

Miscellen.

Anregung zur Begründung einer geographischen Gesellschaft in Venedig.

Herr Eugenio Balbi, Sohn des bekannten Geographen, hat in der *Rivista Veneta Anno I*, No. 12, 6. Juli 1856, an die zur Zeit eines Morosini und Coronelli, Cosmographen der Republik, in Venedig zum Fortschritt geographischer Entdeckungen bestehende *Società degli Argonauti* erinnert, sowie an die seit 1825 in Florenz bestehende *Società Toscana di Geografia, Statistica e Storia natural* ihres Vaterlandes. Er erinnert an die in Paris, London, Berlin und anderwärts bestehenden geographischen Gesellschaften, deren Verhältnisse und Verdienste er weiter auseinander zu setzen gesonnen ist, und deutet darauf hin, daß eine ähnliche *Associazione scientifica in Italia* wohl an der Tagesordnung wäre. Wir danken ihm für die vorläufige Mittheilung dieser Anzeige, die zu einem erwünschten Ziele führen möge.

C. Ritter.

Vorläufige Nachricht über Dr. J. B. Roth's Reise-Expedition nach Gilead, Ammon, Moab, Edom.

Unser geehrter Freund, Herr Dr. J. B. Roth, Prof. extr. ord. an der Universität in München, hat sich im Auftrage Sr. Majestät des Königs von Baiern, des großmüthigen und liberalen Beförderers wichtiger wissenschaftlicher Forschungen auf dem Gebiete der Erdkunde, in diesen Tagen (November 1856) auf eine für zwei Jahre hinaus bestimmte Reise in den Orient begeben, um die südlichen und östlichen, fast gänzlich unbekannt gebliebenen Theile des gelobten Landes aus dem Dunkel hervorzuheben und durch seine Beobachtungen der Wissenschaft aufzuschließen. Bei seinem Besuche in der ersten Novemberwoche hier in Berlin konnte sich derselbe mit den nöthigen Meßinstrumenten versehen, um die vielbesprochenen hypsometrischen Verhältnisse zwischen dem Todten und dem Rothen Meere durch die Thalsenkung el Ghor und das Wady el Arabah endlich durch positive Beobachtungen festzustellen. Hierzu wird er die nächsten Winter- und Frühlingsmonate im Tieflande verweilen, und die heißere Jahreszeit auf Erforschung der Gebiete Edom und Moab verwenden, die folgende Zeit auf die der Ostseite des Todten Meeres und Peräa's bis Gilead. Da der ausgezeichnete Naturforscher, einst wissenschaftlicher Begleiter auf v. Schubert's palästinischer, dann auf Major Harris' äthiopischer Reise nach Shoa, hinreichend bekannt ist, und durch seine öfteren Wanderungen am Jordan und zum Todten Meere bei rüstiger Gesundheit wiederholt Gelegenheit gehabt hat, sich mit jenen Gebieten, wie mit dem Umgange der Araber vertraut zu machen, so können die Freunde des Orients seiner Expedition mit großen Hoffnungen entgegensehen. Der Unterzeichnete erhielt von ihm persönlich die Erlaubniß, ein früher an denselben gerichtetes Schreiben, in welchem er den Zweck seiner Reiseunternehmung hervorhebt, unter der Ueberschrift: „Gilead — Ammon — Moab — Edom“, vom April

1856, zu veröffentlichen, mit Ausnahme einiger Nachsätze, welche nicht für das gröfsere Publikum gehören. Wir danken ihm für diese Erlaubnifs, da gewifs viele theilnehmende Freunde diesen treuen und bescheidenen, edlen Wanderer, wenn auch nur aus der Ferne, mit gespannter Aufmerksamkeit begleiten werden.

C. Ritter.

Gilead — Ammon — Moab — Edom.

Welches Dunkel schwebt noch über diesen Landstrichen, der Vormauer gegen die grofse Wüste von Vorderasien! Sind sie doch für den Anfang der Geschichte des Volkes Israel so wichtig, und erfreuten sich erwiesener Mafsen bis zum Einbruche der Araber eines blühenden Wohlstandes. Aber, wie manche andere Provinz des alten Römerreiches in Asien und Afrika, sind Peräa und Idumäa mit ihren stattlichen Ruinen, grofsartigen Landschaften und wichtigen physikalischen Eigenthümlichkeiten lange Zeit fast ausgeschlossen geblieben aus dem Kreise jener rastlosen Bemühungen zur Erforschung des Erdkreises, welche, eine Zierde christlicher Cultur, so unberechenbar viel beigetragen haben zur Erreichung unseres physischen und moralischen Uebergewichts in der Welt. Die theilweise unter ungünstigen Umständen unternommenen Reisen von Seetzen (1806), Burckhardt (1810), Richter (1815), Irby und Mangles (1817) gaben uns die gewichtigsten Andeutungen von dem, was dieses Gebiet der Geographie, Naturgeschichte und Archäologie unserer Tage zu liefern vermag. In den letzten Decennien wurden diese so glücklich begonnenen Untersuchungen nicht viel weiter fortgeführt: denn die nautischen Expeditionen der Engländer (1847) und Nordamerikaner (1848) konnten in den wenigen Wochen, die für die hydrographische Aufnahme des Jordan und seiner Seebecken bestimmt waren, kaum mit dieser Aufgabe zu Stande kommen. Nur Kerek und Petra wie auch Gerasa wurden wiederholt besucht.

Welches sind aber die Ursachen, dafs, während Syrien und Palästina durch zahlreiche Reisen uns mehr und mehr aufgeschlossen werden, mit dem Jordanthale und Todten Meere, der tiefsten Kluft unseres Erdballes, die Forschungen der neueren Reisenden wie abgeschnitten sind, und diese Grenze selbst nur von den muthigsten nicht gar gemieden wird? Nur zwei sind denkbar: das verrufene Klima und die Unsicherheit des Reisens. Ersteres gilt ja aber nur von dem Tieflande, dem schmalen Saume der Westgrenze unseres Gebietes. Freilich wenige Naturen mögen auf die Länge eine solche tropische Hitze und besonders einen solchen Luftdruck aushalten, wie sie während der regenlosen Monate in jenem merkwürdigen Spalte gefunden werden, zu geschweigen die häufigen Windstöße aus unathembaren Gasen im Samum. Eine wohlberechnete Enthaltbarkeit in Speise und Trank vermag auch etwas über diese lähmenden Einflüsse der Atmosphäre, und ein nicht zu plötzlicher Uebergang in das Tiefland nebst gelegentlichen Excursionen auf die höheren Gebirge erleichtert um Vieles die beschwerliche Aufgabe.

Die Unsicherheit des Reisens betreffend, so ist dieselbe hier freilich gröfser als in anderen Landschaften der Beduinen, weil die Stämme nur klein, und häufig, ja gewöhnlich unter einander in Fehde sind, und die türkischen Pascha's der westjordanischen Provinz keinerlei Autorität unter ihnen haben. Durch

Contracte für Schutzgeleit und vorsichtiges Auftreten kann gewiß den meisten Unfällen dieser Art vorgebeugt werden. Gepäck, das die Habsucht reizen könnte, Geld und schöne Waffen darf man nicht führen oder sehen lassen; Beschäftigungen, welche Verdacht erregen, wie vieles Schreiben, Zeichnen, Nachgraben und Messen, sind nur im Geheimen und unter vertrauten Leuten vorzunehmen. Hingegen ist das Einsammeln von Naturalien auch bei diesen Halbwilden als eine harmlose Beschäftigung angesehen, und geleistete oder auch nur angebotene ärztliche Hülfe ein wirksamer Begleiteheilmittel selbst unter den rohesten. Je länger der Aufenthalt bei einem Stamme ausgedehnt werden kann, desto sicherer und unbehinderter mögen die Arbeiten vorgenommen und die Gelegenheit abgewartet werden, mit dem nächsten Stamme in ein freundliches Verhältniß zu kommen. Bei der Nähe von Jerusalem (als Hauptquartier) ist sowohl ein beständiges Beziehen von Bedürfnissen und eine sichere Ablage des Gewonnenen, als auch eine regelmäßige Verbindung durch die Post mit dem Abendlande möglich. Die Consuln und andere Europäer daselbst, sowie das griechische Kloster würden das Unternehmen auf das Wirksamste unterstützen.

Hypsometrische Untersuchungen, allgemeine Terrainstudien, geognostische, botanische und zoologische Sammlungen, Copiren von Inschriften und Skulpturen, photographische Aufnahmen von Landschaften und Ruinen, Sammeln von Traditionen zur alten und Belegen zur jetzigen Geschichte der Stämme — dies sind die Aufgaben eines Reisenden in jenem viel versprechenden Gebiete. Mit Prof. C. Ritters trefflicher Zusammenstellung des bisher dort Geleisteten (Band XV der Erdkunde) und mit Seetzens eben erst publicirtem Nachlasse an der Hand wird er im Stande sein, viele der Lücken auszufüllen, manches Ungeahnte zu entdecken und schätzbare Natur- und Kunstproducte heimzubringen.

J. B. Roth.

Analyse des Wassers des großen Geysers auf Island.

In neuester Zeit hat Dr. Taylor eine Quantität Wasser vom großen Geysers untersucht, dessen Temperatur 70° R. betrug bei einer Temperatur von $6,5^{\circ}$ der Luft. Das Wasser war klar, farb- und geruchlos und hatte einen leicht salzigen und alkalischen Geschmack; beim Stehen bildete sich kein Niederschlag. Das specifische Gewicht war bei einer Temperatur von 18° R. im Zimmer etwas höher als das des destillirten Wassers.

Die gasförmigen Bestandtheile waren Sauerstoff und Stickstoff, in der kleinen Quantität von 8 Unzen fand sich keine Spur freier Kohlensäure. Beim Kochen trübte es sich nicht, und reagirte alkalisch sowohl vor als nach dem Kochen.

Beim Verdampfen blieb ein trockener, fast weißer Rückstand von crystallinischem Aussehen zurück, der eine schwach bräunliche Färbung in Folge einer geringen Menge von Eisenoxyd hatte und ganz aus mineralischen Stoffen bestand; es war nicht die geringste Spur organischer oder vegetabilischer Bestandtheile zu

entdecken; sein Gewicht betrug auf ein Gallon ($10\frac{2}{3}$ Pfund preufs. Med.-Gew.) berechnet, 106,6 Gran.

Der chemischen Analyse zufolge war Natron die einzige alkalische Basis, verbunden mit Kohlensäure, Salzsäure, Schwefelsäure und Kieselsäure; die Salze, die aufser einer sehr kleinen Quantität Eisenoxyd im Wasser enthalten waren, bestanden aus: Chlornatrium, kohlensaurem Natron, schwefelsaurem Natron und Kieselerde, unter denen letztere das Uebergewicht hatte. Von den 106,6 Gran waren:

im Wasser löslich	58,6 Gran,
im Wasser und Säuren unlöslich	48,0 -
	106,6 Gran.

Die concentrirte wässrige Solution reagirte stark alkalisch und war folgendermassen zusammengesetzt:

Kohlensaures Natron	19,53 Gran,
Chlornatrium	24,42 -
Schwefelsaures Natron	14,65 -
Kieselsäure und in Wasser und Säuren unlösliche Stoffe	48,00 -
Eisenoxyd	Spuren,
	106,60 Gran.

Vor mehreren Jahren hat Dr. Black das Wasser des Geysers untersucht und es, auf ein Gallon reducirt, folgendermassen zusammengesetzt gefunden:

Kohlensaures Natron	6,51 Gran,
Chlornatrium	17,22 -
Schwefelsaures Natron	10,22 -
Kieselerde	38,22 -
Alaunerde	3,36 -
	75,53 Gran.

Wie zu erwarten, wechseln die Quantitäten der salinischen Bestandtheile in ein und derselben oder ähnlichen Quellen zu verschiedenen Zeiten; diese selbst finden sich aber stets unverändert vor.

Obgleich die Kieselerde im Wasser noch schwer löslich ist, indem fast 8000 Theile Wasser erforderlich sind, um einen Theil zu lösen, selbst wenn die Substanz sich unter sehr günstigen Verhältnissen zur Lösung befindet, so wird sie hier durch die grosse Menge des kohlensauren Natrons und die hohe Temperatur des Wassers im Innern der Erde befördert. Im Juli 1846 fand Bunsen die Temperatur des Wassers (vor einer Eruption) auf dem Grunde des Geysers (ungefähr in der Tiefe von 70 engl. Fufs) = 102° R. Bei dieser Temperatur ist der Druck gleich zwei Atmosphären oder 30 Pfund auf einen Zoll, und dieser Druck, verbunden mit der hohen Temperatur, begünstigt sehr wahrscheinlich die Lösung der Kieselerde im Wasser.

Neueren Untersuchungen zufolge scheint sie von vulkanischem, unter den Namen Phonolit, Basanit und Dolorit bekannten Kieselerdestein herzurühren, aus dem die oberen Schichten in der Umgebung der Quellen bestehen. Der unzer-

setzte Phonolit enthielt nämlich 72,3 pCt. Kieselerde, während der mit dem Wasser in Verbindung gestandene nur 65,8 pCt. enthält.

Die im Wasser des Geysers enthaltene Kieselerde wird nicht durch Erkalten niedergeschlagen, sondern setzt sich auf die umgebenden Gegenstände ab, sobald das Wasser verdunstet und das Lösungsmittel, das kohlen saure Natron, entfernt wird.

H.

Ueber den Humboldt-Gletscher.

(Aus einem Briefe des Nordpolar-Reisenden Dr. Kane an Herrn A. v. Humboldt, d. d. Philadelphia, 26. August 1856.)

Der Gletscher „Humboldt“ wurde vom Commander Kane an 80 Miles entlang in einer nackten Eiswand von 300 bis 500 Fufs Höhe an dem nördlichsten Ende von Grönland ausgemessen und aufgenommen; er geht von dessen äußerstem Erdboden aus, bildet den Uebergang zu dem Eismeere, scheidet dort den Osten vom Westen und setzt von der Nordküste im rechten Winkel weiter gegen Norden fort.

Aber dieser Humboldt-Gletscher unterscheidet sich dadurch von allen andern früher beobachteten Eismassen, dafs er direct von Süden gegen Norden fließt und in directer Linie mit der Längensaxe des inneren Grönlandeises steht. So streicht er also in die ungekannte Polarwelt hinein, zieht durch das neugefundene Washington-Land und setzt jenseits des 81. Breitenparallels in unbekannte Fernen fort.

Da Grönland das einzige Land ist, dessen Wasser aus einer Gegend herkommen, welche ganz innerhalb der Isotherme des Frostpunktes liegt, und in eine arktische See abfließen, so ist für denjenigen, welcher sie mit dem nach Norden fließenden Flußsystem von Sibirien vergleichen will, die Substitution von Eis für Wasser nöthig.

„Mein Reisebericht giebt nur die beobachteten Thatsachen, aber im officiellen Report hoffe ich einige Aufschlüsse über diese eben beobachteten Gletscher Nord-Grönlands geben zu können, die für das System der Crystallogie analoge Daten geben werden, wie sie Studer und Forbes hinsichtlich der Beziehung zwischen den Flüssen und den Gletschern entwickelt haben.“

Der große Gletscher von 1300 Miles Längenausdehnung, die außerordentlichste Erscheinung im Norden der Erde, erhielt natürlich, als Denkmal der Verdienste Alexander v. Humboldt's um die Transatlantis, von dessen letztem Entdecker im Nordpolarmeere den ihm gebührenden Namen, und Nord- und Südende die Namen „Forbes“ und „Agassiz“, sowie ein nördlicheres Cap den Namen „Leopold v. Buch“.

Die veröffentlichte Reisebeschreibung ist nur eine allgemeine Erzählung für das große Publikum. In dem sorgfältig für die Admiralität ausgearbeiteten Report werden alle wissenschaftlichen Data niedergelegt werden, mit allen meteorologischen Beobachtungen während 5 Monaten eines polaren Winters. Auch die magnetischen Beobachtungen konnten durch die vom General Sabine übergeben-

nen Instrumente gemacht werden. Alles dieses mit den topographischen Karten und trigonometrischen Aufnahmen wird im Report unter Leitung des Prof. Bache publicirt werden. C. Ritter.

Ueber die durch das amerikanische Dampfschiff „Arctic“ unter Befehl Lieut. Berryman's ausgeführte Sondirung des atlantischen Oceans zwischen Newfoundland und Irland im Sommer 1856.

Se. Excellenz Herr Alex. v. Humboldt erhielt durch das Directorium der „New York New Foundland and London Telegraph Company“ ein 25 Fufs langes Profil in einer sauberen Copie des Originals, mit Begleitschreiben des Professor Morse und Anderer, zugesandt, welches die großartig ausgeführte erste Sondirung durch den ganzen atlantischen Ocean von Amerika nach Europa in einem großen Maßstabe darstellt. Die Hauptresultate derselben können in der unten folgenden Tabelle gegeben werden, da der Empfänger die Gewogenheit hatte, die interessante Sendung ganz zur Disposition des Unterzeichneten zu stellen. In der Sitzung der Berliner geographischen Gesellschaft konnte das Profil vorgelegt und zu dessen Erläuterung Folgendes mitgetheilt werden.

Die kürzeste Strecke der Entfernung Amerika's von Europa liegt zwischen dem 48. bis 52. Grade nördl. Breite, zwischen dem Hafen St. Johns in Newfoundland und der Valentia-Bay in Südwest-Irland, südlich der Dingle-Bay, westlich von Killarney. Von St. Johns sollte eine unterseeische Telegraphenlinie an der Küste der Vereinigten Staaten südwärts bis New-York eingerichtet werden, und an diese sich am Nordende eine Telegraphenlinie nach Europa anschließen. Zu dieser großartigen Unternehmung hat sich eine Telegraph-Company gebildet, die ihren Sitz in New-York hat. Peter Cooper ist Präsident, Cyrus W. Field Vice-Präsident, Moses Taylor Schatzmeister, Professor Samuel F. B. Morse der Physiker (*Electrician*), Gisborne der erste Ingenieur.

Zur Ausführung der Sondirung der großen Querlinie durch den atlantischen Ocean von New-Foundland nach Südwest-Irland, eine Entfernung von beiläufig 409 geogr. Meilen (1640 Seemeilen), wurde das amerikanische Dampfschiff „the Arctic“ ausgerüstet und dem Lieutenant Berryman das Commando als Schiffscapitain übertragen.

Das Resultat dieser glücklich durchgeführten Unternehmung haben die Herren Lieut. Berryman und Vice-Präsident Field Sr. Excellenz Herrn A. v. Humboldt von England aus übermacht.

Das Gouvernement der amerikanischen Vereinststaaten war auf die Ausführung dieser großen National-Unternehmung eingegangen, es stellte das passende Dampfschiff seiner Marine, den „Arctic“, nebst den erfahrensten See-Officieren zur Disposition der Compagnie. Lieut. Berryman hatte schon früher viele Sondirungen im atlantischen Ocean zu Stande gebracht, ihm wurden in diesem

Geschäft erfahrene Seeofficiere, wie die Lieutn. Strain, Mitchell und Andere, beigeordnet, die am meisten zur gewissenhaftesten Ausführung einer so anstrengenden Arbeit geeignet waren; selbst die gemeinsten Matrosen der Expedition, sagt der Berichterstatter, waren begeistert bei der mühsamen Arbeit und verliesen gern des Nachts ihre Hängematten, um die Minute der Rückkehr des Bleiloths aus den großen Tiefen des Oceans nicht zu versäumen, und genau aufzuzeichnen.

Die Entfernung des gemessenen Seegrundes von St. Johns bis an die Südwest-Küste Irlands in der Valentia-Bay beträgt 1640 Nautical Miles = 1900 Statute Miles, d. i. 409 geographische Meilen. Auf dieser Strecke sind in Intervallen von ungefähr 30 Nautical Miles die Tiefen des Oceans sondirt. Vermittelst eines Selbst-Schreibe-Apparats am Bleiloth sind die gefundenen Mafse auf einem damit in Verbindung gebrachten Zifferblatte bezeichnet, so dafs diese in die Tabelle eingetragen werden konnten. Die zugleich mit heraufgebrachten Erden des Meergrundes sind der genauesten mikroskopischen Untersuchung übergeben ¹⁾ und Proben davon durch Prof. Morse vor seiner Rückkehr nach Amerika von England aus auf den Continent gesandt worden.

Aber auch der erste oberflächliche Ueberblick auf die zartesten, aus großen Seetiefen mit heraufgebrachten, zerbrechlichsten Formen von Muschelschalen oder kleinen Seethieren zeigte diese vorherrschend so vollkommen erhalten, dafs sie einen Beweis vollkommenster Ruhe in der Seetiefe abgaben, wo keine Strömung, keine zerstörende Meeresbewegung sie erreichen konnte. Hieraus ging zugleich die Bestätigung einer großen Sicherheit des Resultats der angestellten Messungen hervor.

Weder eine Felsklippe noch Kiesgeröll oder Sandstriche haben die Sondirungen ermittelt, sondern auf der ganzen enormen Strecke (wohl beide nächsten Uferseiten ausgenommen) nur einen weichen gleichartig verbreiteten Seegrund, den schon Maury einem weichen Schneehette verglich, ganz von der Natur, wie er sagte, gleichsam auf dieser Stelle der Erdkugel vorbereitet, um einst einem Telegraphen-Taue zur ruhigsten Lagerstätte zu dienen. Nach Lieut. Berryman sank das Senkblei mit dem Sondirungs-Apparate öfter 10 bis 15 Fufs tief in diesen weichen Seeboden ein, und eben so tief würde auch das Telegraphen-Tau (*the Cable*) einsinken können, zur größten Sicherheit, wenn es da hinein versenkt würde. Die größte, durch die Sondirung erreichte Tiefe des Oceans beträgt 2070 Fathoms ²⁾, der Fathom zu 6 engl. Fufs, = 12,420 engl. Fufs, d. i. $2\frac{1}{3}$ engl. Meilen oder 11,653 Pariser Fufs.

Als ein sehr merkwürdiges Resultat erschien die große Einförmigkeit in der ganzen Erstreckung des Meerbodens, womit kein Landgrund in solcher Ausdehnung auf der unbedeckten Oberfläche der Erde zu vergleichen sein dürfte, eine Configuration, für welche Capt. Maury den Namen eines Telegraphen-Pla-

¹⁾ Diese Proben sind bei Herrn A. v. Humboldt angelangt und von diesem dem Herrn Professor Ehrenberg zur Untersuchung übergeben, der schon in der Berliner Akademie der Wissenschaften eine vorläufige Anzeige darüber mitgetheilt hat und die Specialuntersuchung fortsetzen und veröffentlichen wird.

²⁾ Sowol auf der Copie des Profils, wie in einer zu derselben gehörigen Anmerkung, wie auch in dem Bericht der *Illustrated London News* p. 267 ist die Tiefe auf 2070, nicht auf 2170 Fathoms angegeben.

teau's gebraucht hatte. Denn in einer Strecke von nahe an 360 geogr. Meilen der gemessenen Linie zeigte sich auf der ununterbrochen gleichmäfsig gekrümmten Ebene kein einziges Hindernifs zur Legung einer Telegraphen-Linie, abgesehen von der enormen Länge der aufserordentlichen Distanz der beiden Endpunkte. Weit schwieriger hatte sich für den Ingenieur die Legung des Telegraphendrahtes über den sehr ungleichen Boden des mittelländischen Meeres wegen der zahllos wechselnden Tiefen des dortigen Klippenbodens zwischen dem Continent von Europa und Nord-Afrika gezeigt.

Die gröfste gemessene Seetiefe von 2070 Fathoms wurde am 12. August unter $51^{\circ} 38'$ nördl. Breite und $32^{\circ} 20'$ westl. Länge gefunden, eine Stelle, die 833 Seemeilen von der Valentia-Bay gegen Westen und 807 Seemeilen ostwärts von St. Johns in New-Foundland entfernt ist, also fast in der Mitte zwischen beiden liegt, von wo aus nach beiden Seiten hin die Tiefe sehr allmählig abnimmt, doch immer noch Tausende von Fufsien beträgt, bis dicht am Küstengrunde gegen die Insel New-Foundland, wo sie sich nicht mehr auf tausend Fufs beläuft, und ebenso gegen Irland, wo das seichtere Küstenmeer vom Seefahrer schon der europäische Boden genannt wird.

Zum Verständniß der Methode, welche bei dem Sondiren zu beobachten war, ist die Abbildung des „*Patent Sounding Apparatus*“ dem Profile mit Erklärung seiner Einrichtung beigelegt, wie eine Abbildung des Dampfschiffes „*Aretic*“ und des Mechanismus für Sondirung auf dem Verdecke des Schiffes. Das erste Abrollen des Sondirungs-Apparats von einer grofsen Metallwalze ging mit reisender Geschwindigkeit vor sich, die aber nach und nach immer mehr abnahm, nicht sowohl wegen der Dichtigkeit der tieferen Wasserschichten und ihrer gröfseren Widerstandsfähigkeit, sondern, wie Lieut. Berryman bemerkt, weit mehr wegen der vermehrten Friction des langen Sondirungsdrahtes. Das Hinablassen in die grofse Tiefe nahm stets eine Zeit von drei Stunden in Anspruch. Die Abnahme der Schnelligkeit des sinkenden Apparats wurde genau registriert und das Verhältnifs der Friction ermittelt. Zum Herausziehen des Sondirungs-Apparats war eine kürzere Zeit hinreichend, weil man dazu eine kleine Dampfmaschine mit der aufrollenden Walze in Verbindung gesetzt hatte. Neun und zwanzig Tiefenmessungen sind in verschiedenen Intervallen auf dem Profile eingetragen, und ein Brief des Prof. Morse aus London vom 7. October sagt, dafs ein vorläufiges Experiment mit einem electricischen Drahte, auf die grofse Distanz zu telegraphiren, vollkommen gelungen sei; der Schreiber des Briefes an Herrn A. v. Humboldt hofft, dafs die Legung des Drahtes innerhalb eines Jahres vollendet sein und der hochverehrte Mann noch vor Ende eines Jahres die Nachrichten seiner Freunde von St. Louis am Mississippi oder von New-York in geringerer Zeit als 5 Minuten durch den atlantischen Ocean in seiner Studirstube zu Potsdam oder Berlin erhalten werde.

C. Ritter.

Die 29 Sondirungen, deren Resultate auf dem erwähnten Profile vermerkt sind, ergaben, von St. John aus gegen Ost, folgende Tiefen:

1)	96 Fathoms	=	576 engl. Fufs	=	540 Par. Fufs,
2)	150 -	=	900 -	=	844 -
3)	85 -	=	510 -	=	478 -
4)	120 -	=	720 -	=	675 -

5)	1100	Fathoms	=	6,600	engl. Fufs	=	6,192	Par. Fufs,
6)	1150	-	=	6,900	-	=	6,474	-
7)	1250	-	=	7,500	-	=	7,037	-
8)	1400	-	=	8,400	-	=	7,881	-
9)	1500	-	=	9,000	-	=	8,444	-
10)	1564	-	=	9,384	-	=	8,804	-
11)	1600	-	=	9,600	-	=	9,007	-
12)	1650	-	=	9,900	-	=	9,289	-
13)	1680	-	=	10,080	-	=	9,457	-
14)	2070	-	=	12,420	-	=	11,653	-
15)	2000	-	=	12,000	-	=	11,259	-
16)	1830	-	=	10,980	-	=	10,302	-
17)	1930	-	=	11,580	-	=	10,856	-
18)	1813	-	=	10,878	-	=	10,206	-
19)	1650	-	=	9,900	-	=	9,289	-
20)	1590	-	=	9,540	-	=	8,951	-
21)	1543	-	=	9,258	-	=	8,686	-
22)	1750	-	=	10,500	-	=	9,852	-
23)	1903	-	=	11,418	-	=	10,713	-
24)	1518	-	=	9,108	-	=	8,545	-
25)	410	-	=	2,460	-	=	2,308	-
26)	783	-	=	4,698	-	=	4,408	-
27)	410	-	=	2,460	-	=	2,308	-
28)	717	-	=	4,302	-	=	4,036	-
29)	114	-	=	684	-	=	641	-

Nachrichten über den gegenwärtigen Zustand des Mormonen-Gebietes.

Californische Blätter enthalten bis zum 30. Juli reichende Berichte aus der Salt Lake City, welche ein Schlaglicht auf die durch das Klima und andere Uebelstände bewirkte precäre Lage des Ackerbau's in dem Gebiete der Mormonen werfen, deren Gemeinwesen in Folge einer Reihe von Misserndten und Unglücksfällen der Auflösung entgegen zu gehen scheint.

Die „Deseret News“, das offizielle Journal dieser sonderbaren theokratischen Republik, bemerkt unter Anderem: „Auf die vorjährige Dürre und die durch die Insecten hervorgebrachten Verwüstungen, auf die Strenge des letzten Winters, die unserem Viehstande so verderblich wurde und die Leiden herbeigeführt hat, unter denen wir jetzt seufzen, ist in diesem Sommer wiederum ununterbrochen trockene Witterung gefolgt, die den geringen Wasservorrath, über den wir zu Irrigationszwecken verfügen können, fast vollständig erschöpft hat. Zu diesem Mißgeschick kommt die gänzliche Vernichtung der Erndte durch die Heuschrecken in Cache-County und in Theilen der Counties Box, Elder und Utah, die von den Tabacks-

und anderen Würmern unter den Kartoffeln und dem Mais angerichtete Verheerung und das Verdorren ganzer Getreidefelder vor dem Reifen der Aehren, so dafs schon jetzt die hier lebenden Heiligen, sowie die Tausende, die sich noch auf dem Wege nach unseren Bergen befinden, mit einem Mangel an Nahrungsmitteln bedroht sind. Ein fester Glaube an die Weisheit und die Versprechungen des Allmächtigen, gewissenhafte Befolgung der Gebote des Herrn und der Rathschläge seiner Diener, die strengste Oeconomie und unermüdlicher, wohlgeleiteter Fleifs werden uns vielleicht in den Stand setzen, der Hungersnoth bis zur Erndte 1857 zu entgehen. Denjenigen aber, welche die gedachten wesentlichen Eigenschaften nicht besitzen und sie nicht zu erwrben streben, werden die Gefühle schwer verletzt und der Magen hart geklemmt (*severely pinched!*) werden, ehe der Ueberflufs unsere friedlichen Wohnstätten von Neuem beglückt. Und bis ein zweites Jahr verstrichen ist, werden Einwanderer nicht darauf rechnen können, in Utah ihren Unterhalt zu finden, und Gefahr laufen, Hungers zu sterben, wenn sie ihre Vorräthe nicht mitbringen, und zwar nicht Gold, Silber oder Waaren, in der Hoffnung auf einen vortheilhaften Tauschhandel, sondern eine hinlängliche Quantität Lebensmittel, um bis zum August 1857 und nöthigenfalls noch länger — eine bestimmte Zeit können wir nicht angeben — auszureichen.“

Das aus Brigham Young, Heber C. Kimball und Jedediah M. Grant bestehende Triumvirat, das die „Gemeinde der Heiligen“ regiert, hat am 9. Juli ein Circular erlassen, in welchem auf die Nothwendigkeit hingewiesen wird, „darüber zu wachen, dafs nicht der geringste Bissen Speise verloren gehe, verschwendet oder unnütz verbraucht werde“, um den Unterhalt für die gegenwärtige und zukünftige Bevölkerung bis zur Erndte von 1857 zu sichern. „Wenn,“ heifst es ferner, „die Bischöfe erfahren, dafs die Armen in ihren Sprengeln sich unvorsichtig im Gebrauch der Lebensmittel zeigen, so mögen sie letztere unter ihre eigene Obhut nehmen und sie je nach dem Bedürfnifs vertheilen. Und wenn die Armen sich über eine solche Behandlung beklagen und einer so weisen Anordnung zur gegenseitigen Unterstützung nicht nachkommen wollen, so soll der Bischof ihnen anheimstellen, den Sprengel zu verlassen.“

Uebrigens scheint es an Obst, namentlich an Aprikosen und gelben, schwarzen und rothen Johannisbeeren nicht gefehlt zu haben, wodurch freilich dem Mangel an nahrhaften Speisen nicht abgeholfen wird. Eine Schneide- und Mähmaschine war vor Kurzem in dem Territorium eingeführt worden, was die „*Deseret News*“ als den ersten Schritt zur Einführung anderer arbeitersparender Maschinen begrüfsen. Auch hatte man eine Ackerbau- und Manufactur-Gesellschaft in der Salt Lake City errichtet, und werden die Einwohner dringend aufgefordert, sich an diesem Unternehmen zu betheiligen.

Nach dem erwähnten Blatte belief sich die Zahl der Auswanderer, die von England, Wales, Schottland, Irland, der Schweiz, Dänemark, Schweden und Italien über New-York und Boston nach Utah unterwegs waren, auf 1267, worunter 1005 Erwachsene, 213 Kinder und 49 Säuglinge.

Der Handel von Guayaquil.

Berthold Seemann bemerkt in seiner Reise um die Welt (deutsche Ausgabe I, 214) ganz richtig, daß Ecuador nur die Hände einer thätigen Bevölkerung verlange, um eines der blühendsten Länder der Erde zu werden. Die Vorsehung hat dasselbe nicht bloß mit hohen Gebirgen, ausgedehnten Weiden, kostbaren Chinabäumen, dem besten Cacao und einer großen Fülle anderer Producte versehen, sondern auch zumeist mit einem gemäßigten gesunden Klima, unerschöpflichen Gruben werthvoller Metalle und fruchtbarem Boden bedacht. Dazu kommt die vortreffliche Welt- und Handelslage am Amazonenstrom und Stillen Weltmeer. Ecuador bietet ein weites Feld für den Unternehmungsgeist, welcher aber allen Landesbewohnern, gleichviel ob spanischer oder indianischer Abkunft, fehlt, und der nur aus Europa oder Nordamerika kommen kann. Vor Allem mangeln gute Strafen, und die Bewohner von Guayaquil müssen z. B. ihren Weizen aus Chile kaufen, obwohl die Hochlande Ecuadors eine ungeheure Menge Getreide erzeugen.

In der neueren Zeit haben sich die Ausfuhrn gesteigert, namentlich von Cacao, dem wichtigsten Landesproducte, welchem das heißfeuchte Klima im Tieflande ungemein zusagt. Der Export betrug im Jahre 1855 schon mehr als 15 Millionen Pfund, und vertheilte sich in folgender Weise. Es gingen nach

Hamburg	96,181	Cargas	26	Pfund,
Spanien	80,351	-	23	-
Frankreich	17,214	-	62	-
Peru	14,697	-	13	-
Chile	14,507	-	30	-
Vereinigten Staaten	7,544	-	4	-
Central-Amerika	5,463	-	69	-
Mexico	5,410	-	39	-
Panamá	4,922	-	78	-

Die Carga hält 81 Pfund. England hat gar keinen Cacao von Guayaquil ausgeführt; was nach Panamá ging, war zumeist für die Havanna bestimmt. Im Jahre 1848, als die Ernte eine aufsergewöhnlich ergiebige war, betrug die Cacao-Ausfuhr mehr als 21 Millionen Pfund, 1851 nur $9\frac{1}{2}$ Millionen.

Guayaquil vermittelt vorzugsweise den auswärtigen Handel von Ecuador. Die Gesamtausfuhr stellte sich 1855 in folgender Weise heraus:

Cacao,	Pfund	15,089,753,	Kaffee,	Centner	766,
Strohhüte,	Dutzende	38,778,	Orseille,	-	4,000,
Gegerbte Häute,	Stück	26,246,	Chinarinde,	-	7,749,
Taback,	Centner	3,956,	Holz,	Blöcke	9,863,
Sassaparille,	-	657,	Rohr,	Stück	73,551,
Tamarinde,	-	699,	Gummi,	Centner	765.

Die beste Chinarinde kommt bekanntlich von Loja. Die Strohhüte, welche unter dem Namen Panamähüte in den Handel kommen, werden auf dem Isthmus in verhältnißmäßig geringer Menge verfertigt; bei Weitem die meisten und auch die besten Sorten macht man in Manta, Monte Christi und anderen Ortschaften Ecuadors

A.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [NS_1](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Miscellen 455-465](#)