanden wir heute die Kälte schon weit weniger wie gestern. Schon am frühen Vormittag setzte ein dichtes Schneegestöber ein und es ward dadurch so dunkel, dass wir die Mirnij, obgleich sie nur wenige Kabellängen von uns entfernt war, nicht sahen. Um 9 Uhr hatten wir die Fontäne eines Walfisches ganz in unserer Nähe erblickt.

Um 11 Uhr vormittags am 28. kam uns dann das erste Eis, nahe voraus im SSW, zu Gesicht: steile mit Schnee bedeckte Eisberge. Einer von ihnen war am Rande so gestaltet, dass er von weitem aussah, als sei er mit Statuen bedeckt.

Die Höhe dieser Gebilde war 50 bis 60 Fuss über Meeresfläche; der Umfang jedes einzelnen etwa eine Meile. Östlich von ihnen schwamm viel Scholleneis verschiedener Grösse und Gestalt. Dieses erste Entgegenreten des Eises fand in $62^{\circ} 18'$ S, $164^{\circ} 13'$ E statt, also 3° südlicher, als wir auf unserer ersten

Fahrt im vorigen Jahre auf Eis gestossen waren, wo wir es zwischen Südgeorgien und den (südlichen) Sandwichsinseln zum erstenmal sichteten.

Wir fuhren noch eine Zeit lang durch das Scholleneis hindurch, immer weiter nach Süden, bis wir um 6 Uhr abends an festes zusammenhängendes Eis kamen, das jedes weitere Vordringen in jener Richtung ausschloss. Bei Annäherung an die Eiswand umgab uns eine Unmenge von durch uns aufgestörten Vögeln: graue Albatrosse, blaue und weisse Sturmvögel, die zum Teil bis in unsere nächste Nähe heranflogen. Auch ein Wal wurde wieder gesehen.

Wir fuhren nun an dieser Eismauer entlang, von deren Rand wir hier und da grössere Schollen losgebrochen sahen. Im Hintergrund, nach Süden zu, konnten wir zahlreiche Eisberge wahrnehmen, deren eine ungefähr 5 Meilen Umfang aufwies. Ssawodowskij hatte, als er durch den Nebel diese Masse sichtete, zuerst geglaubt, Land zu erblicken.

Vom Mastkorb aus überzeugten wir uns, dass das zusammenhängende Eis sich nach Westen bis über die Grenze der Sichtbarkeit hinaus zog, während es auf der Ostseite nach SEzE umzubiegen schien. Ich liess deshalb nach E steuern in der Hoffnung, dort einen Weg zur Umgehung des Eises zu finden. Es war vergeblich, je weiter wir kamen, desto weiter rückte in Wirklichkeit auch der Eisrand hinaus, so dass kein Ende desselben abzusehen war. So fuhren wir langsam in die Nacht dahin, im Süden das endlose Eisfeld, im Norden vor uns die einzelnen Eisberge.

Um 1 Uhr früh passierten wir ein in Richtung von S nach ENE verlaufendes Gebiet kleinerer Schollen, hinter denen uns wiederum das zusammenhängende Meer erschien. Um diese Zeit fiel trockener Schnee, aber so dicht, dass wir wiederum die Mirnij nicht mehr sahen, und überhaupt nicht 50 Ssashen weit blicken konnten. Dies Gestöber dauerte etwas mehr als eine halbe Stunde. Nachdem es vorüber, hellte bei einem aus W kommenden Winde das Wetter einigermassen auf, und wir bemerkten, dass unser Kurs uns von der Eismauer entfernt hatte. Ich ging deshalb mehr nach ESE. So waren wir um 5 Uhr schon wieder vor dem Eise. Wir mussten dann hart an einem Eisberge vorbei steuern, mitten durch kleine Schollen hindurch

und fortwährend klangen vom Ausguck her die warnenden Rufe „rechts“ oder „links“, die uns auf die Notwendigkeit, bald da, bald dort einer grösseren, gefährlichen Scholle auszuweichen, aufmerksam machen wollten. Um 7 Uhr morgens sahen wir das Eisfeld sich gerade in der Richtung nach SE strecken. Ich steuerte nun zunächst parallel mit dieser Mauer weiter. Die Sonne brach hervor, und wiederum umgaben uns zahlreiche der oben erwähnten Vögel. Auch mehrere Wale wurden in der Nähe sichtbar.

Unsere Beobachtung am Mittag des 29. November ergab $63^{\circ} 17' 15''$ S, $166^{\circ} 57' 35''$ E, Deklination $22^{\circ} 26'$ E. Der Himmel hatte aufgeklärt, der Tag war prächtig. Wir nahmen eine Reihe Mondsdistanzen und kamen zu folgenden Ergebnissen für unsere Länge

$167^{\circ} 52' 48''$ EL (Bellingshausen, 30 Messungen),

$167^{\circ} 35' 30''$ EL (Ssawodowskij, 30 „),

$167^{\circ} 50' 14''$ EL (Parijadin, 30 „),

Mittel: $167^{\circ} 36' 11''$ EL (90 Messungen).

Im Mittel aus 14 Messungen auf der Mirnij ergab sich

$167^{\circ} 4' 52''$ E.

Vor uns tauchten auf einmal fünf Eisberge auf, deren keiner unter einer Meile Umfang hatte, während einer sogar sechs Meilen aufwies. Die durchschnittliche Höhe war 80 Fuss; die Oberfläche bei allen eben. Wir setzten zwei Boote aus, deren Mannschaft mehrmals abgelöst wurde, und die eine gehörige Menge Eis brachten. Nach dieser harten und kalten Arbeit liess ich den Leuten einen steifen Grog reichen.

In der Nacht zum 30. November steuerten wir langsam gen SSE. Um Mitternacht hatten wir bei Nebel einigen Schnee und -1° R; der Wind kam aus WSW. Gegen 10 Uhr morgens hatten wir uns der Eismauer wieder sehr genähert; so dass ich den Kurs auf SE änderte. Um 11 Uhr vormittags fiel neuer Nebel und dichter Schnee ein, so dass wir kaum auf 100 Ssashen sehen konnten. Schollen aller Grössen und Formen und kleinere Eistrümmer umgaben uns dann in solcher Menge, dass ich nur mit dem geringsten Segelwerk vorwärts gehen konnte. Nach einer Stunde hörte der Schnee auf und wir konnten auf dem nächsten Eis Dutzende von Pinguinen und anderen Polarvögeln, deren viele dem Brutgeschäft obzuliegen schienen, erblicken. Doch

war der Ausblick zu wenig klar, als dass wir eine nähere, gewiss sehr interessante Beobachtung hätten machen können, um so weniger, als wir wegen der vielen Schollen nicht nahe heran gehen konnten.

Um Mittag des 30. November war unser Ort $64^{\circ} 54' 52''$ S, $160^{\circ} 10' 12''$ E; Temperatur — $0,5$ R. Um 2 Uhr nachmittags hatte es den Anschein, als ob wir uns dem Ende der Eismauer näherten. Die Eisberge zeigten vielfach ein zertrümmertes Aussehen, die Schollen waren zusammengeschoben; die Farbe des Eises zeigte ein grünliches Blau. Waren wir unter der bezeichneten Annahme einige Zeit nach SSE gefahren, so mussten wir am 5 Uhr wieder nach ESE halten, denn von neuem erkannten wir, dass die Eismauer sich weiter ausdehne. Bald sichteten wir denn auch Eisberge von mächtiger Grösse. Scharen von Polarvögeln bevölkerten sie; und vielfach war die Farbe des Eises eine gelbliche, infolge der Kotablagerungen dieser Tiere.

Immer weiter lief die Eiswand: um 4 Uhr war ihre Richtung nach NE, um 5 Uhr genau E, um 9 Uhr abends NNE. Vor ihr ein Meer beweglicher kleinerer, zum Teil aufeinander getürmter Schollen. Es war ein Glück für uns, dass wir ausgezeichnetes, klares und ruhiges Wetter hatten. Andernfalls wäre die Navigation hier recht schwierig und gefährlich gewesen.

In der Nacht zum 1. Dezember konnten wir den Kurs auf SWzS setzen. Der Himmel begann bei — $2,5^{\circ}$ R. sich zu bewölken. Von E kam schwerer Nebel heran. Um 5 Uhr morgens bemerkten wir eine Abnahme der Zahl der Eisberge und der Eisrand schien nach EzS ein Ende zu finden. Wir steuerten dennoch rein östlich. Am Mittag des 1. Dezember waren wir dann auf $64^{\circ} 19'$ S; wir nahmen Mondsdistanzen und gelangten zu folgenden Ergebnissen für unsere Länge:

$173^{\circ} 46' 23''$ E (Bellingshausen, 30 Messungen),

$173^{\circ} 33' 20''$ E (Ssawodowskij, 30 „),

$173^{\circ} 43' 50''$ E (Parijadin, 30 „).

Mittel aus 90 Messungen: $173^{\circ} 43' 11''$ E.

Um diese Zeit begann der Wind nach Nord umzugehen, so dass wir auf Grund unserer ganzen bisherigen Erfahrung die Hoffnung auf weitere Erhaltung guten Wetters aufgeben mussten. Der Nordwind hatte uns immer Wolken, Nebel, Regen und Schnee gebracht.

Nicht lange dauerte es, so waren wir nun von allen Seiten von Eis umgeben; mehr als 100 Eisberge zählten wir, und nur mit grösster Mühe arbeiteten sich die Schiffe durch die immer mehr drängenden Schollen hindurch. Die Lage wurde sehr gefährlich. Ohne Zeit zu verlieren, liess ich daher wenden und Kurs nach NW halten. So nur konnten wir hoffen, zu entkommen.

Da fiel denn auch um 6 Uhr nachmittags schon das schlechte Wetter ein. In Stössen wehte der Wind aus N; schwere Wolken zogen und der Horizont hüllte sich in dichten, dunkeln Nebel.

Unsere Lage blieb sehr gefährlich, und jede Hoffnung, weiter nach Süden vorzudringen, musste aufgegeben werden. Unsere Schiffe waren viel zu schwach, um einen grösseren Eisdruck aushalten zu können.

Die ganze Nacht zum 2. Dezember lavierten wir mit geöffneter Segeln zwischen den drängenden und pressenden Schollen hindurch. Die Temperatur war $-1,5^{\circ}$ R., bei Nordwind, geringer Dünung aus NW und stark bewölktem Himmel, der mehrfach Schnee herabsandte, während der Horizont im schwarzen Nebel verharrte.

Ich hatte vor, auf dem angegebenen Kurs zunächst aus dem Eise herauszukommen und dann durch einen neuen Vorstoss nach E zu versuchen, ob ich nicht die Mauer irgendwo umgehen und dann wieder weiter nach S fahren könne.

Zunächst freilich war an gar keine Pläne für die Zukunft zu denken. Die Gegenwart sollte alle unsere Kräfte und unser Sinnen in Anspruch nehmen. Ein fürchterliches Unwetter brach über uns herein. Am Morgen des 2. setzte der Wind aus S mit heftigen Stössen ein, Schnee fiel in Massen und eine Dunkelheit umgab uns, dass nicht 30 Ssashen weit zu sehen war. So verschwand uns denn auch die Mirnij. Als es um Mittag vorübergehend ein wenig aufklärte, gingen wir zurück, sie zu suchen. Es war Verabredung zwischen uns und Lasarew, dass in solchem Falle jeder den anderen drei Tage hindurch in der Gegend der letzten Wahrnehmung suchen solle. Nach einiger Zeit meldete der Mann im Ausguck das Schwesterschiff; ich war so von Herzen erfreut, dass ich dem Manne zum Dank einen steifen Grog reichen liess.

Noch war freilich unsere diesmalige Prüfung nicht zu Ende. Wir fuhren weiter gen E bei fortwährend zunehmender Windstärke (SE), Schneetreiben und — 2° R. Wir sichteten das Ende der zusammenhängenden Eismasse, an der wir nun vier Tage entlang fuhren und die wenigstens 380 Meilen (700 km) lang ist. Nun aber brach ein rasender Sturm herein: und wir noch mitten im Eise, ein mächtiger, 5 Meilen langer und 80 bis 100 Fuss hoher Eisberg vor uns. Das Schiff arbeitete schwer und lag oft ganz auf der Seite. Ein heftiges Schneetreiben hüllte uns in undurchdringliches Dunkel. Von den Masten und der Takelage lösten sich bei den groben Schwankungen des Schiffes die angefrorenen Eis- und Schneemassen und fuhren um unsere Köpfe. Auf 20 Ssashen war nichts zu sehen. So war unsere Lage, als die Nacht nahte. Bis zum anderen Morgen dauerte dieser schwere Sturm, der uns noch inmitten des Eises gefasst hatte.

Als der Tag anbrach und wir uns und die Mirnij trotz aller Wirrnis der letzten Stunden heil fanden, da hatten wir in der That das Gefühl, dass ein unsichtbarer Pilote uns gnädig durch diese Gefahr hindurch geleitet habe, und umsomehr, als wir uns frei vom Eise fanden.

Am 4. hatten wir noch Südwind, der aber beträchtlich abgeflaut hatte. Noch war freilich der Horizont in graues Dunkel gehüllt und ein feuchter Schnee rieselte ohne Unterlass. Wir liessen uns langsam gegen NE treiben. Wir brauchten einen Ruhetag.

Am 5. mittags fanden wir uns dann auf 62° 20' 36" S, 178° 47' 14" W. Den nächsten Tag (Nikolaus) liess ich feiern, um den Mannschaften, die schwere Tage hinter sich hatten, einige kleine Freuden zu bereiten. Lasarew mit einigen seiner Offiziere kam zu Tisch zu uns herüber.

Am 7. mittags waren wir auf 61° 54' 5" S, 174° 39' 45" W; Deklination 20° 10' E. An diesem und dem nächsten Tag war schwacher Wind, am 8. fiel bald leichter, bald dichter Schnee. Um 5 Uhr nachmittags sichteten wir in 63° 20' einen Eisberg und um 8 Uhr noch einen in gleicher Richtung. Am 8. starb uns ein schwarzer Kakadu an Krämpfen, die er sich ohne Zweifel durch seine Gierigkeit im Fressen zugezogen hatte; am gleichen

Tage starb auch eine grüne Turteltaube, die wir aus Otahiti mitgenommen hatten.

Am 9. hielt der SW-Wind an, die Dünung ging aus gleicher Richtung. Wir hatten Schnee, teilweise mit Regen untermischt. Östlich von uns kamen Eisberge in Sicht. Wir hatten nun wieder $64^{\circ} 48' 28''$ S, $171^{\circ} 42' 46''$ W erreicht und waren alle begierig, den Polarkreis zu erreichen. Von unserer jetzigen Breite an begannen die Eisberge wieder sehr an Zahl und Grösse zuzunehmen. Wir zählten am 9. im ganzen deren 37. Gleichzeitig wuchs auch die Menge der Albatrosse, weissen Sturmvoegel und der Polarvoegel. Namentlich die letzteren wurden hier sehr häufig. Auf unserer ersten Fahrt hatten wir sie nur wenig gesehen; dort überwogen weit die weissen Sturmvoegel, die hier seltener wurden.

Die Eisberge waren sehr fest. Versuche, durch einige wohlgezielte Geschützkugeln irgendwie auf sie einzuwirken, hatten gar keinen Erfolg.

Am 10. stieg bei herrlichem Wetter die Temperatur mittags bis auf $+ 3^{\circ}$ R.; wir hatten $65^{\circ} 41' 16''$ S, $172^{\circ} 0' 50''$ W erreicht. Zu dieser Zeit zählten wir am Horizont 23 grosse Eisberge, ungerechnet zahlreiche kleinere. Nicht allzuweit von uns tummelten sich eine Menge Walfische.

Festes zusammenhängendes Eis zog sich von SSE durch S nach WSW. Wir segelten zunächst nach SSE, fanden aber nach einer Stunde (8 Uhr abends) bereits unseren Weg wieder versperrt, so dass wir Kurs nach E nehmen mussten. So erreichten wir bis zum Mittag des 11. die Breite von $65^{\circ} 54' 25''$ bei $170^{\circ} 22' 8''$ WL. Auf dieser Fahrt hatten wir im S das grosse Eisfeld, während im N eine Menge oft grotesk geformter Eisberge gesichtet wurden. Auch der 12. hatte schönes, warmes Wetter ($+ 2,5^{\circ}$ R.), so dass wir unsere östliche Fahrt durch das Eis ungestört fortsetzen konnten. An diesem Tage begingen wir feierlich den Geburtstag Kaiser Alexanders I.

Am Abend passierten wir einen Eisberg von 10 Meilen Länge und Breite und senkrechten Wänden von 100 bis 120 Fuss Höhe.

Wetter, Fahrt und Eisverhältnisse am 13. glichen denen am 12.; mittags hatten wir $66^{\circ} 4' 40''$ südl. Br. auf $165^{\circ} 39' 14''$ westl. L. erreicht und kreuzten abends halb acht Uhr zum

viertenmal den Polarkreis ($164^{\circ} 34' 14''$ westl. L.). Von SE 50° bis SW 20° erstreckt sich hier zusammenhängendes Eis, aus dem zusammengetürmte Schollen und zahlreiche grosse Eisberge herüberschauten.

Zum 14. schien uns die Mitternachtssonne bei $-1,8^{\circ}$ R. Ein schwarzer Fleck auf dem Eise fiel uns auf: im Fernrohr schauten wir eine Herde See-Elefanten.

Wir segelten weiter. Das Eis wurde immer mehr und mehr, und als wir 3 Uhr nachmittag auf $67^{\circ} 15' 30''$ S, $161^{\circ} 27' 50''$ westl. L. waren, da fanden wir uns ringsum vom Eise umschlossen: nach keiner Seite war ein Weg von mehr als einer halben Meile frei.

Es waren in diesem ungeheueren Eisfelde nicht so sehr grosse Eisberge, die uns entgegentraten, sondern vielmehr kleinere plattenförmige Schollen von 5 bis 7 Fuss Dicke, die wirr durch- und übereinander getürmt waren. Dieser Anblick war uns freilich durchaus nicht fremdartig. Wir kannten ihn hinreichend von unserer Ostsee.

Da das Scholleneis aber nicht drängte, so konnten wir immerhin einige Fahrt machen, wobei freilich zu laviere war. Eine kleine Abwechselung wurde uns durch die Erlegung eines See-Elefanten durch Ssawadowskij. Die Beute konnte leider nicht ganz geborgen werden, da das Eis, auf dem das Tier lag, in Bewegung kam.

Am 15. konnten wir, da es um Mittag trübe war, eine Ortsbestimmung nicht machen. Wir hatten aber indessen eine Spitze des Eises erreicht und sahen bei nordwestlichem Kurs das Ende des Eisfeldes vor uns. Bis zum 16. mittags fuhren wir dann durch Eisberge hindurch, um dann freieres Fahrwasser zu erreichen. Wir waren dann auf $65^{\circ} 51' 52''$ S, $165^{\circ} 41' 33''$ W, unser notgedrungenes Lavieren hatte uns also fast $1\frac{1}{2}^{\circ}$ zurückgedrängt.

Am Nachmittag fiel wieder unsichtiges Wetter mit feuchtem Schnee ein. In diesem düsteren Wetter fanden wir uns plötzlich, nachdem wir die ganze Zeit schon zahlreiche Eisberge passiert, wieder vor einem zusammenhängenden Eisfelde. Wir mussten also wieder wenden, um hier frei zu kommen.

Solchen Massen von auf unabsehbare Weite zusammenhängendem Eise gegenüber konnten wir die Vermutung nicht unterdrücken, dass irgendwo hier festes Land sein müsse, das

dem Eise als Stütz- und Ausgangspunkt diene. Eine nähere Untersuchung war aber bei der anhaltenden schweren Trübung der Atmosphäre sowohl unthunlich wie aussichtslos.

Wir hatten voraus im E ein Ende des Eisfeldes gesehen, und waren deshalb nach E gesteuert. Den dann einfallenden Nordwind konnten wir freilich nicht ausnutzen, da ich wegen starken Sinkens des Barometers das Herrannahen eines neuen Sturms fürchtete. Dieser blieb freilich aus. An seiner Stelle kam aber ein so dichter Nebel, dass wir auf 50 Ssashen nichts sahen. Das Geräusch der Brandung belehrte uns allein über die Nähe grosser Eismassen und ab und zu glitten gespenstisch grosse Eisberge an uns im Nebel vorüber. In einem solchen Falle liess ich ein Geschütz abfeuern, ohne indes geladen zu haben. Die Lufterschütterung war von grosser Wirkung auf den Eisberg. Ich möchte glauben, dass dichter — vielleicht auch lang anhaltender Nebel — von wesentlichem Einfluss auf die Consistenz des Eises ist und diese mehr oder weniger lockert. Es ist in dieser Beziehung auch wohl unsere Wahrnehmung beachtlich, dass wir gerade zur Zeit schwerer Nebel häufig, auch ohne dass durch Schüsse unsererseits u. s. w. ein Anlass gegeben, Abbrüche von den Eisbergen hörten.

Um 7 Uhr morgens am 18. hatten wir Südwind. Ab und zu hellte der Nebel auf, aber immer nur für so kurze Intervalle, dass wir unsere Massregeln ganz unbeeinflusst dadurch lassen mussten. Ich war beruhigt, dass ich in solchen Augenblicken die Mirnij nicht allzuweit von uns im N hatte sehen können. Um 11 Uhr wurde es auf etwas längere Zeit klarer, so dass wir uns darüber orientieren konnten, wie wir im Abstand von etwa 4 Meilen von 34 grossen und hohen Eisbergen umgeben waren. Es sei auch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass gerade die grössten derselben hier wie immer eine völlig ebene plattenförmig abgeschnittene Oberfläche zeigten. Gegen Mittag wich der Nebel nach N zurück und wir konnten so unseren Ort bestimmen: $65^{\circ} 20' 32''$ S, $156^{\circ} 55' 21''$ W.

Jetzt begann der Wind stärker und stärker zu wehen und unsere östliche Fahrt führte uns zwischen immer häufiger und dichter werdendes Eis. Ich musste daher nach NE drehen und machte bald darauf auch einen Versuch, nach der anderen Seite, NWzW, zu fahren; aber auch da war kein Durchkommen, im

Gegenteil, wir stiessen mehrfach mit zwar niedrigen, aber offenbar sehr ausgedehnten Schollen zusammen, so dass Gefahr für das Schiff vorlag. So legten wir uns denn zunächst wieder auf den alten Kurs nach E. Mit geringen Änderungen wurde dieser auch am 19. beibehalten. Ein zusammenhängendes Feld von Packeis dehnte sich jetzt von NNE durch E nach SzW. In der Nacht passierten wir etwa 300 grössere Eisberge. Am Morgen des 20. fanden wir uns auf $64^{\circ} 21' S$, $155^{\circ} 21' W$; die Deklination bestimmten wir hier zu $19^{\circ} 10' E$. Bis zum Mittag waren, NEzE $\frac{1}{2}$ E fahrend, wir bis $63^{\circ} 45' 58'' S$, $153^{\circ} 35' 8'' W$ gekommen. Nebel und Wind von N nötigten mich dann wieder zu einer Kursänderung nach NW, da wir sonst zu nahe an das Eisfeld herangekommen wären. An diesem Tage bemerkten wir zum ersten Male folgende Erscheinung: der dicke Nebel hob sich gewissermassen über jeden höheren Eisberg, so dass über diesem ein heller Schein entstand. Dadurch konnten wir die Lage der Eisberge selbst dann erkennen, wenn sie noch weit am oder unterm Horizont waren.

Nebel, feuchter Schnee, der gelegentlich in Regen überging, begleitete uns 24 Stunden, die Temperatur war $0^{\circ} R$. Am Mittag des 21. waren wir auf $61^{\circ} 18' 22'' S$, $154^{\circ} 36' 57'' W$. Um 2 Uhr blies der Wind frisch aus W, und wir gingen weiter nach E.

Bis zum 23. waren wir so, unter gleichen Verhältnissen wie bisher, nach $60^{\circ} 25' 57'' S$, $146^{\circ} 57' 29'' W$ gelangt. Auf unserer linken Seite hatten wir 4, auf der rechten 28 grosse Eisberge von 100—150 Fuss Höhe. Doch war hier keine Gefahr, da das Wetter aufgeklart hatte. Der Wind ging langsam nach S um, frischte gegen Morgen des 24. etwas auf und brachte dichtes Schneegestöber. Mittags auf $60^{\circ} 8' 3'' S$, $142^{\circ} 18' 13'' W$. Die Eisberge, welche wir trafen, zeigten zum Teil herrliche Modellierung. Einer hatte eine Höhe von 196 Fuss. Albatrosse und Wale zeigten sich wieder häufiger.

Am nächsten Tage wurde das Christfest feierlich begangen. Nicht gering war meine Freude, dass wir alle ohne Ausnahme von trefflicher Gesundheit waren. Es ging uns hier gut, trotz Beschwerden und Gefahren; besser als in den Tropen, wo ein ungewohntes Klima den einen und anderen doch gelegentlich etwas belästigt hatte. An diesem 25. sichteten wir 244 Eisberge. Die Temperatur war $0^{\circ} R$.

Am 26. mittags hatten wir $61^{\circ} 39' 19''$ S, $134^{\circ} 4' 32''$ W erreicht; das Thermometer stieg hier auf $+ 2^{\circ}$ R. Gegen 2 Uhr kreuzten wir im 134° W den einst von Cook innegehaltenen Kurs, und ich versuchte nunmehr, etwas südlich zu halten und zugleich etwa nach 120° W zu gelangen.

So gelangten wir bei gleichgebliebenen Verhältnissen des Wetters und der Umgebung bis zum 28. mittags nach $64^{\circ} 7' 1''$ S, $128^{\circ} 34' 6''$ W. Der Wind war von N durch NW nach W gegangen und wehte jetzt aus Süd. Die Temperatur war wieder $+ 2^{\circ}$ R. Nebliches Wetter mit Schneegestöber blieb uns auch hier treu. Das Eis, welches wir hier sahen, war alt, vom Sommer her; es zeigte Spuren der Verwitterung und des Zerfalls, der Einwirkung von Wärme, Regen, Wellenschlag und — wie oben erwähnt — des Nebels.

In $65^{\circ} 43' 30''$ S, $126^{\circ} 30'$ W verlegte uns Packeis den Weg, so dass wir Kurs nach NEzN nehmen mussten. Mit gelegentlicher Änderung auf NE verfolgten wir ihn auch wieder, während der Wind aus NNW bis N frisch wehte. Wir sahen mehrere Albatrosse und eine Menge Polarvögel, die immer dann sich einstellen, wenn viel Eis in der Nähe ist. Im allgemeinen trifft man sie freilich sonst polwärts vom Polarkreise.

Am Mittag des 30. bestimmten wir bei einigermassen aufklarendem Himmel unseren Ort: $65^{\circ} 4' 30''$ S, $120^{\circ} 58' 35''$ W, Deklination 20° E.

Jetzt wurde es also Zeit, einen neuen Versuch nach S zu machen. Bei mässigem ENE setzte ich den Kurs auf SSE, später am Abend SzE. Das zuletzt etwas besser gewordene Wetter setzte nun wieder mit Trübung und Schnee ein. Von Mittag bis Mitternacht passierten wir 103 Eisberge, die wieder deutliche Spuren der Ausnagung durch die Wellen und des Angriffs der Atmosphärlilien trugen. Einen ähnlichen Anblick boten uns nach Mitternacht etwa 30 andere Eisberge.

In der Nacht wurde das Wetter wieder etwas besser; wir hatten nur $- 0,5^{\circ}$ R. Ein weites Eeld von Packeis dehnte sich nun vor uns, wahrscheinlich mit dem zusammenhängend, das uns am 29. den Weg nach S versperrt hatte. Es lag gegen ESE von uns, so dass also auch hier keine Aussicht war, weiter nach S vorzudringen. Unsere Messung ergab, dass wir $67^{\circ} 30'$ S, $119^{\circ} 48'$ W erreicht hatten. Es hiess also wieder zurück. Und ich

setzte mir nun vor, in östlicher Fahrt den Kurs Cooks in 98° W zu kreuzen, um dort vielleicht Platz zu einem neuen Vorstoss zu gewinnen. Am 31. Dezember 1820 hatten wir dann, immer wie bisher durch mächtige Eisberge steuernd, wieder $62^{\circ} 2' S$, $120^{\circ} 6' 31'' W$ erreicht (Magnetische Deklination $24^{\circ} E$).

Das zu Ende gehende Jahr brachte uns auch einen kleinen Sturm, so dass ich eilte, von der Nähe des Eises loszukommen, denn das Barometer fiel, und ich wollte uns nicht einem schweren Nordsturm in so grosser Nachbarschaft der weiten Eisfläche aussetzen.

Unsere Befürchtungen erwiesen sich erfreulicher Weise in dieser Hinsicht zwar grundlos; aber das neue Jahr kam auch mit schlechtem, nebeligem Wetter herein. Das hielt uns freilich nicht ab, seinen Einzug festlich zu begehen: in die Eisöde schallten unsere Hurras auf unsern Kaiser.

Am Mittag des 1. Januar sichteten wir einen mächtigen Eisberg, in den der Wogenschlag eine grosse Höhle hineingefressen hatte.

Bei frischem Gegenwind fuhren wir an diesem und dem nächsten Tag nach N weiter. Das Wetter blieb düster und regnerisch; gelegentlich war der Nebel wieder so dick, dass wir die nahe Mirnij nicht zu erblicken vermochten. Als der Wind nachliess, hatten wir keineswegs bequeme Fahrt, das Schiff schwankte mächtig; denn hier liefen zwei Dünungen durcheinander, eine aus NNE, die andere aus ESE, was bis zum Nachmittag des 3. Januar dauerte. Wir waren dann auf $63^{\circ} 27' S$, $118^{\circ} 49' W$. Der Nordwind hatte sich gelegt und nun setzte am späten Nachmittag ein leichter Südwind ein, der uns für einige Stunden schönes Wetter brachte. Nachdem wir $63^{\circ} 26' S$, $114^{\circ} 54' 41'' W$ erreicht hatten, änderte ich den Kurs wieder nach ESE, denn sonst wären wir in die von Cook bereits verfolgte Route hineingekommen ($62^{\circ} 20' S$), was keinen Zweck haben konnte.

Am Abend überzog sich der Himmel bereits wieder; der Wind wehte in Böen aus SW, so dass wir alle Segel kürzen mussten. Dichter Schnee stellte sich ein. Albatrosse, Sturm-vögel, Wale waren um uns herum. Wir lugten immer eifriger nach Land, fanden es aber nicht. So ging die Fahrt am 5., am 6. und am 7. Wir hatten, um eben nicht in Cooks Kurs zu

kommen, den unseren wieder mehr nach SE genommen und so am 7. Januar $67^{\circ} 35' 20''$ S, $100^{\circ} 18' 59''$ W erreicht, also jetzt das sechstmal den Polarkreis gekreuzt. Hier wurden wir übrigens darauf aufmerksam, dass der letzte, an sich ja weniger bedeutende Sturm die Arbeit des Orkans, den wir im November durchgemacht hatten, jedenfalls fortgesetzt hatte, denn es stellte sich für verschiedene Stellen an den Masten, Raaen, Takelage und Segelwerk die Notwendigkeit schleuniger Reparatur heraus. Da wir uns in Port Jackson gut mit Ersatzmaterial vorgesehen hatten, so konnte jetzt ohne jegliche Verzögerung alles wieder in guten Stand gebracht werden.

Am 7. hatten wir nur 23 Eisberge gesehen. Der Himmel war vom Abend an mit Wolken umzogen; nichtsdestoweniger nahmen wir um Mitternacht am Horizont hellen Schein wahr, der sich von SEzS bis gegen SW erstreckte, und den wir für Eisblink hielten.

Am 8. morgens war Windstille, die zunächst zur Ausbesserung der Wostok verwendet wurde, die neulich unter den Stößen der Eisschollen doch etwas mitgenommen worden war. Dann machten wir einen „Ausflug“ auf die nächsten grösseren Schollen. Das Eis erwies sich von sehr lockerer Konsistenz und enthielt viel Salzwasser.

Gegen Mittag machte sich ein leichter Wind aus SWzS auf, so dass wir weiter segelten. Wir waren dann in $68^{\circ} 14' 17''$ S, $98^{\circ} 21' 38''$ W; Lufttemperatur $0,8^{\circ}$ R. Hinter uns in E waren sieben, vor uns in W nur ein Eisberg. Auch diese verloren wir bald aus Sicht. Überhaupt sei bemerkt, dass wir hier auf 68° südl. Br. auf eine Strecke von $27\frac{1}{2}$ Meilen kein Eis wahrgenommen haben.

Auch in der folgenden Nacht sahen wir wieder den Schein am südlichen Horizont. Aber immer deutete in unserer Nähe noch nichts auf grössere Eismassen. In jedem Mastkorb hielt ein Mann Ausguck, zunächst aber auch ohne Erfolg. Erst gegen Morgen konnten wir unzweifelhaft feststellen, dass wir gegen eine grosse Eismasse fuhren, deren Grenzen nach den Seiten hin nicht abzusehen waren.

Der Wind blies jetzt von der Seite des Eises her, von SW, und wir fuhren parallel der Eisgrenze zuerst nach SE, dann durch deren Gestalt dazu genötigt, wieder nach ENE.

Dabei sahen wir gelegentlich und wenig vermutet 24 Eisberge vor uns. Der ganze südliche Horizont war von hellem Blink erfüllt; es lagerten also dort grosse Eismassen ohne grössere Zwischenräume freien Wassers. Bis 3 Uhr nachmittags hatten wir die nordöstliche (genauer ENE) Richtung innegehalten. Die Grenzlinie des Eises liess uns dann wieder etwas mehr nach SE fahren bis gegen 9 Uhr abends und in der Nacht konnten wir den SE-Kurs genau nehmen. Die Eisgrenze wurde hier durch mächtige, bis zu 30 Fuss Höhe, übereinander getürmte Schollen gebildet. Eisberge nahmen wir 13 wahr, davon einer mit etwa 20 Meilen Umfang und rund 200 Fuss Höhe.

Am Morgen des 10. war es kälter geworden, — 3° R. Um die Schiffe tummelten sich Albatrosse, Egmontshühner, Sturmvoegel. Einige Wale machten sich bemerklich. Um 6 Uhr morgens waren wir auf 69° 53' S, 92° 19' W.

Der Wind wurde wieder ungünstig, er kam aus E und hörte allmählich auf, Trübung und Nebel mit sich bringend. So mussten wir unsere östliche Fahrt unterbrechen, und da der Weg nach S durch das Eis verlegt war, gegen unseren Willen wieder mehr nach N segeln. Mehr und mehr wuchs nun aber die Zahl der Egmontshühner, zu denen jetzt auch noch Seeschwalben kamen, so dass wir alle wieder einmal vom Gedanken an Land erfasst wurden.

Am Mittag waren wir in 69° 21' 42" S, 92° 38' 7" W und bestimmten die magnetische Deklination zu 39° 49' E.

Um 3 Uhr nachmittags erblickten wir im ENE vor uns einen dunkeln Fleck auf dem weiten Eishintergrund. Jeder sah durchs Fernrohr. Kein Zweifel, wir hatten Land vor uns. Auch die Offiziere richteten nun die Gläser auf den Fleck. Noch waren sie geteilter Meinung. Da bricht ein Sonnenstrahl durch die Wolken und lässt uns deutlich erkennen, dass Land vor uns liegt, Land, auf dem Klippen und Felsen von Eis und Schnee freigeblieben sind.

Die Freude, welche uns alle erfüllte, lässt sich nicht wohl beschreiben. Da hatten wir Land vor uns, nach dem unsere Gedanken in den letzten Wochen so oft verlangt, unser Blick fortwährend gespäht hatte, und an dessen Nähe wir doch immer wieder gezweifelt hatten, weil uns ein Zeichen gefehlt hatte: die treibenden Seegräser, die wir doch bisher auf unseren Fahrten im südlichen Eismeer sowohl bei Südgeorgien, bei den Südsandwichs,

wie neulich bei Macquarie-Insel immer als Boten des Landes zu finden uns gewöhnt hatten. Aber hier in der Eiswüste mochte freilich nicht der Ort für das Gedeihen selbst dieser niederen Flora sein.

Nun war unsere Hoffnung auf weiteres Land gar lebendig. Denn wir konnten uns nicht gut denken, dass in dem weiten Umkreis, den wir vor uns hatten, nur dieser eine Fleck festen Landes vorhanden sein solle. Zunächst freilich verdeckte uns dichter Nebel das Gesehene wieder. Es hatte zuletzt in SE 78° vor uns gelegen. Ich ging zunächst nach N, um dann durch eine Wendung dem Lande näher zu kommen, die ich dann auch um 4 Uhr morgens am 11. Januar ausführte. Mittags waren wir dann in $69^{\circ} 0' 48''$ SBr, $92^{\circ} 29' 23''$ WL. Als dann die Sonne durchbrach, sahen wir vor uns eine hohe grosse Insel, die sich von NE 61° bis W erstreckte und deren Steilwände von Schnee und Eis frei waren.

Als wir nahe genug heran waren, um eine gute Aufnahme zu bewerkstelligen, brachten wir zunächst auf beiden Schiffen ein dreifaches Hurra auf unseren Kaiser aus und dann ging es an ein Austauschen der Wahrnehmungen, welche die Offiziere der beiden Korvetten gemacht hatten.

Die Ergebnisse der Aufnahme sind folgende: Die Insel verläuft von SE 10° nach NE 10° , ist $9\frac{1}{2}$ Meilen lang, 4 Meilen breit und hat $24\frac{1}{2}$ Meilen Umfang. Ihre Position ist $68^{\circ} 57'$ SBr., $90^{\circ} 46'$ WL. Für die Höhe haben wir verschiedene Werte erhalten: 4250 Fuss (Ssawodowskij), 3961 Fuss (Lasarew) und 4390 Fuss (Ssimanow). In der Nähe des Nordendes der Insel bestimmten wir die magnetische Deklination zu $36^{\circ} 6'$ E. Ich habe der Insel den Namen Peters des Ersten gegeben, zur Erinnerung an den grossen Begründer der russischen Flotte.

Ich drängte nun, ohne Zeitverlust weiterzukommen. Denn ich hoffte mit Sicherheit auf weitere Entdeckungen, da ich mir nicht denken konnte, dass die Peter I.-Insel ganz isoliert liegen solle, ohne Nachbarn.

In der That wurde, da wir nach NNE weiterfuhren, um 10 Uhr (11. Januar) weiteres Land östlich von unserer Insel gemeldet. Ich bin aber geneigt, dies nicht für eine besondere Insel, sondern nur für eine Fortsetzung der Peter I.-Insel anzusehen.

Wir fuhren dann mit ENE weiter, an der Nordseite der Insel vorüber, die uns bald im Nebel entschwand. Der Wind frischte auf, so dass uns die an sich geringe Kälte (-2° R.) recht empfindlich wurde, namentlich den Leuten im Ausguck.

Wir hatten heftige Wellen uns entgegen, so dass das Wasser oft über den Vorderteil des stark brandenden Schiffs hinwegschlug. Bis gegen Mittag wurde das aber besser und der SE-Wind flaute mehr und mehr ab. Die Nebel und Wolken zogen nach N ab, und es war $+1^{\circ}$ R. Wir fanden uns dann (13. Januar mittags) auf $67^{\circ} 36' 9''$ SBr., $86^{\circ} 8' 15''$ WL. Die Deklination ergab sich zu $33^{\circ} 36' E$. Als Windstille eintrat, setzten wir ein Boot aus, in dem Ssawodowskij auf die zahlreich uns umgebenden Vögel Jagd machte. Er erbeutete einige der gewöhnlichen rauchgrauen Albatrosse, einige Polarvögel und dann noch mehrere Albatrosse von einer Art, die wir in der Nähe der Peter I.-Insel zum ersten Male gesehen hatten. Sie unterschieden sich von den gewöhnlichen sehr scharf durch die Färbung des Gefieders: Kopf, Hals, Flügel und Schwanz sind braun, der Schnabel schwarz, während Bauch und die Federn zwischen Schwanz und Rücken weiss sind.

Wir fuhren dann bei veränderlichem Wind wieder nach Süden zu, da wir uns in ganz eisfreiem Wasser befanden. Es war leidliches Wetter, nur ab und zu einige Schneeflocken.

Wir waren nun also das zweite Jahr im Eismeer, so dass es nicht fehlen konnte, dass ich zu gewissen Vorstellungen über die Herkunft der Eismassen kommen musste, die ich nach Art und Auftreten im vorhergehenden häufig genug zu erwähnen hatte. Man wurde doch unwillkürlich zu Überlegungen darüber angeregt, wie z. B. diese ungeheueren zusammenhängenden Eisfelder, deren Erstreckung nach unseren Wahrnehmungen doch rund 300 Meilen beträgt, entstehen; und ebenso zu solchen über die Bildung der mächtigen, oben wie glatt abgeschnittenen Eisberge, wie auch deren Umbildung (vergl. oben S. 184).

Ich will an dieser Stelle auf einen kleinen Versuch zurückgreifen, den ich am 5. Februar 1820 in $68^{\circ} 58' s. Br.$, $15^{\circ} 52' w. L.$ gemacht hatte bei -4° R. Ich hatte da in genau gleicher Höhe über dem Meeresspiegel zwei Blechbüchsen, eine mit süssem und eine mit Seewasser, die Nacht über ausgesetzt. Am andern Morgen untersuchten wir, unter vorsichtiger Abhaltung der Sonnenstrahlung, bei $-2,5^{\circ}$ R die Büchsen und fanden den

Inhalt beider gefroren. Aber es war ein Unterschied zwischen ihnen. Das Süßwassereis war eine feste Masse. Das Salzwassereis dagegen war zwar in gleicher Dicke gefroren, bestand aber aus einer Reihe paralleler horizontaler dünner Schichten, deren obere sich allerdings aneinander fügten, während nach unten zu die Konsistenz des Eises immer loser wurde, so dass die untersten Schichten überhaupt keine Gestaltung mehr zeigten. Es fand sich nun, dass wenn man die wirklich fest gefrorenen Schichten des Salzwassereises vorsichtig von dem Reste trennte und schmolz, sich fast süßes Wasser ergab, und ich zweifle nicht, dass wirklich ganz süßes Wasser zu erhalten gewesen wäre, wenn ich hinreichend Zeit und Sorgfalt hätte anwenden können. Das Ergebnis war übrigens schon durch unsre Wahrnehmung vorausgenommen, dass Seewasser, welches bei bewegtem Meere an die Schiffswand u. dergl. gespritzt und nachher dort gefroren war, stets süßes Eis gegeben hatte. Der Versuch beweist aufs klarste, dass, im Gegensatz zu der von einigen Schriftstellern ausgesprochenen Anschauung, sehr wohl auch aus Seewasser sich Eis bildet, dass aber keineswegs alles in den Polarmeeren vorkommende als Festlandeis angesehen werden darf. Man hat ja nun wohl in der Streitfrage über die Entstehung des Meereises auf die Verhältnisse im Schwarzen Meer hingewiesen. In der That, in den Limanen haben wir dort Eis, auf dem freien Meer nicht und in jene münden verhältnismässig wasserreiche Flüsse, so dass ihr Wasser naturgemäss salzarm sein muss. Es ist nicht abzuleugnen, dass der Fehlschluss auf eine Beziehung zwischen Salzarmut und Gefrieren hier nahe liegen kann. Man hat aber übersehen, dass die grosse Wassermasse des hohen Schwarzen Meeres bei ihrer bedeutenden Tiefe in dem dort stattfindenden kurzen Winter einfach nicht Zeit hat, hinreichend durchkaltet zu werden, um eine Eisbildung zu ermöglichen. Wir haben ja auch im antarktischen Meer mehrfach kleinere völlig eisfreie Stellen gefunden; aber sowie ein Frost von 3—4° R. einfiel, dann stellten sich auch sofort jene Bildungen an der Oberfläche ein, die wir in Russland als Ssalo bezeichnen, schoben sich bald zusammen und bildeten so Schollen, bezw. Anfänge zu Schollen; und wenn wir nun annehmen, dass auf der südlichen Halbkugel ebenso wie im Norden die stärksten Fröste bei Windstille eintreten, dann kann man leicht einsehen,

wie da zunächst an den Rändern des alten festen Eises, in dessen Buchten, neues in reichem Masse sich bildet. Der von uns ja oft genügend kennen gelernte starke Seegang sorgt dann schon für Losreissung einzelner starker Schollen, die nachher hinausschwimmen, und es ist klar, wenn man sich vergegenwärtigt, was ich an Einzelheiten über unsere Fahrt vorbrachte, wie Winde und Strömungen diese Schollen zusammendrängen, anhäufen und übereinander türmen, bis jene langen Felder von Packeis entstehen, wie wir sie auf unserer Fahrt auf eine Erstreckung von E nach W über 300 Meilen festgestellt haben.

Und dass nun die Ausdehnung des zusammenhängenden Eises von N nach S eine noch grössere ist, daran kann kein Zweifel bestehen. In der Mitte dieser mächtigen Masse ist aber das Eis ganz unerschütterlich fest. Alles Eis der Polargegenden wächst fortwährend durch Schneefall von oben. Aber in dem Masse wie es von oben Zuwachs erhält, muss es sich tiefer einsenken und die Höhe, mit der es über dem Meeresspiegel aufragt, wird sich dann nach dem Verhältnis der spezifischen Gewichte von Eis und Meerwasser richten, d. h. was wir über Wasser sehen von einem Eisgebilde — Scholle oder Berg — ist nur etwa der achte Teil seiner gesamten vertikalen Dimension. Es darf aber auch — wenigstens für unsere Region — noch ein Zuwachs von unten her angenommen werden, denn wir haben u. a. in 200 Ssashen Tiefe eine Temperatur von -1° R. gefunden, als die Oberfläche nur $-0,5^{\circ}$ R. zeigte. Erkennen wir so, wie Eisberge sich aufbauen, so sehen wir zugleich auch die Faktoren vor uns, die auf ihre Zertrümmerung hinarbeiten. Sind sie noch klein, so sind sie der Gewalt der Winde in hohem Masse unterworfen, werden herumgetrieben, aneinander gestossen und so verkleinert. Aber unabhängig von der Grösse wirkt die Sonnenstrahlung. Wir haben unter ihrem Einfluss oft rasche Gestaltveränderungen an Eisbergen beobachtet. Aber wir haben freilich auch gesehen, wie Schnee und Frost das Zerstörte bald wieder herstellten. Diese Neubildungen sind übrigens leicht durch ihre Weisse zu erkennen.

Es sind bisher stillschweigend immer nur solche Eisberge vorausgesetzt worden, deren Oberfläche eben, in den meisten Fällen horizontal ist. In den vorhergehenden Aufzeichnungen sind aber gelegentlich andere Formen auch ausdrücklich erwähnt

worden. Deren Entstehung wird man sich wie folgt vorstellen können. Wenn die Orientierung eines Eisberges so ist, dass die Sonnenstrahlung im Sommer immer nur auf seine eine Seite wirkt, so wird diese durch Schmelzung und Abbruch angegriffen, verkleinert, während die andere, stets beschattete Seite intakt bleibt. Die Folge davon ist, dass die bisher vertikale Schwerpunktsachse des Eisberges sich neigen muss und bei einem gewissen Betrag dieser Neigung wird der ganze Eiskörper einfach umkippen, so dass dann seine Unterseite mit ihren unregelmässigen Formen und ihrer blaugrünen Färbung nach oben kommt. Die gekippten Eisberge sind schnell neuen Veränderungen unterworfen und zerfallen in kleinere Bildungen, unregelmässige Schollen, wie sie der Seefahrer überall in südlichen Breiten antrifft, und solche Schollen liefern dann gewiss noch weiteres Material zum Aufbau der grossen Eisfelder, über deren Bildung ich vorhin sprach.

Dass es im Eismeer auch solches Eis giebt, welches man vollständig richtig als Landeis ansprechen darf, darüber bin ich nicht zweifelhaft. Haben wir doch bis jetzt schon die Peter L-Insel; und das von ihren Hängen herabgleitende Eis ist Landeis. Aber es muss noch beträchtlich mehr Land nach dem Pol hin liegen. Dafür ist mir das Auftreten der Seeschwalben in den hohen nördlichen Breiten ein sprechender Hinweis. Denn das sind Küstenvögel und keine Vögel des hohen, offenen Meeres!

Am Morgen des 14. liess ich zunächst, wie alle zwei Wochen, mittels gekochten Seewassers grosse Wäsche halten. Ich legte grossen Wert auf diese regelmässige Wäsche der Unterkleidung u. s. w., denn gerade in kalten Klimaten ist grösste Reinlichkeit in jeder Beziehung das erste und unerlässlichste Erfordernis zur Erhaltung eines guten Gesundheitsstandes.

Am Mittag fanden wir uns auf $68^{\circ} 15' 48''$ S, $85^{\circ} 7' 17''$ W, wir segelten nach $EzS\frac{1}{2}E$. Es war schlechtes Wetter, wolkg, feuchter Schnee. Wir hatten mehrere Egmontshühner und graue Albatrosse gesehen, weisse aber nicht, da diese nicht bis in so hohe Breiten gehen. Die Sturmvögel dagegen sind gemein vom Äquator bis zu den höchsten Breiten.

Am 15. mittags waren wir auf $68^{\circ} 30' 19''$ S, $80^{\circ} 46' 51''$ W. Langsam fuhren wir dahin bei veränderlichen Winden und einem gelegentlichen kleinen Hagelfall. Vögel der gleichen Art wie am

Vorabend begleiteten uns. Wir schossen einen Albatross, in dessen Magen sich eine Unmenge von Federn und Eierschalen vorfanden.

Gegen Mitternacht machte sich ein leichter SSW auf, bei dem wir gut gen SE steuerten. Um 8 Uhr morgens sahen wir deutlichen Eisblink im SE. Mittags war $69^{\circ} 9' 42''$ S, $77^{\circ} 43' 21''$ W erreicht; die Temperatur war $-0,5^{\circ}$ R. Nachher konnten wir vom Mast aus deutlich ein grosses Eisfeld und mehrere Eisberge in der vorhin bezeichneten Richtung erkennen. Um 3 Uhr nachmittags fiel uns eine ungewöhnliche Färbung des Meerwassers auf. Der Blick für derartige Änderung wird ausserordentlich geschärft, wenn man Tag für Tag die regelmässige gewöhnliche Farbe des Meeres vor sich hat. Ich lotete. Zwar fanden wir bei 145 Ssashen noch keinen Grund, doch unser Glaube an die Nähe des Landes wurde dadurch noch nicht beirrt.

Nach S konnten wir freilich nicht weiter vorstossen, da hatten wir eine Eisbarriere vor uns. Ich fuhr deshalb in NE-Richtung an jener entlang, da wir eine Ecke derselben bemerkt hatten. Wieder umgeben uns Egmontshühner und Seeschwalben. Das Land musste nun kommen.

Der Abend fand uns auf $69^{\circ} 8' S$, $75^{\circ} 51' 46'' W$. Die Deklination war hier $32^{\circ} 3' E$. In der Nacht war 4° R., während die Temperatur des Oberflächenwassers -1° R. betrug. Am Morgen wehte ein leichter E-Wind, die Lufttemperatur war noch -4° R.

Um 11 Uhr vormittags (17. Januar 1821) sahen wir Land! Eine hohe Spitze schob sich nach N vor, von anderen Bergen durch niedrigere Stellen getrennt. Die Höhen streichen nach SW.

Es war ein herrlicher Tag, wie wir ihn so klar und schön auf unserer ganzen Fahrt im hohen Süden nicht wieder gehabt haben. Wir lagen auf $68^{\circ} 29' 2'' S$, $75^{\circ} 40' 21'' W$; die erwähnte Landspitze stand in Richtung ESE um 40 Meilen von uns ab, so dass sich die Position des sie auszeichnenden Berggipfels zu $68^{\circ} 43' 20'' S$, $73^{\circ} 9' 36'' W$ ergibt. Eine grössere Annäherung an das Land war wegen des Eises nicht ausführbar; wir hatten einen in dieser Hinsicht gemachten Versuch bald aufgeben müssen.

Ich nannte dieses Land nach dem grossen und gütigen Kaiser, der uns ausgesandt hatte, Alexander I.-Land.

Ich bezeichne diese Entdeckung als Land und nicht als Insel, weil wir schneefreie Spitzen auch noch weiter im Hintergrund wahrnahmen, so dass die Annahme wohl nicht fehlgeht, dass hier ein grösseres Stück Land, das zwar zum überwiegenden Teil mit Eis und Schnee bedeckt ist, sich nach Süden hinzieht, wahrscheinlich noch weiter, als unser Blick reichte.

Herr Michailow hat sowohl von Alexander I.-Land wie von der Peter I.-Insel Aufnahmen gemacht, die in dem unsere Reise schildernden Atlas aufgenommen sind.

Wir verliessen danach die neue Entdeckung und gingen nach NzW. Das Wetter wurde wieder schlecht. Der NE-Wind wehte in Stössen, Trübung fiel ein und eine recht starke Dünung erschwerte die Fahrt.

Es sei hier eine kleine Bemerkung eingeschaltet. Die meisten Seefahrer, unter ihnen auch Cook, erwähnen, dass bei starkem Nebel der Seegang immer besonders heftig gewesen sei. Es schien auch uns zuweilen so. Schärfere Beobachtungen lassen mich aber glauben, dass sich bei diesem Urteil das Auge getäuscht hat und eine solche Irrung liegt ja nahe genug, da bei dichtem Nebel, wo man kaum über das Schiff hinaus sieht, alle Umgebung, alle Vergleichspunkte fehlen, nach denen ein exaktes Urteil über die Stärke der Wellen sich bilden könnte.

Unsere Fahrt am 19. und 20. Januar verlief ohne Unterlass bei Wetter, wie ich es vorhin bezeichnete. Am 20. hatten wir leichten SE, der Himmel hellte auf, so dass wir unseren Ort bestimmen konnten: mittags $67^{\circ} 2' 50''$ s. Br., $76^{\circ} 29' 42''$ w. L.

Nachher wurde der Wind NNW, und ich setzte den Kurs auf $NEzE\frac{1}{2}E$, um den Süd-Shetlands von der Südseite nahzukommen und so vielleicht zu erkennen, ob dies vor kurzem erst entdeckte Gebiet nach dieser Seite etwa einen Zusammenhang mit dem vermuteten Südpolarcontinent annehmen lasse.

Wir wurden fortwährend von Albatrossen, Egmontshühnern u. a. m. begleitet, fischten nun auch mehrfach treibendes Seegras auf.

Am 21. hatten wir leichten NW, jedoch starke Dünung aus W. Am Mittag waren wir auf $65^{\circ} 28' 57''$ S. $73^{\circ} 55' 30''$ W. Wir bekamen dann Gegenwind aus NNE, setzten aber unseren Kurs auf Neu-Shetland fort, der uns am 22. mittags nach $64^{\circ} 35' 15''$ S, $71^{\circ} 18' 25''$ W brachte.

Am 23. konnten wir wegen Nebels die Wolken nicht beobachten, die uns, nachdem der Wind durch WzW nach SWzS gegangen, gegen Abend auch noch Regen brachten. Wir fuhren gegen SEzE, stets begleitet von einer Menge der öfter erwähnten Vögel. Auch Pinguine waren uns bereits mehrfach in Sicht gekommen.

Um 7 Uhr morgens am 24. Januar wurde Land aus den Wolken tauchend gesichtet. Es war Neu-Shetland. Wir haben am Mittag, als das Wetter völlig aufgeklärt hatte, zunächst unseren Schiffsort zu $63^{\circ} 9' 14''$ südl. Br. und $63^{\circ} 6'$ westl. L. ermittelt, woraus sich die Position der äussersten westlichen hohen Spitze von Neu-Shetland zu $63^{\circ} 6'$ südl. Br., $63^{\circ} 4'$ westl. L. bestimmt. Die magnetische Deklination haben wir hier zu $24^{\circ} 24'$ E gefunden. Das Lot erreichte bei 100 Faden den Grund noch nicht. Es erwies sich, dass es sich hier um eine Insel handelt von hohen klippigen Formen. Nicht nur das Westufer zeigt sie, sondern namentlich die Südwestspitze von Neu-Shetland ist durch einen in zwei Zacken sich teilenden Felsen ausgezeichnet, dessen Höhe rund 700 Fuss beträgt. Zwischen diesen Zacken sind dann noch zahlreiche kleinere Klippen, an denen eine starke Brandung stattfindet. An der Südseite sind grosse Eismassen in einer Einbuchtung angehäuft. Eine genauere eingehende Aufnahme war wegen des bald wieder trübe und nebelig gewordenen Wetters nicht ausführbar.

Beim Weiterfahren — wir waren östlich gegangen — zeigte sich bald, dass hier nicht nur eine Insel, sondern eine Inselgruppe uns entgegentrat. Ihre einzelnen Glieder zeigen ohne Ausnahme den hohen klippigen Charakter wie die eben erwähnte grösste, welche der ganzen Gruppe den Namen giebt. Häufig fallen sie mit senkrechten Wänden zum Meeresspiegel ab.

Die nächste dieser kleinen Inseln liegt auf $62^{\circ} 58' S$, $62^{\circ} 49' W$; ihre Länge überschreitet etwas $20\frac{1}{2}$, ihre Breite beträgt 8 Meilen. Ihr Nordende wird durch einen Felsen gebildet. Ich nannte sie Borodino, zur Erinnerung an die denkwürdige Schlacht.

Weiter fahrend fanden wir in $62^{\circ} 46' S$, $61^{\circ} 39' W$ eine etwa 9 Meilen lange und 5 Meilen breite Insel, der ich den Namen Klein Jaroslaw zum Andenken an den vor 7 Jahren dort erfochtenen Sieg gab.

Wir waren in der Nacht nur langsam getrieben und kehrten am frühen Morgen zu dieser Insel zurück, um ihre genauere Aufnahme, die am Vorabend unterbrochen worden, zu vollenden. Wir bemerkten dabei einmal am Ostende der Insel ein Felsenriff von etwa einer halben Meile Erstreckung und dann, ungefähr nach WSW verlaufend, eine etwa $3\frac{1}{2}$ Meilen breite, ruhige Bucht, die sehr geeignet zum Zufluchtsort erschien. In der That trafen wir auch hier acht Fahrzeuge englischer und amerikanischer Herkunft, Seehundsjäger, die in dieser Gegend ihrem Handwerk nachgingen. Der amerikanische Kapitän Palmer, den wir zu uns einluden, erzählte uns von der geradezu ungeheuer reichen Beute, die hier an Seehunden (bezw. Seebären) gemacht werde. Auf der anderen Seite der Bucht liegt in $62^{\circ} 58' S$, $61^{\circ} 55' W$ eine kleine Insel, die ich nach unserem Ministerresidenten in Port Jackson, Baron de Teille, benannte. Er hatte mich, als wir von dort ausreisten, besonders auf diese Gegend aufmerksam gemacht, die 1819 zuerst von dem englischen Kapitän Smith, Brigg William, befahren worden war. Die Seehundsjagd wird auf den Neu-Shetland-Inseln so rücksichtslos betrieben — der Amerikaner sprach von einer Beute von 60 bis 80 000 Stück — dass diese Tiere dort bald ebenso erheblich sich vermindern werden, wie die See-Elefanten auf Südgeorgien und auf Macquarie.

Am Mittag des 25. waren wir auf $62^{\circ} 49' 32'' S$, $60^{\circ} 18' W$. Wir fuhren nach NEzE, in Sicht des Landes weiter. Morgens 4 Uhr erblickten wir dann eine weitere grosse Insel, die in EzN $\frac{1}{2}$ E verläuft. Ihre niedrige Westseite ist mit Schnee bedeckt, die Ostseite ist hoch, das Ufer klippig. Das äusserste Südende fällt mit zwei steilen Wänden, die eine Bucht zwischen sich lassen, zum Meere ab. Dieses Südende hat folgende Koordinaten $62^{\circ} 46' 30'' S$, $60^{\circ} 36' W$; das Ostende $62^{\circ} 34' S$, $60^{\circ} 3' W$. Zur Erinnerung an die Schlacht bei Smolensk erhielt die Insel den Namen Smolensk.

Eine Stunde später erblickten wir zwei andere Inseln, die ich Beresino und Polotzk nannte. Die erstere ist hoch, felsig; die andere niedriger, ziemlich eben. Die Positionen sind folgende: Beresino $62^{\circ} 31' 30'' S$, $59^{\circ} 58' W$; Polotzk $62^{\circ} 24' 30'' S$, $59^{\circ} 46' W$.

Voraus von Polotzk stieg eine weitere Insel empor, von jener durch einen Meeresarm von 6 Meilen getrennt; von uns Leipzig genannt, zum Gedenken an die grosse Völkerschlacht von 1813. Ihre Lage ist $62^{\circ} 17' 30''$ S, $59^{\circ} 24'$ W; ihr Umfang etwa 30 Meilen.

Ich wünschte, jedenfalls noch an diesem Tage die Rekognoszierung der ganzen Neu Shetland-Gruppe zu beenden, und nahm daher abends Kurs nach $NEzE\frac{1}{2}E$, musste aber mit Rücksicht auf die Mirnij langsam vorwärts gehen. Wir blieben in Sicht des Landes, im einzelnen Kurs und Abstand nach dem Verlauf der Küstenlinie richtend. Am späten Abend fanden wir ein Kap, von dem aus sich Land nach NNW erstreckte. Eine weitere Insel, die von Leipzig durch einen schmalen, etwa eine halbe Meile breiten Arm, getrennt ist. Das Steilufer im Süden bildet zwei Buchten. Die Insel wurde Waterloo getauft. Etwa 15 Meilen von ihrem Ostende liegt die kleine niedrige Schwarze Insel und im Abstände von 4 Meilen nach W von jenem Ostende trägt die Insel Waterloo einen hohen Berg von der Gestalt einer Kuppe.

In der Morgendämmerung des 26. Januar erblickten wir im E noch eine kleine Klippeninsel, 24 Meilen nach SE 72° vom Südostende der Waterloo-Insel. Wir nannten sie Hirschinsel. Bald darauf stellten wir auch eine unter Meeresspiegel liegende Klippe fest. Sie liegt vorm Südostkap der Waterloo-Insel im Abstände von $3\frac{3}{4}$ Meilen nach NW 60° .

Die Insel Waterloo hat übrigens schon Smith gesehen. Ein Kap derselben hat er als North Foreland bezeichnet. Diese Position ist nach unseren Messungen folgende: $61^{\circ} 53' 20''$ S, $57^{\circ} 51'$ W. Die Lage des mehrfach genannten SE-Kaps ist $62^{\circ} 1' 10''$ S, $57^{\circ} 47'$ W. Diejenige der Hirschinsel $62^{\circ} 4' 50''$ S, $57^{\circ} 56'$ W.

Wir loteten bei Waterloo 35 Faden Tiefe, der vorwiegend schlammige Grund enthielt viel Steine und Korallen.

Einige der Offiziere gingen an Land und kehrten abends mit reicher Ausbeute an Mineralien, Moos, Seegras, 3 lebendigen Seebären und einigen Pinguinen an Bord zurück. Man hatte zwei Bäche gesehen, eine Annäherung an die betreffende Gegend wegen der starken Brandung aber nicht ausführen können.

Beim Weitergehen am Abend sichteten wir noch eine kleine Insel, deren Position durch Peilung zu $61^{\circ} 49' S$, $58^{\circ} 9' W$ ermittelt wurde. Ihr Umfang ist nur etwa $3\frac{1}{2}$ Meilen.

Damit hatten wir die ganze Gruppe umfahren, die wir von unsrem jetzigen Ort bei ruhigem klaren Wetter noch einmal gut überschauen konnten. Es ist eine Reihe schmaler, felsiger, zum Teil hoch ansteigender Inseln, die Schnee und Eis tragen und die sich in einer Länge von 160 Meilen von NEzE nach SWzW hinziehen.

Ich ging mit Kurs nach NEzE weiter, um zu sehen, ob vielleicht noch eine Fortsetzung dieses über dem Meeresspiegel aufragenden Höhenzuges auftreten werde. Am Morgen des 27. fanden wir im $61^{\circ} 42' S$, $58^{\circ} 10' W$ die magnetische Deklination zu $21^{\circ} 27' E$. Um 6 Uhr sahen wir vier kleine Inseln vor uns. Drei von ihnen sind von schwarzer Färbung, ohne Schnee und Eis; ich nannte sie die Drei Brüder. Die vierte, östlich von diesen gelegen und im Unterschied von ihnen eben und mit Schnee bedeckt wurde nach dem Contreadmiral Roshnow getauft.

Die Positionen der Drei Brüder sind folgende: 1) $61^{\circ} 26' 15'' S$, $55^{\circ} 58' W$, $3\frac{1}{2}$ Meilen lang, etwa $1\frac{1}{2}$ Meilen breit; 2) neben jener, $61^{\circ} 26' 45'' S$, $56^{\circ} 2' W$, etwa 1 Meile lang und eine halbe breit; 3) südlich von den beiden ersten, $61^{\circ} 30' 20'' S$, $56^{\circ} 2' 30'' W$, etwa 2 Meilen lang und 1 Meile breit.

Die Roshnow-Insel endlich, ganz mit Schnee und Eis bedeckt, liegt auf $61^{\circ} 26' 40'' S$, $55^{\circ} 34' W$ und erstreckt sich in WzS Richtung auf $5\frac{1}{4}$ Meilen bei etwa $2\frac{3}{4}$ Meilen Breite.

Weiter im Süden glaubten wir aus dunkeln Wolken Land hervorragen zu sehen, es war uns aber durch die Ungunst des Wetters nicht möglich, näheres festzustellen. Ich führe unsre Vermutung für spätere Forscher an und bemerke, dass der Ort der vermuteten Insel etwa 12—15 Meilen südlich von den Drei Brüdern zu suchen sein wird.

Bei Forschungsfahrten hängt man ja sehr, in allen Beziehungen, vom Wetter ab; und noch heute erinnere ich mich mit Bedauern, dass wir, wie an dieser Stelle, so oft durch Unsichtigkeit des Wetters behindert waren. Hatten wir doch in der That mehr trübes und nebeliges Wetter als helle Tage.

Auch im NE hatten wir Land gesehen, das dann im Nebel verschwunden war. Nach einer heftigen Böe liess ich am Morgen des 28. Januar ENE steuern und scharfen Ausguck halten. Zunächst hatten wir ein Schauspiel, wie es uns nur einmal auf der ganzen Fahrt entgegentrat. Eine ganze Herde Wale umgab uns, so dass ihre Fontänen gelegentlich eine Art Wald bildeten. Bisher hatten wir immer nur zwei, höchstens drei dieser Tiere gleichzeitig zu sehen bekommen.

Gegen Mittag fuhren wir bei schwerer See nach SW. Von der Ferne blickten die Drei Brüder auf kurze Zeit aus dem Nebel herüber. Wir benutzten die vorübergehende Aufhellung zur Ortsbestimmung, die $60^{\circ} 8' 13''$ S, $56^{\circ} 15' 3''$ W ergab. Weiter NW steuernd sichteten wir gegen 4 Uhr nachmittags eine Insel, der ein grosses Felsenriff vorgelagert war, das mächtige Brandung verursachte. Ich ging östlich um das NE-Ende der Insel zu gewinnen. Der Wind war gegen Süd gedreht, kam also von der Insel her und wir empfanden wieder einmal, wie bei der Ssawodowskij-Insel, jenen scharfen Geruch, der den Kotablagerungen der Pinguine entstammt. In der Nacht lärmten auch zahlreiche dieser Vögel um uns herum.

Bei Tagesanbruch sahen wir dann die Insel deutlich vor uns, wenn auch die Gipfel ihrer Berge noch in den Wolken steckten. Beim Aufklären erkannten wir das dunkle Gestein der Felsen und der die Insel umgebenden Klippen, welche einen Zugang und überhaupt die Schifffahrt in der Nähe sehr gefährlich machen; die Insel verläuft von EzN nach WzS, ist 26 Meilen lang, ungefähr 9 Meilen breit bei 61 Meilen Umfang. Sie liegt auf $61^{\circ} 8' 10''$ S, $55^{\circ} 21'$ W. Ich nannte sie nach dem Admiral Mordwinow.

Vor ihrem Ostende liegt nach E zu eine kleine hohe Insel von etwa drei Meilen Umfang in $64^{\circ} 4' 10''$ S, $54^{\circ} 45'$ W, die ich meinem Freunde, dem Kapitän Commandeur Michailow zu Ehren benannte. Endlich liegt noch weiter von der Mordwinow-Insel, etwa 15 Meilen nach ESE eine kleine schneebedeckte mit einem hohen Berge auf ihrer Westseite. Sie verläuft von NEzN nach SWzS, ist 10 Meilen lang bei einem Umfange von 27 Meilen und liegt in $61^{\circ} 13' 20''$ S, $54^{\circ} 24' 30''$ W. Ich habe den Viceadmiral Schischkow als Taufpaten derselben genommen.

Wir dachten nun (30. Januar 1821) an die Heimkehr, und ich richtete zunächst unsere Fahrt nach Rio de Janeiro, um dort unsere, wie in meiner Darstellung einige Male erwähnt, von Eis und den Unbilden des Klimas doch recht mitgenommenen Fahrzeuge für eine flotte Fahrt und gute Ankunft in Kronstadt in Stand zu setzen.

Aber noch einmal zeigte sich die Region, von der wir nach zweijährigem Kampf mit den Naturgewalten Abschied nahmen, von ihrer unfreundlichsten Seite. Schwerer Sturm, dichtester Nebel, Schnee, Regen fielen für einige Tage über uns her. All dies hätte schon für sich allein hingereicht, unsere Fahrt zu einer schlimmen zu gestalten. Aber noch eine besondere Sorge lastete schwer auf mir. Auf einer in meinem Besitz befindlichen Karte war auf unserem Wege eine gefährliche Klippe verzeichnet, der „Shag rock“. Sie galt es zu vermeiden; und ich traute der Position in der Karte nicht recht! In der That können wir nicht mit Bestimmtheit sagen, den Shag rock angetroffen zu haben, obgleich wir seinen angeblichen Ort passierten. Freilich meldeten am 3. Februar zwei Leute in $53^{\circ} 41' S$, $42^{\circ} 4' 40'' W$ Brandung voraus. Aber es umgaben uns Walfische, und ich bin nicht sicher, ob die vermeintliche Brandung nicht etwa durch sie erregt war. Übrigens wäre, wenn wirklich an jenem Punkte eine Klippe unter Wasser vorhanden sein sollte, deren Lage um $1^{\circ} 33'$ östlicher, als sie in der damals von mir benutzten Karte angegeben war.

Doch kamen wir trotz aller Fährnisse gut über die nächsten drei Wochen hinweg. Am 24. Februar 1821 mittags waren wir auf $23^{\circ} 47' 22'' S$, $41^{\circ} 45' 26'' W$ und sichteten dann um 3 Uhr nachmittags Kap Frio. Und genau 48 Stunden später lag die ganze Küste von Rio de Janeiro vor uns.

Von Hof, Behörden und Gesellschaft gefeiert und aufs freundlichste aufgenommen und in jeder Weise unterstützt, konnten wir uns aufs beste zur Fahrt in die Heimat in Stand setzen. Zwei Monate gingen darüber hin, die, zum Teil wenigstens, auch eine Zeit voll verdienter Erholung für unsere Mannschaft waren nach all den Strapazen zweier Jahre im Eismeer. Am 23. April 1821 gingen wir unter Segel nach Europa.

Nur eine kurze Rast von wenigen Tagen machten wir noch in Lissabon, um dann unverweilt der Heimat zuzustreben.

Zwei Monate nach unserer Ausreise von Rio, am 24. Juni 1821, gingen wir auf der Rhede von Kronstadt vor Anker, an derselben Stelle, von der wir vor zwei Jahren unsere Fahrt angetreten hatten.

751 Tage hatte diese gedauert, von denen wir 527 unter Segel, 224 vor Anker waren. Wir haben im ganzen 86475 Werst durchfahren, d. h. $2\frac{1}{4}$ mal den Umfang eines grössten Kreises der Erde. Wir haben 29 neue Inseln entdeckt, davon zwei in der südlichen kalten Zone, acht in der südlichen gemässigten Zone und 19 im Tropengebiet. Ein Korallenriff mit Lagune zählt zu unseren Entdeckungen.



Druck von A. Th. Engelhardt in Leipzig.



Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

Plan und Aufgaben
der
Deutschen Südpolar-Expedition

von
Erich von Drygalski.

Mit einer Karte

Preis \mathcal{M} —,80

Die Insel Tenerife.

Wanderungen
im canarischen Hoch- und Tief

von
Dr. Hans Meyer.

Mit 4 Originalkarten und 33 Textbildern

Preis geheftet \mathcal{M} 8.—; gebunden \mathcal{M} 10.—

Grundriss
der
Allgemeinen Erdkunde

von
Professor Dr. Willi Ule.

Mit 67 Figuren

Preis geheftet \mathcal{M} 9.—; gebunden \mathcal{M} 10.—

Druck von A. Th. Engelhardt in Leipzig.