

wünschen, daß Handelsverbindungen zwischen den beiden Ländern eröffnet werden möchten.

Die Lage von Japan, auch durch das Klima und den Boden begünstigt, macht die Japanesen zum großen Theil unabhängig von anderen Ländern, und da hier Alles durch Vergleich gemessen werden muß, und man nur die eigene japanische Welt kennt, so berechnen die Japanesen den Grad des Glückes und Wohlstandes auch nur nach dem eigenen um sie herum, zumal da sie von europäischen Genüssen nichts gekostet haben, als die kleinen Proben, die ihnen die holländischen Schiffe zuführten.

M i s c e l l e n .

Die Bulgaren-Colonien in Bessarabien.

Ein Bruchstück aus einer noch ungedruckten Reise ¹⁾.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begann der Strom jener großen, einer Völkerwanderung gleichenden Auswanderung, der so viele in damaliger Zeit mit dem türkischen Joche unzufriedene Familien meist slawischer Völkerstämme, die dem griechischen Culte huldigten, aus den der Pforte gehörigen Donauländern, der Dobrudscha, Moldau, Walachei und Serbien, sowie aus den inneren Ländern der Balkan-Halbinsel, aus Bulgarien, Rumelien, Macedonien und Albanien in die damals Neu-Serbien genannten Grenzländer Rußlands hinüberspülte.

Die Vortheile, welche die Kaiserin Elisabeth und ihre Nachfolger auf dem Throne denjenigen zusagten, die sich in den damals noch völlig wüsten und unwirthbaren Grenzgebieten des russischen Ländercolosses, über welche hinaus das damals noch erst aufstrebende Zaarenreich seine Grenzen mit der Zeit vorzuschieben beabsichtigte, aufsedelten oder gar unmittelbar sich den russischen Provinzen einverleibten, lockten von allen Theilen des osmanischen Reiches Colonisten herbei, und die mit den Türken glücklich geführten Kriege in den Jahren 1787 bis 1791, 1806 bis 1812 und 1828 bis 1829 steigerte die Zahl dieser transdanubischen Uebersiedler zu einer sehr bedeutenden Höhe ²⁾.

¹⁾ Nach einer am $\frac{2}{3}$ September 1853 in der Kaiserl. russischen Academie der Wissenschaften durch den Academiker V. v. Köppen gehaltenen Vorlesung. J. N.

²⁾ Die zwischen 1801 und 1806 nach Rußland gekommenen Bulgaren waren in den Gub. Chersen und Laurien untergebracht worden, wo sie 9 Niederlassungen, im ersten nämlich 6 (Klein- und Groß-Bujalyk, Ternówka, Kubínka, Parkány und Kartarshina), im letzten 3 (Kisplan, Estikrim und Balta-Tschekraf) gründeten. v. R.

Als der um die Statistik der neurußischen Provinzen sehr verdiente Statistiker Skal'kowskij im Jahre 1848 zu Odessa seine schätzenswerthe Schrift über die Bulgaren-Colonien („Bolgarskija Koloniji w Bessarabii i Noworossiiskom kraje; statistitscheskoj otscherk Apollona Skal'kowskago“) herausgab, eine Schrift, welche der um die gesammte russische Statistik hochverdiente Akademiker, Wirkliche Staatsrath Peter v. Köppen, bei seiner jüngst erfolgten Anwesenheit in Bessarabien aus archivalischen Quellen an Ort und Stelle zu prüfen und als zuverlässig zu befinden Gelegenheit hatte, existirten um das Jahr 1821 in den sämmtlichen bessarabischen sogenannten Bulgaren-Colonien bereits 7735 Colonisten-Familien mit 20,711 männlichen und 17,312 weiblichen Gliedern, also überhaupt 38,023 bolgarische Ansiedler. Die Vertheilung über die einzelnen Districte war folgende. Es bestanden:

	Häuser	Familien	Bewohner		
			männliche	weibliche	beid. Geschl.
Im preussischen Bezirke . . .	1,220	1,462	3,626	3,255	6,881
Im kagul'schen Bezirke . . .	906	1,076	2,778	2,521	5,299
Im ismael'schen Bezirke . . .	2,082	2,599	6,922	5,744	12,666
Im bubtschaf'schen Bezirke . .	2,078	2,898	7,385	5,792	13,177
Im Ganzen	6,286	7,735	20,711	17,312	38,023

Noch nicht 30 Jahre später, nämlich am 1. September 1850, um jene Zeit, als v. Köppen seine statistischen Sammlungen in Bessarabien anstellte, hatte sich die Colonistenzahl bereits auf

85,461 Seelen beiderlei Geschlechts

gehoben, wovon 44,115 dem männlichen, 41,346 dem weiblichen Geschlechte angehörten, so daß die Zahl der Männer und Knaben zu der der Frauen und Mädchen sich wie

100 : 99,72

verhält. Denn der in den Jahren 1828 und 1829 in den Donauländern geführte Krieg hatte abermals eine große Zahl bolgarischer Familien (man giebt ihre Zahl zu 3900 an, wie Herr v. Köppen hörte) zur Auswanderung bewogen. Mehr als 3000 Familien fanden jedoch nicht ihr Heil in Bessarabien, sondern sahen sich durch Hunger und Pest genöthigt, wieder in ihre Heimath zurückzukehren ¹⁾.

Die Colonisten waren über 83 sogenannte Bulgaren-Colonien vertheilt; wir sagen sogenannte, weil nicht nur die früheren Bewohner der Gegenden, wo sich die heutigen Bulgaren-Ansiedlungen befinden, keine Bulgaren waren, sondern weil auch andere Uebersiedler orthodoxen Glaubens mit den Bulgaren in Rußland einwanderten, wie Griechen, Arnauten, Walachen u. a. m., ja selbst Russen, deren Vorfahren ihrem Vaterlande untreu geworden waren,

¹⁾ Auswanderungen von Bulgaren haben bekanntlich wieder in der neuesten Zeit stattgefunden.

und die nun der ihnen wider Wissen und Willen vorenthaltene Heimath wieder zuerlitten.

Da Herrn v. Köppen in ethnographischer Beziehung sehr daran lag, genaue Details über die Stammverschiedenheiten zu erhalten, die sich innerhalb der gedachten Wolgaren-Colonien geltend machen, so veranlaßte er den Bezirksältesten des ismail'schen Kreises, Stephan Semenowitsch Panow, der selbst ein geborener Wolgar ist und an der Verwaltung der Colonien Theil nimmt, in dieser Hinsicht genaue Untersuchungen anzustellen. Diefen zufolge stellt sich die Nationalität unter den 85,461 Colonisten in folgender Weise heraus. Es gab:

	männlichen Geschlechts	weiblichen Geschlechts	beiderlei Geschlechts
Wolgaren	35,908	33,637	69,525
Wolgarische Zigeuner . . .	29	27	56
Moldauer oder Walachen ¹⁾	6,619	6,186	12,850
Kleinrussen	732	708	1,440
Arnauten ²⁾	686	642	1,328
Griechen	141	166	307
Im Ganzen wie oben	44,115	41,346	85,461

Dies giebt, in Procenten ausgedrückt: 81,353 pCt. Wolgaren,
0,066 pCt. wolgar. Zigeuner,
14,983 pCt. Walachen,
1,685 pCt. Kleinrussen,
1,554 pCt. Arnauten,
und 0,359 pCt. Griechen.

Die Wolgaren bilden demnach den bei weitem der Zahl nach vorwiegenden Theil der Bevölkerung in diesen Colonien, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß man die sämtlichen Colonien nach ihnen benannt hat. Sie unterscheiden sich der Sprache nach in solche Wolgaren, die wolgarisch, und in solche, die türkisch reden, während man hinsichtlich der schriftlichen Documentation der Rede sogar dreierlei Schriftzeichen bei ihnen in Gebrauch findet.

Die wolgarisch redenden Wolgaren stammen aus Macedonien und Rumelien her und heißen in Bessarabien Tschernyje Wolgary d. i. schwarze Wolgaren, die türkisch sprechenden hatten ihre Wohnsitze früher in der Dobrudschka und in der Gegend von Warna und sind in Bessarabien unter dem Namen Gagaúsy (Гагаузы), Gagausen, wie sie sich auch selbst benennen, bekannt. Diese letzten wanderten 1807 bis 1812 in Bessarabien ein, die schwarzen Wolgaren zum Theil gleichzeitig mit ihnen (wie die Macedonier), zum Theil aber erst im Jahre 1830 und später (wie die Rumelien). Die meisten

¹⁾ Ganze Dörfer finden sich im Gebiete der Wolgaren-Colonien, die gar nicht von Wolgaren selbst, sondern von Walachen, die hier Melbauer genannt werden, und von Klein-Russen bewohnt sind. v. K.

²⁾ Die Arnauten stammen aus Dewhe, westlich von Kama, her. v. K.

Bolgaren reden mehrere, oft 3 bis 4 Sprachen; außer dem Bolgarischen noch türkisch, walachisch und nun auch russisch, mitunter sogar griechisch.

Sin视角 der Schrift bedienen sich die Ankömmlinge aus Macedonien der slawischen Schriftzeichen, die gewesenen Rumelien dagegen der griechischen; die Schriftzeichen der türkisch redenden Gagausen endlich sind walachische ¹⁾.

Was die Unterschiede der Tracht betrifft — welche ebenso wie die Sprache und die Schrift nicht immer die Nationalität entscheidet, — so treten die früheren Bewohner Rumeliens zumeist in türkischem Costüm auf, die früheren Bewohner Macedoniens dagegen gewöhnlich in der bolgarischen Kleidung.

Unter den 69,525 oben verzeichneten Bolgaren giebt es überhaupt 12,056 d. i. 17,341 pCt. Macedonier, 18,816 d. i. 27,064 pCt. Rumelien und 17,129 d. i. 24,637 pCt. Mischlinge, bei denen sich der macedonische oder rumelische Ursprung nicht hat feststellen lassen. Im Ganzen sind also 48,001 oder 69,042 pCt. schwarze Bolgaren vorhanden, während es 21,424 d. i. 30,958 pCt. Gagausen giebt.

Die Zahl der bolgarisch redenden Macedonier und Rumelien verhält sich hiernach zu der der türkisch sprechenden Gagausen, wie 100 : 44,81.

Wären die als Mischlinge bezeichneten 17,129 Individuen zu gleichen Theilen dem macedonischen und rumelischen Stamme angehörig, so könnte man

20,620 Macedonier, d. h. 42,957 pCt.

und 27,381 Rumelien, d. h. 57,043 pCt.

innerhalb der schwarz = bolgarischen Bevölkerung annehmen.

Die 83 bessarabischen Bolgaren = Colonien stehen seit dem Jahre 1819 nebst den taurischen und chersonessischen Bolgaren = Colonien unter der vom Kaiser Alexander für die fremden Ansiedler in Süd = Rußland errichteten besonderen Curatel und vertheilen sich über Bessarabien in folgender Weise:

1) Der ismail'sche Bezirk hat 16 derselben mit 25,106 Individuen beiderlei Geschlechts. Diese bestehen aus:

	Individuen		
	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	beiderl. Geschl.
2285 bolgarischen Familien mit . .	11,188	10,507	21,695
254 walachischen Familien mit . .	1,042	936	1,978
27 kleinrussischen Familien mit . .	128	117	245
119 arnautischen Familien mit . .	561	536	1,097
5 griechischen Familien mit . .	19	16	35
und 6 Zigeuner = Familien mit . . .	29	27	56
zusammen aus 2696 Familien mit . .	12,967	12,139	25,106

¹⁾ Den Gebrauch verschiedener Schriftzeichen bei einem und demselben Volke finden wir auch bei anderen slawischen Stämmen, wie bei den Serben, wo die slawonischen oder altslawischen Lettern neben den lateinischen Schriftzeichen in Brauch sind; desgleichen bei den Albanesen (Arnauten und Schkipetaren), von denen ein Theil, die Geghiden, sich der lateinischen, ein anderer, die Toskiden, der griechischen Lettern bedienen.

In Areal besitzen diese Colonien 127,004 Dessjatin 1,402 Quadrat-Essassen brauchbares Land und 1,964 Dessj. 1,207 D.=Essash. unbrauchbares Land ¹⁾).

Die Colonien sind musterhaft eingerichtet und besitzen größtentheils eine sehr wohlhabende und zahlreiche Bevölkerung ²⁾, welche die der meisten Städte der Umgegend an Frequenz weit hinter sich läßt. So zählt die in diesem Bezirke gelegene wichtigste aller Bulgaren-Colonien Bol'grad, an der Mündung des Jalpuch=Flusses, der in den See gleichen Namens fällt, ein Ort, der als Colonie seit dem Jahre 1819 besteht, die bedeutende Bevölkerung von 8,214 Seelen, worunter sich 8,053 Bulgaren, 78 Walachen, 11 Kleinrussen, 37 Aronauten und 35 Griechen befinden, die zusammen 22,521 Dessj. brauchbares und 224 Dessj. 618 D.=Essash. unbrauchbares Land besitzen.

Andere volkreiche Colonien in diesem Bezirke sind:

Taraklija, an der Steppenschlucht dieses Namens, seit 1819 als Colonie bestehend, mit 2067 Einwohnern und 9752 Dessj. brauchbaren Landes;

Tatarokoptschák, seit 1812, an der Schlucht dieses Namens und dem in den Jalpuch fließenden Bache Taraklija, mit 1421 Einwohnern und 7681 Dessj. brauchbaren Landes;

Kubej, seit 1819, an der Steppenschlucht Sfarlyk, mit 1361 Einwohnern und 8280 Dessj. brauchbaren Landes;

Tasch=Bunár, seit 1819, an der Schlucht gleichen Namens, mit 1211 Einwohnern und 8280 Dessj. brauchbaren Landes;

Karakurt, seit 1820, am Sfarlyk, der in den See Jalpuch fließt, mit 1191 Einw. und 9120 Dessj. brauchbaren Landes;

Tschischmé=waruit, seit 1819, am See Jalpuch, zwischen Zmail und Bol'grad, mit 1184 Einw. und 7860 Dessj. brauchbaren Landes;

Tschijischija, auch Gradina genannt, am Katlabug=Flusse, mit 1167 Einw. und 7800 Dessj. brauchbaren Landes;

Waissal, seit 1830, am Ursprunge der Steppenschlucht Tasch=Bunár, mit 1160 Einw. (worunter die oben vermerkten 56 Zigeuner) und 7722 Dessj. 1402 D.=Essash. brauchbaren Landes, und

Babel oder Babeli, seit 1819, am linken Ufer des See's Jalpuch, mit 1133 Einw. und 8263 Dessj. brauchbaren Landes.

¹⁾ Eine Dessjatina, welche 2,400 Quadrat-Essassen oder Quadrat-Faden enthält, ist = 2,94000 kurländische Leestellen, = 3,19550 Arpens de Paris, = 1,09250 Hektaren, = 2,69972 engl. Acres, = 4,27890 preuß. Morgen. J. A.

²⁾ In den ersten 8 Jahren der russischen Herrschaft in Bessarabien, also von 1812 bis 1820, hatten es diese bulgarischen Auswanderer nicht besonders, ja ihr Loos war gegen ihr früheres sogar noch verschlechtert, indem auf Ausuchen moldauischer und walachischer in Bessarabien begüterter Bejaren die bulgarischen Einwanderer, die sich auf deren Boden niedergelassen hatten, an die Scholle gebunden, also Leibeigene werksollten. Dies hat sich jedoch geändert, und es giebt jetzt in Bessarabien fast keine Leibeigenen mehr, mit Ausnahme einiger Russen, die mit ihren Herren dahin kamen, und einigen Tausend Zigeunern. v. K.

Nur 6 Colonien haben unter 1000 Einwohner, nämlich:

Nowotroján, seit 1819, am Katlabug	984
Labák, gegründet 1830, am linken Ufer des Zalpuch=Flusses	975
Dolukioj, seit 1819, am See Katlabug, bei seiner Mündung in die Donau	913
Dermén=deré, seit 1830, am Ursprung der Steppenschlucht Sfastian, zwischen den See'n Zalpuch und Katlabug	739
Kajraklija, seit 1819	718
Erdek=burnu, seit 1819, am See Katlabug	668

2) Der kagulo=prut'sche Bezirk hat 19 Colonien mit 17,875 Individuen beiderlei Geschlechts. Diese bestehen aus:

	Individuen		
	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	beiderl. Geschl.
1068 болгарischen Familien mit	4,526	4,199	8,725
1280 walachischen Familien mit	4,502	4,242	8,744
11 kleinrussischen Familien mit	64	54	118
4 arnautischen Familien mit	29	21	50
und 34 griechischen Familien mit	104	134	238
zusammen aus 2397 Familien mit	9,225	8,650	17,875

An Areal besitzen diese 19 Colonien 97,302 Dessjatin 1704 D.=Sfasthen brauchbares und 4902 Dessj. 878 D.=Sfasth. unbrauchbares Land.

Die größte dieser Colonien ist Wolkane'scht, als Colonie seit 1819 bestehend, am Kagul=Flusse, mit 2284 Einwohnern (worunter 1623 Bulgaren, 417 Walachen, 61 Kleinrussen, 41 Arnauten und 142 Griechen). Sie besitzet über 11,994 Dessjat. brauchbares Land.

Die volkreichsten Colonien nach Wolkane'scht sind:

Tschischmé=Rioj, als Colonie seit 1819 bestehend, rechts, in einiger Entfernung vom Kagul=Flusse, reich an Quellen, nach denen es auch seinen Namen führt, mit 1510 Einw. und 8164 Dessj. brauchbaren Landes;

Karagát'sch, als Colonie seit 1819, zur Linken des See's Kagul, mit 1381 Einw. und 6120 Dessj. brauchbaren Landes;

Sflobodseja oder Sflobodseja Mare, ein alter moldau'scher Ort am Prut, als Colonie seit 1819, mit 1181 Einw. und 7637 Dessj. brauchbaren Landes;

Kurt'schi, als Colonie seit 1819, am rechten Ufer des See's Zalpuch, gegenüber Bolgrad, mit 1074 Einw. und 6090 Dessj. brauchb. Landes;

Had'shi=Abdullà, seit 1819, am Kagul=Flusse, mit 1005 Einw. und 6402 Dessj. brauchbaren Landes.

Alle anderen Colonien haben unter 1000 Bewohner, nämlich:

Sfastunów, auch Jeni=Rioj genannt, am Ende des See's Zalpuch

Inpuzita, am rechten Ufer des See's Zalpuch

Frikazej, am rechten Ufer des See's Kagul

Bolboka, zur Rechten des Zalpuch	886
Stulija, an der Mündung des Flusses Ragul in den See gl. Nam.	773
Kolibasch, am Balatsch, einem Nebenflusse des Prut	738
Barta, am rechten Ufer des See's Zalpuch	696
Dschurschuléschi, am linken Ufer des Prut	687
Kartál, an der Donau	684
Anadolka, neben der Stadt Keni	680
Waleni, am Prut	548
Brinsa, auch Brindsa, am Prut	449
Kißliza, am linken Ufer des Prut	367

3) Der nieder=bulbschaker Bezirk hat 28 Colonien (der Zahl nach die meisten) mit 20,611 Individuen beiderlei Geschlechts. Diese bestehen aus:

	Individuen		
	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	beiderl. Geschl.
2384 bulgarischen Familien mit	10,409	9,788	20,197
58 kleinrussischen Familien mit	206	208	414
zusammen aus 2442 Familien mit	10,615	9,996	20,611

Andere Völkerschaften kommen hier nicht vor. An Areal besitzen diese 28 Colonien 165,155 Dessj. 297 D.=Sassen brauchbares und 2401 Dessj. 262 D.=Sassen unbrauchbares Land.

Die größte der Colonien ist Pandaklija oder Jundukly, seit 1830 bestehend, an der Steppenschlucht Kasán=Kubá, welche am Katlabug zur Linken desselben mündet, mit 1046 Einw. und 4980 Dessj. brauchbaren Landes.

Es giebt außerdem nur noch eine Colonie in diesem Kreise, welche eine Einwohnerzahl von mehr als 1000 Seelen enthält, nämlich Schikirli=Kitaj, seit 1819, zur Linken des See's Katlabug, mit 1042 Einwohnern und 7380 Dessj. brauchbaren Landes.

Alle übrigen Colonien haben einen Einwohnerstand von unter 1000 Seelen, nämlich:

Dimitrijewa, an der Steppenschlucht Wale=Verschi	970
Staro=trojan, von den Bulgaren gewöhnlich Minitshewa genannt, am oberen Ende des See's Kitaj	940
Hassan=Bathr, am kleinen Katlabug	919
Sjeli=Dglu, am Flusse Laschlyk, der sich in den See Kitaj ergießt	911
Fontino=Dsinilor, an der Steppenschlucht Jenikioj, am Wege von Akjermanu nach Zmail	898
Del'shiler, an der Steppenschlucht Wachtschalija	889
Dewlet=Ugátsh, am Bach Ali=Ugá	877
Ifferli, am Fluß Kurgysh=Kitaj	877
Ischumlekioj, am kleinen Kurgysh	870
Jeni=kioj, zur Linken vom See Kitaj	856

Banowa, am großen Katlabug	766
Burgudshji, an der Steppenschlucht Drakul	765
Kulewtscha, am Flusse Udshj=Deré	758
Dül'men, auch Gülümen, an der Steppenschlucht Hajdoluj, die zum Flusse Kurgysh ausläuft	714
Kob=Kitaj, am Flusse Kurgysh=Kitaj	712
Kamtshik, am linken Ufer des Flusses Ssaráta	670
Kuparan, zur Linken des kleinen Kurgysh	666
Góliza, am rechten Ufer des kleinen Katlabug	659
Sfatalyk=Hadshji, am rechten Ufer des kleinen Katlabug	643
Sadunajewa, am Flüschen Kurgysh=Kitaj	615
Glawan, am linken Ufer des Flüschens Ali=Ugá	606
Iwanowa, am Kurgysh=Flusse, gegenüber dem Ausgange der Steppenschlucht Wale=Pershi	595
Tropoklo, zur Rechten der Mündung der Ssaráta in den See Kunduk	483
Nowo=Karagátsh, am Flüschen Mahal, welches in den Salzsee Schahan fließt	351
Nowopokrowka, am Flüschen Jeniktoj	306
Eskipolos, zur Rechten des See's Kunduk	207

Endlich 4) der ober=budschaker Bezirk besitzt 20 Colonien mit 21,869 Individuen beiderlei Geschlechts. Diese bestehen aus:

	Individuen		
	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	beiderl. Geschl.
2298 болгарischen Familien mit . .	9,785	9,123	18,908
291 walachischen Familien mit . .	1,075	1,008	2,083
97 kleinrussischen Familien mit . .	334	329	663
31 arnautischen Familien mit . .	96	85	181
5 griechischen Familien mit . .	18	16	34
zusammen aus 2722 Familien mit .	11,308	10,561	21,869

Am Areal besitzen diese 20 Colonien 137,810 Dessj. 755 D.=Sfashen brauchbares und 3067 Dessj. 1823 D.=Sfashen unbrauchbares Land.

Der volkreichste Ort ist Komrat, welcher als Colonie seit 1819 existirt und am rechten Ufer des Jalpuchflusses liegt. Er zählt 4160 Bewohner (worunter 3323 Bulgaren, 607 Walachen, 33 Kleinrussen, 164 Arnauten und 33 Griechen) und besitzt 20,100 Dessj. brauchbaren Landes.

Die bevölkerlichsten Colonien nächst Komrat sind:

Kirssow, von den Bulgaren auch Basch=kiroj genannt, am rechten Ufer des Flusses Jalpuch, bestehend seit 1830, mit 1668 Einwohnern und 8130 Dessj. brauchbaren Landes;

Kasajaklija, als Colonie seit 1819, gegründet 1812 an den Steppenschluchten Kara=Türkmen und Kara=Ischokrak, die in den Fluß Lunga auslaufen, mit 1334 Einw. und 8702 Dessj. brauchbaren Landes;

- Kongás', als Colonie seit 1819, gegründet im Jahre 1811 am rechten Ufer des Zalpuch, mit 1314 Einw. und 6540 Dessj. brauchbaren Landes;
 Wali = Perschi, als Colonie seit 1819, an der Steppenschlucht gleichen Namens, die zum Flusse Kurghsch = Kitaj ausläuft, mit 1310 Einw. und 7590 Dessj. brauchbaren Landes;
 Disginsché, als Colonie seit 1819, gegründet 1812 an der gleichnamigen Schlucht, mit 1286 Einw. und 9120 Dessj. brauchbaren Landes;
 Iwardiza, seit 1830, am oberen Theile der Steppenschlucht Kurghsch = Kitaj, mit 1242 Einw. und 7208 Dessj. brauchbaren Landes;
 Tschadýr = Lunga, als Colonie seit 1819, an der Lunga, mit 1208 Einwohnern und 7680 Dessj. brauchbaren Landes;
 Baurtschi, als Colonie seit 1819, gegründet im Jahre 1812 an der Steppenschlucht Kara = Türken, mit 1029 Einw. und 6420 Dessj. brauchbaren Landes.

11 Colonien in diesem Bezirke zählen unter 1000 Einwohner, nämlich:

Kirjutné, am linken Ufer des Flüsschens Lunguza	995
Tamáj, am rechten Ufer der Lunguza	970
Besch = almá, am linken Ufer des Zalpuchflusses	923
Tschok = majdán, an der Steppenschlucht	703
Besgios oder Besch = gös, am Flusse Lunga	613
Uwdarma, am Anfang der Schlucht gleichen Namens, die dem Bette der Lunga zuläuft	593
Hajdár, an der Lunguza	579
Kiriet = Lunga, an der Steppenschlucht Kiriet, die zum Flusse Lunga ausläuft	562
Ferapóntijewka, am rechten Ufer der Lunguza	536
Baschkalija, an der Schlucht gleichen Namens, die in die Lunguza läuft	446
Dsholtáj, rechts von der Lunga an der in dieselbe mündenden Schlucht Dsholtáj	398

Fassen wir diese Zahlen zusammen, so befinden sich in sämmtlichen 83 Bulgaren = Colonien Bessarabiens:

8031 Bulgaren = Familien ¹⁾ mit 69,525 Individuen beiderlei Geschlechts,			
1825 Walachen = Familien mit 12,805	=	=	=
193 Kleinrussen = Familien mit 1,440	=	=	=
154 Arnauten = Familien mit 1,328	=	=	=
und 44 Griechen = Familien mit 307	=	=	=
zusammen also 10,247 Colonisten = Familien mit 85,461 Individuen männlichen und weiblichen Geschlechts.			

¹⁾ Einschließlich der 6 bulgarischen Zigeuner-Familien, welche 56 Individuen zählten.

Mit Hinzurechnung des den Kirchen überwiesenen Landes beträgt das Gesamt=Areal des zu diesen Colonien gehörigen Landes 598,693 Dessjatinen oder 118,79 geogr. D.=Meilen, so daß in den Bolgaren=Ansiedlungen auf jede Quadratmeile 719 Bewohner, und auf jede männliche Seele im Durchschnitte 13,57 Dessjatinen Land zu rechnen sind, worunter 11,96 Dessjatinen kulturfähigen Bodens sich befinden.

J. Utmann.

Anthracitkohle in China.

In der Sitzung des Chinazweiges der Königl. asiatischen Gesellschaft am 21. März d. J. berichtete Dr. Maegowan über eine von ihm neuerlichst nach den Hohebergen in der chinesischen Provinz Fühken (Fühkin) behufs Untersuchung der dort in der Nähe des Neun Drachenflusses (Nine Dragon river) gelegenen Kohlenlager unternommenen Reise. Er hatte die Kohle von der Natur der Anthracitkohle und stellenweise der besten amerikanischen Anthracitkohle im Werthe ganz gleich gefunden, doch werde, wie er erfuhr, bis jetzt nur wenig davon gewonnen, da nur ein geringer Begehr danach sei, der sich jedoch bei Vergrößerung der chinesischen Dampfschiffahrt außerordentlich steigern müsse, zumal das Product leicht nach dem Meere verführt werden könne. Jetzt koste die Tonne davon zu Amoy $4\frac{1}{2}$ Dollar. Deshalb empfahl auch Maegowan eine möglichst genaue Untersuchung der Ausdehnung der Lager dieser Kohle, die von den Chinesen bisher nur zum Kalkbrennen benutzt wird, da die dasigen Eisenhütten noch kein so starkes Gebläse besitzen, um ihre Erze mit Anthracitkohle verschmelzen zu können. Der in der Sitzung anwesende M. Harland erkannte in den Pflanzenabdrücken des Letten im Liegenden der Kohle (Under Clay) Abdrücke eben solcher Stigmarien, wie sie die entsprechenden Schichten der englischen und nordamerikanischen Kohlenformation führen. In Bezug auf Maegowan's Forschungen berichtete noch der Vorsitzende, Sir John Bowring: es sei ihm ein officiellcs Schreiben des Gouverneurs von Fühkin mit einer Beschwerde darüber zugegangen, daß neugierige Fremde in das Kohlenrevier und zwar über die für Grenzsteinen durch die Verträge angewiesene Grenze hinaus eingedrungen wären, und daß der Gouverneur deshalb bei ihm auf Bestrafung oder wenigstens auf einen Verweis dieser Neugierigen angetragen habe, eine Anzeige, die in der Versammlung große Heiterkeit erregte (Overland China Mail. Hongkong, 10. Juni 1855).

Gumprecht.

Das letzte große Erdbeben in Japan.

Die das Reich Japan bildende Inselkette liegt in einer ungeheuren Streifungslinie vulkanischer Thätigkeit, welche im Süden mit den Vulkanen auf Java, Sumbava und den Molucken, vielleicht sogar schon mit dem Krater auf der Insel St. Paul oder Amsterdam beginnt, durch die Marianen, Philippinen und die Lutschugruppe fortsetzt, in den japanischen Inseln durch zahlreiche Vulkane, Thermalquellen und Schwefelablagerungen sich kund giebt und endlich nördlich von Japan durch die Kurilen bis zu den großen Vulkanen auf Kamtschatka zu verfolgen ist. Mit diesem fast den ganzen Ostrand Asiens begleitenden Zuge vulkanischer Punkte läßt sich nur noch ein einziger auf Erden in Bezug auf Länge, gemeinschaftliche Richtung von Süden nach Norden und Intensität seiner Erscheinungen vergleichen, nämlich der, welcher beinahe auf dem ganzen Westrande des amerikanischen Continents vom Cap Horn bis zur Halbinsel Unalaska fortläuft. Sieht man noch, wie die vulkanische Thätigkeit von Unalaska aus in den Vulkanen der Aleuten-Inselreihe nach Westen zu fortsetzt und endlich mit den Vulkanen der Behrings- und Kupfer-Insel an die Vulkane von Kamtschatka sich anschließt, so scheint es in der That, als wäre das ungeheure Becken des stillen Oceans von drei Seiten durch einen ununterbrochenen Zug vulkanischer Phänomene umschlossen, und man dürfte wohl nicht irren, mit J. R. Forster und Steffens den Boden dieses Oceans selbst als die Decke eines einzigen großen submarinen vulkanischen Herdes anzusehen, dessen Rauchfänge die offenen Kratere der zerstreuten kleinen Südsee-Inseln bilden. In dem westlichen Aste des angeedeuteten großartigen vulkanischen Gebietes erscheint nun, wie erwähnt, die unterirdische Thätigkeit auf den japanischen Inseln durch eine große Zahl mächtiger Vulkane (Leop. v. Buch führte im J. 1825 14 allein mit Namen auf; *Physische Beschreibung der canarischen Inseln* S. 319—382), von Thermalquellen, Schwefelablagerungen und Erdbeben vertreten, und nicht mit Unrecht sagte schon der eben genannte Naturforscher, daß Japan, wie Ouito, Java, Gilolo und Luzon, ein Hauptstz vulkanischer Wirkungen sei. Besonders ist von den Inseln dieses Reiches die nördliche und größte derselben, Jesso, reich an Vulkanen, fast alle aber sind so häufigen Erdbeben ausgesetzt, daß nach dem Ausspruch des Jesuiten Charlevoir (*Histoire et descript. génér. du Japon*. Paris 1736. I, 11), kein anderes Land bekannt sei, welches so viele Erdbeben habe; durch die Häufigkeit derselben wäre die Bevölkerung aber so daran gewöhnt, daß sie nicht darauf achte, wenn auch die Phänomene mitunter von der größten Heftigkeit seien, daß ganze Städte umgeworfen und die Einwohner unter den Trümmern begraben würden. So wurde z. B. im J. 1703 nach Charlevoir die auf der größten Insel Nipon oder Niphon gelegene Hauptstadt des Reiches und Residenz des Beherrschers, Jeddo, durch ein gewaltiges Erdbeben zerstört, so daß 200,000 Menschen dadurch zu Grunde gingen (a. a. O. S. 12).

Kämpfer's, Thalberg's, Tüfing's, v. Siebold's und der neueren Seefahrer Angaben stimmen in der Hinsicht mit Charlevoix vollkommen überein. Das am 13. December des vorigen und im Januar dieses Jahres auf Nippon stattgefundene große Erdbeben ist nun ein neuer Beweis, wie wenig in der ostasiatischen Zone die Intensität der vulkanischen Thätigkeit in neuerer Zeit abgenommen hat, wenn gleich, wie ein Bericht ausdrücklich erwähnt, die japanischen Vulkane während des angegebenen Ereignisses gerade keine besonderen Phänomene kund gaben, wogegen in dem amerikanischen Aste die Beobachtungen in Mexico (Bieschel in der Zeitschrift IV, 380—381) und Peru übereinstimmend eine Abnahme der vulkanischen Thätigkeit zu erweisen scheinen. Ueber das letzte große Erdbeben in Japan geben zwei Nummern, die vom 8. und 17. März d. J. der zu Schanghai in China erscheinenden englischen Zeitung The North China Herald umständlichen Bericht. Ihr Inhalt wird durch ein Schreiben des für die naturhistorische Kenntniß des östlichen China so strebsamen Dr. J. Macgowan (Zeitschrift I, 233) aus Macao vom 13. April an Herrn A. v. Humboldt vollkommen bestätigt. Die im Folgenden uns gestattete Mittheilung beider Berichte verdankt die Zeitschrift der Güte des Herrn v. Humboldt. In diesen Berichten ist besonders ein stattgefundenes Ereigniß von hohem Interesse, nämlich die in Folge des Erdbebens dauernd eingetretene beträchtliche Hebung des Erdbodens, weil dadurch die Hebungstheorie der neueren Geognosten mit einer neuen Stütze bereichert und ein Seitenstück zu den bei dem großen Erdbeben an der chilenischen Küste im Jahre 1822 stattgefundenen Hebungen, an deren Richtigkeit man anfänglich so vielfach zweifelte, erlangt wird. Das in den Jahren 1795 und 1814 bei Unalaska stattgefundene Emportreten kleiner Inseln aus dem Meeresgrunde kann endlich auch als eine Erscheinung derselben Art gelten.

Gumprecht.

1.

Auszug aus einem Schreiben eines nordamerikanischen Seeoffiziers am Bord des Dampfers „Powhatan“ in der Mündung des Yan-tzekiang, vom 2. März 1855¹⁾.

„Wir segelten am letzten Donnerstag (vor einer Woche) von Simoda und hofften in 5 Tagen Ueberfahrt in Schanghai eintreffen zu können; aber wir hatten kaum den Hafen von Simoda verlassen, so überfiel uns ein heftiger Sturmwind, der einen großen Aufwand von Kohlen nöthig machte, um ihm Widerstand zu leisten. Nachdem sich dieser Sturm gelegt hatte, erhob sich ein zweiter viel länger anhaltender, und endlich nach einer Pause trat sogar ein dritter ein, der noch heftiger war, als die beiden ersten zusammenge-

¹⁾ Der Commandeur des Dampfers war mit der Auswechslung des zwischen den Vereinigten Staaten und Japan abgeschlossenen Tractats beauftragt; die Auswechslung erfolgte am 21. Februar.

nommen, so daß sich das Schiff kaum noch flott erhalten konnte. Niemals habe ich je zuvor auf der See etwas Ähnliches wahrgenommen.

Die Insel Nippon, auf welcher Simoda liegt ¹⁾, erlitt am 23. December 1854 ein furchtbares Erdbeben. Die Stadt Ohsaca, eine der größten des japanischen Reiches, wurde völlig verwüstet. Jeddo litt viel, aber noch mehr kurz darauf durch einen großen Brand. Die Stadt Simoda war bei unserer Ankunft zu einer völligen Wüstenei geworden. Nach dem Erdstoße erhob sich das Meer und überströmte die ganze Stadt; dann strömte es in einer Tiefe von 6 Fuß, den ganzen Boden bedeckend, eben so gewaltsam zurück zum Meere und riß Häuser, Brücken, Tempel und Alles mit sich fort. Fünfmal während des Tages wiederholte sich dieses fürchterliche Fluthen und verwandelte die ganze Gegend weit und breit in eine Einöde. Die größten im Hafen liegenden Djunken wurden über die höchste Wassermarke, 1 bis 2 Meilen weit auf das trockene Land versetzt. Zum Glück konnten noch viele der Stadtbewohner sich bei andringender Fluth auf die nahe liegenden Berge retten, aber über 200 verloren durch Ertrinken ihr Leben. Die russische Fregatte „Diana“ mit 50 Kanonen, unter dem Viceadmiral Putiatin, der sich selbst am Bord befand, war im Hafen von Simoda noch mit der Ausfertigung des von der russischen Regierung mit der japanischen abgeschlossenen Tractates beschäftigt. Unmittelbar nach dem ersten Erdbebenstoß kam die Wassermasse des Hafens in solche Convulsionen, Fluthungen und Wirbel, daß in Zeit von 30 Minuten die Fregatte 43 Mal völlig um sich selbst herumgedreht wurde, und daß sich ihre Tauen und Ketten in Knoten verwickelten. Die Bewegung war so reißend schnell, daß sich keiner der Schiffsmannschaft auf den Beinen erhalten konnte, und daß Alle in Taumel und Schwindel geriethen.

Nach dem Zurückweichen der Fluth blieb die Fregatte, welche gewöhnlich 21 Fuß tief in das Wasser ging, bei 8 Fuß Wassertiefe stehen. Als die Fluth wieder heranstömte, stieg sie zwar 30 Fuß über ihre gewöhnliche Höhe, aber als dieselbe nochmals zurückwich, blieben der Fregatte nur noch 4 Fuß Wasser übrig, so daß man die Ankerhaken über dem Wasser hervorragen sah. So gewaltig war die Hebung des Bodens in der Bai, daß die Fregatte, obwohl nur 4 Fuß im Wasser stehend, doch von ihren Ankern losgerissen und fortgetrieben wurde. Die Offiziere des Schiffes dachten jeden Augenblick, es werde sich der Boden der Bai selbst als ein Feuerschlund öffnen und sie verschlingen. Als das Schiff wieder flottirte, sah man den losgerissenen Kiel und das Steuerruder neben dem Schiffe schwimmen, welches sich sogleich mit Wasser füllte. Noch suchte man dasselbe durch allerlei Hilfsmittel flott zu erhalten, und zog es am folgenden Tage, nachdem das Meer ruhig geworden war, in ein tieferes Wasser der Bai. Zwar fühlte man noch einige Stöße, dieselben brachten jedoch keinen weiteren Schaden.

¹⁾ Ueber Simoda s. Zeitschrift III, 500—501; IV, 231, 235 u. f. w.

Weil der Hafen von Simoda zur Reparatur des Schiffes untauglich war, bugsrte man dasselbe mit 100 vorgespannten japanischen Booten in eine andere, 7 Meilen davon entfernte Bai. Als aber hier ein Sturm die Fregatte überfiel, sank sie ganz unter Wasser; das Leben der Mannschaft und der Offiziere wurde zwar in den japanischen Booten gerettet, aber nichts von der Ladung des Schiffes, so daß die Mannschaft nur das, was sie auf dem Leibe trug, mit an das Land brachte. Nur das Leben eines einzigen Matrosen, der seinen Tod zwischen zwei Kanonen, zwischen welchen er eingeklemmt war, fand, ging dabei verloren."

2.

Auszug aus dem Logbuche der Fregatte „Diana“.

„Ohne jedes vorhergegangene Anzeichen spürte man den ersten Erdbebenstoß $\frac{1}{4}$ nach 9 Uhr auf dem Verdeck des Schiffes und in der Kajüte sehr heftig; er hielt 2 bis 3 Minuten an. Um 10 Uhr rollte eine große Woge in die Bai, in welcher die Fregatte vor Anker lag, und in wenigen Minuten lag die ganze Stadt mit Häusern und Tempeln im Wasser; die vielen vor Anker liegenden Schiffe sah man nach allen Richtungen hinflutheu, an einander stoßen und in Folge des Stoßes in Trümmer fallen und sinken. Nur 5 Minuten später beobachtete man, wie das ganze Seewasser der Bai sich emporhob und kochte, gleich als wenn es durch tausend Quellen emporgetrieben würde, indem es mit Schlamm, Lehm, Stroh und anderem Material aller Art gemengt war, dann wie es mit furchtbarer Gewalt zurückströmte und Stadt und Land und alle Schiffe vollends vernichtete. Unsere Mannschaft mußte die Kanonenlöcher sichern, da das Wasser mit Balken, Dächern und Trümmern aller Art umherwogte. Die Fregatte riß sich $\frac{1}{4}$ auf 11 Uhr von ihrem Anker los. Sofort wurde der zweite Anker herabgelassen, dennoch kam das Schiff in eine wirbelnde Bewegung, und es wurde gezwungen, seine Stelle zu verlassen, als das Wasser mit größerer Geschwindigkeit, als zuvor, herbeikam. Die ganze Stadt war ein einziger Schauplatz der Verwüstung, von etwa 1000 Häusern standen nur 17 noch aufrecht. Dicke Dunstwolken lagerten um diese Zeit auf der Stadt, und die Luft war erfüllt mit Schwefeldünsten. Das plötzliche Steigen und Fallen des Wassers in der engen Bai gab zur Bildung zahlreicher Wirbel Veranlassung, wodurch die Fregatte in eine so drehende Bewegung kam, daß am Bord Alles schwindlich wurde. Um $10\frac{1}{2}$ Uhr wurde durch die furchtbaren Wirbelströmungen eine Dünke gegen die Fregatte geschleudert und versank sogleich in Splitter; nur zwei Mann, denen man Stricke zuwarf, konnten gerettet werden, die übrigen fanden, in die Kajüte zusammengedrängt, den Tod. Nun wurde die Fregatte selbst im Wirbel mit fortgerissen, doch erhielt sie sich während der 43 maligen Umdrehung fern von den umliegenden Klippen, an welchen sie sonst, angeschleudert, zertrümmert worden wäre. Aber die erlittenen Stöße hatten die Kanonen von ihrer Stelle

gerückt, einen Mann zerquetscht und andere verwundet. Bis zur Mittagsstunde hörte das Steigen und Fallen des Wassers in der Bai nicht auf, so daß die Höhe desselben von weniger als 8 bis 40 Fuß wechselte. Gegen 2 Uhr wiederholten sich die Emporhebungen des Seebodens so stark, daß die Fregatte dadurch mehrmals auf die Seite gelegt wurde, und man bei einer Tiefe von nur 4 Fuß die Anker zu sehen bekam. Nun erst beruhigte sich das Meer; die Fregatte brauchte vier volle Stunden, um sich aus den Verwicklungen ihrer Tauen und Ankerketten herauszuwinden. Die Bai war voll Ruinen.

Am 13. Januar konnte man erst die Erlaubniß vom japanischen Gouvernement erhalten, in eine andere Bai zur Reparatur überzuschiffen. 100 Dunken wurden vom Gouvernement beordert, der Fregatte beizustehen. Glücklicher Weise waren die Kranken und Verwundeten sammt der Mannschaft in den Booten, als die Japanesen, durch eine kleine weißliche Wolke vor einem herannahenden Sturme gewarnt, die Tauen abschnitten und nach dem Lande davoneilten. Hätten sie länger verweilt, so wäre Alles vom Sturme vernichtet worden. Die Fregatte versank unmittelbar darauf in die Meerestiefe.

Die Umgebung der Bai zeigte überall Spuren häufiger Erdbeben! Es schien mir, als müsse ein untermeerischer Feuer-Canal, der mit dem Vulcan der Insel Ohosima in directer Verbindung steht, unter der Bai von Simoda weggehen und diese Bewegungen in der Richtung von Südwesten nach Nordosten, wie sie hier vorherrschend sein sollen, veranlassen. In allen Schichten der umliegenden Felsen steht man Schwefelmassen abgesetzt.

Aber auch die ganze Insel Nippon litt von demselben Erdbeben. In Jeddo selbst wurden mehrere Häuser niedergeworfen. Zu Kanagawa, wo der erste Handelstractat der Japanesen mit den Vereinststaaten von Nordamerika am 31. März 1854 in 12 Artikeln abgeschlossen wurde, war eine ganze Mauer umgeworfen. In Osaka litt man durch Erdbeben und Feuerbrunst zugleich; ganze Felsmassen stürzten herab und zerschmetterten Häuser mit ihren Bewohnern. Die Stadt Simoda, welche für den Hauptmarkt der Amerikaner im Tractat bestimmt war, wird nicht leicht wieder zu einem Marktorthe sich eignen, sowie die anliegende Bai eine so völlig veränderte Bodenlage erhalten hat, daß auch sie schwerlich den Bedürfnissen amerikanischer Schifffahrt wird entsprechen können. Man wird deshalb zu neuen Tractaten schreiten müssen."

Die Despotie des japanischen Gouverneurs der Stadt Simoda, fügt der Referent Mr. Lobschied seinem Berichte über das Erdbeben hinzu, vermehrte noch das Leiden der unglücklichen Bewohner des Ortes, indem er ihnen, die in ihren Lumpen kaum das Leben gerettet hatten, bei Todesstrafe verbot, vor Ablauf von drei Tagen auch nur das Geringste aus den Trümmern ihrer Wohnungen zu berühren und zu retten. Da es sehr kalt und naß war, irrten diese Armen so lange in Nacktheit, Hunger und Frost umher, bis ihnen

endlich nach 3 Tagen und 3 Nächten erlaubt wurde, das etwa noch Vorhandene aus ihren zertrümmerten Wohnstätten zu holen. Doch sollen nach späteren officiellen Angaben nur 90 Menschen bei dem Erdbeben in Simoda ihr Leben verloren haben.

Dr. Macgowan fügt diesen Berichten in einem Schreiben an Herrn v. Humboldt die Bemerkung hinzu, daß seit 70 Jahren kein gleich heftiges Erdbeben in diesen Gegenden gespürt worden sei, und zugleich daß auffallender Weise auch keiner der vielen japanischen Vulkane dabei einen Ausbruch gezeigt habe.

G. Ritter.

Vorstehende Nachrichten über das Erdbeben in Japan erhalten noch durch einige Notizen in einer später durch die Güte des Herrn A. v. Humboldt uns zugegangenen Nummer der schon erwähnten Hongkong-Zeitung *Overland China Mail* vom 10. Juni einige Ergänzungen. Dieselben finden sich in einem Berichte Dr. Macgowan's, welchen derselbe am Tage zuvor in der Sitzung der asiatischen Gesellschaft zu Hongkong gelesen und ursprünglich für Herrn von Humboldt bestimmt hatte. Der Verfasser bemerkte in seinem Vortrage, daß die Phänomene des Erdbebens große Ähnlichkeit mit denen des großen am 1. November 1755 zu Lissabon stattgefundenen gehabt hätten, indem dasselbe gleichfalls von einer Erhebung der Binnenwasser zu Chihkian in China und von einem außerordentlichen Zurückweichen und darauf folgenden Steigen des Meeres an den Bonin-Inseln begleitet gewesen sei, gerade wie man zur Zeit der Lissaboner Erderschütterung die Erhebung schottischer See'n und ein wunderbares Steigen des Meerwassers bei Madeira beobachtete. Ebenso hätte im J. 1854 das Steigen und Sinken einer vulkanischen Insel bei Formosa nebst Staubfällen im Bereiche der chinesischen See stattgefunden, doch sei es nicht sicher, ob diese Phänomene vulkanischer oder organischer Natur gewesen wären, endlich habe man eine hohe Temperatur der Strömungen bei Formosa bemerkt, sowie auch die bei den Chinesen unter dem Namen der „weißen Haare“ bekannte und in ihrem Lande den Erdbeben öfters folgende und durch den Contact entweichender Dämpfe und schwefeliger Säure (emission of vapours and sulphuric acid) mit atmosphärischer Luft angeblich gebildete Erscheinung damals nicht fehlte.

Gumprecht.

Barth's Rückkehr nach Europa und Vogel's Arbeiten im nördlichen Central-Afrika.

Seit dem 7. December v. J., wo Dr. Vogel einem nach Ghadāmes gehenden Courier einige mit Bleistift geschriebene Zeilen mitgab, um Kunde von seinem und Barth's Befinden nach Europa gelangen zu lassen (Zeitschr. IV, 407), hatte es uns an jeder Nachricht über das Schicksal dieser Reisenden gefehlt und, wenn nicht in der Zwischenzeit in Tripolitaniens der Aufstand gegen die türkische Herrschaft ausgebrochen wäre, welcher eine Unterbrechung der Communication erklärlich machte, so hätte in der That das lange Ausbleiben jeder Mittheilung von Seiten der beiden Forscher Raum zu Besorgnissen geben können. Solche Befürchtungen sind nun glücklicher Weise gänzlich beseitigt, indem in den letzten Tagen Barth glücklich und wohlbehalten in Europa angekommen ist. Am 8. September, Morgens 11 Uhr, traf der treffliche Reisende zu Marseille ein, und so dürften nun zur aufrichtigen Freude aller Väter in der ganzen civilisirten Welt, die seinen großartigen Unternehmungen 5½ Jahre hindurch mit Spannung gefolgt sind, die Worte wahr werden, mit denen ich die Skizze seines Lebens und Wirkens beschloß (Zeitschrift IV, 89), als sich die Nachricht von seinem Tode unter Umständen verbreitet hatte, die kaum an ihrer Wahrheit Zweifel lassen konnten, obgleich eben diese Umstände sich ohne Ausnahme später in der erfreulichsten Weise als irrtümlich erwiesen. Bei unseres Forschers rastloser Thätigkeit läßt sich wohl mit Grund erwarten, daß, sobald nur seine Gesundheit ihm die Arbeit erlaubt, wir nicht lange auf eine Kenntniß der Ausbeute seiner Untersuchungen werden zu warten haben. Nur drei Tage später, schon am 11. September, ging bei Herrn A. Petermann ein von Barth noch auf der Rückreise zu Murzuk am 20. Juli d. J. geschriebener Brief ein, dessen Veröffentlichung wir Herrn Petermann verdanken, und der auch von Vogel's Wohlbefinden und seinen Arbeiten die wünschenswerthe Kunde bringt. Danach war dieser Reisende im Süden von Bornu bis zu der noch von keinem Europäer bisher betretenen großen Fellanstadt Jacöba (Jacöba), deren Namen man bisher häufig, aber irrig, der Landschaft Bofchi (Geographie von Afrika S. 299—300), wovon Jacöba nur die Hauptstadt bildet, beigelegt hatte, vorgedrungen und hatte deren genauere Lage bestimmt. Von da gedachte derselbe seinen Weg durch Aldamāna bis Tibati und Baja fortzusetzen, zwei Ortschaften, die Barth zuerst erkundet hatte, und die sich auf Herrn Petermann's großen Karte von Central-Afrika zwischen dem 6. und 7. Grade nördl. Breite und zugleich zwischen dem oberen Benué und dessen von Süden kommenden großen Zuflusse, dem Faro, niedergelegt finden, in Aldamāna den hohen Berg Atlantika zu besteigen und endlich sich nordöstlich wendend von da aus zu versuchen, nach dem großen Reiche Uadāi (Wadāi oder Sala [Dar Sala])

zu gelangen. Gelingt dieser Zug, so wird dadurch einer der interessantesten Theile des centralen Nord-Afrika's aufgeschlossen, indem der südlich von Adamäua's Hauptstadt Dola gelegene Mantika, über dessen Existenz Barth gleichfalls die erste Kunde gab, eine sehr bedeutende Höhe erreicht, welche Barth auf etwa 8—10,000 Fuß schätzt. Barth, der den Mantika von Dola aus gesehen haben muß, berichtet, daß man ihm denselben als vulkanisch geschildert habe, und daß warme Quellen an ihm bestimmt zu Tage träten (Berl. Monatsberichte, N. F. IX, 359). Vogel's Bestimmung der Lage von Jacöba weicht nun von den bisher angenommenen nicht sehr bedeutend ab. Während nämlich Denham's Karte dieselbe im J. 1826 genau in den 10° nördl. Br. und in 10° 15' östl. L. Gr. versetzte, fand sie Vogel in 10° 17' 30" nördl. Br. und in 9° 28' 0" östl. L. von Greenw. Aus der uns gewordenen Nachricht scheint endlich noch hervorzugehen, wie Herr Petermann schließlich bemerkt, daß Vogel seine Rückkehr nach Europa aufgeschoben hat und daß er zunächst, wie anfänglich schon von ihm beabsichtigt war, versuchen will, die östlich vom Tsad gelegenen Landschaften zum Schauplatz seiner Thätigkeit zu machen. Gelingt ihm dies, so dürfte er vielleicht Gelegenheit finden, mit der aller 2 Jahre von Uadäi nach Benghazi, der bekannten Seehandelsstadt in der alten Cyrenaica, gehenden sehr großen Karavane einen sicherern Rückweg einzuschlagen, als den gefährlichen von Uadäi ostwärts über Dar Fur nach Kordofän, und so unsere Kunde des centralen Nord-Afrika mit der Kenntniß des wichtigen Landes des Tibbovolkes zu vermehren. Diese Wahl würde in der That einen glücklichen Erfolg versprechen, weil die Karavane von Uadäi nach Benghazi unter dem speciellen Schutze des Beherrschers von Uadäi steht, und weil sich dieser Fürst selbst in steter Handelsverbindung mit den zu Benghazi wohnenden europäischen Kaufleuten befindet, es ihm also nur von Interesse sein kann, einem Europäer ein sicheres Geleit bis an die Küste zu verschaffen. Auch scheint der tripolitaniſche Aufruhr sich nicht bis zur Cyrenaica verbreitet zu haben, so daß auch in der Hinsicht unser Forscher keine Hindernisse finden dürfte, seine Heimreise glücklich zu vollenden.

Gumprecht.

Das Bergsystem des Staates New-York.

Nach seiner natürlichen Eintheilung und Topographie von Prof. G. Emmons ¹⁾).

Den Staat New-York durchziehen zwei große Thäler; das erste und längste ist das des Hudsonstromes, welches sich, genau genommen, durch die

¹⁾ Aus der Geographical and commercial Gazette. New York. No. 1. Januar 1855.

ganze Länge des Staates von Norden nach Süden erstreckt und die Vertiefung einschließt, worin der Champlainsee liegt. Dasselbe wäre deshalb eigentlich das vereinigte Hudson- und Champlain-Thal zu nennen. Das zweite ist das Thal des Mohawkflusses, welches im Osten oder eigentlich mehr noch im Norden des mittleren Theils jenes ersten Thales endet, und von dem man annehmen kann, daß es sich westlich nach dem Thal der großen See'n und durch die Vertiefung, welche den See Oneida und den Fluß Oswego enthält, hinzieht. Der Staat New-York zerfällt also durch diese beiden großen Thäler seiner natürlichen Eintheilung nach in drei Abtheilungen von ungleicher Größe, eine östliche, nördliche und südliche.

Die östliche Abtheilung ist ein langer, schmaler, von dem Hochlande der Grafschaft Putnam bis zur Spitze des Champlain=See's gestreckter Gürtel, dessen westliche Ränder die Grenzen von Connecticut, Massachusetts und Vermont bilden, und der von diesen Rändern ziemlich regelmäßig gegen den Hudson abfällt, aber der Länge nach von langen schmalen Thälern durchzogen wird, deren Streichungslinie im Wesentlichen nach Norden und zwar parallel der Hauptkette der grünen Berge von Vermont geht. Diese Abtheilung enthält den westlichen Abhang der an den östlichen Rändern der Grafschaft Columbia gelegenen Taghkanie=Berge, welche die Wasserscheide zwischen den westlich in den Hudson sich ergießenden und den südlich in den Long Island=Sund mündenden, endlich auch der im Süden dieser Insel bis zur Stadt New-York vorkommenden Gewässer bilden.

Die nördliche Abtheilung oder der nördlich vom Mohawk gelegene Theil des Staates enthält einen Verein von Bildungen, die von denen am westlichen Abhange der Taghkanieberge ganz verschieden sind, indessen wird die Darstellung sehr vereinfacht, wenn man sich diesen Theil von New-York als von einem einzigen großen Zuge von Bergen und Hochländern (highlands) durchzogen denkt. Es würde der Zug dann bei Little=Fall's im Thale des Mohawk beginnen, sich in einer nordöstlichen Richtung durch das Land hindurch bis Trembleau=Point in der Nähe von Port Kent, Grafschaft Essex am Champlain=See, verfolgen lassen und als eine einzige große Erhebung gelten können, wovon ein Theil bis zu der höchsten Höhe in der Nachbarschaft von Mount Marcy ansteigt. Der Abfall ginge demnach nach den großen, diesen Theil des Staates begrenzenden Thälern hin. Freilich genau genommen ist diese Auffassung nicht ganz richtig, indem sich mehrere parallel laufende Bergreihen, wenn man auf einige zwischenliegende Felshöcker kein besonderes Gewicht legt, unterscheiden lassen. Die einzelnen Bergreihen wollen wir nun beschreiben, indem wir mit den östlichsten beginnen.

Die erste Reihe ist als eine solche zu betrachten, die sich in der Grafschaft Saratoga erhebt; ihr Anfang liegt hier in der Nähe von Wilton und wenige Meilen nördlich vom Bade Saratoga, worauf sie einen nordöstlichen Weg durch die den George=See vom Champlain=See trennende Landzunge

verfolgt und zuletzt an dem Sceuser südlich von Ticonderoga bei Mount Desfrance endet. Raub und steil wird sie erst, wenn der Hudson in der Nachbarschaft von Moreau sie durchbrochen hat. Wo sie zwischen den beiden See'n eingeschlossen ist, stürzt sie nach beiden Seiten steil in die Tiefe, und das Terrain nimmt einen rauhen und unebenen Charakter an. Sie führt den Namen der Palmertown-Reihe; der zwischen beiden See'n gelegene Theil derselben heißt jedoch zuweilen Black-Mountains oder die Tongue-Mountains.

Die zweite Reihe erhebt sich in dem nordöstlichen Theile der Grafschaft Montgomery und folgt einer mit der ersten parallelen Richtung, indem sie durch die Grafschaften Saratoga und Warren, dem westlichen Ufer des See's George entlang, fortsetzt; bei Ticonderoga endet sie. Ihre Breite beträgt ungefähr 6 engl. Meilen, ihre Länge nicht viel weniger, als 60. Der französische Berg liegt zwischen beiden Bergreihen und ist ungefähr 6 engl. Meilen lang. Gewöhnlich führt diese zweite Kette den Namen Kavaderofferas, zuweilen heißt sie aber auch die der grünen oder Lucernefeldberge; sie wird in der Richtung der Grafschaften Warren und Saratoga durch den Hudson durchbrochen, und zwingt den Fluß Sacandaga, um ihren Fuß herum eine nordöstliche Richtung einzuschlagen und sich bei Hadley mit dem Hudson etwa 5 oder 6 Meilen oberhalb des romantischen Wasserfalls gleichen Namens zu vereinigen.

Die dritte Reihe erhebt sich in Mayfield oder doch in dem nördlich von Johnstown gelegenen Theile des Landes und zieht sich durch den östlichen Theil von Hope, Athol, Chester und Schroon, worauf sie am Champlain-See in der Nähe von Crown-Point und Port Henry endet. Cranes Mountain in Athol und Pharaoh in Schroon bilden bemerkenswerthe Höhen in derselben.

Die vierte Reihe steigt aus dem Mohawkthale in der Nähe oder zu Palatine selbst auf und verfolgt eine mit der vorhergehenden gleiche Richtung; sie zieht durch den westlichen Theil von Hope oder zwischen Hope und dem See Pleasant, ferner durch den westlichen Theil von Schroon und Moriah und endet endlich an dem See bei Billsborough. Es ist dies ein hoher und imponirender Höhenzug, dessen höchster Theil sich westlich von Ponds ville in der Stadt Moriah befindet ¹⁾. Dix's Pit erhebt sich etwas weiter nördlich und läßt sich am besten von Johnson's am Clearpond aus erblicken; er bildet die höchste Spitze des Zuges überhaupt.

Der fünfte und bedeutendste Höhenzug nördlich vom Mohawk kann der Clinton-Zug genannt werden, der schon als bei Little Falls beginnend und bei Trembleau-Point endend erwähnt wurde. Wo derselbe seine größte Höhe erreicht, finden sich viele hohe, in bemerkenswerthe, die Adirondack-Gruppe

¹⁾ Its most elevated portion is to the west of Ponds ville in the town of Moriah, sagt Emmens wörtlich.

genannte Berggruppe zusammentretende Pies. Die Clintonreihe ist die wirkliche Wasserscheide dieses Theils des Staates; sie trennt die Wasser des Hudsons, d. h. die südlich in das atlantische Meer fließenden, von denen, welche nördlich in den Lorenzgolf sich ergießen.

Westlich von der Clintonkette befindet sich noch eine weniger deutliche, weniger in ihrem Zuge regelmäßige und weniger vollkommen bezeichnete Bergreihe, die sich besonders in ihren südlichen und mittleren Theilen längs dem westlichen oder St. Lorenz=Abhang hinzieht und deren nördlicher Theil sich durch vereinzelte Pies oder Berggruppen auszeichnet. Sie endet einige Meilen nördlich von der canadischen Reihe und bildet den nördlichen Abhang des Landes; zu ihr gehören die Hügel von Ellenburgh und Chateaugay. Nördlich folgt sodann die Ebene Nieder-Canada's, und man erblickt von ihrem Abfalle vollkommen diese ebene und durchaus flache Gegend zwischen dem Richelieu= und St. Lorenzströme. Die Hauptberge des nördlichen Theiles dieses Zuges sind Mount Seward in der Grafschaft Franklin und Lyon Mountain in der Grafschaft Clinton. Der erstgenannte Berg ist der höchste Theil einer deutlichen Berggruppe, welche, wenn man den Long Lake hinabfährt, sehr bedeutend hervortritt. Der südliche Theil dieser wichtigen Bergkette zeichnet sich dagegen durch ein Querthal aus, worin sich die Fultonsee'n-Kette befindet, und welches ein bequemes Terrain für einen Weg von dem Thal des schwarzen Flusses nach dem Tafellande von Hacket und Long Lakes und von hier weiter nach dem Hudsonfluß oder dem Champlainsee darbietet.

Gehen wir dann zu der südlichen Abtheilung des Staates zwischen dem Ontariosce und Pennsylvanien über und lassen die kleinen Unregelmäßigkeiten, sowie wellenförmige Erhebungen der Oberfläche unbeachtet, so können wir das ganze Territorium zwischen dem See und der Grenze des Staats als allmählig ansteigend betrachten, bis es das Maximum seiner Höhe in dem südlichsten Theile der Grafschaften erreicht. Von einer wirklichen, diese Abtheilung des Staates durchziehenden Bergkette können wir aber hier nicht sprechen, indem die Vertiefungen der Oberfläche des Terrains allein durch die Zerstörung der weichen und leicht zerstörbaren Schieferletten und Sandsteine entstanden sind, oder mit anderen Worten, die Thäler, worin diese zahlreichen See'n liegen und durch welche der Fluß seinen Lauf nimmt, sind Grottonsthäler, deren Mehrzahl sich nach Norden öffnet. Die östlichen und westlichen Wege, d. h. diejenigen, welche quer auf die Thäler stoßen, sind hiernach bergig, oft steil und verleihen der Landschaft den Charakter eines Gebirgslandes.

Wenden wir uns zuletzt dem südöstlichen Abschnitte dieses Theiles des Staates zu, so finden wir den Character seiner Terrainverhältnisse wieder sehr verschieden von dem im Westen, indem wir hier deutlich drei Bergzüge unterscheiden können: 1) die Hochländer der Grafschaften Orange und Putnam, 2) den Shawangunk mit einer regelmäßigen Kette, ebenfalls einer nordöstlichen Richtung folgend und das Thal von Rondout begrenzend, endlich 3) die

Catskills, deren Richtung nach Nordwest oder nach dem Thale des Mohawk geht, und deren Fortsetzung die Grafschaften Albany und Schoharie berührt. In dieser Verlängerung treten die Helderberg=Verge auf, die, als ein Ganzes betrachtet, einen der interessantesten topographischen Umriffe des Staates bilden ¹⁾.

Aus diesem, wenigleich kurzen und noch unvollständigen Berichte ergibt sich also, daß drei verschiedene Bergsysteme den Staat New=York durchschneiden, nämlich: 1) das nordöstliche in Nord=, wie in Süd=New=York, 2) das Nordsystem im östlichen New=York und 3) das nordwestliche System oder das der Catskillberge. Diesen Bergsystemen ist jedoch bis jetzt noch nicht die verdiente Aufmerksamkeit zu Theil geworden, und es ist deshalb nicht möglich, über diesen interessanten Gegenstand mit völliger Bestimmtheit zu sprechen. Das Wesen des nördlichen und nordöstlichen Systems wird wenig in Zweifel gezogen; aber selbst wenn man die Richtung der Catskillberge oder die des nordwestlichen Systems im Allgemeinen auffaßt, ist unseres Erachtens nach gleichfalls wenig Grund vorhanden, unsere Auffassung zu bezweifeln. Der Gegenstand erfordert noch weitere Untersuchungen; es ist ein Feld voll interessanter Phänomene, worin bisher Wenige im Lande geforscht haben.

Höhe der verschiedenen Berge in dem Staate New=York.

a) Nördliche Abtheilung:

Engl. Fuß

Mount March ²⁾ oder „Tawahus“, Gruppe von Abirondack, Grafschaft Essex 5467

¹⁾ Die Helderberge sind in der Geognose Nord=Amerika's durch die großen Massen von Steinkohlen berühmt geworden, die in ihnen auftreten. Sir Charles Lyell hat ihnen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. G.

²⁾ Mount March, der König dieser Witdnis, thront über den ihn umgebenden Höhen mit einer wunderschönen Krone oder von einer Seite vielmehr mit einer beinahe scharfen Spitze. Da er über alle seine Umgebungen aufsteigt und mit seinem charakteristischen Wesen zu bedeutender Höhe sich erhebt, so ist es unmöglich, die Wichtigkeit des ihm von den Indianern in ihrer kräftigen und schönen Zeichnungsweise gegebenen Namens zu verkennen. Diese nannten ihn nämlich den himmelanstrebenden Berg „Tawahus“ — „den Wolfenspalter“. Seine Höhe über dem höchsten Stande des Meeres bei der Pluth beträgt 5467 engl. Fuß. Eine andere Höhe Mount Mc. Intyre, von welcher man annimmt, daß sie etwas niedriger, als der Mount March ist, übertrifft diesen vielleicht noch an erhabener Majestät und zeigt eine gleichmäßiger, massige und compacte Structur. Der Dial Mountain, Mc. Martin, Galden und andere ungemessene Pies von scheinbar gleicher, wenn nicht gar noch bedeutenderer Höhe treten ebenfalls in dieser Gruppe auf und ertheilen der Landschaft den Stempel alpiner Großartigkeit.

Eine hohe, unter dem Namen Keene Mountains bekannte Kette bietet einen eigenthümlichen Anblick dar; sie erscheint finster, zerklüftet und drohend. Der White=face Mountain, in dem majestätischen indianischen Dialect „Wahopartenie“ genannt, von 4855 Fuß Höhe, steht entfernt von den anderen Gruppen und bildet die nördliche Spitze des hohen, die Stadt Nord=Elba einfassenden Berggürtels. Dieser Pie bildet durch seine bewundernswerthen Verhältnisse, wie verglichen selten vorkommen,

	Engl. Fuß
Mount Mc. Intyre, Gruppe von Adirondack, Graffschaft Essex . . .	5183
Mount Mc. Martin, = = = = = . . .	5000
Dial Mountain, = = = = = . . .	4900
Whiteface Mountain = = = = = . . .	4855
Mount Seward, Graffschaft Franklin	4600
Mount Emmons, Graffschaft Hamilton	4500
Crane Mountain, Graffschaft Warren	3000
Mount Lyon, Graffschaft Clinton	—
Mount Pharaoh, Graffschaft Essex	—
Bald Mountain, Graffschaft Essex	—
Mount Defiance, Graffschaft Washington	—

b) Südliche Abtheilung:

Round Top, Catskillberge, Graffschaft Greene	3804
High Peak, = = = = =	3718
Pine Orchard, = = = = =	3000
Sawangunk, Graffschaft Sullivan	1866
Helderberg, Graffschaft Albany	—

c) Westliche Abtheilung:

Taghkanic, Graffschaft Columbia	—
New-Beacon, Highlands, Graffschaft Putnam	1685
Butter Hill, = = Orange	1520
Crow's Nest, = = Orange	1400
Sugar Loaf, = = Putnam	1300
Fishkill oder Matteawan ¹⁾ , Highlands, Graffschaft Dutchess . . .	—
Breakneck Hill oder Upper Anthony's Nose, Graffschaft Putnam .	1187
Anthony's Nose, niedriger Eingang in die Hochlande, Graffschaft Putnam	1128

seine kahle Kuppe, seine vereinzelte Stellung und sein Emporragen über die Umgebungen ein wunderschönes, weit sichtbares Wahrzeichen in einem weiten Horizont.

Die allgemeine Stimme ist nicht geneigt, denen beizustimmen, welche die eingeborenen Benennungen der natürlichen großartigen Bildungen des Continents verlöschen möchten, um ihnen andere von politisch hochstehenden und in ihrem Privatcharakter höchst achtbaren Männern entlehnte zu geben, indem die alten indianischen Namen sich durch Kraft, Wohlklang, Schönheit und Beziehung auszeichnen. Die Namen, welche die Ureinwohner den natürlichen Verhältnissen ihres Landes gaben, werden sogar bald die einzigen Erinnerungen an ihre eigene Existenz sein. Siehe „Physikalische Geographie der Graffschaft Essex von W. C. Watson“ in den Transactions of the New York State Agricultural Society for 1852. Emmons. — (Ueber das neuere Bestreben der Gelehrten Nord-Amerika's, die alten indianischen geographischen Namen wieder in Gebrauch zu bringen, s. Kohl in dieser Zeitschrift IV, 505.)

¹⁾ Dieser Name wird den „Highlands“ von den Eingeborenen gegeben, indem sie damit die Landschaft „Good Fur“ meinen.

Gumprecht.

Der Eishandel in Nord-Amerika.

Es sind gerade jetzt 50 Jahre, daß ein intelligenter Kaufmann zu Boston, Namens Tudor, auf den Gedanken kam, das Eis auch in Nord-Amerika zum Handelsgegenstande zu machen und die Landstriche wärmerer Zonen damit zu versorgen. Zwanzig Jahre dauerte es, ehe Tudor mit seinen Plänen Glück hatte, bis es demselben endlich gelang, die südlicheren Theile der Vereinigten Staaten und Westindien mit Eis zu versorgen und ein vortheilhaftes Geschäft damit zu betreiben. Als diese Unternehmungen gewinnreich wurden, folgten große Handlungshäuser in Massachusetts und zu New-York Tudor's Beispiele, und jetzt hat der Eishandel in den Vereinigten Staaten eine solche Bedeutung gewonnen, daß das darin angelegte Capital zu 6 Millionen Dollars veranschlagt wird, und daß 9000 Personen in der Zeit, wo der Handel Arbeitskräfte verlangt, davon ihre Existenz haben, ja man schätzt den Werth des in einem Jahre in den Handel gebrachten Eises gerade eben so hoch, wo nicht höher, als den einer Weisernte im Staat Georgien. Noch ist Boston der Hauptstz des amerikanischen Eishandels, indem von hier aus das meiste Eis exportirt wird, und 2—3000 Menschen bei diesem Handel beschäftigt sind. Viel unbedeutender ist der zu New-York, von wo aus nur wenig Eis ausgeführt wird, indem das meiste, welches in den Handel kommt, zur inneren Consumption bestimmt ist. Welchen Umfang der Eishandel Boston's jetzt überhaupt erlangt hat, ergiebt sich daraus, daß im lezt verfloffenen Winter 300,000 Tons Eis hier allein einmagaziniert wurden. (New York Daily Times und daraus in den londoner Times vom 8. Sept. 1855). Bei der stets zunehmenden Eisconsumtion in den warmen und heißen Zonen, wo man das unschätzbare Product immer mehr würdigen lernt, und der steigenden Bedeutung dieses Exports für die Vereinigten Staaten muß man sich in der That wundern, daß andere nördliche Länder, namentlich die britischen Besitzungen Nord-Amerika's und Norwegen, noch nicht daran gedacht haben, in diesem gewinnreichen Handel mit Boston, New-York u. s. w. zu concurriren. Wirklich ist erst in der neuesten Zeit anderwärts ein Versuch gemacht worden und den westlichen Nord-Amerikanern dadurch eine Concurrrenz erwachsen. Nach einer Mittheilung in der zu S. Francisco erscheinenden Zeitung Alta California (londoner Times vom 10. September) haben nämlich californische Capitalisten unter dem Namen „russisch-amerikanische Handelscompagnie“ eine Gesellschaft gebildet, die nicht allein den schon sehr bedeutend gewordenen Verkehr zwischen den russischen Besitzungen in Nord-Amerika und Californien zu heben beabsichtigt, sondern auch besonders den Eisexport von dort aus nach den wärmeren Zonen im Großen zu betreiben vorhat. Schon jetzt äußern die Operationen der Compagnie ihren Einfluß bis tief in das Binnenland, und man fürchtet in den östlichen Seeplätzen der Vereinigten Staaten gar sehr, daß die Eisausfuhr aus Sitka nicht allein dem Eishandel aus den

westlichen Staaten nach Californien und West-Amerika hindernd in den Weg treten wird, sondern daß selbst Ostindien, einer der Hauptabzahnpunkte für Posten, künftig von dort aus mit Eis versorgt werden dürfte.

Gumprecht.

Der Verkehr auf dem Isthmus von Panama.

Die seit Jahrhunderten unablässig verkündete Bedeutung der Landenge von Panama für die künftige Entwicklung des Welt Handels scheint sich, seitdem die Eisenbahn durch den Isthmus im Beginn dieses Jahres vollendet dem Verkehr übergeben werden konnte, bereits zu bestätigen. Namentlich hatte Herr v. Humboldt schon vor 30 Jahren in sehr eindringlichen und umfassenden Erörterungen (*Voyage dans l'Amérique équinoxiale*. 4. Paris 1825. III, S. 144—145) auf den großen Gewinn an Zeit hingewiesen, der Personen und Waaren zu Theil werden müßte, sobald ein Weg über den Isthmus von Panama statt der langen und höchst beschwerlichen Reise um die Spitze von Süd-Amerika gewählt werden könnte. Der neueste Bericht des Ober-Ingenieurs der Panama-Eisenbahn (*Londoner Times* vom 8. September 1855) bestätigt nun diese Erörterungen vollständig und letzte werden mit der wachsenden Bedeutung Californiens, der Eröffnung Japans für den Welthandel, der Zunahme russischer Niederlassungen im Amurlande und in Nord-Amerika, endlich mit der größeren Zugänglichkeit China's für Europäer noch immer mehr ihre Bestätigung erhalten. Schon jetzt beginnen Reisende und Waaren diesen etwa um die Hälfte kürzeren Weg nach Californien, Quito und Peru einzuschlagen, indem Personen für die Reise von New-York nach Callao, dem Hafen von Lima jetzt nur noch 42 Tage, nach S. Francisco in Californien aber nur 57 Tage statt der früheren resp. 88 und 108 Tage bedürfen. Als im Jahre 1853 erst 23 engl. Meilen der Panama-Eisenbahn fertig waren, benutzten dieselbe schon 32,111 Personen, um über den Isthmus zu gelangen; im Jahre 1854, wo auch erst 31 Meilen der Bahn vollendet waren, geschah dasselbe mit 30,108 Personen. Der Ober-Ingenieur glaubt, daß im Jahre 1855 wenigstens 40,000 Personen diesen Weg wählen werden, und in der That ist diese Annahme nach Lage der Verhältnisse keineswegs unwahrscheinlich.

Gumprecht.

Der Guano und seine Hauptfundorte.

Die immer größer werdende Bedeutung, zu welcher sich der Guano, jenes Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch als werthlos betrachtete Material der oceanischen Inseln und Klippen, in der kurzen Jahresreihe seit seiner Entdeckung aufgeschwungen hat, macht denselben zu einem der näheren Betrachtung höchst würdigen Stoffe. Wir theilen deshalb die neuesten Angaben aus zwei schwedischen Werken über die in dieser Zeitschrift Bd. III, S. 496 — 497 erwähnte Weltumsegelung auf der königl. schwedischen Fregatte Eugenie aus den Federn des Botanikers der Expedition Dr. J. N. Andersson, Docenten an der Universität Upsala, und des Premierlieutenants C. Skogman, Astronomen und Historiographen der Expedition, mit, und fügen den Hauptinhalt der interessanten Daten hinzu, welche der Dr. R. J. Clement, als von einem friesischen Schiffer, dem Capitain des Klippers „der Goldfinder von Liverpool“ entlehnt, veröffentlichte. Die Fregatte Eugenie kehrte 1853 nach ihrer Heimath Karlskrona zurück; das letztgenannte Fahrzeug besuchte im vergangenen Jahre auf der Rückreise von Melbourne nach Europa auf mehrere Monate die Chincha-Inseln.

Es erscheint der Guano in Form einer mehr oder weniger compacten Masse, doch meistens in Gestalt eines gröblichen Pulvers von weißlicher, gelblicher, bräunlicher oder röthlicher Farbe im europäischen Handel. Seine Anwendung als Düngmaterial beruht hauptsächlich auf dem Gehalt an phosphorsäuren Salzen, der natürlich sehr verschieden ist, je nachdem er mit mehr Thon oder Sand gemischt erscheint. Aus diesem Grunde ist auch eine ziemlich große Verschiedenheit in dem von der Guanomasse repräsentirten Kapitalwerthe bemerkbar. Von den drei Hauptsorten, welche auf dem Markte erscheinen, ist der afrikanische Guano bei weitem der schlechteste. Seine Fundorte sind Ichaboe und die Klippen der Salbandha-Bai an der Westküste Afrika's, im Norden des Caps der guten Hoffnung, unter dem 32. Grade südlicher Breite und dem 36. Grade westlicher Länge von Ferro. Den Grund zu der geringeren Güte des afrikanischen Products glaubt man in der klimatischen Verschiedenheit der Fundorte erkannt zu haben. Der Einfluß der Wärme und des Lichts ändert nämlich den vorzugsweise werthvollen Bestandtheil des Guano, die Harnsäure, in Oxalsäure um, und deshalb ist die letztere mehr, jene aber weniger in dem Salbandha-Guano vorhanden, da die beiderseitigen Einflüsse der Sonne dort bei weitem gewaltiger wirken, als an den amerikanischen Küsten, namentlich der glücklichen von Peru, wo der Himmel, oft mit Wolken bedeckt, ein Schutzmittel gegen die sengenden Strahlen der tropischen Sonne ist.

Unter den beiden amerikanischen Guanosorten steht der patagonische aus ähnlichen Gründen, nämlich wegen seines geringeren Gehalts an Ammoniaksalzen, bedeutend hinter dem peruanischen zurück. Seine Fundorte sind die Inseln und

Klippen der Spiringsbucht, sowie der Desvelos= oder Watschmannsbucht, im Norden des Cap de las Virginas, vor der östlichen Einfahrt in den Magalhães=Sund, unter dem 53. Grade südl. Breite. Der Anblick des mit Guano bedeckten Landes ist hier, wie überall, ein durchaus trüber und abstoßender, denn es ist eben ein charakteristisches Zeichen, daß dieses die befruchtende Kraft der Natur bei richtiger Verwendung so erhöhende, noch unenträthselte Product der Gegend, welche es bedeckt, den Anschein öden Todes und unbesiegbarer Unfruchtbarkeit verleiht.

Die Küsten der Guano=Inseln und Klippen sind hier ziemlich hoch und stürzen sich steil in das Meer hinab; den Strand bedeckt ein hin und wieder wallartig aufgethürmtes Geröll von Steinen. Auf den Inseln selbst erheben sich in weichen Formen ziemlich flach gewölbte Hügel zu der Höhe von ein paar Hundert Fußsen; einer oder der andere nimmt etwas bestimmtere und kühnere Formen an und steigt, nach dem Augenscheine beurtheilt, wohl fast zu 1000 Fuß Höhe auf. So weit das Auge zu reichen vermag, ist nirgends ein Baum zu erblicken, nur einzeln stehendes niedriges Buschwerk sticht durch seine dunklere Färbung gegen das gelblich braune, wie verdorrt erscheinende Aussehen des Bodens ab. Schaaren von Seevögeln umschwirren die Inseln und vorliegenden Klippen, und Pinguinen plätschern und tauchen zu Tausenden in der brandenden See. Es hat den Anschein, als ob das schon allein durch das Vorkommen des Guano hinreichend charakterisirte Klima für diese Seevögel eine gewisse Anziehung habe, ohne daß die niedere oder höhere Temperatur eine Beziehung dazu besitze, denn in gleich großer und unberechenbarer Menge sieht man sie hier unter dem kalten 53., wie in Afrika und an der Küste von Peru unter dem gemäßigteren 32. und dem heißen 14. und 8. Grade der Breite. Die gänzliche Abwesenheit von Regen, woraus die Unfruchtbarkeit als nothwendige Folge hervorgeht, scheint hierbei die erste klimatische Bedingung zur Guanobildung zu sein, weil anders die im Wasser auflösblichen Salze von demselben verzehrt und fortgespült werden würden. Dieser Umstand ist glaublicher Weise mehr der Grund, daß jene Vogelereamente, die bekanntlich auf den schottischen Klippen gesammelt und zur Düngung des sterilen Bodens benutzt werden, nicht zu wahren Guanolagern wurden, als der Mangel eines Jahrhunderte langen ungestörten Daseins. Gleiche Verhältnisse, aber in noch höherem Grade, rauben der Masse dieses Stoffes auf den hohen Felsen der Loffoden, der norwegischen Küste und dem westlichen Hochlande Grönlands allen Werth, indem die gewaltige Macht des arktischen Winters durch seine feuchte Schneedecke die belebende Kraft desselben gänzlich ertödtet.

Trotz der geringeren Güte wurde doch in der letzten Zeit viel Guano aus Patagonien geholt, da scheinbar, oder vielmehr de facto, wenn auch nicht de jure, die hiesigen Lager noch nicht in den Besitz eines Staates übergegangen waren, und daher als Eigenthum Niemandes und dadurch eben Jeder-

manns betrachtet wurden. Ein genügsamer und industrieller Sohn Grüns hat das Glend seiner Heimath mit der Debe der Guanoinfel vertauscht, sich in jämmerlichen Hütten auf derselben etablirt, einige Arbeiter zeitweise gedungen, und besorgt nun mit diesen die Belastung der Fracht holenden Fahrzeuge gegen die Abgabe von 1 Pfund Sterling für die Tonne. Nie hat er jedoch seine Ansprüche so weit erhoben, für den Besitzer des Lagers zu gelten, oder gar eine Stellung unter den souverainen Landesvätern der neuen Welt einzunehmen. Dagegen hat ein englischer Kauffahrer=Capitain im Jahre 1845 den Versuch gemacht, das Guanoland in seinen oder Englands Besitz zu bringen, indem er es sich durch allerlei Mittel von einem indianischen Caciken abtreten ließ. Die Regierung von Buenos=Ayres, wie man weiß, damals ohnehin nicht die Freundin Großbritanniens, betrachtete von jeher ganz Patagonien als zu ihrem Staatsgebiete gehörig, und das Feuerland wiederum als eine Provinz Patagoniens, und erhob deshalb Ansprüche auf einen Ersatz für den bereits verschifften Guano. In seiner Botschaft an die Kammern der Deputirten, unter dem Datum des 27. December 1848, führte Rosas Klage darüber, daß englische Unterthanen, in Folge der listig gewonnenen Abtretung eines nicht dazu berechtigten Indianerhäuptlings, sich in den Besitz des erwähnten Umkreises gesetzt und dadurch die territoriale Integrität der argentinischen Republik gekränkt hätten. Die Angelegenheit blieb aber deshalb doch auf dem alten Fuße bestehen, und der Aufenthalt des Flüchtling in London wird wohl nichts zur Erledigung der Beschwerden des Dictators beitragen, da die argentinische Republik vorläufig noch um näher liegende Dinge, als die fern gelegenen Guanoklippen, sich zu kümmern hat.

Vor der Insel liegt eine Bucht, welche den Frachtschiffen guten Ankergrund bei mäßiger Tiefe und festem Lehmboden bietet; sie ist zwar eben sowohl den östlichen, als ganz besonders den nordöstlichen Winden offen, aber einestheils wehen dieselben, namentlich zur Sommerzeit, selten hart und anhaltend, und andernteils wird der Seegang durch dichte Massen von Tang, die außerhalb der See wachsen, in seiner Kraft sehr gebrochen. Für die Besatzungen der Fracht suchenden Schiffe ist der hiesige Aufenthalt ein trüber, denn außer der Fischerei und Jagd auf die Menge der Seevögel, auf die ziemlich häufig vorkommenden Phoken und anderen Flossensäuflern und das wenige kleine Wildpret bietet die nahe gelegene patagonische Küste weder Zeitvertreib, noch andere Hülfquellen, als höchstens etwas niedriges Buschwerk zum Brennmaterial dar.

Der in den peruanischen Fundstätten vorkommende Guano ist in zwei wesentlich verschiedene Arten zu sondern, in den Ungamos=Guano und den gewöhnlichen Guano. Der erste ist aus den noch verhältnißmäßig frischen Excrementen gebildet und bedeckt nur in dünner Schicht die Felsen und Risse und jene unberührten Guanolager, die noch jetzt den Vögeln zum Aufenthalte dienen. Er wird mühsam mit der Hand gesammelt, ist, wie es sich von selbst

versteht, in nur geringer Menge vorhanden und kommt daher so gut, als gar nicht zur Versendung. Kaum mehr, als eine Schiffsladung soll bisher nach Europa gelangt sein, und es ist derselbe also keines Falls als ein Handelsartikel auf unseren Märkten zu erwähnen. Die Peruaner, welche ihn im Lande selbst zur Düngung verwenden, loben ihn sehr und schreiben ihm mehr befruchtende Kraft, als dem gewöhnlichen trockenen Guano, zu. Dieser letzte ist auf den meisten Inselgruppen an der Küste von Peru vertheilt und in so ungeheuren Massen zu finden, daß in ihm ein reicher Ersatz für die spärlicher werdende Goldausbeute der peruanischen Minen — ein südamerikanisches Sprüchwort sagt: eine Kupfermine ist ein sicherer, eine Silbermine ein möglicher Gewinn, doch eine Goldmine ein gewisser Verlust, — die jedenfalls durch kalifornisches und australisches Gold in der Quantität weit überflügelt wurde, geboten ist, und zwar ohne die Aussicht einer möglichen Erschöpfung, so lange dieselben klimatischen Verhältnisse herrschend bleiben, und weise Vorsicht die den Dung erzeugenden Vögelarten schon und hegt. Die Region, in der sich diese Klippen und Inseln befinden, reicht ungefähr vom 14. bis 8. Grade südl. Breite und vom 59. bis 65. Grade westl. Länge. Drei Hauptgruppen sind hierbei zu unterscheiden. Die erste sind die dem Aequator zunächst befindlichen Inseln Lobos de Terra und Lobos de Afuero ¹⁾, südwärts von Punta Aguja liegend und nicht zu verwechseln mit den Lobos-Inseln, die südlicher, dicht unterhalb Payta, zu finden sind. Sie sind hauptsächlich berühmt durch den kürzlich entstandenen Zwist zwischen den vereinigten Staaten von Nord-Amerika und der Republik Peru in Folge der streitigen Berechtigung des Guanobodens. Die zweite Gruppe, die bis jetzt am meisten besucht wird und ihres ungeheuren Vorraths halber die wichtigste ist, ist die der Chincha-Inseln, und die dritte bilden endlich die unfern von ihr, wenig mehr nach Südwest gelegenen Klippen, wodurch die Insel San Gallan umgeben wird. Beide Gruppen gehören zu der Bischo-Bucht, welche ihren Namen von der Stadt Bischo erhält, die in einem durch künstliche Bewässerung fruchtbar gemachten Felsthale der peruanischen Küste erbaut ist, und durch die große Quantität Branntwein, die sie jährlich erzeugt und mit gutem Absatz unter der einfachen Bezeichnung Bischo über die ganze Westküste Amerika's verbreitet, zu einer ziemlich bedeutenden Wichtigkeit gelangt ist ²⁾.

Die Insel San Gallan (auch Sangallan geschrieben) muß durch ihre seltsame Bildung die ganze Aufmerksamkeit derer erregen, welche sie zum ersten Male sehen, namentlich die der von Süden Kommenden. Sie erhebt sich zu 1160 Fuß Höhe, und zwar in schroffen Bergen mit meistentheils spitzigen

¹⁾ Ihre Lage wurde zu 6° 34' südl. Br. und 80° 45' westl. L. von Greenwich bestimmt. G.

²⁾ Der zu Bischo in großer Menge gewonnene Wein ist nach den durch den verstorbenen Prof. Meyen nach Europa gebrachten Proben ein sehr feuriges, aber zugleich sehr wohlschmeckendes Product, ähnlich den spanischen und portugiesischen Weinen. G.

und zackigen Gipfeln, dem Kennzeichen ihres Granitgesteins. Die einzelnen Abhänge sind steil und voller tief eingerissener Spalten und Schluchten. Dabei gewährt die ganze Insel ein Bild der äußersten Unfruchtbarkeit; keine Spur von Vegetation ist weder auf ihr selbst, noch auf der sichtbaren nahe dahinterliegenden Küste des Festlandes zu entdecken; jedes Grün's beraubt spielt Alles in einer Färbung, die zwischen Braun und Grau wechselt, nur hier und dort weiß glänzend, wie wunderbarlich zusammengewetzte Sandhügel. Die Menge kleiner Klippen, welche sie umgeben und die fast alle, wenigstens so weit sie dem Bereich der höchstgehenden Wellen entrückt sind, mit Guano dicht bedeckt erscheinen, haben die mannigfachsten Gestalten. Einige sind hoch und schmal, andere flach, wieder andere thurmartig aufragend, oder in so regelmäßiger Form gewölbt, daß sie fast einem Werke der menschlichen Kunst gleichen. Der Fels ist von der mit unermüdlicher Macht wirkenden Brandung in hohem Grade ausgewaschen, so daß viele Grotten und Höhlen entstanden sind, wovon einige den Booten Durchgänge durch die Klippen gestatten und Pforten und Thoren ähnlich sind, was sich bei den Chinchas- und Lobos-Inseln wiederholt und ein charakteristischer Zug für alle Klippen dieser Küste zu sein scheint.

Die Chinchas-Gruppe ¹⁾ liegt unweit der von San Gallan und besteht der Zahl nach aus drei Inseln, auf denen Guano lagert, einer vierten unbedeckten, und mehreren kleinen Klippen, welche nicht in Berechnung gezogen werden können. Die bedeutendste ist die der ganzen Gruppe den Namen leihende Insel Chinchas, die nordöstlichste der drei; die andern beiden heißen Ballesta und Isla Blanca, welche letztere die südlichste und bisher noch unberührt ist. Alle drei scheinen niedriger zu sein, als die eben beschriebenen San Gallan-Inseln, und sind von röthlicher Farbe, fast einem abgebrannten Haidelande gleichend. Ihre Gestade erheben sich hin und wieder zu steilen Bergen, die aber vermöge der Formation ihrer Felsart, eines porphyrtartigen Gneis, sanfter aufsteigen und weniger Steilheit besitzen, die mannigfache Zergliederung in Grotten und die häufig vorkommenden Thor- und Höhlenbildungen verleihen ihnen aber dennoch oft den Charakter grotesker Felspartien. Auch zum Ocean hinab schrägt sich der Abhang meist nur allmählig, doch finden sich auch ausnahmsweise Stellen, wo der Strand von Felsen berührt wird, die steil wie die Mauern sind. Alle drei Inseln, die selbstredend, wie San Gallan, öde und kahl und ohne Grashalme sind, können von einem rüstigen Fußgänger in nicht viel mehr als einer halben Stunde umgangen werden.

¹⁾ Ueber die Chinchas-Inseln und ihren Guano giebt ein Aufsatz in den *Annales maritimes et coloniales* 1844 genauere Kunde. G.

(Schluß folgt.)

A. v. Engel.

Die neuesten Ersteigungen der höchsten Alpengipfel.

Als der hochberühmte Alpenforscher Horace Benedict de Saussure die Herausgabe seines Reiserwerkes begann, hielt er selbst nach dem Urtheile aller Gebirgsbewohner in der Nähe des Montblanc, namentlich derer in und um Chamouny, den Gipfel des Berges für unersteiglich (Voyage dans les Alpes S. 1102) und erst während der Veröffentlichung des Werkes gelang es bekanntlich im August des Jahres 1786 dem Dr. med. Paccard und dem später so oft genannten Alpenführer J. Balmat, den Montblanc zu ersteigen, nachdem bis zum Jahre 1785 viele vergebliche Versuche gemacht waren, von denen Saussure Kunde gab. Saussure's eigene Ersteigung des Montblanc erfolgte erst im Jahre 1787; aber sie war von vielen Gefahren begleitet, die auch denen nie fehlten, welche nach jenem das Wagesstück wiederholten. Bis in die letzten Jahre war man deshalb weit entfernt, zu ahnen, daß eine Unternehmung der Art sogar zu einer Vergnügungspartie werden könnte, wie sie es wirklich jetzt zu werden scheint, nachdem man einen verhältnißmäßig so bequemen Weg nach dem Gipfel des Montblanc gefunden hat, daß selbst Damen das Unternehmen in der jüngsten Zeit glücklich vollendet haben. Die neuesten Ersteigungen des Montblanc und Monte Rosa im verflossenen Sommer lehrten namentlich, daß dergleichen in überaus kurzer Zeit und mit der Unterstützung nur eines einzigen oder höchstens weniger Führer gefahrlos ausgeführt werden können. So bedurfte der 17jährige britische Jüngling Kyrle Alfred Chayman, der eben erst die Schule von Eton verlassen, im August dieses Jahres nur zweier Tage, um von Chamouny aus den Gipfel des Montblanc zu erreichen und nach Chamouny glücklich zurückzukehren, indem er am 16. August Morgens von dem genannten Orte ausging, die folgende Nacht auf der bekannten Station Grandes Mulets zubrachte, von hier aus am 17. Morgens 2 Uhr aufbrach, um 9 Uhr 20 Min. auf dem Gipfel anlangte und denselben nach nur $\frac{1}{2}$ Stunde Aufenthalt verließ. Um 12 Uhr 45 Min. war Chayman wieder an den Grandes Mulets und um 5 Uhr 30 Min. zu Chamouny. Fast unmittelbar darauf, noch im August, bestieg derselbe kühne Jüngling in Begleitung gar nur eines einzigen Führers auch den Gipfel des Monte Rosa (Londoner Times vom 8. September 1855).

Gumprecht.

Druckfehler und Verbesserungen.

Im dritten Bande:

Seite 68 Zeile 6 v. u. Hinter d'Anville ist nicht einzuschieben.

Im vierten Bande:

Seite 254 Zeile 8 v. u. lies *Adansonia digitata* statt *Adansonia digitati*.

= 389 = 8 v. u. lies *Noch* statt *Nach*.

= 396 = 16 und 17 v. o. lies *Dolerit* statt *Dolerit*.

= 445 = 4 v. o. lies *Buvry* statt *Burry*.

= 445 = 18 v. o. lies *Fomento* statt *Tomento*.

= 446 = 25 v. o. lies *feito* statt *setio*.

Im fünften Bande:

Seite 53 Zeile 9 v. o. ist nach dem Worte *Venetianer* der Name dieses Mannes
Marino Sanuto ausgelassen.

= 124 letzte Zeile v. u. lies I, 266 statt II, 226.

= 125 in der Ueberschrift lies III. statt II.

= 331 Zeile 11 v. u. lies *Eaton* statt *Eton*.

= 527 Zeile 11 v. o. lies *d'Escayrac de Lauture* statt *Lantour*.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Gumprecht Thaddäus Eduard

Artikel/Article: [Miscellen 301-331](#)