

M i s c e l l e n.

Allgemeine Uebersicht der Veröffentlichungen aus der administrativen Statistik der verschiedenen Staaten.

Bei Zusammenstellung der nachfolgenden Uebersicht hatte der Verfasser zweierlei im Auge, einmal die Darlegung der administrativ=statistischen Einrichtungen in den verschiedenen Staaten und dann den rein praktischen Zweck, denjenigen, welche sich mit statistischen Fragen beschäftigen, einen Quellen=anzeiger der administrativen Statistik zu liefern. In beiden Beziehungen glaubte der Verfasser einem Bedürfnisse zu begegnen. An Darstellungen der Lage der officiellen Statistik einzelner Staaten fehlt es allerdings nicht, der erste statistische Congress hat hierin wichtige Mittheilungen zur allgemeinen Kenntniß gebracht, ebenso sind in Bezug auf den Nachweis der Quellen officieller Statistik Arbeiten vorhanden, in deren gewissenhafter Sorgfalt der Verfasser ein Vorbild erblicken mußte, wie in Fallati's Aufsätzen in der Zeitschrift für Staatswissenschaft. Eine vollständige Sammlung der Art fehlt jedoch bis jetzt, hier ist die Vollständigkeit wenigstens versucht worden, und gerade die Fülle des Materials, welches dem Verfasser namentlich in den reichen Sammlungen des königl. statistischen Bureau's zu benützen gestattet war, hat denselben zu solchem Versuche angetrieben. In der Art der Besprechung hat sich der Verfasser lediglich durch das praktische Bedürfniß leiten lassen; Abweichungen in der Auswahl des Anzuführenden wurden hierbei schon dadurch bedingt, daß sich die administrative Statistik in den einzelnen Staaten in ganz verschiedenen Stadien der Entwicklung befindet; der Verfasser ist nur so weit zurück gegangen, als der Zweck einer nicht historischen, sondern „statistischen“ Uebersicht erforderte, überhaupt hat er es für seine Pflicht gehalten, die ganze Darstellung so kurz zu fassen, als es sich irgend mit dem Gegenstande vereinigen ließ.

I. Der deutsche Bund im Allgemeinen, die Hansestädte und Mecklenburg insbesondere.

Eine administrative Statistik des deutschen Bundes giebt es noch nicht; die Beschaffung der zu Bundeszwecken erfordernten Data war den einzelnen Staaten überlassen und beruhte nicht auf gleichmäßigen Ausnahmen. Im Januar 1847 wurde auf Neben's Betrieb der Verein für deutsche Statistik zu Berlin gegründet, die Zeitschrift dieses Vereins erschien in diesem und dem folgenden Jahre und brachte statistische Arbeiten über Deutschlands Bevölkerungsverhältnisse, Schulen, Rhederei, Militair, Creditinstitute, Versicherungsverwesen, Weinbau, Forsten und Handel; seit Neben's Abgang nach Frankfurt

hatte der Verein nur noch unter dem Namen des Berliner Zweigvereins eine kurze Existenz. Im deutschen Parlamente brachte Hildebrandt zuerst die Bearbeitung der deutschen Statistik in Anregung, Neben richtete ein statistisches Bureau beim volkswirtschaftlichen Ausschusse ein, als dessen Arbeiten mehrere Beilagen zu den Parlamentsverhandlungen, namentlich die vergleichende Zusammenstellung der Einfuhrzölle nach Oesterreich, dem Zollverein, dem Stenerverein und Schleswig-Holstein (mit Bemerkungen über Schifffahrt und Handel), die vergleichende Darstellung der Gewerbegesetzgebung der einzelnen Staaten und eine statistische Zusammenstellung des deutschen Postwesens erschienen sind. Die Reichsgewalt zog behufs Feststellung der Matrikularbeiträge von sämmtlichen Staaten Nachrichten über den Stand der Bevölkerung seit 1818 ein, auf Grund deren im Frühjahr 1849 die provisorische Bevölkerungsmatrikel angelegt wurde. Auf Antrag des Parlaments (zuerst von Schubert beantragt) unternahm es das Reichsministerium, eine allgemeine deutsche Volkszählung auszuführen, es kam jedoch diese eben so wenig, wie die beabsichtigte Errichtung eines statistischen Reichsbureau's zu Stande (Hanssen's Gutachten über die Volkszählung ist in Nau's Archiv abgedruckt). Zum Zwecke derselben hatte das Reichsministerium (durch Ausschreiben des Unterstaats-Secretärs Fallati) von den einzelnen Staaten Nachrichten über die bestehenden statistischen Einrichtungen und die Ausnahmen über Stand und Bewegung der Bevölkerung insbesondere eingezogen; keine Antwort hatte dasselbe von Baiern, den Hessen, Limburg, Schaumburg, Vermburg, Gotha, Altenburg und Rudolstadt, keine Auskunft von Oesterreich, Braunschweig, Weimar und Frankfurt erhalten. Außerdem hatte das Handelsministerium des Reiches durch Anfrage bei den einzelnen Staaten die statistischen Data über die deutsche Flußschifffahrt in den Jahren 1843 bis 1847 gesammelt. — Bei dem Verwaltungsrathe der deutschen Union wurde die gleichmäßige Erhebung statistischer Data in den verbundenen Staaten von preussischer Seite in Antrag gebracht; es hatte dies die Folge, daß namentlich in mehreren kleineren Staaten die Förderung der administrativen Statistik in Angriff genommen wurde. Auf die Herstellung einer deutschen Statistik wirkt jetzt in den ihr vorzugsweise übertragenen Gebieten die Privathätigkeit hin, wobei besonders das Hübnersche Institut zu erwähnen ist, indem Hübner in seinem Jahrbuche Zusammenstellungen der deutschen Schifffahrt, Auswanderung, Banken, Sparkassen und des Versicherungswesens giebt. Die Statistik der deutschen Eisenbahnen wird alljährlich von dem Bureau des Vereins der Eisenbahn-Verwaltungen herausgegeben.

Da von den anderen deutschen Staaten theils unter II. (Zollverein), III. (Oesterreich), V. (Niederlande) und VII. (Dänemark und die Herzogthümer) die Rede sein wird, Liechtenstein aber füglich übergangen werden kann, so bleibt hier nur die administrative Statistik der Hansestädte und Mecklenburgs zur Besprechung übrig.

In Hamburg besteht seit 1847 bei der Commerzdeputation das handelsstatistische Bureau, welches die sehr ausführlichen tabellarischen Uebersichten des hamburgischen Handels herausgibt; die erste derselben erschien für die Jahre 1845 bis 1848 im Jahre 1850, seitdem sind sie jährlich erschienen. Voran gingen denselben Soetbeer's Arbeiten über den Hamburger Handel seit 1836 in dreijährigen Perioden; überhaupt aber fanden sich in Hamburg, wie in den anderen Hansestädten, auch früher schon allgemeine Zusammenstellungen über Handel, Rhederei und Schifffahrt. Zur statistischen Bearbeitung der übrigen Verwaltungszweige ist dadurch ein Schritt geschehen, daß die Senatsmitglieder beauftragt worden sind, von 1849 ab über die ihnen untergeordneten Zweige der Verwaltung statistische Jahresberichte zu erstatten. Der Umfang der statistischen Erhebungen ist erschichtlich aus der Statistik und Topographie der Stadt Hamburg und ihres Gebiets von Neddermeyer (vormals in der statistischen Section des historischen Vereins zu Hamburg); sie bezieht sich auf die Jahre 1826 bis 1842. Sehr unvollkommen sind noch jetzt die Zählungen, sogenannten Umschreibungen, dagegen werden die Tabellen der Geburten, Trauungen, Sterbefälle (Bewegung des Civilstandes) genau gearbeitet, weitere statistische Aufstellungen betreffen z. B. die Tabellen der Rechtspflege, der Gefängnisse, der Markt-, Sicherheits- und Feuerpolizei, ferner die Krankenhäuser, Wohlthätigkeitsanstalten und die Geldinstitute. Im Herbst 1853 hat sich ein Verein für hamburgische Statistik gebildet, dieser hat im vorigen Jahre das erste Heft der Beiträge zur Statistik Hamburgs herausgegeben, welches den Stand der Bevölkerung, die Bewegung des Civilstandes, die Ertheilung des Bürgerrechts, die Armenanstalten, die Consumption accisepflichtiger Gegenstände und den Staatshaushalt im Wesentlichen seit 1821 in einer Anzahl übersichtlicher Tabellen darstellt. Auch die von Alpher herausgegebene Criminalstatistik beruht auf amtlichen Quellen.

In Lübeck hat die Bearbeitung der Statistik mit Vehren's Werk (vollendet 1839), an welchem verschiedene dortige Beamte mit thätig waren, begonnen. Im Jahre 1841 hat sich ein Ausschuß der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit zu Lübeck als Verein für lübeckische Statistik constituirt; derselbe hat die Statistik der Stadt und ihres besonderen und gemeinsamen Gebiets seit 1840 bearbeitet; seit 1848 hat er einen halb-offiziellen Charakter erhalten. Die von ihm herausgegebenen Tabellen betreffen Meteorologie, Wasserstand, Areal, die Ergebnisse der fünfjährigen Volkszählungen und die Bewegung der Bevölkerung, das Land nach Culturarten, Gebäude, Viehstand, Unterricht, Consumption, Marktpreise, Besteuerung, Schifffahrt und Seeverversicherung. Die ersten 54 Tabellen (bis 1850) sind unter dem Titel der Arbeiten des Vereins für lübeckische Statistik zusammen erschienen, die Tabellen 55 bis 74 umfassen die drei folgenden Jahre. Außerdem sind an statistischen Arbeiten lübeckischer Behörden die Finanzübersichten, die Tabellen der Einfuhr und Schifffahrt für 1834 bis 1843 von der Zolldepu-

tation und der Bericht der Armendeputation über die Wohlthätigkeitsanstalten in den Jahren 1833 bis 1839 herausgegeben worden.

In Bremen ist im Jahre 1847 nach dem Muster des hamburgischen Bureau's eine handelsstatistische Behörde eingesetzt worden, welche für 1848 einige allgemeinere Tabellen, dann zuerst für 1849 und alljährlich je im folgenden Jahre die tabellarischen Uebersichten des bremischen Handels, welche zugleich Schifffahrt und Handelsmarine enthalten, herausgegeben hat. Vorher waren als die reichhaltigste Quelle über den bremischen Handel die von den dortigen Maklern aufgestellten Rückblicke über den Handel von Bremen anzusehen. Außerdem werden in Bremen die Consumtionslisten, die Zusammenstellungen der Geburten, Trauungen, Sterbefälle, der Verleihung des Bürgerrechts und der Auswanderungen veröffentlicht; Volkszählungen finden in Bremen nicht regelmäßig statt, sondern nur in außerordentlichen Fällen, so 1823 und 1842.

Die Statistik der beiden Großherzogthümer Mecklenburg ist regelmäßig in betreffenden Staatskalendern mitgetheilt, insbesondere die Statistik der Tausen, Trauungen, Sterbefälle, die jedesmal im November aufgenommene Bevölkerungsliste, der Flächeninhalt der Güter, die Gewerbelisten, und die Tabellen der Versicherungsanstalten und Sparkassen. In Mecklenburg-Schwerin ist 1851 ein statistisches Bureau unter dem dortigen Gesamtministerium errichtet worden, es ist mit Bearbeitung der Topographie, Meteorologie, Bevölkerung, des Besitzstandes, der Erwerbsverhältnisse, der gerichtlichen, Polizei-, Kirchen-, Schul-, Armen- und Finanzstatistik beauftragt. Als Organ desselben dient das Archiv für mecklenburgische Landeskunde, in welchem das Bureau bis jetzt Aufsätze über Volkszahl, Viehstand, Irrenanstalten, Kornausfuhr und Meteorologie veröffentlicht hat; aus anderen Quellen theilt das Archiv die statistischen Nachrichten über Auswanderung, Schifffahrt, Waarenverkehr und Getreidepreise mit. In Mecklenburg-Strelitz sind die statistischen Aufnahmen seit 1850 erweitert worden, die Censüs werden nach ausführlichen Formularen, angehend Gebäude, Bevölkerung, Viehstand, aufgenommen; außerdem werden über die Strafgefangenen statistische Tabellen geführt.

II. Die Staaten des deutschen Zollvereins.

Seit der Errichtung des Zollvereins, d. h. seit 1834, wurden bei dem Centralbureau desselben Nachweisungen der Einfuhr, Ausfuhr, Durchfuhr aufgestellt, seit 1836 erschienen die Commercialnachweisungen, mit der Zeit auf 20 Hefte erweitert, anfangs lithographirt, dann als Manuscript gedruckt; sie enthalten Einfuhr, Ausfuhr, Durchfuhr, Niederlagen und Verkehr auf inländischen und mit inländischen Waaren auf ausländischen Messen. Die 6 allgemeineren Hefte erschienen zugleich im Buchhandel unter dem Titel: Statistische Uebersichten über Waarenverkehr und Zollertrag im deutschen Zollverein; der erste Band derselben bezog sich auf das Jahr 1842 und bis 1834

zurück, der neueste, auf 1853 bezügliche, ist in diesem Jahre erschienen. Angehängt sind die provisorischen Abrechnungen über die Zolleinnahmen und gegenwärtig auch Uebersichten der Bevölkerung. Außerdem werden jetzt Zusammenstellungen des Waarenein-, aus- und durchgangs auf den Grenzstrecken des Auslandes und nach den einzelnen Hauptämtern herausgegeben, wovon die erste im Jahre 1850 für 1848 erschien. In den Uebersichten der Bevölkerung der Vereinsstaaten sind nur wenige Kategorien unterschieden, auch diese wurden erst mit der Zeit von den verschiedenen Staaten angegeben. Von Anhalt-Cöthen z. B. wurde 1843 nur die Gesamtbevölkerung angezeigt, 1846 kam daselbst die Zählung überhaupt nicht zu Stande; für mehrere Theile von Vereinsländern fehlte auch bei den späteren Zählungen noch die Angabe der Familienzahl und die Unterscheidung von Alter und Geschlecht. Weiter werden bei dem Centralbureau aufgestellt die definitiven Abrechnungen über die Einnahmen (dies geschieht erst nach mehreren Jahren), die Uebersichten der zur Verzollung gekommenen wichtigeren Gegenstände verglichen mit dem Vorjahre, und die Uebersichten des Rübenverbrauchs bei der Zuckersafabrikation mit den entsprechenden Abrechnungen über die Rübenzuckersteuer. Am Schlusse des Jahres 1846 sollte im Zollverein eine Gewerbetabelle nach theilweise übereinstimmend festgestellten Formularen aufgenommen werden; im Fürstenthum Lippe und Amt Homburg kam dieselbe überhaupt nicht zu Stande, in Frankfurt und Braunschweig nur die Fabrikentabelle und zwar in letzterem auch diese sehr unvollkommen, in sechs kleineren Staaten wurde die Handwerkertabelle nach anderen Principien aufgenommen. Die angegebenen statistischen Materialien sind bearbeitet in Dieterici's statistischen Uebersichten der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im deutschen Zollverein, wovon der erste Band 1838 erschien; eine Uebersicht der Gewerbetabellen ist in den Mittheilungen des hiesigen statistischen Bureau's gegeben worden. — Während im Zollverein seit Ende 1834 die Zählungen alle drei Jahre stattgefunden haben, wurden dieselben in dem ehemaligen Stenerverein seit Mitte 1836 alle drei Jahre ausgeführt, und zwar hier nach sehr übereinstimmendem Formular, jedoch nach anderen Grundsätzen, als in den Zollvereinsstaaten; auch sind daselbst statistische Uebersichten der Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr aufgestellt worden, wovon diejenigen für die Jahre 1844 bis 1848 in den Beiträgen zur Statistik des Königreichs Hannover abgedruckt sind; im Stenerverein, wie im Zollverein, ist nur die Quantität, nicht der Werth der Waaren ermittelt. — Als statistische Aufstellungen, welche mehreren Zollvereinsstaaten gemeinsam sind, sind namentlich die Tabellen der Consumption resp. Production von Bier, Brauntwein, Wein und Taback zu bezeichnen, über welche die Abrechnungen im preussischen Finanzministerium festgestellt werden, und die statistischen Jahresberichte über die Rheinschiffahrt, welche die Rheinschiffahrts-Commission regelmäßig herausgibt.

Die preussische administrative Statistik ist principiell in dem statistischen

Bureau zu Berlin centralisirt; von den Verhältnissen des letzteren handelt ein Artikel in den Mittheilungen dieses Bureau's, Jahrgang 1851. Dasselbe wurde im Jahre 1810 errichtet, stand anfangs unter dem Ministerium des Innern, seit 1812 unter dem Staatskanzler, dann unter dem Gesamtministerium, von 1824 bis 1834 unter dem Ministerium des Innern, bis 1844 unter dem Gesamtministerium, von da bis 1848 unter dem Handelsamt, und steht seitdem unter dem Ministerium des Innern. Die Thätigkeit des Bureau's begann mit der Einschränkung der vorher sehr umfangreichen tabellarischen Aufnahmen. Die jetzige Einrichtung der Tabellen datirt im Wesentlichen vom Jahre 1822, seitdem wurde nur die Bevölkerungstabelle (der Geburten, Trauungen und Sterbefälle) jährlich, die anderen Tabellen aber alle drei Jahre aufgenommen (zuletzt im December 1852); einzelne Erweiterungen haben in mehreren Tabellenformularen zu verschiedenen Zeiten stattgefunden, die erheblichste Erweiterung hat die Gewerbetabelle durch die Einrichtung der Fabrikentabelle erfahren; auch sind einzelne kleinere Tabellenformulare überhaupt erst später eingeführt worden. In Betreff der Volkszählungen fällt die bedeutendste materielle Verbesserung in das Jahr 1840. Im Jahre 1848 ist bei dem statistischen Bureau das meteorologische Institut eingerichtet worden und 1854 wurde dem Bureau die Herausgabe des Staatskalenders übertragen. Von den Arbeiten des statistischen Bureau's sind früher unter dem Namen der Directoren erschienen: vom Staatsrath Hoffmann: Uebersicht der Bodensfläche und der Bevölkerung des preussischen Staats im Jahre 1817 (erschienen 1818); Beiträge zur Statistik des preussischen Staats (1821); Uebersicht der Bodensfläche, der Bevölkerung und des Viehstandes des preuss. Staats im Jahre 1831 (erschienen 1833); die Bevölkerung des preuss. Staats 1837 in staatswirthschaftlicher, gewerblicher und sittlicher Beziehung (erschienen 1839); Darstellung der Geburts-, Ehe- und Sterblichkeitsverhältnisse im preuss. Staate 1820 bis 1834 (erschienen 1843); Geburten, Trauungen und Sterbefälle zu Berlin 1816 bis 1841 und die Wirkungen der Cholera im preuss. Staate 1831 (in der medicinischen Zeitschrift 1833); dann von Dieterici: Statistische Tabelle des preuss. Staats 1843 (erschienen 1845); die Bevölkerung des preuss. Staats 1846 (erschienen 1848) und der Volkswohlstand im preuss. Staate, enthaltend eine vergleichende Darstellung der Verhältnisse der Production, Industrie, des Verkehrs und Verbrauchs besonders in den Jahren 1806, 1831 und 1843 (erschienen 1846). Seit dem April 1848 sind die Mittheilungen des statistischen Bureau's, monatlich zwei Hefte, herausgegeben worden; sie enthalten sowohl Darstellungen, welche sich an die regelmäßigen statistischen Tabellen-Aufnahmen anschließen, als Artikel über verschiedene Gegenstände, welche außerhalb des eigentlichen Tabellenwerkes stehen, wie Wahlstatistik, Budget der arbeitenden Klassen, Kaufwerth von Vändereien, Lebensmittelpreise u. s. w., und außerdem Uebersichten der staatswirthschaftlichen Literatur. Die Herausgabe der Tabellen und amtlichen Nachrichten

ten für den preussischen Staat ist 1849 auf Staatskosten unternommen worden; von diesen enthalten Theil 1, 2, 5 und 6 das eigentliche Tabellenwerk, nämlich Theil 1 (1851 erschienen) die statistische Tabelle der Einwohner, Gebäude und des Viehstandes nach der Aufnahme von 1849 (auch Tabellen der Wohnplätze, Ein- und Auswanderung, Judentabelle); Theil 2 die Bevölkerungstabelle (Geburten, Trauungen, Sterbefälle), die Kirchen- und Schul- und die Sanitätstabelle von demselben Jahre; Theil 5 die Handwerkerstabelle, sowie die ländlichen Besitzverhältnisse, und Theil 6, welcher gegenwärtig erscheint, die Fabrikentabelle, die beiden letzteren nach den Aufnahmen von 1849 und 1852. Theil 3 enthält die meteorologischen Tabellen, Theil 4 die Resultate der Verwaltung; hier finden sich u. A. statistisch dargestellt unter dem Finanzministerium die Tabellen der Steuererhebung, der Ausmünzung *re.*, unter dem Handelsministerium Post- und Eisenbahnverkehr, Seeschifffahrt, Wasserbauten, Berg- und Hüttenwerke und Salinen, unter dem Ministerium des Innern Armenwesen, Strafanstalten, Sparkassen, landschaftliche Creditinstitute, Communal финанzen, unter dem Kriegsministerium der Armeebestand, unter dem Cultusministerium Irrenanstalten, gemischte Ehen, höherer Unterricht, unter dem Justizministerium die Civil- und Criminalrechtspflege. Als Nachtrag zum ersten Theile ist die Uebersicht des Flächenraums und der Einwohnerzahl des preuß. Staats nach der Aufnahme von 1852 erschienen. Die von den Directoren des statistischen Bureau's der Academie der Wissenschaften vorgelegten Abhandlungen, namentlich die Abhandlungen von Dieterici über Verhältnisse der Bewegung der Bevölkerung, gehören gleichfalls zu den Werken aus der preussischen administrativen Statistik.

Die selbständige statistische Bearbeitung der Gegenstände ihres Ressorts durch die verschiedenen Centralstellen ist in Preußen nicht ausgeschlossen. So hat das Handelsministerium seit 1847 das Handelsarchiv herausgegeben, welches neben der Sammlung der auf Handel und Schifffahrt bezüglichen Gesetze auch statistische Mittheilungen über den Zustand und die Entwicklung des Handels und der Industrie enthält, namentlich die Berichte der Handelskammern und Kaufmannschaften; so theilt die Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate die Statistik der Production des Bergwerks-, Steinbruch-, Hütten- und Salinenbetriebes mit; auch vom Justizministerium wurden eine Zeit lang statistische Jahresberichte über die Justizverwaltung herausgegeben, und werden jetzt statistische Uebersichten im Jahrbuche dieses Ministeriums mitgetheilt; die Vorlagen des Finanzministeriums an die Kammern können wenigstens theilweise als statistische Zusammenstellungen bezeichnet werden, aus dem Ressort des Cultusministeriums sind Dieterici's Nachrichten über die Universitäten im preuß. Staate (erschienen 1836) zu nennen; eine Darstellung der Agriculturnstatistik unternahm v. Lengerke in den vom Landesökonomie-Collegium herausgegebenen Annalen der Landwirthschaft; die Statistik des auswärtigen Handels vor der Bildung des Zollvereins ist in

Serber's Beiträgen zur Kenntniß der gewerblichen und commerciellen Zustände Preussens und in dem ersten Bande von Dieterici's statistischen Uebersichten des Verkehrs und Verbrauchs aus amtlichen Quellen mitgetheilt worden.

Was die preussische Provinzialstatistik angeht, so sind auf Veranlassung und mit Unterstützung der Regierung Beschreibungen der meisten Regierungsbezirke schon um das Jahr 1820 herausgegeben, viele derselben auch neuerdings überarbeitet worden; zum größeren Theile sind dies nur Ortschaftsverzeichnisse, nur wenige geben eine eigentlich statistische Darstellung der Bezirke, wie Viebahn's Statistik und Topographie des Regierungsbezirks Düsseldorf (erschienen 1836), Hermes und Weigelt's Regierungsbezirk Magdeburg, Noback's Regierungsbezirk Erfurt, Varsch's Regierungsbezirk Trier; die gegenwärtig erscheinende geographisch-historisch-statistische Beschreibung der Mark Brandenburg von Berghaus ist gleichfalls hierher zu zählen. Das neuerdings bei dem Polizeipräsidenten zu Berlin organisirte statistische Amt hat seit 1853 statistische Jahresberichte über die zur polizeilichen Cognition kommenden Verhältnisse herausgegeben; für längere Perioden haben verschiedene Zweige der Statistik von Berlin in den von den städtischen Behörden erstatteten Verwaltungsberichten ausführliche Darstellung erhalten, die beiden letzten erschienen 1842 und 1853. — Der statistische Verein der Provinz Pommern, 1846 zu Stettin gestiftet, giebt Beiträge zur Kunde Pommerns heraus; die in denselben abgedruckten oder besonders erschienenen Abhandlungen betreffen theils die Statistik der ganzen Provinz (Auszüge aus den statistischen Tabellen, Auswanderung, Seebäder, Tabacksbau, Chaussees), theils den Regierungsbezirk Stettin (Verbrechen, Armenpflege), theils einzelne Kreise (die Inseln, Handel und Schifffahrt von Stettin). Weiter besteht in Preußen keine statistische Gesellschaft, doch zählen einzelne andere Vereine, wie die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, 1847 zu Breslau gestiftet, und die oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz, die Statistik mit zu den Gegenständen ihrer Thätigkeit. — Die statistischen Aufnahmen in den hohenzollernschen Fürstenthümern wurden in den dortigen Verordnungsblättern mitgetheilt, eine kurze statistische Uebersicht des Fürstenthums Sigmaringen enthielt das dortige Staatshandbuch von 1844, auch werden die als Manuscript gedruckten ministeriellen Verwaltungsberichte dieses Fürstenthums für die Jahre 1841 bis 1846 als statistische Documente bezeichnet. Von der Statistik des Fürstenthums Neuenburg ist unter IV. (Schweiz) die Rede.

Im Königreich Baiern wurde schon 1809 für die jährlichen Verwaltungsberichte die Aufnahme zahlreicher statistischer Tabellen vorgeschrieben; später wurden dieselben beschränkt und seit 1825 die Verwaltungsberichte nur noch alle drei Jahre erfordert; ein statistisches Bureau soll zuerst im Jahre 1813 errichtet worden sein. Die völlige Umgestaltung der bairischen administrativen Statistik fand 1832 unter dem Ministerium Wallerstein statt; im Ministerium des Innern wurde eine Abtheilung zur Bearbeitung der Jahres-

berichte organisiert und das Tabellenwesen anders eingerichtet, auch die Bildung statistischer Kreisbureau's vorgeschrieben. Die Resultate der Aufnahmen von 1832 sollen drei Jahre später lithographirt erschienen sein; im Uebrigen befinden sich die Mittheilungen aus der administrativen Statistik dieser Zeit in den Beilagen zu den Ständeverhandlungen, hier namentlich die ministeriellen Berichte von 1837, welche die Bodentheilung nach Culturarten, die Production, den Viehstand, die Consumption, Gewerbe, Gemeinde- und Stiftungshaushalt und die Armenpflege betreffen. Seit 1839 steht das statistische Bureau (gegenwärtig im Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten) unter v. Herrmann's Direction, die Aufnahmen — in 37 Tabellen, bezüglich auf alle Zweige der Verwaltung — sind durch die Instruction von 1839 geregelt. Die Veröffentlichung der statistischen Tabellen hat erst 1850 begonnen (vorher Mittheilung einiger Tabellen im Staatskalender von 1844); sie erscheinen unter dem Titel: Beiträge zur Statistik des Königreichs Baiern, fast ohne Text; die drei bis jetzt erschienenen Lieferungen enthalten den Flächeninhalt, Wohnplätze, Gebäude, die Resultate der Volkszählungen (für 1840 auch nach Civilstand, Confession, Beschäftigung) und die Gewerbetabelle von 1846; die Geburten, Trauungen und Sterbefälle von 1825 bis 1851 (sie sind von Herrmann außerdem in einer akademischen Rede behandelt worden), die Ein- und Auswanderung seit 1835, ferner die Militairconscription seit 1822, Impfungen seit 1832, die Criminalrechtspflege und die Leistungen der Sicherheitspolizei seit 1835 (statistische Berichte über die Resultate der Strafrechtspflege waren schon vorher theils gedruckt, theils lithographirt erschienen). In der so eben erschienenen vierten Lieferung ist die Statistik der Strafanstalten von 1833 bis 1848 und die Bevölkerung nach den Zählungsergebnissen von 1852 dargestellt.

Im Königreiche Sachsen lag die Bearbeitung der administrativen Statistik bis zum Jahre 1850 in den Händen des statistischen Vereins. Derselbe war im Jahre 1831 gegründet worden, zwei Jahre später wurde ihm das Recht der Benutzung der amtlichen Quellen zugestanden und im Jahre 1836 die Anfertigung der Bevölkerungs-, Viehstands-, Kirchen- und Schul- und der Prozeßtabellen übertragen. Unter dem Centralvereine waren Zweigvereine thätig. In den von demselben herausgegebenen Mittheilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen wurden die verschiedensten Gegenstände wie Klima, Topographie, Bevölkerung (seit 1813), Kirchen und Schulen, Medicinalstatistik, Militär (Armeeleistungen und Conscription), Rechtspflege, Bergbau, Ernteresultate, Consumption, Brennereien, Brauereien, Marktverkehr, Preise, Versicherungen und Lokalstatistik behandelt. Daneben hatte der Verein ein Ortschaftsverzeichniß herausgegeben, auch redigirte derselbe das Staatshandbuch, in welchem eine kurze statistische Uebersicht voranging. Im Jahre 1842 erlitt der Verein eine Umgestaltung, welche auf seine Thätigkeit nicht förderlich wirkte, er erhielt einen ganz officiellen Charakter und wurde ausschließlich aus höheren Staatsbeamten zusammengesetzt; seitdem erschienen nur noch 4 Hefte der Mittheilungen (Lieferung 15 bis 18), welche die Zählungs-

resultate von 1840, 43 und 46 und die Gewerbetabelle enthielten. Außer dem fanden jedoch statistische Veröffentlichungen seitens einzelner Behörden statt; dahin gehören die Statistik der Berg- und Hüttenwerke im Jahrbuch des Oberbergamts, die statistischen Zusammenstellungen (aus dem Ministerium des Innern) der Baumwollspinnereien und Dampfmaschinen, welche im polytechnischen Centralblatt abgedruckt wurden, und die der Sparkassen, der Bodennutzung nach Culturarten, der Ernteresultate, des Steuerwerths der Ländereien, der landwirthschaftlichen Nebengewerbe, des Getreidehandels, welche in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Hauptvereins des Königr. Sachsen mitgetheilt worden sind. — Das im Jahre 1850 im Ministerium des Innern errichtete statistische Bureau ist unmittelbar in die Stelle des Vereins getreten, die Mittel desselben sind sehr bedeutend; von dem größeren Werke, welches das Bureau herausgibt: statistische Mittheilungen aus dem Königreiche Sachsen, sind drei Bände erschienen, welche die Zählungstabelle (nach Haushaltungen, Civilstand und Alter, Confession und Nationalität, auch Taubstumme u. s. w., und Gebäude), dann die Tabellen der Bewegung der Bevölkerung (Geburten, Sterbefälle, Trauungen, Scheidungen und Umzüge) und die Bevölkerung nach Berufs- und Erwerbsklassen enthalten; sie sind von vielen vergleichenden Zusammenstellungen in Bezug auf klimatische und topographische Verhältnisse und von ausführlichem Texte begleitet. Von dem Jahrbuche der Statistik und Staatswirthschaft, welches das Bureau herausgibt, ist 1853 der erste Theil erschienen; er umfaßt die Territorial- und Bevölkerungsstatistik, u. A. auch Consumtion, Bildung und Unterricht, Verbrechen und die Statistik der landwirthschaftlichen Production; die Zahlen beruhen auf den Aufnahmen der Jahre 1850 bis 1852. Eine Uebersicht der Thätigkeit der Sicherheitspolizei ist besonders herausgegeben worden. Seit dem laufenden Jahre giebt das statistische Bureau auch eine Zeitschrift heraus, deren erste Hefie die Statistik der Städte und Aemter, die kirchliche Statistik, Getreidepreise und die Münzprägung behandeln. Unter dem eigenen Namen des Directors des stat. Bureau's Engel ist eine aus den amtlichen Aufnahmen entwickelte Abhandlung über die Brauntweinbrennerei im Königreich Sachsen erschienen.

Im Königreich Hannover fehlte bis zum Jahre 1848 eine statistische Centralstelle. Das in den verschiedenen Verwaltungszweigen aufkommende statistische Material blieb bei den Landdrosteien und Nachrichten daraus gingen in die Jahresberichte derselben an das Ministerium des Innern über; dem entsprechend gaben die Berichte der Justizkanzleien an das Justizministerium die statistischen Data ihres Ressorts. Das statistische Material wurde in den einzelnen Landestheilen mehr oder weniger vollständig gesammelt und verarbeitet; besondere Aufmerksamkeit wurde in den Jahren 1831 und 1832 in Verbindung mit den Katasterarbeiten der Agrarstatistik zugewendet. Das zweite Heft der unter dem Titel: Zur Statistik des Königreichs Hannover, herausgegebenen Arbeiten des seit 1848 unter dem Gesamtministerium eingerichteten und unter Abeken's Direction gestandenen statistischen Bureau's enthält den Be-

stand und die Vertheilung des Grundeigenthums in den Jahren 1831, 1832 und den Grundbestand, die Steuerkraft und Bevölkerung im Jahre 1848 (auch den Viehstand, Brandversicherung, Sparkassen und ländliche Besitzverhältnisse); das dritte Heft derselben enthält die Resultate der Gemeinheitstheilungen und Verkopplungen seit 1832 und die Geburten, Trauungen und Sterbefälle in den Jahren 1848 bis 1852. Die Resultate der seit 1833 regelmäßig ausgeführten Zählungen theilte der Staatskalender mit; die Aufnahmen erstreckten sich auf Unterscheidungen nach Alter, Civilstand, Confession und Gewerbe; außerdem finden sich z. B. seit längerer Zeit Schifffahrtstabellen aus amtlichen Aufnahmen. Ringklib's Darstellung der neuen Eintheilung des Königreichs Hannover (Flächeninhalt und Volkszahl) ist aus den Materialien des statistischen Bureau's gearbeitet. Statistische Mittheilungen enthält auch das Organ des landwirthschaftlichen Centralvereins des Königr. Hannover.

Im Königreich Württemberg war 1817 die Bearbeitung der Statistik dem Collegium für die Staatscontrole übertragen worden; im Jahre 1820 wurde das topographisch-statistische Bureau errichtet; es wurde dem Finanzministerium untergeordnet und unter Memminger's Leitung gestellt. Mit diesem Bureau wurde 1822 der Verein für Vaterlandskunde verbunden, eine Art statistischer Commission, welche die Arbeiten des Bureau's unterstützen sollte. Eine Erweiterung der Mittel und der Wirksamkeit des Bureau's fand seit 1834 statt und es wurde demselben die Redaction des Staatshandbuchs übertragen. Nach Memminger's Tode übernahm dasselbe die Herausgabe von dessen statistisch-topographischer Beschreibung von Württemberg, setzte auch die statistisch-topographischen Beschreibungen der württembergischen Oberämter fort, von denen seit 1824 die ersten 14 unter Memminger's Namen erschienen waren und seitdem bis 1854 19 weitere Lieferungen erschienen sind. Im Jahre 1850 wurde auf kurze Zeit die Statistik dem Bureau abgenommen und dem Steuercollegium übertragen, dann wurde das frühere Verhältniß hergestellt. Die eigentlich statistischen Arbeiten des Bureau's enthalten die Württembergischen Jahrbücher für Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie, deren Herausgabe Memminger im Jahre 1818, das Bureau 1839 begann. In diesen wird der Bevölkerungsstand nach den württembergischen Landeszählungen (der ortsangehörigen Bevölkerung nach Alter, Civilstand, Confession etc.) und nach den Zollvereinszählungen (der ortsanwesenden Bevölkerung), die Bewegung der Bevölkerung, die Zählungen des Viehstandes und die Gewerbetabellen (zuletzt für 1852), die Ergebnisse der Weinlese, der Marktverkehr, Preise und Witterungsverhältnisse mitgetheilt. Außerdem theilt diese Zeitschrift auf amtlichen Quellen beruhende statistische Privatarbeiten mit, wie die Statistik der Bodentheilung nach Culturarten aus den Ergebnissen der Landesvermessung, die Statistik des Ackerbaues und der Obstkultur, der Feuersbrünste etc. An selbständigen Arbeiten statistischen Inhalts seitens der einzelnen Ministerien sind die theilweise im Buchhandel erschienenen Berichte des Finanzministeriums

und die im Justizministerium zusammengestellten Resultate der Rechtspflege hervorzuheben.

Im Großherzogthum Baden wurde im Jahre 1836 eine statistische Commission aus höheren Staatsbeamten errichtet; seit 1837 nimmt das Großherzogthum an den Zollvereinsaufnahmen Theil. Statistische Veröffentlichungen sind von den verschiedenen Ministerien ausgegangen, vom Ministerium des Innern bisher nur in geringem Maße; hierher gehören das Ortschaftsverzeichniß aus dem Jahre 1845, die Mittheilungen über Bevölkerungsstand, Wohnplätze, Schulen u. im Staatskalender u. a. Seit 1853 ist in diesem Ministerium ein statistisches Bureau errichtet worden, welches zunächst die Sammlung von Materialien für die Moralstatistik in Angriff genommen hat. Vom badischen Justizministerium ist zuerst die Statistik der Criminalrechtspflege im J. 1829 (erschienen 1831) herausgegeben worden, dann regelmäßig die der weiteren Jahre, zuletzt für 1847 (erschienen 1849); sie enthielt auch die gerichtliche Polizei, Unglücksfälle, Steuerkapitalien, Bewegung des Civilstandes; statistische Uebersichten der Civilrechtspflege wurden anfänglich im Regierungsblatte mitgetheilt, für 1840 bis 1843 sind sie in einem besonderen Werke erschienen. Vom badischen Finanzministerium ist im Jahre 1851 unter dem Titel: Amtliche Beiträge zur Finanzstatistik des Großherzogthums Baden, eine systematische statistische Darstellung der verschiedenen Zweige der Finanzverwaltung dieses Staates seit 1831 in Verbindung mit der Territorial-, Bevölkerungs- und Gewerbestatistik (letztere nach den Aufnahmen von 1849) herausgegeben worden. Ältere statistische Arbeiten dieses Ministeriums behandelten den Flächeninhalt nach Culturarten (von 1830), die Gewerbestatistik (nach der Aufnahme von 1843) und die Steuertopographie (1844). Vom badischen Kriegsministerium ist eine statistisch-topographische Tabelle des Großherzogthums und eine Statistik des Krankheitszustandes der Armee in den Jahren 1833 bis 1842 herausgegeben worden.

Im Großherzogthum Hessen ist die Organisation der Statistik durch Errichtung eines statistischen Bureau's seit drei Jahren im Werke; offizielle statistische Werke sind daselbst noch nicht herausgegeben, auch enthält das Staatshandbuch nur wenig statistische Data. Sehr thätig jedoch für die Landesstatistik ist der im Jahre 1845 gestiftete Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. In dem ersten Hefte der von demselben herausgegebenen Beiträge zur Landes-, Volks- und Staatskunde des Großherzogthums (erschienen 1850) sind statistische Abhandlungen über die Bevölkerungsverhältnisse (von Ewald und Schmidt), Flächeninhalt, Klima, Wohnungen, Gesundheitszustand, Landwirthschaft u. enthalten; ein zweites Heft ist 1853 herausgekommen.

Die im Kurfürstenthum Hessen vor etwa 10 Jahren errichtete statistische Commission begann ihre Thätigkeit mit Ausarbeitung und Einführung von Formularen für die statistischen Aufnahmen in den verschiedenen Verwaltungs-

zweigen; von ihren Arbeiten ist indirect einiges zur Veröffentlichung gelangt, insofern in den von dem vormaligen wissenschaftlichen Mitgliede derselben, Hildebrandt, herausgegebenen statistischen Mittheilungen über die volkswirthschaftlichen Zustände Kurhessens die Bodentheilung nach Culturarten, die Agri-cultur und Mineralproduction, der Gebäudewerth, die Gewerbe-, Verbrauchs-, Bevölkerungs- und Steuerstatistik nach den officiellen Materialien behandelt sind. Von statistischen Arbeiten einzelner Behörden ist die von dem Staats-procurator aufgestellte Uebersicht der Strafrechtspflege im Jahre 1849 zu erwähnen; statistische Nachrichten über die Gesundheitsverhältnisse sollen seit langer Zeit bei dem Obermedicinale collegium gesammelt worden sein; der kurhessische Staatskalender enthält eine Art Ortschaftsverzeichniß. Der Verein für hessische Geschichte und Landeskunde zu Cassel zählt die Statistik zu den Gegenständen seiner Thätigkeit.

Das Großherzogthum Luxemburg ist in der niederländischen Statistik bis 1830, in der belgischen bis 1839 inbegriffen, außerdem erschien in dieser Zeit das Ortschaftsverzeichniß in dem Verwaltungsmemorial von 1821. Der erste luxemburgische Provinzialverwaltungsbericht ist 1833 erschienen, die Zollvereinsaufnahmen traten seit 1843 ein. Die Hauptquelle der luxemburgischen Statistik sind die Jahresberichte des General-Administrators des Innern des Großherzogthums (*Exposé de la situation du Grandd. de Luxembourg sous le Rapport administratif commercial et industriel*), welche u. A. die Territorialstatistik nach Culturarten, die Bewegung der Bevölkerung, die Statistik der Justiz- und Sicherheitspolizei, des Unterrichts, der Staats- und Communal финанzen enthalten. Auch die Berichte der luxemburgischen Handelskammer enthalten statistisches Material.

Aus der Statistik des Großherzogthums Oldenburg werden amtliche Tabellen und Nachrichten seit längerer Zeit im Staatskalender mitgetheilt; sie betreffen den Flächeninhalt, den Stand und die Bewegung der Bevölkerung (erstere nach den Steuervereins-, Zollvereins- und den den holsteinischen entsprechenden, im Fürstenthum Lübeck stattfindenden Zählungen, letztere nach den Kirchenbüchern), Ortschaften, Gebäude, Communal финанzen, Sparkassen, sowie jetzt die Schifffahrt (der Umfang des Materials in der Bevölkerungsstatistik ist auch aus Steenken's Werke ersichtlich); außerdem werden Prozeßtabellen aufgestellt. Im Anfange dieses Jahres ist unter dem Ministerium des Innern ein statistisches Bureau (Vorstand Becker) errichtet worden.

Von den statistischen Aufnahmen im Herzogthum Braunschweig ist Eini-ges in der unter dem Titel: Statistisch-topographisches Handbuch des Herzog-thums Braunschweig, veröffentlichten Privatarbeit mitgetheilt (Bevölkerung, Geburten, Sterbefälle, Trauungen, Häuser, Viehstand, Steuerkapitalien im Grundbesitz). Seit 1850 ist die Organisation der administrativen Statistik mit Einführung von Formularen in den verschiedenen Verwaltungszweigen in Angriff genommen, und neuerdings unter dem Staatsministerium ein statisti-

isches Bureau errichtet worden (Director Rhamm), von dessen Arbeiten das Bremer Handelsblatt Einiges (betreffend Zählungsergebnisse, Bewegung der Bevölkerung einschließlich Auswanderung, Sparkassen, Strafrechtspflege) mitgetheilt hat.

Das Staatshandbuch des Herzogthums Nassau giebt den Flächeninhalt nach Culturarten, die Ortschaften, Gebäude, Bevölkerung, Gewerbetreibende, Viehstand, Forsten, Steuern. Ferner werden amtlich zusammengestellt die Aufnahmen über die Bewegung des Civilstandes und des Wohnsitzes, die Berg- und Hüttenproduction, die Ernteresultate, der Weinbau, die Verbrechen und die Sicherheitspolizei, sowie auch die Domainenverwaltung und Armenpflege.

In den thüringischen Vereinsstaaten besteht noch nirgends ein statistisches Bureau, doch wird die Errichtung eines solchen im Großherzogthum Sachsen-Weimar beabsichtigt und findet schon jetzt eine statistische Bearbeitung der Materialien im Ministerium des Innern statt; das weimariſche Staatshandbuch enthält den Flächeninhalt nach Culturarten, Wohnplätze, Bevölkerung, Unterricht, landwirthschaftliche Production und gewerbliche Verhältnisse; anderweitige Mittheilungen aus den Arbeiten dieses Ministeriums (namentlich die Bewegung des Civilstandes, Auswanderung und Sicherheitspolizei betreffend) finden sich im Bremer Handelsblatt. Eine Uebersicht der statistischen Aufnahmen im Herzogthum Sachsen-Meiningen giebt Brückner's Landeskunde des Herzogthums Meiningen, welche namentlich Zusammenstellungen der Volkszahl, der Gebäude und des Viehstandes, der Bewegung der Bevölkerung, die Kirchen-, Schul- und Sanitätstabelle, die Tabelle der Strafanstalten und statistische Nachrichten über Finanzen, Münze, Bergbau, Forstcultur und gemeinnützige Anstalten mittheilt; über einzelne dieser Gegenstände (Ortschaften, Zählungsergebnisse etc.) giebt auch das meiningische Staatshandbuch Auskunft. Das Staatshandbuch des Herzogthums Coburg-Gotha enthält nur ein Ortschaftsverzeichniß; anderweitig mitgetheilt finden sich die Aufnahmen über die Bevölkerung nach ihren verschiedenen Beziehungen und die Bewegung des Civilstandes. Es ist im Herzogthum C.=Gotha in den letzten Jahren die Verbesserung der statistischen Formulare für die Aufnahmen in den verschiedenen Verwaltungszweigen in Angriff genommen worden. Das herzoglich altenburgische Staatshandbuch theilt Bevölkerungsstand, Gebäude, Ortschaften und Landeseintheilung mit, auch werden daselbst Tabellen der Geburten, Sterbefälle und Trauungen seit längerer Zeit zusammengestellt. Mittheilungen aus der schwarzburgischen administrativen Statistik (namentlich die Zählungsergebnisse und die Bewegung des Civilstandes betreffend) kommen in die Regierungsblätter. Veröffentlichungen aus der administrativen Statistik der Fürstenthümer Reuß scheinen zu fehlen, doch ist dem Vernehmen nach wenigstens in Greiz seit mehreren Jahren die Einführung und Revision statistischer Aufnahmen in den einzelnen Verwaltungszweigen im Werke.

In den Staatshandbüchern der Herzogthümer Anhalt wird der Stand

der Bevölkerung, der Viehstand und der Flächeninhalt angegeben; im Herzogthum Dessau-Röthén ist die Organisation der Verwaltungsstatistik durch Einführung mehrerer Tabellenformulare seit drei Jahren unternommen worden.

Was endlich die westlichen kleinen Staaten des Zollvereins betrifft, so finden im Fürstenthum Waldeck Aufnahmen über Stand und Bewegung der Bevölkerung, Getreidepreise, Besteuerung, Armenwesen, Rechtspflege und Gefängnisse statt; über den Umfang der Specialstatistik der Fürstenthümer Lippe und Schaumburg und des Landgrasthums Hessen-Homburg waren keine Angaben zu finden. Für die Statistik der Stadt Frankfurt und ihres Gebietes ist der daselbst im Jahre 1836 gegründete geographische Verein thätig. Dieser hat in den Jahren 1839 bis 1841 drei Hefte Mittheilungen über physische, geographische und statistische Verhältnisse herausgegeben (betreffend Bevölkerung, Areal, Wasserstand, Klima, Preise, Verkehr, Schulen etc.) und seitdem in der Frankfurter gemeinnützigen Chronik verschiedene Artikel ähnlichen Inhalts publicirt; im Jahre 1848 hat das statistische Comité desselben unter dem Titel: Zur Statistik Frankfurts, eine Arbeit von Meidinger, betreffend Stand und Bewegung der Bevölkerung, Gebäude, Consumption, Gewerbe und Armenpflege, auf amtlichen Ermittlungen beruhend, herausgegeben. Im vorigen Jahre hat sich der Verein reorganisirt und die Bezeichnung Verein für Geographie und Statistik angenommen.

III. Oesterreich einschließlich Ungarns und der Lombardie.

Im Jahre 1828 wurde bei der österreichischen General-Rechnungs-Direction ein statistisches Bureau errichtet und mit der Bearbeitung der Statistik der Bevölkerung, des Ackerbaues, Unterrichts, Clerus und der Finanzen beauftragt; die Arbeiten desselben wurden lithographirt den Behörden mitgetheilt; Becher hat dieselben zu seinen in den Jahren 1841 und 1846 erschienenen Schriften über den Stand der Bevölkerung (1834 bis 1840) und die Bewegung der Bevölkerung (1819 bis 1833) benutzt. Die Errichtung der Direction der administrativen Statistik fällt in das Jahr 1840, v. Czörnig wurde Director derselben; im Jahre 1848 wurde sie dem neugebildeten Handelsministerium untergeordnet. Die zunächst von ihr aufgestellten Tabellen für 1841 beschränkten sich auf einzelne Verwaltungszweige, vom folgenden Jahre ab bearbeitete sie die gesammte administrative Statistik, wobei sie sich überdies nicht auf die amtlichen Erhebungen beschränkte, sondern die freie Auskunft der Privaten zur Bereicherung des Materials mit herbeizog. Die Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie kamen für 1842 zuerst im Jahre 1846 unter der Bezeichnung fünfzehnter Jahrgang heraus, sie sind inzwischen erst bis zum Jahrgang 21, dem Jahre 1848, fortgeschritten. Sie geben neben umfassendem Text eine Anzahl Tabellen sowohl für das ganze Reich, als für die einzelnen Kronländer; die Tabellen betreffen Flächeninhalt,

Wohnorte, Gebäude, Bevölkerung (nach Civilstand, Religion, Heimatsverhältniß), Geburten, Sterbefälle, Trauungen, Unterrichtsanstalten, Gewerbebetrieb, productive Bodenfläche, landwirthschaftliche Production, Viehstand, Bergbau und Aerialfabriken, Baumwollspinnereien, Sanitäts- und Wohlthätigkeitsanstalten, Eisenbahnen, Straßen- und Wasserbauten, Handel und Schifffahrt, Civil- und Criminalrechtspflege, Strafanstalten, die Bank, Sparkassen, Versicherungs- und Versorgungsanstalten und Marktpreise, in dieser Vollständigkeit für die deutsch-slawischen und italienischen Provinzen, sowie größtentheils für die Militärgrenze; vom folgenden Jahrgange an kamen die Tabellen der Finanzverwaltung (hier auch die Steuertabellen und die der Staatsschuld und der Münze) und die des Verwaltungspersonals hinzu. Am vollständigsten sind die Tabellen für die Stadt Wien, sie betreffen z. B. auch Todesursachen, Consumption, Meteorologie. Für die ungarischen Kronländer treten größtentheils Schätzungen an die Stelle der auf Zählung und Berechnung ruhenden Angaben; mit einiger Genauigkeit ist nur die Statistik des Bergbaues, der Baumwollspinnereien, des Clerns und der höheren Lehranstalten, für Siebenbürgen auch die des Privatunterrichts, der Sanitätsanstalten, der Gewerbetreibenden und der Bewegung des Civilstandes ermittelt. Die Volkszählungen finden in den deutsch-slawischen Kronländern alle drei Jahre statt, in den italienischen Ländern, sowie in Tyrol, Triest und Dalmatien wird der Stand der Bevölkerung jährlich festgestellt. In den ungarischen Kronländern ist die erste allgemeine Zählung erst im Jahre 1851 vollendet worden (die Erhebungen beziehen sich auf Civilstand, Religion und Nationalität, zugleich fand eine Aufnahme des Viehstandes statt); früher waren in Ungarn grundsätzlich bestimmte Kategorien der Bevölkerung von den Zählungen ausgeschlossen, die Kenntniß der Volkszahl ergab sich annähernd aus den kirchlichen Schematismen, deren letzterschienener (*Universalis Schematismus ecclesiasticus Cleri romano- et graecolatini*) sich auf die Jahre 1842 und 1843 bezog; sie wurden von Tenyes in der 1843 erschienenen Statistik von Ungarn benutzt. — Nächst den Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie wird in einem zweiten specielleren Werke die Statistik des auswärtigen Handels bearbeitet; die Ausweise über den Handel von Oesterreich erschienen zuerst für das Jahr 1840 mit Uebersichtstafeln bis 1831 zurück; sie erscheinen jährlich, die letzterschiedenen betreffen den Handel im Jahre 1851. Sie enthielten die Einfuhr, Ausfuhr, Durchfuhr des österreichischen und — so lange derselbe getrennt bestand — des ungarischen Zollverbandes und die Handelstabellen für Dalmatien. Noch weiter zurück gehen die österreichischen Handelstabellen in Becher's 1841 erschienenem Werke, welches ebenso, wie die späteren Arbeiten desselben über diesen Gegenstand, aus dem amtlich gesammelten Material gearbeitet war. Oesterreichische Schifffahrtstabellen finden sich in einer italienischen Ausgabe (*Navigazione nei Porti austriaci e Navigazione austriaca al estero*, 1850). — Die Direction der administrativen Statistik

hat drittens in den Jahren 1850 und 1851 Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel herausgegeben, welche seit 1852 unter dem Namen Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik von derselben fortgesetzt worden sind; in diesen werden die Uebersichtstafeln der Statistik der österreichischen Monarchie schneller mitgetheilt, als in dem vorerwähnten größeren Werke, außerdem bringen sie die Statistik einzelner Kronländer (Bukowina, Woivodina), ferner Specialstatistiken (der Zuckerproduction, der Dampfmaschinen, der Lehranstalten der ganzen Monarchie, und andere für einzelne Kronländer), auch Aufsätze über auswärtige Handelsverhältnisse nach Berichten der Consuln. Die Austria, seit 1849 Organ des Handelsministeriums, enthält zahlreiche statistische Artikel, hierunter Auszüge aus den Berichten der Handelskammern, von welchen auch viele (namentlich die der Handelskammern zu Brünn, Prag, Reichenberg, Pilsen, Olmütz, Troppau, Klagenfurt, Laibach, Grätz, Leoben, Linz, Pavia, Cremona, Breseia, Bergamo, Treviso, Sondrio, Krafau, Kronstadt, Agram und der fünf ungarischen Distriktshauptorte) im Buchhandel erschienen sind. Eine halbofficielle Bearbeitung einiger wichtigen statistischen Materien giebt Hain's Handbuch des österreich. Kaiserstaats vom J. 1852. — Die Bearbeitung der österreichischen Provinzialstatistik ist überwiegend der Privatthätigkeit überlassen; diese hat sich am fruchtbarsten hinsichtlich der italienischen und böhmischen Kronländer gezeigt: mit Benützung der amtlichen Materialien arbeitete Quadri seine *Statistica delle Provincie venete*; neuerdings hat die Rechnungskammer für Dalmatien einen *Prospetto generale sulla Popolazione, Bestiame e Mezzi di Trasporto* (zu Ende 1849) herausgegeben. An statistischen Gesellschaften sind zwei zu erwähnen, die 1846 in Mailand gegründete *Accademia fisico-medico-statistica* und die mährisch=schleßische Gesellschaft des Ackerbaues und der Landeskunde, von welcher die Schriften der historisch=statistischen Section fortdauernd herauströmen.

IV. Die Schweiz.

Die Volkszählungen in den Cantonen der schweizerischen Eidgenossenschaft werden von der Bundesbehörde veranlaßt und ziemlich gleichzeitig in den einzelnen Cantonen ausgeführt. Die Resultate der 1836 angeordneten Aufnahme sind lithographirt erschienen; vollständiger war die Zählung von 1850, bei derselben wurde die Heimath, Confession und Sprache (auch theilweise das Alter) der Bevölkerung unterschieden; die Aufnahmen sind im eidgenössischen Regimentsdepartement des Innern bearbeitet und in den Jahren 1851 bis 1854 herausgegeben worden; in dem zweiten Bande sind Auswanderungs-, Miliz-, Wähler- und Finanztabellen beigelegt. Für die fortdauernde Kenntniß des Bevölkerungsstandes sind 1851 durch gemeinsame Bestimmungen für die Aufnahmen über die Bewegung der Bevölkerung Vorkehrungen getroffen. Die Herausgabe von Handelstabellen kann, seit das Zollwesen Bundesache geworden ist (1850), als bevorstehend betrachtet werden. Statistisches Ma=

terial über den auswärtigen Handel der Schweiz aus früheren Jahren findet sich namentlich in dem Bericht der eidgenössischen Experten-Commission vom Jahre 1844 und in Gonzenbach's Werken.

Die hauptsächlichste Quelle der administrativen Statistik der einzelnen Cantone sind die Verwaltungsberichte der Cantonalbehörden; der Umfang des in denselben vorhandenen Materials läßt sich aus Franseini's Statistik der Schweiz ersehen. Umfang und Werth desselben ist nach den einzelnen Cantonen sehr verschieden; hervorgehoben werden die Verwaltungsberichte der Cantone Basel, St. Gallen (Amtsberichte des kleinen Rath's) und Zürich (aus letzterem Canton werden aufgeführt die Jahresberichte über das Medicinalwesen und die über die Armenpflege; die Volkszählung daselbst ist durch Meyer von Knonau, dem Mitarbeiter an dem historisch-geographisch-statistischen Gemälde der Schweiz, in einer besonderen Abhandlung erörtert worden). Im Canton Bern ist seit längerer Zeit die Errichtung eines statistischen Bureau's beabsichtigt worden. Im Canton Genf haben die Statistik der Sterblichkeit und die der Justiz besondere Pflege gefunden, die Tableaux des Opérations des Tribunaux de Genève sind zuerst für 1829 bis 1834, seit 1844 jährlich erschienen, das Annuaire de la Mortalité genevoise hat M. d'Espine im Auftrage des Gesundheitsrathes seit 1842 herausgegeben, die Resultate der Sterblichkeit in den Jahren 1838 bis 1845 hat derselbe in einer besonderen Notice statistique behandelt. Was die Statistik des Fürstenthums Neuenburg betrifft, so sind die Resultate der Aufnahmen der Bevölkerung, Gebäude und des Viehstandes, der Geburten, Sterbefälle, Trauungen, und der Gewerbetreibenden früher in der amtlichen preussischen Statistik mitgetheilt worden.

H. Vockh.

(Fortsetzung folgt)

Das Klima und die Bodenbeschaffenheit Algeriens.

Dr. Bertherand hat so eben ein ausführliches Werk über die Heilkunde und Gesundheitspflege der Araber unter dem Titel: Médecine et hygiène des Arabes, Paris 1855, veröffentlicht, in welchem sich auch manche noch unbekannte Mittheilungen über die klimatischen Verhältnisse und die Bodenbeschaffenheit Algeriens vorfinden, die wir hier zusammenstellen.

Das Klima Algeriens gehört zu den warmen, die Temperatur beläuft sich auf 20° bis 25° C. — Von der Meeresküste erhebt sich das Land allmählig ansteigend durch zahlreiche Thäler und Bergketten ungefähr in einer Ausdehnung von 80 Kilometer. Kalk- und Sandstein herrschen vor; in Folge der geringen Permeabilität des Bodens wird fast alles Wasser den Bächen und

Flüssen der Ebene zugeführt und dadurch fehlt es auch den an den Abhängen der Berge gelegenen Dörfern nie an Wasser. Auf einer nur wenig geneigten Fläche gelangt man auf Plateau's von einer mittleren Höhe von 1200 bis 1400 Meter von Kalkstein. Die angestellten Höhenmessungen haben folgendes Resultat ergeben:

Der See Tazzara (bei Bona) und einige Punkte der Ebene von Bona liegen im Niveau des Meerespiegels,				
die Ebene der Metidja zwischen Har-				
rach und Rhemis	13	Meter	über	dem Meerespiegel,
die Ebene der Metidja beim befestigten				
Fort	6	=	=	=
die Ebene der Metidja bei Bou=Farif	43	=	=	=
der Sebtha (Salzsee) von Oran . .	60	=	=	=
die Ebene der Metidja zu Beni=Mered	148	=	=	=
die Ebene von Isser (im Norden von				
Almeen)	250	=	=	=
die Ebene der Hachem=Meris (bei Ma=				
era)	350	=	=	=
die Ebene der Haractas	800	=	=	=
die Ebene der Medjana	1000	=	=	=
der Djebel Darah	1160	=	=	=
der Rif in Mser	1534	=	=	=
der Sidi=Reiff	1678	=	=	=
der Djebel=Alfronn	1900	=	=	=
der Tuzjura	2100	=	=	=
der Djebel=Mellia	2126	=	=	=
die Murès	2663	=	=	=
der Duanferis	3500	=	=	=

Diese Bergwand schützt die Wohnungen der sich am Meere ausdehnenden Ebene gegen die häufig wehenden heftigen Südwinde. Die Seitenwände dieser Plateau's sind reich an verschiedenen Mineralien; der Boden scheint an vielen Stellen vulkanisch zu sein, wie sich wohl aus der großen Anzahl heißer Quellen annehmen läßt. Die großen Salzseen liegen nach Menou nicht höher, als 500 Meter.

Mehrere Stellen der Sahara liegen unter dem Meerespiegel, so z. B. der Theil bei Mghaier nach Dubocq 70 Meter tiefer, als der Meerespiegel. Im Frühjahr 1853 war dieses sandige Terrain stark mit Salz und Salpeter imprägnirt. Bei El=Alghouât scheint der Sand reich an Eisenoxyd zu sein, wodurch die Erdhäufen, aus denen die Mauern der Häuser gebildet werden, eine außerordentliche Härte erlangen.

Von den Städten, welche mitten zwischen der eingeborenen Bevölkerung liegen, erhalten wir folgende Höhenbestimmungen:

Djidjelli	15	Meter über dem Meerespiegel,
Gherchell	20	" " " "
Algier	20	" " " "
Bou = Farif } an einigen Punkten	16	" " " "
} an anderen	47	" " " "
Oran	50	" " " "
Biskra	75	" " " "
Mostaghanem	114	" " " "
Coléah	150	" " " "
Maseara	200	" " " "
Blidah	254	" " " "
Sidi = bel = Abbès	400	" " " "
Milah	478	" " " "
Bougia	670	" " " "
Constantine	720	" " " "
El Mghonât	750	" " " "
Milianah	1000	" " " "
Medeah	1100	" " " "

Im ersten Augenblicke setzt uns die fortwährende Frische der Vegetation in Erstaunen. Eine ziemlich große Anzahl von Wäldern und Gehölzen (die auf eine Million Hectaren geschätzt werden) sind durch die Araber für die häuslichen und Nahrungsbedürfnisse nutzbar gemacht worden; da die Waldungen jedoch im Allgemeinen sehr licht sind, so gewähren sie keinen hinreichenden Schutz gegen die heißen Sonnenstrahlen, und daher gehören hier die cryptogamischen Gewächse zu den Seltenheiten. Die geringe Waldcultur Algeriens scheint eine natürliche Folge des Klima's zu sein; Hardy sucht nämlich die Ursache in dem nachtheiligen Einflusse der beiden von entgegengesetzten Seiten wehenden Winde und in der ungleichen Vertheilung des Regens. In Folge der lange anhaltenden hohen Temperatur erreichen manche Pflanzen, z. B. der Fenchel und Schierling, eine ungeheure Größe. Die Cedern von Tenief = el = Hâd haben einen Umfang von 5 bis 7 Meter und eine Höhe von 18 bis 25 Meter.

Das Barometer bietet ziemlich bedeutende Schwankungen dar, so war z. B. zu Oran (v. 1841 bis 1853) der beobachtete höchste Stand 778,60 Millimeter, der niedrigste Stand 736,70 " zu Mostaghanem (von 1850 bis 1853) der höchste Stand 768,70 " der niedrigste Stand 736 " zu Djidjelli der höchste Stand . 772 " der niedrigste Stand 755 " zu Biskra (von 1846 bis 1849) . . der höchste Stand . 766 " der niedrigste Stand 749 "

Das Barometer zeigt auch für denselben Ort eine Schwankung im Laufe

des Jahres, die aber um so unbedeutender wird, je mehr man sich dem Süden nähert. So betrug dieselbe:

in Algier im Jahre 1832	zwischen	750,25	und	771,15	Millimeter,
im Jahre 1834	=	748,20	und	770,35	=
in Bisfra im Jahre 1846	=	752,20	und	758,90	=
im Jahre 1847	=	753,00	und	756,50	=

Im Allgemeinen steigt das Barometer stark bei Nord- und Südwestwind, wenig bei Süd- und Ostwind, und fällt schnell beim Eintritt des Südost- und Nordostwindes. Der mittlere Barometerstand beträgt für Algerien 757,90 Millimeter.

Die Hitze ist verschieden, je nach der Höhe des Ortes. Das Maximum der täglichen Temperatur variiert nach der Senkung der Bodensfläche, im Allgemeinen nimmt es gegen das Meeresufer hin zu.

Zu Sidi bel Abbès findet der höchste Thermometerstand zwischen 2 und 3 Uhr statt,

- zu Algier um 11 Uhr,
- zu Milianah um 2 Uhr,
- zu Medeah um 12 Uhr,
- zu Tlemcen gegen 1 Uhr,
- zu Blidah um 11 Uhr,
- zu Bisfra um 1½ Uhr.

Bekanntlich beträgt die mittlere Jahrestemperatur in Tunis 20°,30 C. In Algerien haben die Beobachtungen an verschiedenen Orten folgende Resultate ergeben:

zu Setif 10° C.,	zu Sidi-bel-Abbès 17°,50 C.,
zu Medeah 13° C.,	zu Tlemcen 18°,04 C.,
zu Milianah 16° C.,	zu Bougia 18°,20 C.,
zu Mascara 16° C.,	zu Bona 20° C.,
zu Constantine 17° C.,	zu Algier 21° C.,
zu Teniet-el-Hâd 17°,18 C.,	zu Mostaghanem 22°,71 C.,
zu Dran 17°,50 C.,	zu Bisfra 22°,27 C.

Theilt man das Jahr in zwei Jahreszeiten, Sommer und Winter, so erhält man für diese folgende mittlere Temperaturen:

	im Winter:	im Sommer 1):
zu Algier	16°,40	26°,80
zu Sidi-el-Abbès . . .	9—10°	26—27°
zu Coléah	10—15°	30—36°
am nördlichen Abhänge des Berges Sahel . .	15°	28°

1) Die mittleren Temperaturen des Sommers und Winters sind den Temperaturen der 3 heißesten und 3 kältesten Monate entnommen.

	im Winter:	im Sommer:
zu Mascara	6°	30°
zu Nemcen	8°, 12	28°, 26
zu Biskra	9—10°	47°
zu Teniet-el-Hâd .	9°, 46	26°, 37
zu Oran	10—15°, 75	18—23°, 75
zu Djidjelli	10°	30—35°
zu Mostaghanem . .	14—15°	27—30° C.

Am Meeresgestade steigt das Thermometer im Sommer von 26° bis auf 32°, zu Algier bis auf 40° und 50°, aber die Seerinde mildern die Hitze bedeutend und führen feuchte Nächte und Thau herbei. — In Nemcen war der niedrigste jährliche Thermometerstand —5° bis —6°, und der höchste +40° bis 41°. — Auf den hohen Plateau's sind die weiten tiefen Kessel durch die sehr hohen Bergwände vor den herrschenden Süd- oder Nordwin- den geschützt, daher fällt die große Hitze und starke Kälte besonders in diesen tiefen Thälern lästig, weil die Winde die Temperatur nicht zu mildern ver- mögen.

Auch die Temperatur in den Nächten bedarf der Beachtung; so hat Dr. Fourqueron in der Ebene der Metidja das Thermometer nie bis auf den Gefrierpunkt fallen sehen, sondern fand eine mittlere Temperatur von +4° bis 8° C. Zu Biskra waren im Sommer niemals weniger, als 35° gegen Mitternacht. — Die Differenz zwischen der Temperatur am Tage und in der Nacht ist im Allgemeinen sehr verschieden, im Süden aber stets beträchtlicher. Zu Bordj bei Sada (südlich von Biskra), wo Bertheraud mehrere Male in der Woche ein Detachement der Fremdenlegion inspicierte, fand er oft einen Unterschied von 17° zwischen der Temperatur um 9 Uhr Abends und 5 Uhr Morgens.

Der höchste Thermometerstand tritt nicht überall in demselben Monate ein, so in Bona, Oran und Algier im August, zu Hammam-Mescoutin, Sidi-el-Abbes, Mostaghanem, Teniet-el-Hâd im Juli, zu Nemcen, Biskra und Blidah im Juni.

December und Januar sind die kältesten Monate.

Die an verschiedenen Orten beobachteten Extreme der Temperatur verdienen ebenfalls eine besondere Beachtung. So war der niedrigste Thermometerstand in Bona +3°, der höchste +42° (im Jahre 1838),

=	=	=	in Algier +4°, 85, der höchste +45°,
=	=	=	in Nemcen 0°, der höchste +34°,
=	=	=	in der Ebene von Nemcen +1°, der höchste +39°, 50,
=	=	=	in der Ebene der Metidja +1°, der höchste +47° (im Jahre 1839),

der niedrigste Thermometerstand am Gestade der Provinz Oran			+ 1°, der
			höchste + 36°,
"	"	"	in Setif + 4°, 50, der höchste 38°,
"	"	"	in Medeah + 2°, der höchste 36°,
"	"	"	in Milianah 0°, der höchste + 42° (im J. 1842),
"	"	"	in Constantine 0°, der höchste + 40°,
"	"	"	in Mascara + 2°, der höchste + 58°, 50 (im Jahre 1849),
"	"	"	in Blidah + 7°, der höchste + 39°, 50,
"	"	"	in Biskra + 1°, der höchste 52° (im Jahre 1844),
"	"	"	in Coléah + 10°, der höchste 36°,
"	"	"	zu Hammam-Mescontin — 1°, der höchste + 40° (im Jahre 1844),
"	"	"	in Oran + 5°, 25, der höchste + 56°, 25,
"	"	"	in Sidi-el-Abbes + 5°, der höchste 41°,
"	"	"	in Batna + 3°, der höchste + 39° (im J. 1850),
"	"	"	in Orleansville + 3°, der höchste zwischen + 45° und 50° C.

Im Allgemeinen scheint sich die Temperatur auf den hohen Plateau's durch beträchtliche Differenzen auszuzeichnen. Nach Alimé schwankt das Thermometer im Süden an einem und demselben Tage zwischen 22° und 44°, und nach Journal sollen die Wechsel an einem Tage sich zwischen 6° und 33° belaufen (Differenz 27°). Es giebt Orte, wo die mittleren Werthe der Maxima im August bis auf 40° stiegen und die der Minima in demselben Monate nur 25° betrugen. — In einem Vivouak fand Dr. Perrier am 25. Mai 1840 um 6 Uhr Morgens den Nachthau auf dem Rasen um das Zelt herum gefroren; die Temperatur der Luft betrug + 2°, 5 Stunden später zeigte das Thermometer im Schatten + 25°, und 3 Stunden darauf + 31½°. Am 4. Juni stand das Thermometer im Lager von Ain-Turck, östlich von Setif, um 1 Uhr Nachmittags auf 34°, an der Oberfläche des Bodens in der Sonne auf 58°; nach einem Gewitter mit Hagel fiel es um 12°.

Wegen dieses schroffen und beständigen Temperaturwechsels ist die wollene Kleidung der Eingeborenen ein unumgängliches Erforderniß.

Der Winter tritt in der Sahara weit strenger auf, als an der Meeresküste¹⁾; Schnee und Frost kommen häufig vor; ebenso an allen Stellen,

¹⁾ Ueber die Strenge des Klima's in der algerischen Sahara machten zwei französischen Militaircolonien unter den Generalen Renaud und Cavaignac im Jahre 1847 Erfahrungen, die für dieselben leicht sehr böse Folgen hätte haben können, indem in einer Nacht des Monats April das Thermometer bis auf — 1° herabsank und die

wo die Wärmeausstrahlung durch die klaren Nächte begünstigt wird. So sank am 2. Juni 1850 mitten in den Wäldungen der oberen Plateau's bei Nemcen in der Nacht das Thermometer auf -4° . Während der Expedition im März 1853, in der Umgegend von Tuggurt, waren die Nächte äußerst frisch (das Thermometer fiel auf -3°), während bei Tage oft eine Hitze von 52° im Schatten herrschte.

Die Araber halten die letzten 20 Tage des November und die ersten 20 des December für die kältesten des Jahres und die letzten 20 des Mai und die ersten 20 des Juni für die heißesten.

Wenn die Regenzeit im Allgemeinen lange dauert, so pflegt auch die Hitze sehr lange anzuhalten, oder einen um so höheren Grad zu erreichen; daher zeigt sich bei den Eingeborenen die Haut so empfindlich gegen Temperaturwechsel, und eine ganz natürliche Folge davon ist ihre Einteilung des Jahres in zwei große Abschnitte: Sommer und Winter.

Die Entwicklung der Electricität muß in Algerien um so stärker von Statten gehen, da sie unter dem Einflusse einer hohen und bedeutendem Wechsel unterworfenen Temperatur, durch die fortwährenden Veränderungen in der Feuchtigkeit der Luft begünstigt wird. Gewitter kommen im Allgemeinen häufig im Frühjahr, zumal in der Ebene, vor; im Süden im Herbst; am Meeresgestade zeigen sie sich weit seltener. Erdbeben gehören nicht zu den Seltenheiten; Blidah wurde mehrere Male zerstört; im Jahre 1847 fanden häufige Erschütterungen in Sershell statt; gewöhnlich treten sie gegen Ende des Sommers auf. In Algier fand ein bedeutendes Erdbeben am 11. April 1853 und zu Medeah, Orleansville, Algier, Milianah u. s. w. am 23. November desselben Jahres statt.

Hagel fällt häufig, besonders an der Küste. Im Mai 1848 fielen zu Teniet-el-Hâd Stücke, welche 15 Grammes wogen.

Der Schnee, der an der Küste selten ist, zeigt sich häufiger auf den Plateau's und in den Städten im Innern des Landes und fällt in gewissen Gegenden mehrere Monate hinter einander (zu Setif vom November bis Ende Februar) und bleibt oft 14 Tage liegen. In Oran schneit es ungefähr nur einmal im Jahre; in Batna fällt der Schnee in ungeheuren Massen. Am 23. März 1853 lag er in Constantine 15 bis 16 Zoll hoch; in Biskra hat man nur einmal, am 3. Februar 1844, Eis gesehen; in demselben Monate schneite es, der Schnee schmolz aber, ehe er zu Boden fiel. Die hohen Berge Algeriens, wie der Djurjura, bleiben fast das ganze Jahr hindurch mit Schnee bedeckt.

palmenreiche Landschaft, gleich als läge sie in Sibirien, mit einer dicken weißen Schneemasse, die im Lauf des Tages wieder verschwand, überdeckt wurde. Freilich befand man sich damals in 2500 Fuß Höhe über dem Meerespiegel. (J. F. Jacquot, Expedition du Général Cavaignac dans le Sahara Algérien en Avril et Mai 1847. 8 Paris, 97; Revue de deux mondes 1849. IV, 519.)

Sehr oft ward ein plötzlich eintretender Frost den französischen Truppen verderbenbringend. Auf dem Rückzuge von Bou-Thaleb im Jahre 1846 kamen mehr als 500 lokale Erfrierungen vor; bei der Expedition nach Constantine, im October 1836, litten mehr als 100 Mann an erfrorenen Füßen, Händen und Lippen, und im nächstfolgenden Jahre gingen eine große Zahl von Wunden in Geschwüre über. Bemerkenswerth ist, daß im Jahre 1836 das Thermometer nicht bis auf den Gefrierpunkt fiel, sondern in der Nacht, wo der Schnee fiel, einen halben Grad über dem Nullpunkt stand, und im Jahre 1837 sogar auf $+2^{\circ}.50$. Der Boden, auf dem die Soldaten lagerten, war aber bedeutend kälter und entzog mithin dem Körper fortwährend Wärme. Dr. Gandilhon hat nachgewiesen, daß in Algerien die Feuchtigkeit, durch mäßigen Wind und Kälte unterstützt, hinreicht, um ein Erfrieren der Beßen zu bewirken.

Was die Winde anbelangt, so weht der Nordwind vom Meere her, am Tage, wenn die Temperatur den höchsten Grad erreicht, und am häufigsten in den heißesten Monaten; er läßt sich bis auf den hohen Plateau's wahrnehmen. Der Scirocco (Südwestwind), der aus den dürrn Ebenen des Soudan kommt, ist trocken; ein plötzliches Sinken des Barometers verräth sein Nahen; er hält oft nur einige Stunden, oft aber auch 3 Tage an; das Hygrometer fällt dann oft 15 bis 20° in einer Sekunde.

Im Süden fällt wenig Regen (in Biskra bisweilen im Februar oder März), aber nicht so selten, als man wähnt, denn Renou hat in der Sahara Eis und Regen beobachtet. An der Küste und auf den Plateau's werden die Regen in Hinsicht auf die Gesundheit dadurch nachtheilig, daß sie die Ebenen in Sümpfe verwandeln. Sehr oft regnet es vom Mai bis October gar nicht; im October beginnt die Regenzeit, der Regen wird im November und December stärker, läßt im Januar und Februar wieder nach, nimmt aber von neuem im März und April zu. Man hat die Beobachtung gemacht, daß es in der Provinz Constantine weit mehr, als in der Provinz Algier, und in dieser weit mehr, als in der Provinz Oran regnet. In der ersteren fällt der Regen im Sommer, was in der zweiten sich sehr selten ereignet. Wenn die Aloë frühzeitig blüht, so sehen die Araber dies für ein Zeichen vieles Regens und zahlreicher Krankheiten an.

Die afrikanische Luft enthält, obwohl sie wegen der im Allgemeinen hohen Temperatur verhältnißmäßig trocken ist, doch eine ziemlich beträchtliche Menge Wasserdampf, der sich an den kälteren Gipsfeln der Berge niederschlägt.

In Nemcen betrug das Minimum des Hygrometers 10° im Juni 1849, das Maximum 85° im Jahre 1849; in Algier betrug das Minimum des Hygrometers 16° im Juni 1849, das Maximum 80° .

In Constantine fielen im Jahre 1838 1 Meter 210 Millimeter Regen,					
= Biskra	=	=	= 1845 0	= 102	=
=	=	=	= 1846 0	= 150	= (6 Regentage)

in Bisstra	fielen im Jahre 1847	0 Meter 125 Millimet.	Negen (8 Regentage),
= Algier	= = =	1839 0 = 562	= =
= =	= = =	1840 0 = 490	= =
= =	= = =	1841 0 = 714	= =
= =	= = =	1842 0 = 899	= =
in Bona	= = =	1841 1 = 418	= =
= Oran	= = =	1841 0 = 344	= =
= =	= = =	1842 0 = 585	= =
in Cherchell	= = =	1841 0 = 669	= =

Der mittlere Stand des Hygrometers für ganz Algerien würde sich auf 45° bis 50° belaufen.

Die Flüsse Algeriens, die im Sommer fast ausgetrocknet sind, schwellen zur Regenzeit ungeheuer an und ergießen ihre tosenden Wasser in die Ebenen, die dadurch in Sümpfe umgewandelt werden, welche um so verderblicher wirken, weil der Boden aus Thon und Mergel besteht. Daher schreibt sich das ungesunde Klima Bona's, der Metidja und an den Mündungen der Flüsse. Man schätzt die Sumpfsgegenden Algeriens auf 40,000 Hectaren, d. h. ein Tausendtheil der ganzen Oberfläche.

Es giebt eine große Anzahl von Salzseen, von denen einige nie versiegen (wie der von Bezzara), andere im Sommer austrocknen (so die großen Seen in Oran, auf den Plateau's von Constantine).

In den Däsen findet man einige Meter unter der Oberfläche Wasser. In der Sahara giebt es unterirdische Quellen, von den Arabern bahar thât el ard (das Meer unter der Erde) genannt. So enthält das Wasser in Bisstra, wo es nach einem langen Laufe durch die Ebene ankommt, viel Kochsalz, und bewirkt daher fast anhaltende Durchfälle. Die Ufer dieser kleinen Bäche sind ganz weiß gefärbt durch die sich in Folge der Verdunstung bildenden Niederschläge von Salz. An mehreren Stellen findet man solches Wasser von schlechter Beschaffenheit. — Das Flußwasser enthält aber nicht allein eine große Menge organischer und unorganischer Stoffe, die es mit sich führt, sondern auch eine bedeutende Quantität Alaun. Marseilhian leitet die abführende Wirkung des Wassers bei Oran, die sich bei Neuangekommenen zeigt, von dem Gehalte an Natron- und Magnesiasalzen her.

Der Ingenieur Journel hält sich nach den sehr interessanten Untersuchungen, die er im Jahre 1846 in der Sahara angestellt hat und die sich auf die Neigung des Bodens gegen Süden, die allgemeine Senkung der Sahara von Ost nach West und die Porosität des Bodens stützen, der in den oberen aus festem Kalkstein bestehenden Schichten Mergel eingeschaltet enthält, zu der Annahme berechtigt, daß die Bohrung artesischer Brunnen in der Wüste sehr leicht gelingen werde.

Aus der Unveränderlichkeit der Temperatur gewisser Quellen läßt sich erklären, weshalb sie heiß oder kalt scheinen, je nach der Jahreszeit; so giebt

es in Milah eine Quelle, deren Wasser im Winter warm und im Sommer kühl ist. Ebenso fand Berthierand bei den Beni-Sliman eine ergiebige Quelle, Ain el Arbâ, die, während der Hitze sehr erfrischend, im December warm war, und bei den Anraouas, zu Ain el Mizab, ist eine von Ruinen umschlossene Quelle, deren Temperatur im Juli ziemlich niedrig, dagegen während der Regenzeit sehr hoch ist. Carotte berichtet über die Wasser in Kabylien, daß bei den Beni-Sliman, in der Nähe der drei Dörfer der Ouled-Lizi, eine Quelle sich befinde, deren Wasser während des ganzen Jahres in hohem Grade erfrischend sei und die deshalb die kalte Quelle (Tala Somta) genannt wird. Zuweilen werden Wetten gemacht, hinter einander und ohne Unterbrechung stehen auf dem Grunde befindliche Gegenstände herauszuholen; es ist schwer, der Kälte wegen, dies auszuführen; nach dem vierten oder fünften Eintauchen ist die Hand erfroren.

Algerien ist sehr reich an heißen Quellen, die die Araber hammam (von hamm, erwärmen) nennen. Unbekannt mit den Wirkungen der Mineralwasser im Allgemeinen, ihren Eigenschaften, Indikationen und Contraindikationen je nach der Constitution in den Krankheiten, gebrauchen sie dieselben nie innerlich, sondern nur zum Baden. Bis jetzt hat man 15 Schwefel-, 8 Stahl- und 43 alkalische kalte, laue und heiße Quellen entdeckt ¹⁾.

Selbst.

Tristan d'Acunha.

Die unter diesem Namen bekannte, im südlichen atlantischen Ocean, westlich von Afrika gelegene Inselgruppe war bisher ihrer Lage nach nicht genau bestimmt. Nach einer 1811 an Bord des „Nereus“ gemachten Beobachtung lag der Wasserfall auf der vornehmsten Insel der Gruppe auf 12° 3' östl. Länge; nach einer zwei Jahre später an Bord der „Semiramis“ gemachten Beobachtung befindet sich derselbe in 11° 57' 45", eine wiederholte Beobachtung am Bord desselben Schiffes ergab 12° 7' und im Mittel 12° 2' östl. Länge. Andere Untersuchungen bestimmten die Länge zwischen 11° 44' und 11° 50'. Neuerdings hat Capt. Potter folgenden vom Bord des „Architect“ Hongkong den 29. März d. J. datirten Brief an Lloyds Agenten auf Hongkong über die Lage der Inselgruppe geschrieben: „Gentlemen! Ich erlaube mir

¹⁾ Ueber die Mineralquellen Algeriens habe ich die bis zum Jahre 1851 bekannt gewesenen Nachrichten in meinem Aufsatz: Die Mineralquellen auf dem Festlande von Afrika, besonders in Bezug auf ihre geognostischen Verhältnisse, in Karstens Archiv für Mineralogie, Geognosie etc. 1851, Bd. XXIV, S. 71—280 und in dem besonderen Abdrucke dieser Schrift: Berlin 1851, S. 145—181, 191 n. f. w. zusammengestellt.

Sie zu benachrichtigen, daß die Insel Tristan d'Acunha im südlichen atlantischen Ocean auf den meisten Karten circa 40 engl. Meilen zu weit östlich angegeben ist. Purdy's Karte von 1854 zeigt sie auf $12^{\circ} 20'$ westlich von Greenwich, desselben Karte von 1850 auf 13° . Ich fand die letzte Angabe mittelst zwei guter Chronometer richtig, oder doch beinahe richtig. Horsburgh und Raper scheinen gleichfalls im Irrthum zu sein; und da die Insel auf der direkten Route der zwischen Australien und China segelnden Schiffe liegt, so ist es wünschenswerth, daß ihre wahre Lage allgemein bekannt werde." — Dennoch wird diese Angabe des Capt. Potter in Zweifel gezogen, weil derselbe seine Beobachtungen nur während einer flüchtigen Vorüberfahrt angestellt hat und die Declination der Magnetnadel in jener Gegend, wegen der Nähe des Südpols, beständig variirt.

A. L. Biernagki.

Ueber einige Bastardverhältnisse der in Amerika lebenden Menschenrassen.

Wenn man die in Amerika lebenden Menschenrassen und ihre Mischungsverhältnisse verfolgt, so möchte es Einem auf Augenblicke vorkommen, als wenn Amerika bestimmt wäre, den Boden abzugeben, auf welchem das Menschengeschlecht aus der Zersplitterung von Arten oder Abarten zu der Einheit, aus welcher es angeblich hervorgegangen ist, zurückkehren solle. Dieser Gedanke erweist sich aber als irrig, wenn man erwägt, daß die Natur, während sie die Vermischung von verschiedenen Zweigen desselben Stammes durch leibliche und geistige Vorzüge der Kinder belohnt, die Vermischung verschiedener Rassen — wenn auch vielleicht nicht immer, so doch öfters — durch eine schwächliche und den Eltern unebenbürtige Nachkommenschaft bestraft.

Als ich vor Kurzem in eine Untersuchung über das unaufhaltsame Hinsterben der rothen Rasse Nordamerika's und das gleichzeitige Fortbestehen derselben Rasse in Südamerika einging, gelangte ich zu dem Resultat, daß diese Erscheinung aus zwei Ursachen zu erklären sei. Die eine besteht darin, daß der angelsächsische Stamm Nordamerika's mit seiner Civilisation unaufhaltsam gegen Westen vordringt, die Indianer auf immer engere Räume beschränkt und ihnen so auf mannigfaltige Weise die Mittel entzieht, welche ihnen zur Erhaltung ihres Lebens unentbehrlich sind, während der romanische Stamm Südamerika's sich nur sehr langsam ausbreitet und daher bis jetzt auf seine rothen Nachbarn nicht den zerstörenden Einfluß ausübt, wie der erste. Die zweite Ursache ist darin zu finden, daß die Angelsachsen Nordamerika's mit den Nothhäuten sehr selten eheliche Verbindungen eingehen,

während die Romanen Süd=Amerika's dergleichen Verbindungen sehr häufig schließen und dadurch die ohne diese Stütze auch hier dem Untergange über kurz oder lang geweihte rothe Rasse erhalten. In Nord=Amerika sind nämlich dergleichen Verbindungen so selten, daß in den vier Völkergruppen, deren statistische Verhältnisse durch Beschluß des Congresses vom 3. März 1847 festgestellt wurden, sich unter einer Zahl von 34,700 Seelen noch nicht 200 Weiße befanden ¹⁾. Dagegen ist die Vermischung der beiden Rassen da, wo Romanen wohnen, so gewöhnlich, daß v. Eschschy in Peru, die durch Verbindung der Weißen oder Rothén mit Negern erzeugten Bastarde hinzugechnet, überhaupt 23 mit Namen belegte Kreuzungen kennt, und daß in manchen Gegenden von Paraguay und Chile reines europäisches Blut kaum noch anzutreffen ist ²⁾. Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch an einer Stelle Süd=Amerika's die rothe Rasse mit hastigen Schritten dem Untergange entgegenweilt; dies ist aber gerade die einzige, wo bis jetzt die angelsächsische Rasse sich festgesetzt hat, nämlich das britische Guiana. Dies haben Robert und Richard Schomburgh schon vor einigen Jahren zu allgemeiner Kenntniß gebracht ³⁾.

Indem ich diese Verhältnisse im Einzelnen verfolgte, konnte ich mich des Gedankens nicht erwehren, daß zwischen den Romanen und den rothen Menschen eine physische Wahlverwandtschaft bestehe, die zwischen den Angelsachsen und den Rothén nicht wahrzunehmen ist. Eine solche Wahlverwandtschaft dürfte zwar schon als erwiesen anzusehen sein, wenn man erwägt, mit welcher Leichtigkeit sich der Romane bei seinen geschlechtlichen Verbindungen über den Unterschied der Rasse hinwegsetzt, und wie der Angelsachse dagegen solche Verbindungen zurückweist. Eine merkwürdige, wiewohl nur indirekte Stütze erhielt dieser Gedanke noch durch eine Beobachtung des Dr. Nott in Nord=Amerika, welche, wenn man an ihrer Richtigkeit nicht zweifeln darf, unwiderleglich darthut, daß zwischen den Romanen und den Negern eine solche leibliche Wahlverwandtschaft in der That besteht, wie sie hier zwischen den Romanen und den Rothhäuten bis jetzt nur vermuthet wird. Dr. Nott bemerkte nämlich in den atlantischen Staaten Nord=Amerika's, daß die Mulatten im Allgemeinen viel schwächlichere Menschen wären, als ihre Vorfahren, sowohl auf Seiten der Weißen, als der Schwarzen. Er machte diese Beobachtungen bereits in einer im Jahre 1842 in Amerika herausgegebenen Schrift bekannt und stellte in derselben namentlich die Behauptung auf, daß von allen Klassen des menschlichen Geschlechts die Mulatten die kürzeste Lebensdauer haben; daß sie weniger fähig sind, Strapazen und Anstrengungen zu ertragen, als die

¹⁾ Schoolcraft, Historical and statistical information of the Indian Tribes, I, im Anhang. W.

²⁾ Zeitschrift II, 28. G.

³⁾ Monatsbericht der Berl. Gesellschaft für Erdkunde 1845 II, 1 u. 2, S. 111; II, 3 u. 4, S. 154 und Jahrgang 1844 I, 3 u. 4, S. 198. W.

Schwarzen oder die Weißen; daß die Mulattinnen besonders zart und einer Menge von chronischen Krankheiten unterworfen sind; daß sie wenig Kinder und nicht selten unzeitig gebären, daß sie schlechte Mütter sind, und daß ihre Kinder gewöhnlich jung sterben; daß, wenn Mulatten unter einander heirathen, sie weniger fruchtbar sind, als wenn sie sich mit Individuen ihrer elterlichen Stämme vermählen u. s. w.

Dieser Ansicht sind seitdem dießseits und jenseits des atlantischen Meeres mehrere Gelehrte beigetreten. Erst neuerlichst hat Dr. Zessen ¹⁾ nachgewiesen, daß bei Menschen, Thieren und Pflanzen die Fortpflanzungsfähigkeit der Bastarde in gleichem Maße unvollkommen sei, und der von Zessen angeführte Oberst Smith soll in seiner Naturgeschichte des Menschen ²⁾ bezweifeln, daß es auch nur eine Mulattenfamilie, aus irgend einem Stamme entstanden, irgendwo unter den Tropen gebe, welche durch vier Generationen sich fortgepflanzt hätte. Da ich in das eben genannte Werk bis jetzt keine Einsicht habe erlangen können, so sind mir die vom Obersten Smith für seine Behauptung etwa beigebrachten Beweise ebenfalls unbekannt; es scheint jedoch, daß namentlich in Bezug auf die Bewohner Mexico's und Süd-Amerika's eine gleich umfassende und gründliche Untersuchung vorhergehen muß, ehe das, was Oberst Smith sich zu erweisen bemüht, als eine sichere Errungenschaft betrachtet werden darf. Schließlich sei hier nur bemerkt, daß auch am Cap und in Australien angeblich Erfahrungen gemacht werden, welche die eben besprochene Ansicht unterstützen; die Nachkommen der Hottentotten und der Europäer sollen in dem einen Erdtheile eben so wenig zur Fortpflanzung geeignet sein, als die Abkömmlinge der Australneger und der Weißen in dem anderen.

Ganz im Widerspruch mit den oben mitgetheilten Erfahrungen traf Dr. Rott späterhin in Mobile, New-Orleans und Pensacola viele Beispiele von langem Leben unter den Mulatten an, nicht minder einzelne Beispiele, wo ihre unter einander geschlossenen Heirathen von einem reichen Kindersegne begleitet waren. Als er nun nach dem Grunde dieses thatsächlichen Unterschiedes zwischen den Mulatten der atlantischen und denen der Golf-Staaten forschte, so führte ihn die Beobachtung auf den Gedanken, daß jener Unterschied aus dem verschiedenen Charakter der in diesen Ländergebieten wohnenden kaukasischen Stämme hervorgehe. In den atlantischen Staaten ist nämlich die Bevölkerung germanisch und celtisch, wogegen in den Golf-Staaten Amerika's das Blut französischer, italienischer, spanischer, portugiesischer und anderer dunkelhäutiger Stämme das Uebergewicht hat. Solche Rassen geben, wenn sie in Amerika mit den eingeführten Negern gekreuzt werden, gewöhnlich einem stärkeren und daher fruchtbarerem Stamme den Ursprung, als die weißhäutigen Rassen und namentlich die Angelsachsen, wenn sie mit Negerin-

¹⁾ Ueber die Lebensdauer der Gewächse. Breslau und Bonn 1855. S. 37.

²⁾ Smith, Natural history of man. S. 119.

nen Umgang haben. Daß aber die mulattische Nachkommenschaft der Letztern (Angelsachsen), wenn überhaupt, nur wenig fruchtbar sei und eine angeborene Neigung zum Aussterben zeige, ist jetzt in den Gelavenstaaten Amerika's unter denjenigen, welche darüber Beobachtungen anstellen, eine allgemein verbreitete Ansicht.

Der Gedanke, daß diese über die Mulatten Amerika's gesammelten Erfahrungen Aehnliches hinsichtlich der Mestizen vermuthen lasse, liegt sehr nahe, und es ist daher wohl zu erwarten, daß die ethnologische Gesellschaft in New-York, welche durch das ihr zu Gebote stehende Material einen glänzenden Vorzug vor jeder ähnlichen Gesellschaft Europa's genießt, recht bald ihre Aufmerksamkeit auf diese Verhältnisse richten werde.

Walter.

Nachrichten über die Expedition des Dr. Kane nach den Gegenden jenseit des Smithsundes 1853—1855.

Die glückliche Wiederankunft des Dr. Kane — der bekanntlich mit der Brigantine *Advance* am 31. Mai 1853 aus dem Hafen von New-York abgesehelt war, um in den unbekannten Gegenden jenseit der Baffins-Bai und des Smithsundes nach Sir John Franklin und seinen Gefährten zu forschen, und über dessen Verbleib seit Juli 1853 alle Nachrichten fehlten ¹⁾, — ist ein in so hohem Grade überraschendes und von allen Seiten mit der erregtesten Theilnahme begrüßtes Ereigniß in der Geschichte der letzten arktischen Expeditionen, daß wir gern Veranlassung nehmen, die verschiedenen bis jetzt an uns gelangten Mittheilungen über den Verlauf und die Resultate dieser Expedition den Lesern unserer Zeitschrift darzubieten. Es liegt in der Natur der Sache, daß unsere Nachrichten, als die ersten und frischesten Ergießungen der Heimgekehrten aus der Fülle ihrer Erlebnisse, Beobachtungen und Erinnerungen, weder auf Vollständigkeit, noch selbst auf Genauigkeit im Einzelnen Anspruch machen können. Allein das Bild, welches sie vor uns aufrollen, hat doch schon als solches einen höchst bezeichnungsvollen Inhalt, ganz abgesehen davon, daß es auch ein eigenthümliches Interesse gewährt, dem Zuge der Mittheilungen über ein so bedeutendes Unternehmen gleichsam auf dem Fuße zu folgen.

Die Mannschaft des Dr. Kane bestand aus folgenden 17 Mitgliedern: J. Wall Wilson, Segelmeister, im Dienst der Flotte der Vereinigten Staaten, gewissermaßen erster Lieutenant der Expedition; neben ihm Henry Brooks,

¹⁾ Vergl. das diesjährige Juli-Heft dieser Zeitschrift Bd. V, S. 39 ff. und besonders die von Ritter Bd. III, S. 74—77 (Juli-Heft 1854) mitgetheilten Nachrichten.

James Mac Gearh, Amos Bronsell als Offiziere; Dr. J. J. Hayes, Arzt und Naturforscher; Augustus Sontag, Astronom; Boussall, Daguerreotypist¹⁾; Henry Goodfellow, Gehülfedaguerreotypist; William Morton, Proviantmeister; Peter Shepard, Koch; Christian Ohlsen, Schiffszimmermeister; außerdem 6 Seelente.

Unterwegs hatten die Reisenden sich noch auf die möglichst zweckmäßige Weise zu verproviantiren gesucht. Sie nahmen zu St. Johns in Neufundland Vorräthe an frischem Rind- und Hammelfleisch ein, welchem sie behufs besserer Aufbewahrung die Knochen anslösten (moiled). Sowohl hier, als auch an der grönländischen Küste wurden außerdem Hunde und Pelzwaaren eingehandelt. Auf der weiteren Fahrt kamen ihnen die an den Küsten und auf den Inseln der Davis-Straße und Baffins-Bai in außerordentlicher Menge vorgefundenen Eier der dort in zahllosen Schwärmen vorhandenen Vögel zu Statten.

Die Reise nahm anfangs einen außerordentlich glücklichen Fortgang. Am 5. August ankerte die Brigantine bereits an der Grenze des im Jahre 1852 von Capt. Inglefield erkundeten Gebiets am Cap Hatherton. Hier sollte der getroffenen Verabredung zufolge der Bericht über den bisherigen Verlauf der Fahrt und kurze Auskunst über die etwaigen letzten, angesichts der geheimnißvollen Regionen im höheren Norden gefaßten Entwürfe oder Beschlüsse niedergelegt werden. Dr. Kane zog es jedoch vor, die emporragende Kuppe der vorgelagerten kleinen Insel Littleton für diesen Zweck zu benutzen, indem er den Fundort durch Errichtung einer weithin sichtbaren Flaggenstange bezeichnete.

Mit diesem Punkte — in der Nähe des Cap Alexander, — an welchem Capt. Inglefield am 26. August 1852 eine unverkennbare Strömung der Fluthen nach Norden hin beobachtet und beim Anblick des bis in unabsehbare Fernen eisfreien Meerespiegels seine Ueberzeugung von der vorhandenen offenen Polarsee geschöpft, jedoch bei einem plötzlich hereinkrechenden heftigen Nordwinde schon am folgenden Tage, zumal in Rücksicht der späten Jahreszeit sich zur Rückfahrt entschlossen hatte, — mit diesem Punkte beschriftet Dr. Kane am 6. August 1853 (in einem der arktischen Schifffahrt freilich ungleich weniger günstigen Jahre) wie auf einmal die Gegend der wildesten Schrecken der polaren Natur. In furchtbaren Massen durchwogte das Treibeis den Sund und schob sich zu „Barrikaden“ bis 60 Fuß Höhe aufeinander. Bei einem mit unglaublicher Kühnheit unternommenen Versuch, diese einerseits

¹⁾ Obgleich uns fünf verschiedene Verzeichnisse dieses Personals vorliegen, sind wir doch nicht im Stande, für die richtige Schreibart der Namen aufzukommen; ja es ist nicht unmöglich, daß dieser Daguerreotypist „Boussall“ mit dem vorher genannten Offizier „Bronsell“ identisch ist. Die Nachlässigkeit, mit welcher die Zeitungsberichte in dieser Beziehung abgefaßt und redigirt sind, gränzt oft an's Unglaubliche. In dem Verzeichnisse des New York weekly Herald vom 17. October ward z. B. ein Henry Goodfellow als Gehülfen-astronom der Expedition namhaft gemacht!

Gefahr, andererseits aber Stillstand und Mißlingen des Vorhabens drohende Zone zu durchschneiden, wäre das kleine Fahrzeug fast von den Eismassen eingeklemmt und der freien Bewegung beraubt, wenn nicht erdrückt worden. Zuletzt erkannte Dr. Kane als einzigen Ausweg den Versuch dicht an der Küste hinzusteuern, wo die gewaltigen Brandungen des Fluthwechsels (welcher letztere sich hier auf 12—16 Fuß belief) eine wenn auch nur sehr ungewisse Möglichkeit des weiteren Vordringens zu eröffnen schienen. Aber dieß war ein äußerst bedenkliches Wagniß, welches jeden Augenblick zur Zertrümmerung des Schiffes ausschlagen konnte. Um bei einem Unfalle dieser Art den Zustand der äußersten Hülflosigkeit abzuwenden, ließ Kane, ehe er sich weiter hinauswagte, an jener Stelle in einer weiten Bucht (im Breitengrade 78,26) das kleine eiserne Rettungsboot Francis mit angemessenen Vorräthen zurück.

Und nun begann die Mannschaft von Neuem dem Küstenrande entlang den Kampf mit dem arktischen Element, um mit ihrer „Advance“ einen möglichst weiten Fortschritt zu erringen und sich eine Basis zu ferneren Erforschungen gegen den Nordpol hin zu sichern. Aber welch ein Kampf! Es war das größte Glück, daß das Fahrzeug eine ungewöhnliche Stärke und Haltbarkeit bewährte und im Ganzen unverfehrt blieb, obgleich es zur Zeit der Ebbe auf den Eismassen strandete und bei der eintretenden Fluth von dem tosenden Gewässer und den umhertreibenden Massen hin und her geworfen wurde. Zweimal kam es durch das Andrängen der Eisblöcke dahin, daß die Quer-Balken fast senkrecht zu stehen schienen. Ein anderes Mal fehlte wenig, daß das Schiff von einem in Folge äußerer Erschütterungen ausbrechenden Feuer zerstört wäre. Dennoch wurden die Anstrengungen in der steten Hoffnung auf endliches besseres Gelingen fast einen Monat hindurch fortgesetzt. Jedoch der Erfolg versagte; sie rückten zwar von Tag zu Tag um ein geringes weiter, allein sie waren noch nicht volle 5 deutsche Meilen vorwärts gekommen, als sie (im Breitengrade 78,44) zu Anfang des September eine festgeschlossene Eisdecke vor sich sahen, welche keinen Gedanken eines Durchdringens aufkommen ließ. Nicht ohne Schwierigkeit gelang es, in der Tiefe einer Bucht („Nensselaer- oder Nenaselger-Bai“ genannt), an welcher sie bereits vorübergefahren waren, eine verhältnißmäßig sichere Winterzuflucht zu erreichen.

Hier richteten sie mit freudig dankbaren Gefühlen nach so vielen überstandenen Schrecknissen das Schiff am 10. September 1853 zum Winterlager ein. Sie waren jetzt an dem Punkte angelangt, der ihnen als Ausgangspunkt zu weiteren Reisen nach Norden hin beschieden war. Für den Rest des Jahres blieb ihnen nichts zu thun übrig, als ein Depôt von Lebensmitteln nach einem möglichst entfernten Punkte nordwärts hinaufzuschaffen, um von dort aus im kommenden Jahre die Nachsuchungen und Auskundschaftungen nach Franklin und seinen Gefährten ausführen zu können. Eine wesentliche Erleichterung dieser Aufgabe waren die zur Bespannung der Schlitten mitgenommenen Hunde, mit welchen bisweilen 50, ja 60 engl. Meilen in einem Tage zurückgelegt sein sollten. Dagegen war es ein immer wiederkeh-

rendes Hemmniß, daß die mit schroffen Eisklüften und unübersteiglichen Höhenbildungen versperrte Gegend oft unerhört weite Umwege und den peinlichsten Aufenthalt verursachte. Dennoch gelang es, dieses Depôt in nord-nord-östlicher Richtung jenseit des 80. Breitengrades anzulegen, nachdem (mit Einrechnung der durch die Terrainschwierigkeiten bedingten Zickzacklinien) eine Wegstrecke von etwa 400 englischen Meilen zurückgelegt war. Die merkwürdigste Entdeckung auf dieser ersten Excursion war ein ungeheurer Gletscher, dessen Anblick die Reisenden an dem nordwestlichen Küstengebiet Grönlands aufs Lebhafteste überraschte und an dessen Fuße sie noch 50 englische Meilen nordwärts vorgedrungen waren, inmitten einer Landschaft, deren Debe, wie sie sagen, jede Beschreibung überbietet.

In dem langen arktischen Winter 1853 — 54 haben die Reisenden die Strenge des polaren Klima ¹⁾ weit über ihre schlimmsten Erwartungen hinaus zu empfinden gehabt; davon zeugen nicht nur ihre Schilderungen und Beobachtungen, sondern auch die furchtbaren Einwirkungen auf das Befinden und den Gesundheitszustand. Zunächst stellte sich bei dem eintretenden Winter die Krankheit des Scorbut ein, jedoch nur in mäßigem Grade, so daß sie unter der geschickten und umsichtigen Behandlung des Arztes Dr. Hayes für den ersten Winter ohne schlimme Folgen blieb. Allein ein anderes bössartiges Uebel, welches bei arktischen Reisenden sonst nicht hervorgetreten ist, war ein durch die Strenge der Kälte herbeigeführter Starrkrampf in den Kinnladen. Diese Zufälle trogten den vereinten Bemühungen des Dr. Kane und des Dr. Hayes; sie haben unter der Mannschaft zwei Opfer gefordert. Von den 60 Hunden, auf deren Nützlichkeit zur Beförderung der Schlittenexcursionen so wesentlich gerechnet worden war, starben nicht weniger als 57 an der entsetzlichen Plage. Der Verlust dieser treuen Thiere ist in der Folgezeit nur zu stark gefühlt worden; ihm schreiben die Berichterstatter eines guten Theils mit zu, daß die späteren Forschungen nicht vollständiger gelungen sind.

Das Leben im Winterlager am Bord des Schiffes gestaltete sich während dieser langen Winternacht zu einer bestimmten wohlthuenden Regelmäßigkeit. Die für den Dienst des Schiffes erforderlichen Arbeiten und Geschäfte wurden ohne Schwierigkeiten besorgt; überall herrschte Ordnung und das glücklichste Einverständniß unter den Mitgliedern. Sowohl der Anführer der kleinen

¹⁾ Dem Herrn Prof. Dove verdanken wir hierüber folgende authentische Mittheilung:

„Die Angabe, daß das Quecksilber 4 Monate hindurch gefroren blieb, würde allerdings darauf deuten, daß der Winter hier der strengste war, von welchem man Beobachtungen besitzt. Die mittlere Jahreswärme 5,2 Fahrenheit = — 11,91 R. ist aber nicht die niedrigste, wie Dr. Kane glaubt. Es ist nämlich:

	Beethia- Gelir	Assistance- Bai	Melville- Insel	Mercy- Bai	Pr Wales- Estræse	Wolstenholm- Sund
Winter	— 26,54	— 26,10	— 26,86	— 27,67	— 28,09	— 26,90
Jahr	— 12,58	— 12,65	— 13,67	— 14,30	— 13,74	— 12,20

also die Jahreswärme aller dieser Stationen niedriger.“

Schaar, als auch die übrigen Offiziere waren unermüdet in der Wartung ihrer Obliegenheiten. Die ganze Mannschaft war, so lange die Seuche noch nicht ihre schrecklichen Wirkungen übte, augenscheinlich zufrieden und froh. Das Schiff war durch die angewandte Umsicht reichlich mit Vorräthen und Lebensmitteln ausgestattet, so daß eine heilsame Mannigfaltigkeit und der nöthige Wechsel bei den dargereichten Speisen nicht fehlte. Mit dem Schlage sieben erhoben sich die Männer von ihrem Lager; spätestens um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr war Alles auf den Füßen. Um 8 Uhr wurde das Frühstück eingenommen. Dann ging es an die zur ordnungsmäßigen in=Stand=Erhaltung und Reinigung des Schiffes gebotenen Tagesgeschäfte. So weit das Wetter es gestattete, wurden um der Uebung der Kräfte und der Gesundheitspflege willen kleine Schlittenausflüge oder sonst Wanderungen in den nächsten Umgebungen des Schiffes angestellt. Um 2 Uhr verkündigte der Schall der Glocke die Stunde des Mittagsmahles, und von jetzt ab gaben sich alle dem gesellschaftlichen Verkehr hin. Ein Berichterstatter sagt: „sie hatten nun nichts mehr zu thun, als zu lesen, sich mit einander zu unterhalten, zu schwatzen, zu lachen, so weit es etwas zu lachen gab, sich warm zu halten und guter Dinge zu sein.“ Später wurde noch eine gemeinschaftliche Mahlzeit gehalten; um 9 oder 10 Uhr Abends herrschte bereits auf dem Schiffe die tiefste Ruhe und Stille. Alle Lichter waren erloschen. Nur das obere Deck, auf welchem der Schiffswachtposten stationirt war, blieb spärlich erhellt.

Bei dieser Einrichtung des Lebens und der Thätigkeiten und unter den Umgestaltungen derselben, welche durch die oben erwähnten Unfälle bedingt waren, schwanden die 120 sonnenlosen Tage der arktischen Winternacht nach und nach dahin. Am 24. Februar 1854 wurde das Wiedererscheinen des „Tagesgestirns“ mit neuem Muthe, mit Freude und Hoffnung begrüßt; es war das Signal zur energischen Wiederaufnahme des Werkes zur Aufsuchung der verschollenen Mannschaften des Erebus und Terror. Inmitten eines noch gänzlich unerforschten Gebiets war die Aufgabe, der die kleine Schaar sich unterziehen mußte, so umfassend, daß ein Ausbruch in möglichst früher Jahreszeit unerläßlich erschien: denn hierbei war es ein schwer empfundener Schlag, daß von der beträchtlichen Anzahl von Hunden, welche Kane zum Bespannen der Schlitten in Neufundland und Grönland angekauft hatte, nur 3 oder 4 am Leben geblieben waren. Abgesehen von den unbeschreiblichen Beschwerden, welche das Ziehen der mit dem Bedarf für Reise und Last beladenen Schlitten mit sich brachte, erforderte dieser Transport nunmehr einen alle vorhergehende Berechnung weit überschreitenden Zeitaufwand.

Unter diesen Umständen mußte der Versuch gewagt werden, schon im Monat März, in welchem bei dauerndem Vorherrschen eines überaus strengen Wetters die Tageslänge auf 12 Stunden kam, die Rundschafstörise zu beginnen. Dieses Unternehmen mißlang jedoch gänzlich. Die Männer wurden durch die Unebenheiten des Terrains, besonders aber durch massenhafte Eis=

klöße und Eisschichten, welche allenthalben den Weg versperrten, dergestalt gehemmt, ermüdet und aufgerieben, daß sie sich mit schmerzlicher Resignation zur Rückkehr entschließen mußten, als sie kaum erst 40 engl. Meilen (in grader Richtung?) vom Schiffe entfernt waren. Aber auch jetzt schon kam dieser ihnen von der steigenden Noth abgezwungene Entschluß zu spät. Das Erscheinen des Dr. Kane, der durch drei der Männer, — die einzigen, welche noch im Stande waren, den Weg zu machen — in aller nur möglichen Eile vom Schiffe herbeigerufen wurde, vermochte eine Reihe von schweren Leiden und Verlusten nicht mehr abzuwenden. Einer der Männer (der Matrose Baker) erlag dem Kinnbackenkrampf in Folge der furchtbaren Kälte; ein anderer (der Koch Shepard) starb an den Folgen der nothwendig besundenen Amputation seiner erfrorenen Beine. Zwei andere Männer, die sich einer ähnlichen Operation unterwerfen mußten, bestanden dieselbe glücklich.

Eine zweite Auskundschaftsreise wurde im folgenden Monate (April) unter Anführung des Dr. Kane unternommen. Sie bestand aus zwei Schlitten, von welchen der eine mit den noch am Leben erhaltenen Hunden bespannt war, der andere von Männern gezogen wurde. Es war ein hartes Mißgeschick, daß Dr. Kane unterwegs von einem heftigen Fieber niedergeworfen wurde. Nach acht Tagen sah man die Partie in niedergeschlagener Stimmung zum Schiffe zurückkehren.

Im Mai gelang es einer anderen Abtheilung unter Anführung des Dr. Hayes die Westseite des Smithsundes zu erreichen und auf 80 engl. Meilen von dem Standorte des Schiffes vorzubringen. Allein bald gesellte sich zu der Plage der Schneeblindheit, bei der äußersten Hilflosigkeit der Landschaft in jener Jahreszeit, ein Mangel an Lebensmitteln; Dr. Hayes kehrte nach 12 Tagen zum Schiffe zurück, nachdem er mit Hülfe des Hundegespanns, dessen einziges Futter während dieser Zeit aus einem alten Stiesel und einem abgetragenen Esquimaux=Beinkleide bestand, eine Wegstrecke von ungefähr 350 Meilen zurückgelegt hatte.

Schon seit dem Monat März war die Mannschaft mit Esquimaux, deren nächste Ansiedlung nur etwa 70 Meilen entfernt lag, in Verkehr getreten ¹⁾. Diese Gelegenheit wurde benutzt, um einen der Eingeborenen zur Theilnahme an der nunmehr nicht länger aufzuschiebenden großen Ausfahrt in nordöstlicher Richtung zu gewinnen. Dieselbe wurde hauptsächlich erst im Monat Juni ausgeführt; sie dauerte bis zum 12. Juli und bildet den eigentlichen Wipfelpunkt aller Unternehmungen. Leider sind indeß die bis jetzt dargebote=

¹⁾ Die nördlichste bisher bekannte Esquimaux=Niederlassung war die vom Capt. Inglesfield 1852 im Süden des Walsch=Sundes entdeckte. Die von Kane's Mannschaften besuchten Esquimaux=Wohnstätten lagen offenbar viel höher hinauf. Es sind auch hierüber erst noch genauere Nachrichten abzuwarten. In früheren Jahrhunderten mußten sich die Ansiedlungen dieser Eingeborenen viel weiter nach Norden erstrecken haben, als heutigen Tages. Capt. Belcher fand bekanntlich im Jahre 1853 eine solche verlassene Wohnstätte oben am Northumberland=Sund.

nen Nachrichten darüber — sie bestehen theils in dem officiellen Bericht oder vielmehr in dem ersten mit augenscheinlicher Flüchtigkeit hingeworfenen Berichtsentwurf des Dr. Kane, theils in Mittheilungen von Morton, von Hayes, Boufal und Sontag und von einem Seemann der Expedition — noch sehr lückenhaft und selbst von inneren Widersprüchen nicht ganz frei geblieben.

Die Resultate sind im Ganzen folgende:

Der östliche Rand des Smith= Sundes ist seiner ganzen Ausdehnung nach ausgekundschaftet und aufgenommen. Es hat sich ergeben, daß dieser Sund im Nordosten in einen großen Golf — den Peabody=Golf — ausläuft, dessen Längendurchmesser auf 110 engl. Meilen geschätzt wird.

Das Gebiet von Grönland, über dessen Ausdehnung bis dahin die verschiedensten Ansichten herrschten, — indem die speculative Geographie bald einerseits eine gänzliche Zersplitterung seiner Landmassen vom Waldfischsund ab, bald andererseits seine Erstreckung bis zum Nordpol zu behaupten suchte — ist bis zu seiner Nordwestspitze hin bestimmt. Es ist beobachtet, daß die Küste von dort beinahe rein ostwärts sich umbiegt, mit einem Winkel von 17° nach Norden hin. An dieser Stelle aber hängt das Gebiet Grönlands durch einen umfangreichen und höchst merkwürdigen Gletscher, der, wie wir sahen, bereits auf der zum Niederlegen von Lebensmitteln im Herbst 1853 unternommenen Reise entdeckt war, mit den an der Westseite des Smithsundes sich nordwärts hinaufziehenden Landgebieten zusammen.

Dieser Gletscher, dessen Anfangspunkt auf den 60. Grad westl. Länge angegeben wird, hat die Einbildungskraft der Entdecker und Berichterstatter auf das Lebhafteste beschäftigt. Sonderbarer Weise betrachten sie Grönland als der „Alten Welt“ zugehörig und sehen das gegenüber liegende Landgebiet des Smithsundes als „Continent der neuen Welt“ an. Versunken in diese Anschauung erscheint ihnen eine solche Eisverbindung der alten und neuen Welt durch eine so großartig imposante Bildung der arktischen Natur als ein Phänomen von eigenthümlich bezeichnungsvollem und romantischem Interesse. Den colossalen Gletscher, — wohl der größte, den je das Auge eines Seefahrers gesehen — der mit einer Höhe von 500 Fuß in das Meer abfällt, der, wie sie hinzufügen, auf alle Zeiten eine unpässbare Barriere, spätere Erkundungsreisen beschränken wird, bezeichnen sie als das einzige Hinderniß der Insularität Grönlands, als die einzige Schranke zwischen Grönland und dem atlantischen Meere (??). Ihm schreibt Kane die wilde Zerrissenheit, die ewige Frost= und Winternatur im Smithsund zu; von ihm leitet er die dort in so großer Zahl umtreibenden Eisberge und das strenge Klima jener unwirthlichen Landschaften ab. Der Landbildung, auf welcher dieser Gletscher ruht, gab Dr. Kane den Namen „Washington=Land“.

Wie dem Allen auch sei, der Fuß dieses Gletschers wurde jetzt auf 80 Meilen weit verfolgt. Der Weg zog sich über wilde Abhänge dahin; es wird — in New York Daily Times 12. Oct. und engl. Times 27. Oct. — erzählt, daß die

Reisenden (wie viele ihrer an dieser Stelle gewesen, ist nicht erwähnt) trotz aller Schwierigkeit an herabstürzenden Eisschichten den Fuß des Gletschers bis zum Meere (wie wir meinen, bis zu jenem eisfreien Polarmeere) verfolgt haben, indem sie die offenen Stellen des Kanals mit fast unglaublicher Kühnheit auf Eisflarden durchstößten! — Bei weiterem Vordringen ergab sich nämlich die bedeutungsvolle Entdeckung, daß der oben erwähnte Peabody-Golf, in dessen Becken der Smith-Sund nördlich ausläuft, mit dem Breitengrade 80,12 sich zu einem großen Kanal — den Kennedy-Channel — verengt, der zuletzt wiederum nach Norden zu in eine eisfreie, offene Polar-See ausmündet.

Ungeachtet der mannigfaltigen Combinationen und Vermuthungen und aller vorhergehenden Berichte über ähnliche Entdeckungen wird das Vorhandensein eines offenen Meeres in so hohen Breiten den Meisten im höchsten Grade überraschend erscheinen. Wir begnügen uns, die Aussprüche der verschiedenen Berichtersteller darüber zusammenzustellen. Die Darstellung in Kane's jetzigem officiellen Report ¹⁾ lautet wie folgt:

„Dieser Canal breitet sich nordwärts zu einer offenen und eisfreien Fläche aus, die von animalischem Leben erfüllt ist und ganz die Kennzeichen einer offenen Polar-See darbietet. Ein Wasserspiegel von 3000 (engl.) Quadratmeilen wurde von verschiedenen hochgelegenen Punkten aus frei vom Eise und mit einem in gleicher Weise freien nördlichen Horizont erblickt. Während eines 52 Stunden dauernd anhaltenden Nordwindes wurde kein Treibeis auf dieser Fläche erblickt. Nicht ohne Schmerz berichtete ich dem Departement (d. h. der Admiralität der Vereinigten Staaten), daß es unmöglich gewesen ist, dieses Wasser zu befahren. Ein mit festen Eismassen erfüllter Zwischenraum von „ein hundert fünf und zwanzig Meilen“, noch dazu so uneben, daß keine Boote über denselben hinweg transportirt werden können, trennt diese offene See von dem nächsten auf dem Wasserwege erreichbaren Punkte weiter südlich Gegen Norden hin in dem Breitengrade 81,17 wurden die Ufer des (von dem Peabody-Golf zu dieser Polar-See führenden) Kanals abschüssig und selbst für Schlitten nicht mehr passirbar. William Morton (Proviantmeister der Expedition), der mit einem Esquimaur und einem kleinen Hundegespann an diese Stelle gelangt war, verfolgte zu Fuß weiter diese Richtung, bis ein mauerartig emporragendes Gebirge, an welchem eine gewaltige Strömung brandete, seinem Fortschreiten absolut ein Ziel setzte. An den westlichen Küsten dieser See hatte ich die Spuren der muthvollen Märtyrer, um deren willen diese Expedition ausgerüstet wurde, zu finden gehofft. Die gewichtsvollen Ermittlungen des Dr. Rae, die mir erst jetzt bekannt geworden sind, bekunden, daß diese Auskundschaftungen lediglich ein geographisches Interesse gehabt haben würden. Wenn ich den Zustand meiner Mannschaft gewissenhaft in Betracht ziehe, so erkenne ich mit Wahrscheinlichkeit eine Fügung der Vorsehung darin, daß mein Versuch, mich dorthin einzuschiffen, mißlungen ist. Das nach Norden und Westen zu von dieser offenen See bespülte Land ist bis zum Breitengrade 82°,30 und bis zum Längengrade 76° aufgenommen (charted); unter allen bis jetzt entdeckten Landbildungen liegt diese dem Pole am nächsten. Sie trägt den Namen Grinnell-Land.“

Ein zweiter unter dem Namen dreier anderer Mitglieder der Expedition, Dr. Hayes, Boussal und Sontag, veröffentlichter Bericht sagt:

¹⁾ New York weekly Herald 17. Oct. p. 326. — Es mag noch bemerkt werden, daß The Times in der Nummer vom 26. Octbr. ein freilich nur kurzes, aus Godhavn vom 12. Septbr. datirtes Schreiben von Dr. Kane an Geo. Peabody in London enthalten, in welchem diese offene Polar-See mit großer Bedeutung hervortritt.

„Im Innern der Bucht (nämlich der Peabody-Bai) erhebt sich jener Gletscher ... An diesem Punkte wurde ein Canal entdeckt, der direct nordwärts lief. Die Abtheilung reisete längs dem Rande, bis sie auf offenes Wasser stieß. Diese offene Fläche war ganz frei von Eis und mit animalischem Leben, mit Geflügel, Fischen, Walroß und Seehunden erfüllt. Ein zwei Tage lang anhaltender Nordwind brachte kein Eis herab, zum Beweise, daß eine große offene See vorhanden war; aber ob es die große Polar=See ist oder nicht, bleibt zweifelhaft. Nach der Meinung des Dr. Kane ist es die große Polar=See, welche niemals zufriert. . . .“ (New York Herald vom 17. October)

Noch wunderbarer klingt die Erzählung eines „Seemanns“ der Advance, der die ganze Entdeckung der Schlittenreise unter Kane im Herbst 1853 zuschreibt:

„Der Schlittenzug ging mit einer Caravane von 60 Esquimaux= und Labrador=Hunden über Schnee und Eis 60 engl. Meilen des Tags in einer großartig erhabenen Natur, durch die wildeste, nur von dem Geheul der arktischen Winde durchtönte Gegend. Das Thermometer hatte einige Tage hindurch (ehe die Reisenden zu dem offenen Polarmeer kamen) eine allmähliche Steigerung der Temperatur gezeigt, bis es zuletzt an den Nullpunkt kam; an den Gestaden dieser „nördlichen See“ zeigte es eine noch viel höhere Temperatur. Sowohl das Gewässer, als auch der umliegende Erdboden zeigte 40° bis 45° (= 3,5 bis 5,8 Reaum.). Eine Art Gras und zähes Seekraut wuchs an den Ufern, und eine große Anzahl grassressender und anderer Thiere und Vögel, bisher der Naturforscher unbekannt, gingen auf ihre Nahrung aus und streiften umher in furchtloser Unbekümmertheit. Die Relief (d. h. „Release“, in welcher ein Theil der Mannschaft Kane's nach New-York zurückkehrte) hat einen lebendigen Vogel mitgebracht, der in einiger Beziehung dem Silber-Seehöher gleicht. Derselbe wurde jung am Ufer gefangen, vollständig gezähmt und scheint glücklich in seiner neuen Umgebung.“ (New York Daily Times 12. Oct. und wahrscheinlich daraus abgedruckt in den engl. Times 27. Oct. Unverkennbar sind diese am ersten Tage nach Kane's Rückkehr veröffentlichten Notizen mit unkritischer Hast zusammengestellt.)

Nachdem die Mannschaften zurückgekehrt waren, harrte Kane im Sommer 1854 dem Aufbrechen des Eises, welches sein Schiff umschlossen hielt, entgegen. Allein es erging ihm, wie dem Capt. McClure in den Jahren 1852 und 1853 in der Merch=Bay; er harrte vergebens. Indem er zuletzt seiner Täuschung inne ward, war die Jahreszeit schon zu weit vorgerückt, als daß ein Versuch, die dänischen Niederlassungen in Grönland zu erreichen, noch hätte unternommen werden können. Gleichwohl war die Verlegenheit groß. Es fehlte an Brennmaterial; selbst die Vorräthe an Lebensmitteln waren, wenn auch an sich reichlich genug, gleichwohl nicht geeignet, die zur Abwehr des Scorbut erforderliche Diät und Abwechslung zu gewähren.

In dieser peinvollen Lage kam Kane auf den Gedanken, einen Versuch zu wagen, ob es ihm vielleicht gelingen möchte, entweder die Beechey=Insel, wo seines Wissens eine Abtheilung des Belcher'schen Geschwaders stationirt war, zu erreichen, oder im Lancasterfund ein englisches Schiff anzutreffen. Er brach mit 5 Begleitern auf und nahm ein kleines Walfischboot mit in der Hoffnung, weiter südlich ein offenes Wasser zu finden. Sie kamen in der That bis zum Jones=Sunde, allein hier trat ihnen die unter dem Namen des „Mittelmeeres“ bekannte Massenformation der Davisstraße und der Baffinsbai

hemmend in den Weg; nirgends war eine offene Fahrstraße zu gewinnen. Die weite Strecke zu Fuß zurückzulegen, war bei dem Mangel an Unterhalt für die dazu erforderliche lange Zeit unmöglich. Daher blieb zuletzt nichts übrig, als unter peinvollen Beschwerden und unter den aufreibendsten Entbehrungen den Rückweg zu dem Schiffe zu suchen.

Die gehegten Besorgnisse vor dem zweiten Winter gingen nur zu sehr in Erfüllung. Zunächst machte sich der Mangel an Material zur Erheizung des zum Winterlager eingerichteten Schiffsraums sehr bitter fühlbar. Die Kohlenvorräthe waren im Laufe des vorhergehenden Winters nahezu erschöpft; man mußte jetzt dazu schreiten, alles nur irgend entbehrliche Holz auf dem Schiffe als Brennholz zu benutzen. Aber auch dies war eine keineswegs hinreichende Auskunft, obgleich nach und nach die Sparren, die Dielen des Fußbodens, die innere Bekleidung sogar der Cabinen, bis auf die, welche sie als gemeinschaftliche Wohnung eingerichtet hatten, als Heizmaterial verwendet war. Die Nothwendigkeit, ganz nach der Weise der Esquimaux zu leben, durch Mooswälle die Kälte abzuwehren und sich von rohem Seehund- und Bärenfleisch zu nähren, brachte Krankheit und Siechthum über die ganze Mannschaft. Der Scorbut griff unwiderstehlich um sich; einmal kam es dahin, daß nur noch einer der Gefährten (der Daguerreotypist Vonsal) außer Kane sich aufrecht zu erhalten und mit ihm die Krankenpflege und die Tagesgeschäfte der Reinhaltung des Schiffes zu besorgen im Stande war.

In diesen Bedrängnissen brachte der Verkehr mit den Esquimaux, welche das Schiff besuchten und Fleisch zum Eintausch gegen allerlei Waaren darboten, einige Erleichterung, bis das Wiedererscheinen der Sonne und die mit der milderen Frühlingsluft gegebene Möglichkeit der Bewegung im Freien das Wohlbefinden der Mannschaft beförderte.

Dr. Kane konnte nicht darüber in Zweifel sein, daß es unter diesen Umständen die nächste Aufgabe war, seine Mannschaft, sobald es die Jahreszeit gestattete, südwärts nach einem Punkte zurückzuführen, von welchem aus sie die Heimath wieder erreichen konnten. Er hätte nicht daran denken können, sich der Gefahr auszusetzen, einen dritten Winter in den arktischen Gegenden zu verbringen. Von der Brigantine, welche, seit dem Herbst 1853 unbeweglich vom Eise umschlossen, den Reisenden zur Wohnstätte und bei der Rückkehr von ihren Rundschäftsreisen zur Zuflucht und gleichsam zur zeitweiligen Heimath geworden war, scheint fast nur der Rumpf erhalten zu sein. Sie war unwiederbringlich den arktischen Elementen verfallen. Die Ankunft einer Rettungs-Expedition zu erwarten, erschien um so mißlicher, als der Smithjund im Jahre 1854 bis auf 90 Meilen südwärts des Winterlagers mit starren Eismassen bedeckt, mithin für die Schifffahrt unzugänglich geblieben war.

Weiter konnte Dr. Kane kaum noch darüber zweifelhaft sein, wohin er sich mit den Seinen zunächst wenden sollte, um das Vaterland wieder zu erreichen. Im letzten Spätsommer hatte er noch erfahren, welchen Schwierig-

keiten und Hemmungen der Weg zur Beechey-Insel unterlag; ja er konnte nichts weniger als darüber gewiß sein, ob die im Jahre 1852 von dem Belcher'schen Geschwader zur Stütze weiterer Nachforschungen im hohen Norden daselbst angelegte Station überhaupt noch fortbestand. Offenbar blieb ihm jetzt keine Wahl, als zunächst nach den dänischen Niederlassungen an der Westküste Grönlands hinabzugehen. Am 17. Mai verließ er mit der Mannschaft das Schiff, um diesen letzten Ausweg der Rettung zu versuchen.

Die Organisation dieser Reise erforderte die höchste Umsicht und eine außerordentliche Resignation. Die kleine Schaar ging den größten Fährlichkeiten entgegen. Abgesehen von den Vorräthen an Talg, Wemmikan und zerriebnem Brot, welche sie mit sich führte, war sie darauf angewiesen, auf der ersten Strecke des Weges mit ihren Flinten sich den nothwendigen Unterhalt zu verschaffen. Die beiden Hunde, welche noch am Leben waren, wurden zur Bespannung eines Schlittens angewandt, auf welchem man vier Kranke mitnahm. Einer der letzteren, der Schiffszimmermeister Ohlsen, ein Mann von 32 Jahren, der eine außerordentliche Tüchtigkeit und die treueste Hingebung für den schönen Zweck der Expedition bewährt hatte, starb unterwegs zur tiefsten Trauer des Dr. Kane, der ihn sehr liebte und von den Lippen des Sterbenden die letzte Bestellung an seine Familie empfing. Sein Leichnam wurde auf der Littleton-Insel, unweit des Cap Alexander, beigesezt. Mit stillem Schmerz mußte sich Dr. Kane entschließen, die eingesammelten naturhistorischen Gegenstände zurückzulassen, da man alle Mühe hatte, außer den erkrankten Mitgliedern die nothwendigsten Erfordernisse fortzuschaffen; man mußte sich begnügen, die schriftlichen Aufzeichnungen mit sich zu nehmen. Selbst ihre Kleidung beschränkte sich auf das Nothdürftigste, und auch die kleine Büchersammlung, welche die Offiziere mit sich genommen hatten, mußte zurückbleiben.

Die erste Strecke des Weges war die schwierigste. Mehr als einen Monat lang mußten die Seefahrer über die Eis- und Schneewüsten sich ihre Bahn suchen, um eine directe Entfernung von 81 engl. Meilen zu erreichen.

Am 21. Juni bestiegen sie in der Nähe des Cap Alexander zum ersten Male — unter dreifachem Freudenruf auf glückliche Rückkehr nach der Heimath! — die kleinen Boote, deren sie drei mit sich führten, die ihnen bisher bei der nächtlichen Rast zum Obdach gedient hatten. Anfangs wurde die Fahrt durch die Eiskbildungen, über welche sie die Fahrzeuge hinweg tragen mußten, vielfältig unterbrochen. Am Cap York, bei den früheren Franklin-Expeditionen oftmals genannt, nahmen sie eine kurze Rast, um Depeschen einzugraben. Hier benutzten sie ein Boot, dessen sie nunmehr entbehren konnten, als Brennholz, und errichteten eine Flaggenstange, um den Ort der niedergelegten Depeschen den in der Melville-Bai vorübersegelnden Schiffen anzuzeigen.

Am 6. August kamen sie, ohne weiteren Unfall, im Hafen von Upernavik an, nachdem sie auf einer Wegstrecke von ungefähr 1300 engl. Meilen

84 Tage dem Wetter der arktischen Zone unausgesetzt preisgegeben waren. Ungeachtet der harten Kämpfe und der tausendfachen Gefahren war ihr Zustand wohlbehalten und selbst verhältnißmäßig kräftig; wenigstens erholten sie sich unter der gastfreundlichen Pflege in der dortigen dänischen Niederlassung überraschend schnell von den überstandenen Anstrengungen und Entbehrungen. Dennoch nahm Dr. Kane Anstand, mit seinen Männern die Reise zu den südlichen dänischen Colonien an der Diskobucht zu unternehmen; vielmehr zog er vor, die Ankunft des dänischen Handelschiffes abzuwarten, welches regelmäßig gegen den Anfang des Monats September zu Upernavik eintrifft. Dieser Entschluß veranlaßte einen Aufenthalt von mehr als einem Monate, da das Schiff *Marianne* aus Kopenhagen fast zwei Wochen zur Erledigung der Geschäfte des Ausladens der mitgebrachten Güter und des Einladens der Rückfracht im Hafen verweilte. Erst gegen die Mitte des Monats September gelangten sie nach Godhavn auf der Disko-Insel.

Oft hatten sie früher unter der Last ihrer Bedrängnisse der Aussicht gedacht, daß eine aus den Vereinigten Staaten entsandte Rettungs-Expedition ihnen begegnen werde. Jetzt schien diese Hoffnung aufgegeben und sie waren bereits zu dem Entschluß gekommen, über England nach Amerika zurückzufahren. Es ist unerklärlich, daß sie während des langen Aufenthalts zu Upernavik auch nicht die geringste Kunde von der Fahrt des Lieut. Hartstein erhalten zu haben scheinen, obgleich derselbe auf seinem Wege zum Smithsunde daselbst angelegt hatte, um Winterkleider und Pelzwaaren für die erwartete Ueberwinterung in den Polargegenden einzukaufen. Desto lebhafter war ihre Freude, als am 13. September, am Tage vor dem Antritt der beabsichtigten Ueberfahrt nach England plötzlich die beiden Fahrzeuge *Arctie* und *Release* vor der Disko-Insel erschienen, um sie unverweilt gerades Weges ihrer Heimath wiederzugeben.

In einem früheren Artikel dieser Zeitschrift ¹⁾ wurde bereits erzählt, daß Lieut. Hartstein seit dem Anfange des Monats Juni aus dem Hafen von New-York zur Rettung des Dr. Kane und seiner Gefährten abgesegelt war. Bald nach der Abfahrt traten dieser Expedition auffallende Anzeichen der außerordentlichen Strenge des letzten Winters in den Polargegenden entgegen. Schon am Ende der zweiten Woche stießen die Fahrzeuge nicht bloß auf Eisberge, sondern sogar auf große Eisfelder; ja sie trugen durch den Zusammenstoß mit Eisblöcken ungefähr im 53° nördl. Br. einige, wiewohl nur unerhebliche Beschädigungen davon. In der grönländischen Küste zeigte sich ungewöhnlich viel Schnee. In der Davisstraße machten sich Walfische und nordische Wasservögel in auffallend großer Menge bemerklich. Es wird erzählt, daß zwei ihrer Offiziere, die an das Land gestiegen waren, um sogenannte grün-

¹⁾ Vergl. Juli-Heft Bd. V, S. 44 ff.

ländischen Euten zu erlegen, diese in so dichten Schwärmen antrafen, daß sie nach 6 Stunden deren bis zum Gewicht von 1200 Pfund an Bord brachten, obgleich nur ein Drittel des erlegten Geflügels aufgelesen war. Auf den Höhen der Umgegend von Upernavik erblickte die Mannschaft, so weit das Auge reichte, nichts als Eis; die gehegten Hoffnungen auf das Gelingen ihres Unternehmens wurden immer tiefer herabgestimmt, als sie gewahr wurden, wie bei den dortigen Ansiedlern, die in ihnen anfangs die muthvollen Mannschaften der Advance zu erkennen meinten, fast alle Aussicht auf deren Rettung geschwunden schien.

Auf der Weiterfahrt späheten sie unermüdlich nach den Gesuchten umher. Wie es gekommen ist, daß sie dieselben dennoch verfehlt haben, ist bis jetzt noch nicht aufgeklärt. Die Kraft des Dampfes kam ihnen bei dem Vordringen nach dem Smithsunde vortrefflich zu Statten; sie erreichten den Breitengrad 78,30. Kein früherer Seefahrer, mit alleiniger Ausnahme des Dr. Kane, war hier so hoch hinaufgekommen. Es gereichte ihnen zur größten Befriedigung, daß sie nicht bloß an jenen Gestaden Spuren von den Mannschaften der Advance (Zeltstangen, Segeltuch=Stücke u. dergl.) vorfanden, sondern auch von den Eingeborenen, die sogar die Namen zu nennen wußten, die bestimmten Nachrichten über ihre zwei Monate zuvor angetretene Rückfahrt einzogen. Lieut. Hartstein kam hierauf, wie es scheint durch die Annahme, daß er sie bei der steten Tageshelle des arktischen Sommers kaum hätte verfehlen können, wenn sie sich nach Upernavik gewandt hätten, zu dem Entschluß, zunächst auf der Beechey=Insel nach dem Dr. Kane und seinen Gefährten zu suchen. Dies lag um so näher, da ihm dadurch zugleich Gelegenheit geboten wurde, dem Wunsche der Lady Franklin gemäß das von ihr über sandte Denkmal für die tiefbetrauerten Mannschaften des Erebus und Terror an der Stätte des ersten Winterlagers derselben aufzustellen. Unter mannigfachen Hemmungen gelang es ihm zuletzt, glücklich in den Lancasterfund einzulaufen. Allein in diesem Meeresgebiete, welches Capt. Inglefield in den drei vorhergehenden Jahren bei seinen jedesmaligen Sommerfahrten nach der Beechey=Insel ohne besondere Schwierigkeiten durchkreuzt hatte, war im Jahre 1855 kein Vordringen möglich. Bei Admiralty=Inlet war die Meeresstraße des Lancaster=Sundes in ihrer ganzen Breite von einer dichten unüberwindlichen Eismasse überdeckt. Alle Aussichten auf Erreichung des erstrebten Zieles mußten aufgegeben werden. Es läßt sich denken, wie schwer es diesen Seefahrern geworden sein muß, auf die Erfüllung einer im Namen der edelsten Pietät unter den ergreifendsten Umständen ihnen anvertrauten und so gern von ihnen übernommenen Mission zu verzichten. Gleichwohl mußten sie sich entschließen, die zum Gedächtniß Franklins und seiner Gefährten bestimmte Marmartafel an der grönländischen Küste zurückzulassen. — Lieut. Hartstein wandte sich zunächst nach der Ponds= und Possession=Bai, indem er vermuthete, daß Dr. Kane mit seinen Gefährten hierher verschlagen sein möchte, und gelangte erst,

nachdem er noch $1\frac{1}{2}$ Monat in diesen Meeresstheilen gekreuzt hatte, nach der Disko-Insel, wo er endlich das Glück hatte, seine Landsleute aufzunehmen.

Uebersichten wir schließlich die Ergebnisse der Expedition unter Dr. Kane, so drängen sich zunächst folgende Bemerkungen auf:

1) Es ist kaum zu erwähnen, daß der Hauptzweck des Unternehmens ¹⁾ gänzlich verfehlt wurde, daß für jene im Spätherbst 1854 durch amerikanische Zeitungen verbreiteten Gerüchte über die Auffindung der Leichname Franklins und seiner Gefährten sich auch nicht der geringste Anhaltspunkt ergeben hat. Der Entwurf des Dr. Kane fällt in eine Zeit, in welcher man die Vermißten leblich in dem hohen Polarnorden suchen zu müssen und bei den Nachforschungen nicht nördlich genug gehen zu können wähnte. Bei den damals mit so gespanntem Interesse und mit erregter Vorliebe gehegten Ideen einer offenen Polar-See, eines milderen Klima's und einer belebteren Schöpfung in jenen bis dahin noch in unerreichten Fernen angeschauten hochnördlichen Gegenden ist das Verlangen, immer noch Trost für die Angehörigen und Freunde der Vermißten und aufreizende Motive zu neuen Ausrüstungen zu finden, gewiß nicht ohne Einwirkung geblieben. Wenigstens haben die trostlosen Ermittlungen des Dr. Rae über das Schicksal und das endliche Verkommen der Vermißten jene Vermuthungen wie mit kalter Hand ihrer belebenden Momente entkleidet und dieselben sichtlich herabgedrückt. Es muß einen unbeschreiblichen Eindruck auf den Dr. Kane gemacht haben, als ihm bei seiner Rückkehr plötzlich die Nachrichten von den erheblichen geographischen Entdeckungen, welche während der beiden Jahre seiner Abwesenheit an das Licht getreten waren (er hatte bis dahin von der endlich entdeckten nordwestlichen Durchfahrt und der Ankunft McClure's in der Mercy-Bai nicht die entfernteste Ahnung gehabt), wie auf einen Zauberschlag entgegenströmten, und daneben die verhängnißvolle Kunde des Dr. Rae den furchtbarsten Aufschluß des langjährigen Geheimnisses eröffnete.

2) In Bezug auf die wissenschaftlichen Ergebnisse läßt sich auf das bis jetzt vorliegende Material kein Urtheil begründen. Es ist uns nicht gelungen, aus dem offiziellen Bericht des Dr. Kane und den verschiedenartigen anderen Mittheilungen ein klares geographisches Bild über die neuen Entdeckungen zu gewinnen ²⁾. Bei den Angaben über die „offene Polarsee“ fehlen die authentischen Nachrichten. Das einzige Mitglied der Expedition, von welchem wir ganz gewiß erfahren, daß er von einer Felskuppe herab auf den eisfreien Meerespiegel mit erhelltem Horizont in der Ferne hingeschaut, ist der Pro-

¹⁾ In den uns vorliegenden Berichten wird u. A. erzählt, daß die Expedition ein Denkmal mit sich führte, welches an der Stelle des Verbleibens oder des Untergangs der Vermißten aufgestellt werden sollte.

²⁾ Im New York Herald wird bereits eine im Landkarten-Verlage von Disturnell vorbereitete Karte der arktischen Gegenden angekündigt, welche „die Stelle der zurückgelassenen Advance und noch andere interessante Localitäten, welche bis jetzt auf keiner arktischen Karte zu finden sind“, zur Darstellung bringen soll.

viantmeister Morton; und es ist sonderbar, daß dieser Reisende in den Mittheilungen, welche New York Daily Times 12. Oct. (engl. Times 27. Oct.) von ihm giebt, über eine solche außerordentliche Entdeckung ganz schweigt. Daher sind sowohl über die geographischen, als über die naturwissenschaftlichen Ermittlungen vor Allem erst nähere Nachrichten abzuwarten.

Gewiß ist es ein bedauerlicher Verlust, daß die eingesammelten naturgeschichtlichen Specimina auf der Brigantine zurückgelassen wurden, welche den Blünderungen der Esquimaux und der unausbleiblich schnellen Zerstörung durch die arktischen Elemente preisgegeben blieb. Dagegen sind außer den Instrumenten auch die entworfenen Zeichnungen ¹⁾, Berichte und Documente von den Reisenden mitgebracht, und wir dürfen mit Zuversicht eben so lehrreichen, als interessanten Mittheilungen entgegen sehen. Selbst die während der finsternen Wintertage zur Belebung und Aufmunterung der Gesellschaft begründete, jedoch nur in 7 bis 8 Nummern fortgesetzte handschriftliche Wochenzeitung „The Iceblink“ — sie führte das Motto: „In tenebris servare fidem“ — wird einer künftigen Publikation vorbehalten.

3) Aber selbst rein äußerlich betrachtet, wird sowohl die kühne Fahrt der Advanee, als auch der Muth und die Energie, welche die kleine Mannschafft bewährt hat, in der Geschichte der arktischen Unternehmungen unvergeßlich sein. Nicht ohne ein gewisses nationales Selbstgefühl erwähnen nordamerikanische Zeitungen, daß ihre Schiffe in neuester Zeit dem Südpol, wie dem Nordpol nahe gewesen sind. Mit Recht können sie rühmen, daß niemals zuvor Seefahrer in so hohen Breiten überwintert haben, als Dr. Kane und seine Gefährten, und daß die von ihnen bis zum Breitengrade 82,30 erblickte und chartographisch gezeichnete Landbildung dem Nordpol näher liegt, als irgend ein anderes bis jetzt entdecktes Land. Mit lebendiger Theilnahme versehen wir uns in die Scenen des freudigen Jubels dieser Rückkehr, deren Eindruck durch gleichzeitig verbreitete trübe Nachrichten noch außerordentlich gehoben wurde ²⁾.

Eine empfindliche Täuschung begegnete denjenigen, welche die Hoffnung fassen und selbst aussprechen konnten, Kane werde durch den Wellington-Kanal zurückkehren und die im Eise zurückgelassenen Schiffe der letzten großen englischen Expedition mit sich führen. Sie mußten jetzt erfahren, daß auch

¹⁾ Es verdient angeführt zu werden, daß alle Versuche, den mitgenommenen daguerreotypischen Apparat zu benutzen, gänzlich mißlangen. Man schob es auf die Eigenthümlichkeit der arktischen Atmosphäre, daß keine Abspiegelung der dort vorhandenen Gegenstände erzielt werden konnte.

²⁾ Die zu Boston erscheinende Zeitung „Daily Evening Traveller“ vom 11. Oct. 1855 brachte die Meldung: ein eben angekommenes Fischerboot sei im 42° 50' nördl. Br. und 64° 40' westl. L. von dem Dampfboot Arctic angesprochen, welches den Leichnam des Dr. Kane an Bord habe. — Es war ein glückliches Zutreffen, daß Dr. Kane an demselben Tage (11. October) im Hafen von New-York an's Land stieg, und alle seine Freunde durch ein gesundes und kraftvolles Aussehen überraschte.

Kane genöthigt gewesen war, seine Advance im Eise stecken zu lassen; ja noch mehr, daß er sich im Herbst 1854 unter Fährlichkeiten vergeblich bemüht hatte, jene englische Expedition zu erreichen, um von ihr Hülfe und Rettung zu erbitten.

Ueber den Anführer dieser zweiten amerikanischen Expedition fügen wir mit Benützung einiger im New York Herald gegebenen Mittheilungen folgende Notizen bei:

Elisba Kent Kane, am 3. Februar 1822 zu Philadelphia geboren, widmete sich zuerst dem Studium der Medicin, erlangte nach einem 7 jährigen Besuch der Pennsylvania medical University zu Philadelphia im J. 1843 den akademischen Doctorgrad, und begleitete hierauf in der Eigenschaft des Arztes die erste von den Vereinigten Staaten nach China abgeordnete Gesandtschaft. Zum größten Mißbehagen scheiterten seine Pläne, in das Innere dieses geheimnißvollen Landes vorzudringen. Er suchte sich zu entschädigen, indem er seine Rückreise auf eine größere Ausdehnung und Mannigfaltigkeit anlegte. Zunächst wandte er sich nach den Philippinen, wo ihm seine Kühnheit die äußerste Gefahr brachte, indem er nicht davon abzubringen war, sich in den Krater des Taal hinabzulassen, und dadurch die höchste Wuth fanatischer Priester und der Eingeborenen erregte, welche ihn als Schänder des mit heiliger Scheu betrachteten Vulkans zu ergreifen suchten. Von hier ging Kane über Ceylon und Ostindien unter mehrfachen Ausflügen in das Innere heimwärts. Bald nachher finden wir ihn auf den Sandwich=Inseln mit einem preussischen Baron von Voß in gefährvolle Conflicte mit den Eingebornen kommen, deren Folgen dem letzteren das Leben gekostet haben. Ein Jahr später ging Kane nach Aegypten, verfolgte den Lauf des Nils bis Nubien, verlebte eine Saison unter antiquarischen Nachforschungen, durchwanderte auf der Heimreise Griechenland, und kam nach Philadelphia zurück, als eben die Verwicklungen mit Mexico im Ausbruch begriffen waren. Indem seine Bemühungen, in einer entsprechenden Stellung an dem mericanischen Feldzuge Theil zu nehmen, erfolglos blieben, wandte er sich nach der westafrikanischen Küste, kehrte des folgenden Jahres mit einem neuen Reichthum von Entdeckungen und Erfahrungen zurück (er hat u. A. den Sklavenmarkt von Wydah besucht), und erlangte von dem Präsidenten Volk nachträglich noch eine Mission nach Neu-Mexico, die seinem fast abenteuerlichen Streben einen neuen Spielraum gewährte, den er auch in eigenthümlicher Weise ausgebeutet hat.

Zuletzt haben die Franklin=Expeditionen der Thatenlust dieses merkwürdigen Mannes ein großartiges Feld der Arbeit, aber auch einen um so höhern Aufschwung gegeben. Als die erste amerikanische Expedition im Mai 1850 plötzlich zur Ausführung reiste, kam er aus einer Entfernung von 1300 engl. Meilen Landwegs in 7½ Tagen fast im Augenblicke der Abfahrt herbei, um aus den warmen Bädern des mericanischen Golfs unmittelbar nach dem Eis-

meer zu segeln. — Seine Thaten und Verdienste auf dem Felde der Nachforschungen haben ihm in seinem 34ten Lebensjahre einen bleibenden Ruhm gesichert. Wir erfahren, daß er gegenwärtig mit philanthropischen Plänen für die Esquimaux, mit welchen er im Smithsunde in Verbindung kam, beschäftigt und von dem Gedanken ergriffen ist, ihrer traurigen Existenz in jenen unwirthlichen Eisküsten durch Verpflanzung in südlichere Gegenden ein Ziel zu setzen.

Dr. C. Braudes.

Die Provinz Chiloe in Chile.

Der südliche Theil der Republik Chile ist ein in Europa noch so unbekannter Theil von Süd-Amerika, daß wir den nachstehenden, von dem Gouverneur der Provinz Chiloe im vorigen Jahre an den Minister des Innern abgestatteten Verwaltungsbericht als ein höchst werthvolles Document zur Vermehrung unserer Kenntniß der neueren Zustände jener fernen Gegenden ansehen müssen. Für Deutschland hat derselbe noch ein specielles Interesse dadurch, daß die Provinz wegen ihres überaus trefflichen, gleichförmigen Klima's und wegen der reichen, von der Natur gebotenen Hülfquellen von vielen Deutschen, namentlich aus Kur-Hessen, zur Ansiedelung gewählt worden ist. Dieß geschah besonders am Flusse Llanquihue. Nach allen neuen Nachrichten, die wir über die Niederlassungen erhalten haben, befinden sich deren Bewohner im besten Gedeihen und nehmen so rasch zu, daß sich hier bald, wie unter ähnlichen Verhältnissen im südlichen Brasilien, eine compacte deutsche Bevölkerung vorfinden wird. Auch die Ruhe, deren sich der Staat ausnahmsweise von den übrigen ehemals spanischen Provinzen seit einer langen Reihe von Jahren erfreut, und die verständige Sorgfalt der Regierung tragen wirksam zu dem Aufblühen des Landes ¹⁾ und specieell der Provinz bei, welche sich die deutschen Auswanderer zu ihrer Heimath erwählt haben. Der hier vorgelegte umfassende und auf das gründlichste in alle Zweige seiner Verwaltung eindringende Bericht des Gouverneurs ist ein neues erfreuliches Zeichen,

¹⁾ Die neuesten, durch die Times vom 7. September d. J. aus Chile mitgetheilten Nachrichten geben hiervon die überzeugendsten Beweise, indem der Handel in dem Jahre 1854 um nicht weniger, als 33 pCt. zugenommen hatte. Bei einer Bevölkerung von wenig mehr als 1 Million, betrugen nämlich nach den letzten officiellen, das Jahr 1854 betreffenden Bekanntmachungen die Einfuhren 17,422,299, die Ausfuhren 13,778,416 Dollars. Auch in dem Tonnengehalt der Schiffe zeigte sich diese Vermehrung, indem derselbe im Jahre 1854 sich um 17,523 Tonnen höher, als im Jahre 1853 stellte; aber das Wichtigste war der Umstand, daß die meisten ein- und ausgegangenen Schiffe Chile selbst angehörten. In den Anschlägen für das nächste Jahr sind große Summen für öffentliche Verbesserungen und das Schulwesen ausgeworfen, sowie auch der Plan zu einer Depositen- und Disconto-Bank dem Congresse eben zur Verathung vorgelegt werden sollte.

mit welchem Ernst die öffentlichen Angelegenheiten in Chile betrieben werden. Leider ist uns derselbe nicht vollständig zugegangen, da die Nummer 25 der zu Santiago erscheinenden chilenischen Zeitung *El Araucano* vom 2. Januar 1855 nur den Anfang des Berichts enthält und die Fortsetzung verspricht, welche wir aber bisher nicht erhalten haben, so daß wir selbst den Namen des trefflichen Gouverneurs der Provinz nicht kennen. Die Mittheilung der eben erwähnten Nummer verdanken wir dem Königlich General=Consul in Chile Herrn v. Gülich, die Uebersetzung Herrn Bastide hierselbst, der durch einen vieljährigen Aufenthalt in Süd=Amerika, namentlich in Brasilien, genau mit dessen Verhältnissen bekannt ist. Leider konnten einige Ausdrücke, namentlich naturhistorische, nicht übersetzt werden, da sich keine Aufklärung über dieselben finden ließ und sie wahrscheinlich nur in Chile selbst üblich sind.

Gumprecht.

Ancud, den 10. Mai 1854.

Herr Minister!

Nach vollendeter Vereisung dieser Provinz statte ich hiermit E. rc. einen Bericht über deren gegenwärtige Zustände hinsichtlich aller Verwaltungszweige ab, den ich mit denjenigen Bemerkungen begleite, welche die Beachtung der hohen Regierung verdienen dürften.

Mit obigem Datum ist es ein volles Jahr, seit ich mich an der Spitze dieser Provinz befinde, stets von dem lebhaften Wunsche beseelt, etwas zu Frommen derselben leisten und dadurch dem Seitens Sr. Exc. des Herrn Präsidenten auf mich gesetzten Vertrauen entsprechen zu können. Gelingt mir dieses, so werde ich mich auf's reichlichste entschädigt halten für all den Verdruß und das Uebelwollen, worunter ein Staatsmann zu leiden pflegt, der bei seiner Verwaltung nur das Gesetz zu handhaben und in Erfüllung seiner Pflichten jeder Nebenrücksicht fremd zu bleiben sich vornimmt und das Ziel im Auge hat, Mißbräuche auszurotten und den eine gesunde Verwaltung läshenden Uebelständen abzuhelpfen.

Schwerlich bietet sich in irgend einem Theile der Republik der leitenden Behörde ein weiteres Feld, als in Chiloe, für den Weg des Fortschrittes und zur Einführung von Verbesserungen dar; schwerlich aber giebt es auch eine Bevölkerung, der es, wie dieser, an allen Mitteln gebricht, sich zu regen, und bei der man so mit jeglicher Schwierigkeit zu kämpfen hätte, um irgend welche Maßregel des öffentlichen Interesses durchzuführen, so einfach und gewöhnlich sie auch sei, indem man aus deren Mitte wenig oder gar keine Hülfe dazu zu gewinnen vermag. Dadurch kommt man in die Nothwendigkeit, für jedes Erforderniß sich an die Quelle, an die Freigebigkeit der hohen Regierung zu wenden: und unterlasse man solches, so würden hier die Uebelstände sich verewigen, und dort die Vermuthung gegen den Beamten entstehen, als tappe er an denselben herum, ohne sich für die Mittel zu ihrer Beseitigung zu entschneiden.

Die Zeit läßt zwar sehr auf sich warten, bis diese Provinz in eigener Kraft zum Fortschreiten und Emporblühen gelangt, doch verwirkt sie darum noch nicht ihren Anspruch, daß die hohe Regierung fortfahre, ihr mit Theilnahme und Nachdruck die Hülfe zu spenden, deren sie bedarf, um sich aus ihrer Niedrigkeit emporzuheben und den Platz einzunehmen, zu dem sie berufen ist durch ihr weites Gebiet, durch ihre reichen und unerschöpflichen Berge, durch ihre schönen und ruhigen See=Kanäle, sowie noch durch mancherlei Güter, mit denen die Natur ihren Boden beschenkte, und die mit stummer Veredsamkeit auf eine Zeit hinweisen, in welcher der Chiloe=Archipel ein völlig anderes Land sein wird, als er jetzt ist.

Grenzen und politische Einteilung; Zahl und Verbreitung der Einwohner.

Die Provinz Chiloe bildet, von dem Magelhaens=Lande ab, den südlichsten Theil der Republik Chili und erstreckt sich, gemeiner Meinung nach, von der Mündung des Rio Bueno unter 40° 10' südl. Breite bis zur Halbinsel der drei Berge unter 46° 38' südl. Breite und vom Meer ab bis an die Anden=Cordilleren. Ihre Begrenzungen sind: im Norden die Provinz Valdivia und das Gebiet Llanquihue (Llanquihuh), im Süden die Magelhaens=Niederlassung, im Osten die Anden=Cordillere, im Westen das stille Meer.

Sie wird in folgende zehn Departements eingetheilt:

Aneud, mit der gleichnamigen Hauptstadt des Departements, wie der ganzen Provinz, die gegen 7077 Einwohner zählt, in einer Ausdehnung von 9 bis 10 Leguas in die Länge und 3 bis 4 in die Breite. Sie grenzt gegen Norden an die Meerenge von Tschacao, gegen Süden an das Departement Castro, gegen Osten an das Depart. Tschacao, gegen Westen an das stille Meer. Die Hauptstadt mit ihren Vorstädten enthält 4000 Seelen. Das Departement wird in 3 Kreise und 14 Bezirke unterabgetheilt; je fünf der letzteren kommen auf den ersten, wie den zweiten der Kreise, der dritte hat vier Bezirke. Diese wie jene werden durch ihre Ordnungsziffer unterschieden und wird der Ortsname hinzugefügt: ein Brauch, der bei allen folgenden Departements beibehalten ist.

Tschacao. Bevölkerung: 2994 Seelen. Ausdehnung: 8 Leguas in die Länge, 3 bis 4 in die Breite. Grenzen: gegen Norden die Meerenge gleichen Namens; gegen Osten der Golf von Aneud; gegen Süden das Depart. Dalcahue, gegen Westen das von Aneud. Der gleichnamige Hauptort dieses Departements zählt 312 Seelen. Einteilung in 2 Kreise und 9 Bezirke, und gehören dazu die Inseln Gaucagué und Laeao.

Dalcahue. Einwohnerzahl: 5764. Ausdehnung: 8 Leguas in die Länge und etwa 2 in die Breite. Grenzen: gegen Norden das Departement

Chacao, gegen Süden und Westen das Depart. Castro, gegen Osten der Golf von Aneud und der Canal Quinchao (spr. Kintschan). Bevölkerung der gleichnamigen Hauptstadt: 1290 Seelen. Eintheilung des Departements: 3 Kreise und 11 Bezirke, einschließlich 9 bewohnter Inseln, die Chauques genannt.

Castro. Einwohnerzahl: 10,562 Seelen. Ausdehnung: 4 bis 5 Leguas in die Länge, Breite ebenso. Grenzen: gegen Norden die Departements Aneud und Dalcabue, gegen Süden das von Chonchi, gegen Osten der Canal von Lemui, gegen Westen der Decan. Der Hauptort Castro zählt 1114 Einw. Eingetheilt in 3 Kreise und 10 Bezirke.

Chonchi, das umfangreichste Departement der Provinz, enthält eine Bevölkerung von 6236 Seelen und mißt wenigstens 20 Leguas in die Länge und 8 oder 10 in die Breite. Seine Grenzen sind gegen Norden das Departement Castro, gegen Süden der Golf von Guaitéas, gegen Osten der Canal von Quinchao, und gegen Westen der Decan. Der Hauptort gleiches Namens zählt 700 Seelen. Es wird in 2 Kreise und 21 Bezirke eingetheilt, und an seinem südlichsten Theile gehören einige kleine Inseln dazu.

Lemui. Dieses Departement wurde aus der Insel gleiches Namens und drei anderen Inseln, Chelin, Duegui (spr. Reguhy) und Imeleb gebildet, wovon die letztere sehr klein und nur von 3 oder 4 Familien bewohnt ist. Zusammen enthalten sie über 6 Geviertleguas, und grenzen gegen Norden mit dem Canal gleiches Namens, im Süden an den Golf von Aetué, im Osten an den Canal von Duenac, im Westen an den von Quinchao. Die Gesamtbevölkerung beläuft sich auf 6851 Personen, wovon auf die Hauptstadt gleiches Namens 887 kommen; das Departement ist in 2 Kreise und 9 Bezirke eingetheilt.

Achao ist gleichfalls aus drei Inseln, Namens Quinchao, Linlin und Ljinnua, zusammengesetzt, welche im Ganzen eine Ausdehnung von 12 Leguas haben. Sie grenzen gegen Norden an den Canal von Achao, gegen Süden und Osten an den von Duenac, und gegen Westen an die Durchfahrt von Dalcabue. Das Departement wird in 3 Kreise und 15 Bezirke getheilt, von deren Gesamtbevölkerung von 7027 Einwohnern dem Hauptort Achao 413 zukommen.

Duenac. Besteht aus den Inseln Duenac, Menlin, Caguachi, Tac, Apiao, Alao, Chanlinee und noch einer sehr kleinen, nur 2 oder 3 Häuser enthaltenden, Namens Tenquelin. Grenzen: gegen Norden der Canal gleiches Namens, gegen Süden der Golf von Aetué, gegen Osten der von Aneud, und gegen Westen der Canal von Quinchao. Das Departement ist in 2 Kreise und 8 Bezirke getheilt, die von 3509 Einwohnern bevölkert sind, von denen 1225 auf den Hauptort oder vielmehr die ganze Insel Duenac kommen. Flächeninhalt sämmtlicher Inseln zusammen: 5 bis 6 Quadratleguas.

Calbuco. Man kann sagen, daß dies Departement für sich allein einen Archipelagus bildet durch die vielen Inseln, aus denen es zusammengesetzt ist. Nachdem aus einem Theile seines Gebietes die Colonie Llanquihue gebildet worden, ist es auf einen Theil des Festlandes nebst folgenden Inseln reducirt worden: Aulao, Tabon, Chirhuapi, Poluque, Quenu, das Fort oder Calbuco, Guar, San José, Zentil, Lagartija und Quenllin. Das Departement grenzt gegen Norden mit dem Gebiet von Llanquihue, gegen Süden mit dem Golf von Ancud, gegen Osten mit dem von Meloneavi, und gegen Westen mit dem Departement Carelmapu. Es theilt sich in 4 Kreise und 20 Bezirke und zählt 8182 Bewohner, von denen auf den Hauptort, das Fort von Calbuco genannt, 411 kommen.

Carelmapu ist das einzige Departement, das auf dem festen Lande liegt. Seine Grenzen sind: gegen Norden der Rio Bueno und der Maipué, der es von der Provinz Valdivia trennt, gegen Süden die Meerenge von Chacao, gegen Osten das Gebiet von Llanquihue und gegen Westen der Ocean. Den Flächeninhalt rechnet man auf 200 Quadratleguas. Es zerfällt in 3 Kreise und 16 Bezirke, die eine Bevölkerung von 3023 Einwohnern enthalten, von denen 240 dem Hauptorte Carelmapu zufallen.

Zu größerer Deutlichkeit bemerke ich, daß die Departements Ancud, Chacao, Daleahue, Castro und Chonchi auf dem großen Eilande liegen, das die Spanier Chiloe nannten, ferner daß sämtliche Einwohnerzahlen der im April dieses Jahres veranstalteten Zählung entnommen sind, und daß die hier nicht mit Namen aufgeführten Inseln, die zur Zahl von 84 fehlen, aus denen den Geographen nach der Archipelagus besteht, sämtlich unbewohnt sind.

Uebersicht der Kreise, Bezirke und Einwohnerzahlen jedes Departements.

Departement:	Kreise:	Bezirke:	Zahl der Bewohner:
Ancud	3	14	7,077
Chacao	2	9	2,994
Daleahue	3	11	5,764
Castro	3	10	10,562
Chonchi	2	21	6,236
Lenoi	2	9	6,851
Achao	3	15	7,027
Duenae	2	8	3,509
Calbuco	4	20	8,182
Carelmapu	3	16	3,023
zusammen	27	133	61,225.

Hinsichtlich der bezüglichen Flächeninhalte habe ich aus meinen Untersuchungen die Ueberzeugung gewonnen, daß eine größere Zahl von Kreisen und Bezirken gebildet werden müssen, namentlich in den Departements von Chonchi, Chacao, Lemui, Achao und Quenac, damit die öffentliche und vornehmlich die Gerichtsverwaltung einen rascheren Gang gewinne, und behalte mir vor, Erw. re. hierüber einen besonderen Vorschlag einzureichen.

Klima.

Obzwar das Klima ein ziemlich feuchtes ist, so ist es doch ohne Widerspruch gesund und von epidemischen Krankheiten frei; weder Frost noch Hitze machen sich mit Intensität fühlbar, und die Jahreszeiten folgen auf einander ohne wahrnehmbaren Einfluß auf die Gesundheit, und obgleich die ausgesprochensten der Sommer und der Winter sind, so gehen doch auch die anderen Jahreszeiten nicht unmerklich vorüber, wie Leute es gern glauben machen wollen, die entweder Chiloe abgeneigt sind, oder es, sei es mit Vorurtheil, sei es unter dem trüben Eindrücke der Regenzeit oder stürmischer Tage besucht haben, die allerdings auf Personen, die aus dem Norden der Republik, vollends auf sehr kurze Zeit, kommen, einen imponirenden Eindruck machen können. Wenn nicht an den heitersten Tagen und selbst zur Sommerzeit, wo es keinen schöneren und bezaubernderen Himmelsstrich geben kann, dennoch häufige Plagregen und heftige Winde eintreten, und man unter beiden nur zu einer bestimmten Zeit zu leiden hätte, so würden die Einwohner von Chiloe kein anderes Klima zu beneiden haben.

Schnee kommt so selten und in so geringer Menge vor, daß er im Augenblicke des Fallens schon verschwindet, und nur im Juli und August erscheint zuweilen bei Gewittern ein feiner Hagel.

Ueber die Gesundheit dieses Klima's macht einer der hiesigen Aerzte, der die ganze Provinz durchreiset ist, folgende Bemerkungen: „Im Allgemeinen läßt sich sagen, daß in Chiloe gar keine stationäre Epidemien, noch solche von einem eigenthümlichen Charakter existiren: es giebt nur die, welche der Menschennatur überhaupt eigen sind, und wenn sie jeweilig ein beunruhigendes Ansehen annehmen, so liegt das an dem Mangel an Mitteln, zu denen meistens die Leute ihre Zuflucht nehmen können, sowie an den Vorurtheilen, durch die sie sich nicht selten bis zur Gefährdung ihres eigenen Lebens treiben lassen; wenn sie in den Tränken, die ihnen die Machis (Quacksalber) bereiten, eine sichere Kur ihrer Krankheiten zu gewinnen glauben, so erhalten sie vielmehr ein Gift, das, wenn es sie nicht bisweilen gar zu Tode bringt, ihnen doch häufig Schmerzen und Leiden zuführt, die sie früher gar nicht hatten. Die zuweilen vorkommenden Krankheiten sind: Brustbeschwerden, Rheumatismen, Asthma, Skropheln und Lungenfucht, bei dem niedrigen Volke auch Syphilis. Schlechte Nahrungsmittel, übler Zustand der Wohnungen, beschwerliches Arbeiten, Nässe, geringe Bedeckung mit Kleidern, Mangel an Arzneimitteln, und

mehr als alles der Mangel ordentlicher Gesundheitspflege in jeder Beziehung, sind meiner Ansicht nach die Hauptanlässe der Krankheiten in dieser Provinz.

Städte.

Es giebt deren nur vier: Aneud, Calbueo, Castro und Maullin.

Die erste zählt ungefähr 1000 Häuser, mit Geschmack gebaut und gebührend gereiht, um ihren Straßen und Plätzen so weit als möglich Ansehen und Geräumigkeit zu geben. Ist auch diese Stadt nicht unter den ersten, so kann sie doch eben so wenig zu den letzten gerechnet werden: sie war in den Jahren 1844 und 1847 durch verheerende Feuersbrünste, deren Nachwehen sie noch empfindet, heimgesucht worden. Wenn aber auch so traurige Katastrophen natürlich einen Rückgang und Verfall der Geschäfte nach sich ziehen, so ist doch der Eifer der Einwohner im Allgemeinen, sowie die Unterstützung der hohen Regierung der Mittellosgkeit Einzelner zu Hülfe gekommen, und ob man gleich noch zur Zeit einzelne dachlose Gebäude sieht, die zu abgebrannten Gehöften gehören, so ist doch nach allgemeiner Meinung die Stadt Aneud größer und namentlich schöner und geschmackvoller, sowie mit dauerhafter gebauten Häusern daraus hervorgegangen.

Die zweite Stadt, Calbueo, zum Departement gleiches Namens gehörig, hat vor 8 Monaten ebenfalls die Wirkung des schrecklichen Elementes zu erfahren gehabt, doch sind schon viele ihrer eingeäscherten Häuser wieder aufgebaut, und man hat die tröstliche Hoffnung, daß nach 1 bis 2 Jahren sich jede Spur des Unglücks verwischt haben wird. Im gegenwärtigen Augenblick zählt diese Stadt 100 bis 150 Häuser.

Höchst befremdlich ist, daß die Erbauer dieser Stadt nicht lieber den Ort, la Vega genannt, dazu ausersehen hatten, ein Platz, der weit geeigneter zur Herstellung einer geregelten Stadt gewesen wäre und nicht eine schöne, 6 bis 8 Quadras von der Seeküste ab sich erstreckende Ebene fern liegen gelassen hätte. Es giebt nichts an diesem Orte, was dem genannten Zwecke ungünstig erscheinen könnte, und sowohl deshalb, als wegen der geringen Entlegenheit der jetzigen Stadt steht es zu hoffen, daß in wenig Jahren dort ein Häuserverein entstehen werde, der endlich zum Hauptort würde.

Die dritte Stadt, Castro, würde die schönste der Provinz sowohl, als unter vielen andern des gesammten Staates sein, wenn ihre Straßen sich nicht fast verödet zeigten. Nächst den Gebäuden, die die vier Ecken des Marktplatzes von dem Flächeninhalt einer Quadrat-Quadra bilden — eines Platzes, der in Allem der ausgedehnten und malerischen Ebene entspricht, in welcher die Stadt liegt, — sind ihre so geraden, als geräumigen Straßen nur mit sehr wenig Häusern besetzt, die, mit geringem Geschmack gebaut, von einander durch wenig anständige Zäune getrennt werden, welche, bei Ermangelung der Häuser, wenigstens auf den ersten Anblick die genauen Fluchttrichtungen des Ortes

zeigen, in dem sich alle Vorzüge vereinigen, die sich zur Begründung einer geraden und volkreichen Stadt wünschen lassen.

Ihre Bewohner, zum größten Theile dem Landbau sich widmend, und daher ohne genügende Beweggründe, in der Stadt zu wohnen, halten sich eher auf ihren Landbesitzungen auf, wo sie, in unmittelbarer Nähe ihrer Felder, deren Bebauung als ihrer Unterhaltsquelle obliegen, und deshalb geht es mit der Stadtbevölkerung rückwärts, statt vorwärts, wie ich denn aus meinen Ermittlungen sehe, daß Castro in früheren Jahren eine größere Einwohnerzahl besaß, als heut zu Tage.

Die vierte Stadt ist Maullin (spr. Ma-uljin). Sie liegt am Ufer des gleichnamigen Flusses und gehört zum Departement Carelmapu, von welchem Flecken — wenn man selbst so eine Anzahl von 15 oder 20 strohgedeckter Hütten nennen kann — sie durch eine Ebene von 5 oder 6 Leguas getrennt ist, die zum größeren Theile mit Sand bedeckt wird, welcher in ziemlich lästiger Weise auch die anstoßenden Aecker ergreift. Dennoch ist Maullin im Zunehmen, und hat seinen Beruf dazu durch den sich erweiternden Handel mit Holz, das aus den in unmittelbarer Nähe streichenden Cordilleren geholt wird. Verglichen mit Carelmapu, welches, wie gesagt, der Hauptort des Departements ist, zeigt sich eine Verschiedenheit, wie schwarz und weiß, denn in diesem Orte befindet sich bloß die Pfarrkirche mit der oben bemerkten Häuserzahl, in Maullin dagegen sind mehr als 60 Häuser, wohl gebaut und mit bester und geräumigster Lokalität. Rechnet man zu diesen Vortheilen den Umstand, daß Maullin ziemlich den Mittelpunkt des Departements bildet, so wird man begreifen, daß hier die Hauptstadt des Departements sein muß. Wenn ich diese Aenderung der hohen Regierung in einer besonderen Note vorzuschlagen mir vornehme, so wüßte ich keinen Umstand, welcher derselben entgegenstehen dürfte, als etwa der Mangel eines Gebäudes zur Pfarrkirche; da nun aber das Kirchengebäude, das sich bereits in Maullin befindet, selbst größer ist, als die Pfarrkirche zu Carelmapu, so dürfte nur das Pfarramt dorthin verpflanzt werden, und es stünde nicht zu beforgen, daß der Ausführung meines Vorschlages ein sonstiges Hinderniß entgegenträte.

Außer den genannten Orten giebt es keine von Bedeutung, indem die Bewohner von Chiloe im Allgemeinen über das ganze Gebiet zerstreut leben, vorzugsweise aber sich an den Seeküsten ansiedeln, wegen der Vortheile und Bequemlichkeiten, die ihnen diese zum Transport ihrer Früchte und Hölzer darbieten.

Industrie.

Ackerbau, Holzarbeit und Schiffbau bilden bis jetzt die vornehmsten Industriezweige dieses Theils von Chile. Mit ersterem mache ich den Anfang.

Man kann, ohne es zu arg zu machen, immer sagen, daß der Ackerbau in Chiloe sich noch im Zustande der Kindheit befindet, und indem er keinen

Schritt vorwärts gekommen ist, so existiren freilich noch die nämlichen Gebräuche, dasselbe herkömmliche Verfahren, sowie dieselben unvollkommenen Geräthschaften, wie in den entferntesten Zeiten.

Wie unverkennbar auch der künftige Wohlstand und Reichthum dieser Ortschaften nur aus dem Landbau erwachsen kann, so sind doch die dazu erforderlichen Kenntnisse ihren armen Bewohnern höchst fremd geblieben, so daß, wie gesagt, nach alter Weise immer noch statt des Pfluges der Gualato und die Lumas dienen müssen: denn von den Vortheilen und der leichten Handhabung des Pfluges dürften äußerst Wenige eine deutliche und richtige Vorstellung haben. Man kann nicht ohne Verwundern, ja nicht ohne wirkliches Mitleid sehen, wie ein Sohn Chiloe's mit eigenen Kräften die Erde aufbricht und Schollen von 3 bis 4 Quarta's Breite und einer Tercia Dicke umlegt. Es ist dies eine der zu ihrer Feldbestellung gehörigen Arbeiten, die namentlich beim Legen der Papas ¹⁾ vorkommt, und so hart, als gefährlich ist. Denn nachdem das ganze Feld für die Papas mittelst des Gualato durchlöchert worden, nehmen die Leute die sogenannten Lumas zur Hand, die 2½ Varas lang und 6 bis 8 Zoll dick sind, setzen solche an die Brust und geben ihnen mit derselben einen heftigen Stoß, so daß sie tief genug in den Boden eindringen, um Nasenstücke von dem genannten Umfang abzureißen. Diese Geräthe führen die bemerkten Namen, weil eben so die Holzarten heißen, aus denen sie gefertigt werden.

Auch wenn sich mit mehr als vollkommener Zuverlässigkeit annehmen läßt, daß der Boden zum Anbau von Hanf, Lein, Hafer und allen Sorten von Gemüse sich eigne, so beschränkt sich doch der Ackerbau von Chiloe bis jetzt noch auf Weizen, Gerste und Papas, und wird auch von erstgenannten Getreidearten eben nur so viel producirt, als höchstens zum eigenen Verbrauch der Bewohner ausreicht. Sechs bis acht Korn, und auch das nicht in jedem Boden, ist das höchste, was erzielt wird, wenn das Jahr gut ist; aber was die Papas betrifft, so wird doch zuweilen bis das Doppelte gewonnen, je nachdem der Boden ist; denn da zumal eine ansehnliche Ausfuhr nicht stattfindet, so reichen die Vorräthe immer zur Versorgung der einheimischen, wie fremden Fahrzeuge hin, die diesen Hafen besuchen.

Die folgende Zusammenstellung weist den Ertrag der vorjährigen Ernten nach, welche nach allgemeiner Ansicht besser, als seit vielen früheren Jahren, ausgefallen sind.

Departements.	Weizen. Fanegas.	Gerste. Fanegas.	Lein. Fanegas.	Hafer. Fanegas.	Papas. Fanegas.
Añud	2,564	40	—	25	18,250
Chacao	2,288	17	6	16	13,269
Caremapu	3,471	—	—	—	23,811
Latus	8,323	57	6	41	55,330

¹⁾ Eine Art Wurzelknollen.

Departements.	Weizen. Fanegaß.	Gerste. Fanegaß.	Wein. Fanegaß.	Hafer. Fanegaß.	Papas. Fanegaß.
Transport	8,323	57	6	41	55,330
Calbuco	6,186	1,356	114	—	43,464
Dalcahue	6,200	220	25	30	25,000
Castro	18,150	470	18	80	51,800
Chonchi	8,500	615	72	126	34,550
Lemui	16,248	5,050	46	—	43,252
Achao	9,646	522	19	227	57,080
Quenac	2,174	872	22	—	12,250

Insgesammt 75,427 9,162 322 504 322,726

Vergleicht man vorstehende Gesamtunterträge mit denen der 1850r Ernte, deren Angaben die Registratur dieser Intendantur nachweist, so ergibt sich eine Zunahme von 14,974 Fanegaß Weizen, 3363 Fan. Gerste, 416 Fan. Hafer; dagegen eine Verminderung an Wein um 264 Fanegaß und an Papas um 25,527 Fanegaß.

Hinsichtlich der Zubereitung des Bodens ist noch zu bemerken, daß derselbe für die Papas frisch mit Dung hergerichtet werden muß, daß aber dann der Weizen bloß auf das Land geworfen wird, auf welchem die letzte Ernte von jenen stattgefunden.

Die Einsaat für den ersten Jahreseinschnitt geschieht im Allgemeinen vom August bis Ende des Septembers, und die Ernte dann im Mai; die Einsaat für den zweiten Jahreseinschnitt aber beginnt am Ende des nämlichen Monats und endet im Laufe des Juni, worauf die Ernte in den folgenden März trifft.

Die Kräftigung, die man dem Boden zu geben pflegt, besteht in Viehdünger, wobei man dem Wollenvieh den Vorzug giebt; man sagt deshalb, es habe einer eine gute oder schlechte Feldbestellung, je nach der Zahl von Schafen, die er besitzt. — In der ganzen Provinz existiren folgende Thiere:

Departements.	Rindvieh.	Schafe.	Ziegen.	Schweine.	Reit- und Lastthiere.
Mucub	875	2,654	267	390	415
Chacao	542	4,377	1,471	524	406
Carelmapu	9,287	9,237	943	2,976	1,802
Calbuco	1,339	10,081	1,043	2,293	466
Dalcahue	960	8,000	500	1,600	400
Castro	755	11,328	1,033	2,185	967
Chonchi	2,394	16,680	948	1,229	622
Lemui	323	13,033	604	2,156	540
Achao	334	19,679	1,335	2,102	893
Quenac	92	2,540	556	562	262
Insgesammt	16,901	97,609	8,700	16,017	6,773.

In die Richtigkeit dieser Angaben setze ich jedoch ein starkes Mißtrauen, daß wir durch die eingewurzelte Gewohnheit der Landleute eingeßößt wird, ihre Besitzthümer zu verleugnen, ohne selbst ihre Söhne auszunehmen, indem sie glauben, daß, wenn sie die Wahrheit sagen und daraus viele Besitzthümer oder Familienglieder hervorgingen, man ihnen Steuern auflegen oder einen Sohn zum Dienst der Armee einziehen werde, gegen welchen Verurtheilung sie in Schrecken gerathen. In solcher Verheimlichung nun nicht zweifelnd, trage ich kein Bedenken, jeder Gattung des Viehes noch ein Drittheil hinzuzufügen, und dieser Ansicht sind auch die Provinzialbehörden und sonstige Personen, durch deren Leitung ich in Besitz dieser Angaben gekommen bin. Dessen ungeachtet muß man einräumen, daß das Rindvieh in Chiloe nicht zur Versorgung seiner Bevölkerung ausreicht und folglich die Nachbarprovinz Valdivia noch dazu beiträgt.

Es ist auffallend, daß die Leinsaat nicht im Großen betrieben wird, und daß man nicht den bedeutenden Gewinn nach seinem wahren Werthe schätzt, den man aus deren hohem Wuchse ziehen kann; denn da dieses Gewächs wegen seines leichten Anbaues und überaus reichen Ertrages — unstreitig wegen des feuchten Erdreichs — ganz vorzüglich für dieses Klima paßt, so würde daraus ein sehr einträglicher Industriezweig zu bilden sein. Man baut den Lein dormalen bloß deshalb an, um den Samen mit dem Weizen zu mengen und geröstetes Mehl zu machen. Indes wird denn doch im Departement Chonchi auf besondere Bestellung und nicht ohne viele Bitten und Versprechungen daraus ein Gewebe bereitet, das, dem europäischen Damast ähnlich, zu Mänteln verarbeitet wird.

Hafer wird in dieser Provinz erst seit wenig Jahren in sehr geringer Menge und nur von einer kleinen Anzahl Landleuten gesät.

Hülsenfrüchte tragen alle sehr gut, man säet deren aber gleichfalls in geringer Menge und bloß für den Verbrauch jeder Familie in grünem Zustande, oder höchstens für den Vertrieb sehr beschränkter Quantitäten nach dem Hafen von Aneud. Mais ist am wenigstens bekannt.

Der für die Bierbrauerei so wichtige Hopfen, sowie andere krautartige Gewächse, die mit außerordentlicher Fruchtbarkeit hier gedeihen würden, sind bis jetzt unbekannt.

Nur die Arbeit mit Holz ist ein Gewerbszweig, der dem Handel von Chiloe ein gewisses Leben und selbst die Hoffnung eines großen Aufschwungs giebt; ohne diesen würde der Handel schwach und bedeutungslos sein.

Täglich wächst die Zahl der Arme, die sich demselben widmen, und es giebt Departements, Calbuco zum Beispiel, in denen der Zug nach den Cordilleren zwei, ja drei Mal des Jahres ein wahres Gebot für deren Einwohner ist, die ihre Wohnungen verlassen, die wenigen Feldarbeiten weiblichen Händen übertragen, ihre kleinen Söhne aber mitnehmen, um aus ihren schwachen Kräften Gewinn zu ziehen, und damit sie sich gewöhnen, die Berge zu er-

klettern, und ohne Stammen und Furcht den Gefahren und Schwierigkeiten in's Auge zu sehen, die es kostet, die Ceder und Cyprresse zu fällen, zu behauen und an die Gestade zu bringen.

Ohne Zweifel ist die Arbeit mit Holz in der Provinz die allgemeinste; es giebt jedoch Departements, in denen sie eine besonders überwiegende ist. In erster Linie steht hier Calbuco, und es folgen Quenac, Carelmapu, Chonchi und Lemui; in dem Handel mit Cedernholz liefert das erste vornehmlich gewöhnliche Bretter, das zweite dicke Bretter, das dritte kleine Bohlen, das vierte Kernholz von Cypressen und Bohlen von Nalral.

Die Bewohner der übrigen Departements, nämlich Chacao, Dalcabue, Achao, Castro und Ancud, verbinden sich nicht so zu gemeinschaftlichen Leistungen, wie die der andern vorerwähnten, noch machen sie Züge nach den Cordilleren; innerhalb der Provinz aber bearbeiten sie mit Fleiß und Gewinn Bohlen und Bretter von Lorbeer, Haselnuß, Muermo u. a. und liefern Lemas von 4 bis 8 Varas, Schwellen von 6 und 8 Varas 10. und brauchen für die letzten das Beil, für die andern die Säge. Der Gebrauch dieser Geräthschaften ist so allgemein, daß sie nicht leicht in einer Familie fehlen, die sich mit Holzarbeit beschäftigt, und noch seltener ist es, daß sie einer nicht mit Behendigkeit und Geschicklichkeit zu handhaben verstehe. Es giebt jetzt selbst 15 bis 20 durch Wasser getriebene Sägemühlen, die fast alle in den letzten zwei Jahren dort gegründet worden sind. Sie sägen, wenn das Holz kein hartes ist, bis 20 Bretter in der Stunde, und würden, wenn sie das ganze Jahr im Gange sein könnten, beträchtliche Quantitäten liefern; allein in der guten Jahreszeit ist oft nicht Wasser genug vorhanden, oder die Bohlen passen nicht für die Einrichtung der Maschine.

Das Departement Castro ist dasjenige, welches sich am wenigsten mit Holzfällen beschäftigt; indeß ist große Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß, wenn südlich des Gambao-Flusses ein Weg über einen dichtbewaldeten Berg, der in westlicher Richtung sich dem Auge zeigt, eröffnet würde, man diesem Erwerbszweige sein Interesse zuzuwenden anfangen und größeren Gewinn, als aus irgend einem anderen, erzielen werde, indem dieser Berg einen Ueberfluß der edelsten Holzarten, als Cyprresse, Alerce (soll eine Cederart sein), Nalral und Mañiu, und zwar in größter Nähe, enthält.

Bereits sind eigens Untersuchungen, sowohl wegen des Vorhandenseins jener Hölzer, als der Möglichkeit der Anlegung eines Weges gemacht worden, die ein höchst zufriedenstellendes Resultat geliefert haben: ich gedenke mich daher bei dem Herannahen des Sommers ernstlich mit diesem Punkte des öffentlichen Interesses zu beschäftigen.

Die außerordentliche Nachfrage nach Hölzern in den letzten Jahren hat zur Folge gehabt, daß diejenigen, welche damit Handel trieben, auf richtige Dimensionen jedes Stückes nicht sonderlich hielten, und natürlich wurden diese auch von den Arbeitern verringert, sobald sie das merkten, namentlich an den

Gederbrettern, so daß manches derselben zu aller Bearbeitung untauglich ward. Endlich ist dieser von den Handelsleuten selbst geduldete Mißbrauch in seinem Bestehen und seinen Folgen offenbar geworden, und es ist, wenn demselben nicht abgeholfen wird, zu besorgen, daß der Holzhandel von Chiloe seinem Untergange entgegengehe oder wenigstens stationär bleibe. Bereits haben sich die Klagen und Reclamationen Seitens der Handelsleute anderer Plätze in sehr ungünstigen Ausdrücken, die schnell auf einander folgten, ausgesprochen, und würden endlich früher oder später eine gänzliche Entwerthung der Chiloe-Hölzer herbeigeführt haben. Von dieser ernststen Erwägung durchdrungen, und bekannt mit der einstimmigen Geneigtheit der Theilnehmer dieses Handels, habe ich ihnen meine Bereitwilligkeit zu erkennen gegeben, zu einer entsprechenden Ausführung der Maßregeln, die sie beschließen würden, um jenem Uebelstande ein Ziel zu setzen, so weit es meinerseits thunlich sei, mitzuwirken, und dies hat sie sofort zu einer Zusammenkunft veranlaßt, in welcher sie den Beschluß faßten, keine Sorte Holz anzunehmen, welche nicht die vor dem Handelsgericht festgesetzten und in der Acte jener Uebereinkunft angegebenen Dimensionen habe. Dieses Document, durch die Intendantur an alle oberen und unteren Beamten in Circulation gesetzt, erreicht auch bereits den gewünschten Zweck, und zwar ohne Benachtheiligung der Arbeiter, indem man diesen zu erkennen gegeben hat, daß es ihnen freistehet, den Preis ihrer Hölzer zu erhöhen oder nicht. Die geforderten Dimensionen sind überdies selbst geringer, als sie vor 4 oder 6 Jahren üblich war.

Der folgende Tarif giebt die gewöhnlichen Holzpreise in der Provinz an:

		daß Hundert Pesos Reales	
Bretter von Merce	= =	6	2
= gesägte von Lorbeer	= =	14	—
= = von Mañiu	= =	18	—
Madrinas (Kernholz) von Cypresse	= =	25	—
Böhlen von Cypresse	= =	12	4
= = Merce	= =	12	4
= = Lorbeer	= =	12	4
= = Muermo	= =	12	4
Kleine Balken von Merce	daß Stück	1	—
= = = Lorbeer	= =	—	4
= = = Cypresse	= =	1	—
= = = Muermo	= =	—	4
Lumas, 8 Varas lang	daß Hundert	50	—
= halbe	= =	25	—
Guiones (Schwellen?)	= =	6	2
dicke Bretter von Merce	= =	12	4
= = = Mañiu, von 8 Varas,	= =	75	—
= = = Mañiu, von 3 bis 4 V.	= =	40	—

	das Hundert	Pesos	Reales
Balken von Muermo, 8 Varas lang, = =	100	—	
= halbe = =	75	—	
Pfosten von Alere, von 8 Varas . das Stück	3	—	
= = Cypresse, von 4 Varas . = =	1	4	
Ratten das Hundert	4	—	
Rinde, die Fanega (circa $\frac{9}{10}$ Berliner Scheffel) .	—	3	

(Schluß folgt.)

Der Guano und seine Hauptfundorte.

(Schluß.)

Der Guano selbst zeigt sich in mächtigen Lagern übereinander gehäuft, und zwar so, daß dort, wo er tiefer gebrochen wird, sich seine verschiedenen Schichten dem Auge deutlich bemerkbar machen, da sie in der Färbung von einander etwas verschieden sind und in mannigfachen Tönen zwischen braun-gelb und graugelb wechseln. Die Masse desselben ist sehr trocken und läßt sich leicht zerbröckeln und bei nur einigermaßen frischem Winde wird sie als wirbelnder Staub weit über die Inseln hingetrieben, die ganze Atmosphäre mit Qualm schwängernd und oft den Horizont völlig unsichtbar machend. Wenn auf dem Transporte durch irgend welche Umstände die Ladung feucht wird, zeigt sie sich schmierig und klebrig und verbreitet einen dem Geruche eines unreinlichen Hühnerstalles ähnlichen Gestank, was man sonst eigentlich nicht vom Guano sagen kann, — natürlich unbeschadet Jedermanns Geschmack, — obschon er immer einen starken, reizenden, urinösen Geruch an sich hat. Es finden sich große Stücke Salmiak in demselben, und zwar von völliger glasartig durchsichtiger Farblosigkeit, oder von grauer, gelber, fast schwarzer und oft glänzend weißer Farbe, in Kugel-, Ei- oder phantastischer Gestalt, und am häufigsten in mehlartiger Beimischung in dem hellbraunen Stoff der untersten Schichten, die am meisten zerbröckelt sind. Die Arbeiter suchen begierig nach diesem werthvollen Salz und sollen auf eigene Hand einen kleinen Schmuggelhandel mit demselben zu betreiben wissen.

Wir sind bisher in dieser Darstellung unbedingt der Annahme gefolgt, daß der Guano aus Excrementen von Vögeln bestehe und gebrauchten sogar dafür den Ausdruck Vogelung. Es war dies auch der bisher herrschende Glaube, der jedoch hier und dort Widersacher gefunden hat und jetzt bezweifelt und sogar bestritten wird. In Peru selbst wird die Vogelungstheorie gleichfalls von vielen Seiten verworfen und die Behauptung aufgestellt, daß der Angamos-Guano nie zu wahren Guano werden könnte und den Namen daher eigentlich nicht verdiene, sondern fälschlich führe. Ein merkwürdiger

Umstand ist es allerdings, daß die vierte Insel in der Chincha-Gruppe, die jetzt der Hauptaufenthalt der Vögel ist, welche den Guano erzeugen sollen, keine Ansammlungen des Mistes derselben aufweist, obgleich sie sich viel über die von dem mächtigsten Wellenschlage erreichbare Höhe erhebt. Die Möglichkeit, daß diese Vögel, gleich dem wilden Stamme der Lama, der Guanako's und Vicuña's bestimmte Orte aufsuchten, um dort ihre Ausleerungen gemeinschaftlich abzusetzen ¹⁾, ist kaum anzunehmen, da der Aufmerksamkeit, mit welcher dieselben jetzt beobachtet werden, wohl kaum die Inseln und Klippen entgangen sein würden, welche den noch lebenden Geschlechtern zu diesem Zwecke dienten. Die Verschiedenart der Vogelarten an der peruanischen und patagonischen Küste möchte die Verschiedenheit des Guano auch nicht völlig erklären, wie es von Anhängern der ersten Theorie geschieht. Uebrigens gehören sie alle der einen Ordnung der Schwimmvögel an; auf den peruanischen Inseln herrscht die Familie der Pelikane und in Patagonien die der Fetzgänse vor.

Die Wahrheit mag wohl, wie es so häufig zwischen zwei Ansichten der Fall ist, in der Mitte beider Theorien liegen, denn aufmerksame und verständige Seelente, welche den Guano in seinen Schichten an Ort und Stelle sahen, versichern, den Hauptbestandtheil als verweste oceanische Substanzen erkannt zu haben, was leicht darin seine Erklärung finden möchte, daß die dortigen Vogelfamilien meist gesellschaftlich und zwar in Schaaren, welche oft eine auch nur annähernde Abschätzung verbieten, in einer Art von gemeinsamen Nesten, das sie durch gegenseitig sich unterstützende Anstrengung aus allerlei groben, vom Meere ausgeworfenen Pflanzenresten erbauen, brüten und leben. Hierfür spräche ferner, daß man oft auch ganze Vögel mit Haut und selbst Gefieder, sowie einzelne Flügel, Beine und Gerippe derselben im Guano findet. In den oberen Schichten sieht man diese Theile oft noch ziemlich unverfehrt, während sie in den unteren dagegen ganz zerbröckelt sind. Da sie leider bei der leisesten Berührung auseinander fallen und zu Guano werden, erlaubt eine genaue Betrachtung der Skelette, auch durch die Vergleichung der Anatomie, nicht die Bestimmung, welcher Vogelfamilie diese Nester angehören. Auch viele Seelöwen, von denen sowohl die Mützenrobbe, als auch die gemähnte Ohrenrobbe diese Gegenden besuchen, finden sich als Leichen und Gerippe im dem Guano. Auf der Insel Chincha selbst ist eine Grotte, in welcher sie zu 40 und 50 auf einem Flecke dicht bei einander gefunden wurden. Den Angaben zufolge sollen sich diese Thiere an bestimmte Orte begeben, sobald sie ein Gefühl ihres herannahenden Todes haben. Diese gewiß höchst merkwürdige Sitte fand Darvie gleichfalls bei den Guanako's in den hier nahe liegenden Andesketten, und vielfach sind Sterbeplätze derselben, stets

¹⁾ Darvie fand dergleichen Düngerhaufen von 8 Fuß Durchmesser und mehr, die in den holzarmen Gegenden Patagoniens den Indianern ein kostbares Brennmaterial abgeben.

in der Nähe des Meeres oder an Flußufern, gefunden worden, die dicht mit Skeletten und Knochen bedeckt waren, deren gute Erhaltung und völlige Unbenagtheit die Vermuthung verbot, daß an solchen Stellen das Lager ihre Beute zusammenschleppender Raubthiere gewesen sei.

Der Vorrath an Guanomasse ist allerdings ein ungeheurer, erreicht aber dennoch nicht die fabelhaft klingenden Angaben, wie sie z. B. in Ropitsch's „Kaufmännischen Berichten“ S. 274 oder in Andersson's „Weltumsegelung“ angegeben sind. Derselbe sagt, man habe berechnet, daß die Insel, die eine Oberfläche von 8 engl. Quadratmeilen hat, auf ihrer Felsenmasse 495,616,000 Kubik=Yard Guano zu liegen habe, was, da jede Kubik=Yard ihrem Gewichte nach auf 4 englische Centner berechnet werden muß, 1,982,464,010 Centner oder 99,123,300 Tonnen giebt, woraus folgt, daß die Insel jährlich 50,000 Tonnen 2000 Jahre lang liefern könnte. Die höchste anzunehmende Ausfuhr wären 500 Ladungen in einem Jahre; jede zu 200 Schiffs=Lasten (2 Last sind gleich 5 Tonnen) berechnet, und so würde dieser Vorrath der einzigen Insel Chincha erst in 400 Jahren erschöpft sein, doch dürfte sich in diesem Zeitraume auch wohl eine nicht unbedeutende Masse wieder gebildet haben. Ganz so übermäßig hoch ist jedoch in Wahrheit der Vorrath nicht, vielmehr ergab die von einer Deputation von Ingenieuren im Auftrage der Regierung unternommene Messung der Guanomasse für den Gesamtvorrath der drei Chincha=Inseln nachstehendes Resultat, welches die peruanische Gesandtschaft zu London am 7. Februar 1854 veröffentlichte. Die Lager haben durchschnittlich ungefähr 60 Fuß Dicke und enthalten 12,376,100 Tonnen Guano; diese Schätzung zeigt aber Messungstonnen an, welche erfahrungsgemäß nach Gewichtstonnen des Marktes berechnet eine Mehrheit von etwa ein Drittel ergeben, wonach 15,501,466 Tonnen Gewicht noch von dieser Inselgruppe zu verfahren sind; die anderen Lager sollen erst noch gemessen werden. Der unermessliche Geldwerth, den diese Masse repräsentirt, ist leicht zu berechnen, wenn man weiß, daß die Tonne Guano gegenwärtig 9 Pfund Sterling in England gilt, wovon die Hälfte auf die Fracht gerechnet wird.

Die reichste der Inseln ist Chincha selbst; an derselben wird in diesem Augenblicke an der Nord=, sowie an der Südseite gleichzeitig geladen. Die Stelle, wo das Brechen des Guano jetzt geschieht, liegt nicht weit von dem bewohnten Theile der Insel. Sie besteht aus einem hohen und steilen Hügel, auf dessen Seiten jedem Arbeiter ein länglicher Raum von etwa zwei Ellen Breite angewiesen ist, der von dem seines Nachbarn durch aufrechtstehende mauernähnliche Guanofämme getrennt ist. In diesem Raume steht der Arbeiter und bricht oft unter großen Anstrengungen, da der Guano in seinem Zusammenhange so hart ist, als es nur Stein sein kann, mit Spitzhacke und Spaten große Stücke los, die sodann zu dem Fuße des Hügel niederrollen, wo sie gekleint und auf Schubkarren oder in Säcke gefüllt werden, um sie zu den Ladungsplätzen zu führen. Dies geschieht in ordentlichen festen, mit

eisernen Schienen versehenen Wagen. An den Klippen, wo die Ladungsplätze befindlich sind, hat man hohe Holzplanen in Form eines mit der Spitze nach außen gewendeten Dreiecks errichtet; aus der Spitze wird der Guano in die Schiffe hinausgewälzt, und diese Arbeit, das eigentliche Verladen, ist der widerwärtigste Theil aller Beschäftigungen mit diesem Handelsartikel. Man verfährt dabei folgendermaßen:

Langt ein Schiff an, so legt es so nahe als möglich der Ladungsklippe an, wirft dort an einem bestimmten Flecke seinen Ballast in den Ocean und nimmt gleichzeitig dieselbe Schwere an Guano ein, um das richtige Gewicht zu behalten und sich gegen das Umschlagen zu sichern. Diese Last wird ihm auf der Insel gehörigen Prahmen zugeführt, sodann geht es zurück und nimmt die Ankerstelle auf der Rhede ein, welche ihm ordnungsmäßig nach der Zeit seiner Ankunft zukommt, und erhält die Ladetage zugewiesen, welche oft bei großen Fahrzeugen eine dreimonatliche Liegezeit erfordern, während kleine Fahrzeuge nach einer Formel zwischendurch beladen werden. Die weitere Belastung geschieht auf zweierlei Arten, durch Boote, welche 40 bis 50 Tonnen Ladung halten und sie nach der Rhede hinausbringen, oder mittelst einer näher zu beschreibenden Vorrichtung, „der Schut (shoot)“ unter der Klippe selbst. Die erstere Art soll den Vorzug vor der zweiten haben, geringere Abgaben zu zahlen, was nur durch den Umstand zu erklären sein würde, daß die Schiffe dadurch gezwungen sind, einen längeren Aufenthalt an der Insel zu nehmen. Die Schut ist eine kegelförmig auslaufende Röhre vom stärksten Segeltuche, welche oben auf der Klippe mit schweren eisernen Ketten befestigt wird und bis hinab in den Schiffsraum führt. (Die jetzige Ladeklippe hat die Höhe, daß sie ungefähr mit den Toppen der Bramsengen in einer Horizontalebene liegt). Undurchdringlicher Staub wirbelt in die Luft, wenn der Guano durch die Schut rauscht, und alle Vorsicht der Seeleute, welche sich während des Ladens Mund, Ohren und Nasen mit Tüchern verbinden, und durch Ausspannen von Segeln nach der Klippenseite zu das Eindringen des schmutzigen Stoffes in die Kajüten zu verhindern suchen, ist vergeblich, denn die Fahrzeuge nehmen sogleich ein ihre Tracht verrathendes graugelbes und höchst unsauberes Ansehen an. Die Insel besitzt mehrere Schuts und kann mit jeder derselben ein Fahrzeug von 400 Tonnen in weniger, als zweimal 24 Stunden belasten. Eine in England bestellte und erwartete Maschinerie soll dieselbe Last künftig in 14 Stunden in ein Fahrzeug schaffen können.

Die Bemannungen der Schiffe dürfen die Inseln nicht betreten, da es zu wiederholten Malen vorgekommen ist, daß zwischen ihnen und den auf denselben stationirten Arbeitern blutige Schlägereien stattfanden. Die Letzteren sind theilweise Verbrecher, welchen eiserne Fußschellen und schwere Ketten das Leben und die ohnehin nicht leichte Arbeit noch saurer machen, theils politische Gefangene, die bei den so gut wie alltäglichen Aufständen Peru's gegen die herrschende Partei und Regierung eine besoldete oder unbesoldete Oppo-

sition bildeten und durch Zufall mit den dort an der Tagesordnung stehenden Umsturzversuchen scheiterten, und endlich einer Anzahl Chinesen, welche ihrer Behauptung zufolge zwar freiwillig hierher gekommen, — wie manche Stimmen angeben, durch falsche Vorspiegelungen verlockt, — aber, wenigstens aus dem Verluste ihres volksthümlichen Haarzopfes zu schließen, wegen ihres Verhaltens gegen das Gesetz und die Gesellschaft unfreiwillig ihr Vaterland verlassen mußten. Sie führen ein qualvolles und entsetzliches Leben, schlimmer noch, als das der Gefangenen, deren Loos es in der Regel ist, nur 4 bis 5 Jahre bei der Guanoarbeit zu bleiben, für die aber in jeder Hinsicht besser gesorgt ist, als für die unglücklichen ausgestoßenen Söhne des himmlischen Reiches, deren trübe Schwermuth auch der elendeste der hiesigen Verbrecher mit dem höhnenenden Zorn: „Chin! Chin!“ noch necken zu dürfen sich berechtigt glaubt. Wie Sklaven behandelt und Nachts in Höhlen unter der Guano-oberfläche eingesperrt, suchen sie oft im Selbstmord das Mittel zur Befreiung von ihrem Elende, und stürzen sich von der Klippe hinab in's Meer, oder durch den Schut mit dem Guano auf das Schiff, wo dann ihre Leichen mitunter erst bei der Ausladung entdeckt werden. Nichts kann betrübender sein, als der Anblick dieser Menschen. Im Gesicht und an den sämtlichen Gliedern von dem beißenden bräunlichen Staube bedeckt und mit zerrissenen Kleidern gewinnen ihre abschreckenden Gesichtszüge, die einem verbrecherischen Leben und einem schuldbedeckten Gewissen entsprechen, einen grauenhaften und Banigigkeit erweckenden Ausdruck.

Die Arbeitszeit währt von 3 Uhr Morgens bis 10 Uhr Vormittags, und von 4 Uhr Nachmittags bis 7 Uhr Abends; in derselben ist jeder Arbeiter verpflichtet, täglich 90 Karren Guano zu brechen; was er über dieses Maß liefert, wird ihm besonders bezahlt, wodurch er sich einen Sparspennig erwerben könnte, wenn er es nicht in der Regel verstünde, trotz des Verbots, Spirituosa auf die Inseln einzuführen, durch Schmuggelhandel sich im „Pisako“ den Quell des Vergessens seines Elendes zu verschaffen. Der monatliche Arbeitslohn ist außer der schlechten Kost und dem Wasser, welches die Handelsgesellschaft, die den Guano in Pacht hat, beschaffen muß, 4 Piaster, oder, da der Piaster Süd-Amerika's 1 Thlr. 13 Sgr. zu gelten pflegt, täglich 5 Silbergroschen und 9 Pfennige. Da die Insel selbst kein frisches süßes Wasser hat, ist jedem ankernden Schiffe die sehr verständige Abgabe auferlegt, je nach seiner Größe einen Vorrath von Wasser auf der Insel abzuliefern, und zwar in dem Verhältniß, daß jede 100 bis 150 Tonnen Last eine Tonne Trinkwasser beschaffen müssen.

Die Regierung von Peru hat selbst mit der Ausbeute des Guano nichts zu schaffen, sondern gestattet vielmehr dem Meistbietenden, gegen eine im Voraus zu entrichtende Summe, auf eine längere oder kürzere Zeit, gewöhnlich aber auf ein Jahr, die Verschiffung. Es hat sich zu diesem Zwecke eine Handelsgesellschaft gebildet, die aus verschiedenen, meist englischen, großen

Handlungshäusern in Lima und Callao besteht. Die größte Versendung geht nach England, und geschieht immer auf Rechnung der erwähnten Gesellschaft, so daß an Ort und Stelle kein Guano verkauft wird. Die Fahrzeuge, welche ihn holen, müssen Lima oder Callao, und alle Bischo anlaufen, um dort zu klariren, woher in manchem Jahre nahezu ein halbes Tausend Fahrzeuge diesen kleinen Hafen besuchen. Um die Souverainetätsrechte der Republik aufrecht zu erhalten und die Inseln unzweideutig als peruanisches Staatseigenthum zu bezeichnen, sowie um unter der Menge der anwesenden Handelsfahrzeuge, die alle Farben der buntesten Flaggenkarte aufweisen, die Ordnung zu sichern, ist ein Orlogsschooner hier stationirt und mit Vollmacht und Mitteln ausgestattet, den Willen der Regierung und das Gesetz zur Geltung zu bringen.

Die Zahl der beständig auf der Insel Verweilenden beträgt in der Regel 200 Köpfe. Ihre Ansiedlung, wenn man den Aufenthalt daselbst so nennen darf, liegt an dem nördlichsten Punkte, bei einer steil, wie eine Mauer, abstürzenden Felsenwand, von welcher eine mit großer Mühe angelegte Treppe zum Strande hinabführt. Die Wohnungen der Buchhalter der Gesellschaft und Aufseher der Arbeiter sind nothdürftig aus Brettern zusammenagenelte Häuser, und die Arbeiter selbst wohnen in einer Art Hütten von Bambusstöcken und Rohrmatten, im Viereck ausgeführt und etwa 4 Ellen hoch, aber bald von größerem, bald von kleinerem Umfange, und in verschiedene innere Räume getheilt, die jedoch stets sehr sparsam bemessen sind, nur den Platz für die allernothwendigsten Geräthschaften gestatten, des gebietten Fußbodens entbehren, und sich im völligen Naturzustande befinden. Die Chinesen sind, wie schon bemerkt, von den Peruanern getrennt und fristen als Höhlenbewohner ihr trauriges Dasein. Noch weiter nördlicher, als diese wüste Aufenthaltsstätte der Lebenden, befindet sich der letzte Ruheplatz der hier von ihren Banden Befreiten. Wohl schwerlich giebt es irgendwo einen schauerlicheren und abschreckenderen Kirchhof, als diesen auf der Insel Chinchas. Da keine Erde vorhanden ist, so bettet man die Leichen im Müll des Guano, größere Stücken darauf zu formlosen Grabhügeln zusammenwälzend, die den schmucklosen Grabmälern und Kreuzen kaum so lange eine erhaltende Stütze sind, als der darunter liegende Leib gebraucht, die Luft mit entsetzlichem Verwesungsgeruch zu erfüllen und im Guano selbst zu Guano zu werden.

So wenig Erheiterung auch für die Befehlshaber und Offiziere der Fahrzeuge auf der nackten Flur, oder, richtiger ausgedrückt, Fläche, wo kein Baum, kein Strauch, kein Grashalm, nicht einmal ein wenig Moos aus dem rothbraunen Boden hervorsproßt, wo der Fuß nur jeden Augenblick in Vertiefungen tritt, worin Tausende von Vögeln hausen, darbietet, so herrscht doch viel Geselligkeit unter der Menge der Capitaine, welche gezwungen sind, hier eine längere Liegezeit im Müßiggange zu verbringen. Man stattet sich gegenseitig Besuche ab, umwandelt die Inseln, an deren Rande sich hier und dort die Bergwände in's Meer hinabsenken, das unablässig seine Brandung schäu-

mend daran bricht; besucht die Klippen, die, freistehend außerhalb der Insel oft in höchst phantastischen Formen umherliegen und mitunter sich nur als losgerissene große Stücke des den Guano tragenden Felsens ausweisen, vielleicht durch die verzehrende Gewalt der heizenden Masse abgelöst. Die Klippenwände sind selten glatt; große geräumige Grotten mit Durchgängen von einer zur andern, dem Fußgänger und zuweilen auch Booten zugänglich, ungeheure Klüfte und hervorspringende Blöcke geben ihnen ein gebrochenes, oft großartiges und majestätisches Ansehen. In jedem Schlupfloch sitzen Vögel zu Tausenden; bald sind es große, zur Familie der Pelikane gehörende räuberische Tölpel (*Sula fusca*), bald ist es der Verkünder eines herrlichen Klima's und eines Oceans, auf welchem das Schiff tagelang in gerader Linie und ohne erhebliche Veränderung der Segelstellung seinem Ziele entgegensteilt, der ebenso graziose und schöne, als dichterisch benannte Phaëton oder Tropikvogel; dann in ungeheuren Schaaren Mövenarten, wie vorzugsweise der Scheerenschnabel, die Quebranta huessos oder der Weinbrecher, der von Patagonien aus auf seinen gierigen Jagdzügen den anderen Wasservögeln bis hierher folgt; und kaum weniger zahlreich, als die Möven, die Schwalbensturmvögel. Sie alle bemühen sich in einem gemeinschaftlichen Concerte, sitzend oder über der Wasserfläche flatternd, ihre Stimmen, die meist rauh und heiser tönen, erklingen zu lassen. Seelöwen schwimmen oft in Schaaren umher und jagen nach den Pferdemaifelen, die hier die Größe von starken Schellfischen erreichen, und werfen sie, wenn sie dieselben erreicht, spielend, hoch aus dem Wasser, in der Luft danach schnappend. In weiser Vorsicht verbot die Regierung von Peru das Jagen und Erlegen der Vögel und Seelöwen, um die immerhin möglichen Guanoerzeuger vor Störung oder gar Verfolgung und Ausrottung zu schützen. Jeder im Bereich der Insel abgefeuerte Schuß zieht eine Strafe von 5 Blastern nach sich. Der Befehlshaber des Schooners hat aber das Recht, zur Bereicherung der naturhistorischen Sammlungen die Erlaubniß zur Erlegung einzelner Thiere mittelst Steinwürfen und durch Knittel zu geben.

Der Fischfang ist hingegen erlaubt und völlig frei, und durch die einfache Manipulation der Herablassung großer Körbe in das Wasser ziehen die Matrosen Tausende von kleineren und größeren Fischen aus den Wellen auf ihren Tisch. Auch Haye umschwärmen häufig die Fahrzeuge und bei Windstille sehen die Walen, welche diese Gegenden besuchen, um ihre Jungen zu gebären, das Meer in heftige Bewegung, ihre dampfende Wassersäule oft bis zu 15 Fuß Höhe ausspritzend. Zahllose Weichthiere und Krustenthiere leben in den Tangarten, von denen die Klippen umgeben sind, und wenn der Tod und die Reste des Todes in finsterner Einsamkeit auf der Höhe der Inseln thronen, bewegt sich um und unter denselben das mannigfaltigste Leben.

Des herrlichen Klima's ist schon gedacht worden; nie fällt Regen in diesen Gegenden, schwerer Thau ersetzt auf den nahen Küsten Peru's nothdürftig den befruchtenden Niederschlag. Stürme und Orkane sind eben so unbe-

kannt und immer schönes Wetter macht den Namen „stilles Meer“ zur vollkommensten Wahrheit für den hier sanftwogenden Ocean, den die peruanischen Küstenfahrer mit Fahrzeugen durchfurchen, deren Segel keine Reffbändsel haben.

Die Röhde zwischen den Inseln hat zwar eine etwas offene Lage, da aber die harten Winde hier nie vorkommen, liegt man in der größten Sicherheit. Der Ankerplatz für die großen Fahrzeuge ist an der Nordseite der Insel Chincha, hat guten Grund und 15 bis 24 Faden Tiefe, die sich auf die Entfernung von 1 bis $1\frac{1}{2}$ engl. Meilen von der Küste bis auf 30 Faden steigert. Die Fahrzeuge, welche an der Klippe an der Schut liegen, pflegen des Nachts wegen einer starken Bogenschwellung (Deining) zur größeren Sicherheit einige Faden weiter heraus zu legen. In den Monaten April und Mai ist diese Deining am schwersten, weshalb in dieser Zeit wenig Fahrzeuge hier zu sein pflegen, da die Landsee dann so stark geht, daß sie zu heftig schlingern (schaukeln), um unter der Schut laden zu können. In den übrigen Monaten erreicht oft die Zahl der versammelten Schiffe die Höhe von 90 und 100, was dann den unzuverlässigen Matrosen leichte Gelegenheit zur Desertion giebt, indem sie sich an Bord eines segelfertigen Fahrzeuges verbergen, bis dasselbe bei seiner Rückfahrt wieder auf hoher See angelangt ist.

Ein Paar Untiefen in der Nähe der Inseln sind durch Bojen kenntlich gemacht. Fitz-Roy ließ von seinen Offizieren eine Spezialkarte des Fahrwassers aufnehmen, die sehr gut sein soll; es fehlte aber auf derselben die Angabe einer kleinen felsigen Untiefe, die nur durch wenige Fuß Wasser bedeckt ist. Sie liegt im West-Süd-Westen von Isla Blanca, in gerader Linie zwischen Vallessta's und San Gallan's östlichsten Vorgebirgen, ungefähr auf dem Drittel dieser Linie, von der ersteren Insel entfernt. Drei Fahrzeuge wurden das Opfer des Uebersehens derselben; das letzte, im Jahre 1851, war ein peruanisches Barkschiff von 400 Lasten, es lief auf und ging völlig verloren. Dieser Unfall bewirkte die Anneldung der Klippe bei der Regierung, welche nun auch diese Untiefe mit einer Boje bezeichnen ließ, um so die Fahrt zu erleichtern und sicherer zu machen.

A. v. Egcl.



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): Etzel, von Anton

Artikel/Article: [Miscellen. Allgemeine Uebersicht der Veröffentlichungen aus der administrativen Statistik der verschiedenen Staaten 366-432](#)