	Länge der Flufsfahrt.	Länge der Fahrt auf den Seen.	Länge der erforderlichen Canalisation.	Gesammtlänge der interoccan. Fahrt.	Anzahl der Schleusen.
Salinas . . .	79 engl. M.	50 engl. M.	$13\frac{1}{2}$ engl. M.	$142\frac{1}{2}$ engl. M.	27
S. Juan d. Sur	82 „	60 „	$12\frac{2}{3}$ „	$154\frac{2}{3}$ „	55
Brito	79 „	60 „	$18\frac{1}{2}$ „	$157\frac{1}{2}$ „	28
Tamarinda	93 „	145 „	22 „	260 „	22
Realejo. . .	93 „	145 „	34 „	272 „	33
Fonseca . .	135? „	145 „	44 ? „	324 „	29?

Was die Canal-Arbeiten selbst betrifft, so sind sie auf der Route nach San Juan del Sur am schwierigsten; viel geringere Mühe würden sie auf der Salinas-, noch geringere auf der Realejo-Route verursachen. Ueber die bei dem Brito-Project zu überwältigenden Erdarbeiten können wir nicht urtheilen, da uns hiefür kein ausreichendes Material vorliegt; für die Strecken nach dem Tamarinda-Hafen und der Fonseca-Bai fehlt ein Nivellement.

Das Klima scheint an allen sechs oceanischen Ausgangspunkten gleich gesund zu sein. Für den Lebensunterhalt der Arbeiter dürfte die Realejo-Route die meisten Hülfsmittel bieten, da sie durch die angebautesten Landschaften Nicaragua's führt.

Miscellen.

Die Expedition der Fregatte Novara.

(Auszug aus einem Briefe des Commodore Bernhard von Wüllerstorf an Alexander von Humboldt, d. d. Cap Spartivento 6. Mai 1857.)

Erst in den letzten Tagen meines Aufenthaltes in Triest ist mir die besondere Ehre zu Theil geworden, Ihr für mich so werthvolles und schätzbares Schreiben zu empfangen. Ein Zufall wollte es, dafs dieses Schreiben Seiner k. k. Hoheit unserm Durchlauchtigsten Herrn Erzherzoge Ferdinand Maximilian übersendet wurde und dafs es von Mailand spät in meine Hände gelangte.

Mit dankbarer Rührung habe ich dieses Kleinod entgegengenommen; ich werde es bis zu Ende meiner Tage mit Verehrung aufbewahren und schätze mich überglücklich und bin sehr stolz, im ausschliefslichen Besitze desselben verbleiben zu können; ich will aber auch, so weit meine Kräfte reichen, mich würdig zeigen der Gabe, die Sie so grofsmüthig mir zugedacht haben. Sie können der Versicherung Raum geben, dafs ich es mir, dafs es sich die Herren Naturforscher an Bord zur besondern Pflicht und Ehre anrechnen werden, den ausgesprochenen

Wünschen Ew. Excellenz da, wo es nur immer thunlich und möglich, zu entsprechen, sowie ich meinerseits nichts aufser Acht lassen will, was zur Ehre der Expedition, zur Erreichung des grofsen Zweckes erforderlich ist und mit den erhaltenen Instructionen, der vorgeschriebenen Zeit und mit den obwaltenden Umständen sich vereinbaren läfst.

Die Beigabe von vorzüglichen magnetischen Instrumenten, mittelst deren die Möglichkeit geboten sein soll, auch Beobachtungen der magnetischen Inclination und Intensität am Bord zu machen, dürfte der Hoffnung Raum lassen, in magnetischer Beziehung recht viel nützliche Bestimmungen zu sammeln.

Ich werde den geographischen Aequator auf der Reise von Madeira nach Rio de Janeiro zwischen 28° und 29° W. Länge Greenwich durchschneiden und hoffe auch in Beziehung auf Meeresströmungen dieser Meeresgegend einige neue Beobachtungen den älteren anzureihen, wenn es auch schwer sein dürfte, die Theilung der oceanischen Strömung von Cap Roque so genau zu bestimmen, wie es zur Bezeichnung des Ortes erforderlich sein dürfte. Von der Cap-Stadt ist es mein sehnlichster Wunsch, die beiden Inseln S. Paul und Amsterdam zu besuchen. Ich habe darum Seiner k. k. Hoheit die Bitte vorgebracht, auf Ihren mir bekannt gewordenen Wunsch mich stützend. Der Durchlauchtigste Herr Erzherzog, dessen höchster Wunsch und Wille es ist, die Expedition für die Wissenschaft so nutzbringend als möglich zu machen, hat meiner Bitte zu willfahren die Gnade gehabt, und ich würde sehr zufrieden sein, wenn es mir gelingen sollte, beide Inseln näher untersuchen und bestimmen lassen zu können. Ich möchte zwar zu Anfang September am Cap der guten Hoffnung anlangen, daher erst im Monat October bei S. Paul und Amsterdam sein können, und dieser Monat dürfte in jener Breite nicht ganz geeignet sein, um sich den Inseln mit der Fregatte zu nähern. Auch dürfte die fernere Seefahrt nach Ceylon und Madras sich ungünstig gestalten; indefs das sind Schwierigkeiten, die keine Erwägung verdienen, wenn das Resultat unserer Arbeiten auf S. Paul und Amsterdam von Werth sein kann. Ich hoffe, dafs es mir immerhin möglich sein wird, mich zu gelegener Zeit mit der Fregatte so aufzustellen, dafs Boote nach den Inseln werden fahren können, und in diesem Falle sende ich eine vollständige Expedition auf die Inseln, mit Zelten, Lebensmitteln und Instrumenten, sowie mit dem nothwendigen Arbeitspersonale, halte aber mit der Fregatte die See, sondire den Meeresgrund, wo nöthig mit dem Brooke'schen Tieflothe, untersuche die Temperaturen des Meeres an der Oberfläche und in der Tiefe, bestimme wo möglich die etwa vorkommenden Strömungen und nähere mich nur mit günstigem Wetter. Die auf den Inseln auszuführenden Beobachtungen werden zur genauen Ortsbestimmung, dann zur Kenntnifs der magnetischen Declination, Inclination, Intensität und zu jener der Fluthhöhen führen. Ueberdies sollen die Inseln in botanischer, zoologischer und geologischer Beziehung vollständig untersucht werden und ich denke, dafs bei den vielen Kräften, die der Expedition zu Gebote stehen, sowohl die Aufnahme als die vollständige Untersuchung dieser Inseln in 12 bis 14 Tagen beendet sein kann.

Prinz Eduard-Inseln liegen schon etwas zu südlich, um dieselben besuchen zu können.

Nach dem Besuche von Ceylon und Madras gehen wir unmittelbar nach den

Nicobaren, um dieselben in der trocknen, gesunderen Jahreszeit untersuchen zu können; es dürfte somit unmöglich sein, den Küsten von Malabar, Orissa und Coromandel etc. einige Aufmerksamkeit zu schenken. Was hingegen die äufsere Fahrt längs Sumatra nach der Sundastrafse anbelangt, so hoffe ich, dafs es uns gestattet sein wird, einige Punkte zu berühren und näher zu untersuchen.

Von Batavia werden wir Borneo in irgend einem Punkte besuchen und wo möglich die Lage des magnetischen Aequators bestimmen.

Was die Untersuchungen über die Vulcane auf Sumatra, Java, Borneo anbelangt, befürchte ich sehr, die Zeit unseres Aufenthaltes werde nicht genügen, um genaue Bestimmungen und Beobachtungen in gröfserer Anzahl machen zu können.

Nach Berührung Singapore's segeln wir nach Manila und verweilen einige Zeit daselbst, so dafs die Möglichkeit vorhanden sein dürfte, gute Beobachtungen und Untersuchungen vorzunehmen. Von Manila gehen wir nach Hongkong und sollten die politischen Verhältnisse es gestatten, so werden wir im Cantonflusse ankern, dann Amoy und Shanghai besuchen. Von Shanghai geht die Fahrt durch den Archipel der Marianen und Carolinen, und wenn die Zeit es zuläfst, nach Neu-Guinea, obschon ein kurzer Aufenthalt dort kaum zu bedeutenden Resultaten führen kann. Ist es aber möglich, eine zu Neu-Guinea gehörige kleinere Insel, wenn sie den Charakter der gröfseren Insel trägt, näher zu untersuchen, so glaube ich, dafs es am besten sein wird, mit allen Kräften sich auf ein solches kleineres Object um so eher zu vereinigen, als die Bevölkerung Neu-Guinea's den Ankommenden feindlich entgegentreten soll. Im Falle mir die Zeit mangelte, Neu-Guinea zu besuchen, werde ich Neu-Caledonien berühren und dann nach Australien abgehen. Auf Australien werden wir Sidney besuchen, um unsere Vorräthe wieder zu ergänzen und ein wenig auszuruhen. Nach Sidney werden wir Neu-Seeland in einem oder zwei Punkten berühren, von da nach Taïti und den Sandwichinseln abgehen, jedenfalls aber interessante Inseln, welche in der Nähe des Curses liegen sollten, näher untersuchen. Von den Sandwichinseln segeln wir nach den Galopagos und von da nach Panama, Guayaquil, Callao de Lima, Valparaiso und je nach der zur Verfügung stehenden Zeit auch nach anderen Häfen der Westküste Mittel- und Süd-America's.

Ich glaube, dafs es kaum möglich sein dürfte, längere Excursionen und Messungen von der Küste Süd-America's in's Innere machen zu können, es soll aber jedenfalls das von Ew. Excellenz über Vulcane Angegebene uns zur Richtschnur dienen und da, wo es nur immer thunlich ist, volle Berücksichtigung finden.

Wir überschreiten bei dieser Erdumsegelung — die Rückfahrt von Valparaiso über Cap Horn, Rio de Janeiro oder Rio de la Plata, Gibraltar nach Triest mit eingerechnet — acht Mal den Aequator, haben somit öfter Gelegenheit, den magnetischen Aequator zu bestimmen, und ich hoffe, dafs Dr. Hochstetter und die bestimmten Offiziere des Bordes recht viele magnetische Bestimmungen sammeln werden.

Ich halte es für eine glückliche Fügung, dafs Dr. Hochstetter an der See nicht zu leiden scheint, welcher Umstand seine verfügbare Zeit an Bord im Vergleich mit jenen Herren, die leiden sollten, mindestens verdoppelt.

Die meteorologischen und Meeresbeobachtungen nach den Vorschriften des

Capt. Maury und der Brüsseler Conferenz sind in der Kaiserlichen Marine zur Vorschrift für gröfsere Schiffe erhoben und werden auf der Novara sehr regelmäfsig durch vier Offiziere von zwei zu zwei Stunden gemacht. Bei meteorologischen Erscheinungen sollen aber vorzüglich Barometer, Thermometer und Psychrometer, je nach den Umständen auch in sehr kurzen Zeitintervallen, abgelesen werden. Tieflothungen mit dem Brooke'schen Lothe werden, wo nur immer thunlich, vorgenommen und die Proben des Meeresgrundes mit Angabe des Ortes gehörig aufbewahrt werden, um dieselben einer nähern Untersuchung in der Heimath unterziehen zu lassen.

Ueberhaupt wollen wir mit Eifer und Ausdauer das Ziel zu erreichen streben, das uns vorgesteckt wurde. Ich verkenne indefs die Schwierigkeit unserer Aufgabe nicht, wenn ich die Anforderungen bedenke, welche die Wissenschaft stellt; ich habe aber gegründete Hoffnung, dafs die ausgezeichneten Männer, welche der Expedition zugetheilt wurden, wenn sie auch aus Mangel an Zeit jenen Anforderungen nicht ganz entsprechen könnten, doch Tüchtiges zu leisten im Stande sein werden, dafs wir zur Ehre und zum Ruhme unseres gemeinschaftlichen Vaterlandes eine Reise vollenden werden, für welche, Dank der weisen und einsichtsvollen Fürsorge Sr. kaiserlichen Hoheit unseres erhabenen Erzherzoges, alle Mittel herbeigeschafft wurden, welche uns in den Stand setzen können, Erhebliches zu leisten.

Dr. Scherzer und Dr. Hochstetter danken ganz ergebenst für die in den mir gütigst zugesendeten Erinnerungen enthaltenen schmeichelhaften Ausdrücke, die sie betreffen, und ich erlaube mir schliefslich in meinem sowohl, als im Namen aller übrigen betheiligten Herren, den ehrfurchtsvollsten Dank für die Wünsche auszusprechen, welche Sie für das Glück und Gedeihen der Expedition auszudrücken die Freundlichkeit hatten.

Ueber Ebbe und Fluth im kleinen Belt bei Fridericia.

Von C. Irminger, Commandeur-Capitain der dänischen Marine.

Zu einer Abhandlung über Ebbe und Fluth in „Schumacher's Jahrbuch für 1838" macht der Herausgeber die Anmerkungen, dafs an einigen dänischen Inseln „Spuren" von Ebbe und Fluth beobachtet wären. Da ich bei meinen Untersuchungen in den Jahren 1837—1839 eine regelmäfsige Ebbe und Fluth bemerkte, publicirte ich die Resultate derselben in einem dänischen Journal und theile sie hier wieder mit, da sie im Anschlufs an die Bemerkungen Dove's über die im Hafen von Wismar beobachtete Veränderung des Niveau's der Ostsee (Sitzung der Berl. geogr. Gesellschaft vom 3. Jan. 1857, Zeitschrift II, 96.) für die Leser der Zeitschrift von Interesse sein werden.

Die bei Fridericia zur Zeit ruhigen Wetters stattfindende regelmäfsige Veränderung des Wasserstandes und der damit in Verbindung stehenden Strömung (von Norden oder von Süden) begründet hinlänglich die Ueberzeugung, dafs hier das Steigen und Fallen des Meeres an dieselben Ursachen gebunden ist, welche im Allgemeinen die Ebbe und Fluth hervorbringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für allgemeine Erdkunde

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: NS_2

Autor(en)/Author(s): Wüllerstorf-Urbair Bernhard Freiherr von

Artikel/Article: Die Expedition der Fregatte Novara 461-464