

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XVIII. Jahrgang.

Heft 5.

Februar 1896.

Die Alands-Inseln.

Von Anton Weis.

(Mit einer Karte.)

Wohl selten nur fühlt sich ein fremder Tourist, nachdem er in den Naturschönheiten des südlichen Schwedens, insbesondere des Mälarsees, geschwelgt und einige Tage in Schwedens herrlich-schöner Hauptstadt geweilt, veranlaßt, einen der finnländischen Dampfer, die zwischen Stockholm und Åbo verkehren und die an Eleganz und Comfort die dänischen und norwegischen Dampfer noch übertreffen, zu einem Ausfluge nach den Alands-Inseln zu benutzen.

Meint doch jeder, diese könnten ja doch nichts Schönes oder Interessantes bieten. Auch sind dieselben verhältnismäßig noch wenig beschrieben. In geographischen Lehrbüchern werden sie mit wenigen Zeilen abgethan, und das wenige ist meist noch unrichtig. Heißt es ja z. B. in H. S. Meyer's Conversationslexikon, 2. Auflage, 1871 in dem Artikel „Alands-Inseln“ (Band I, S. 367): „Die (mit der Hauptinsel gleichnamige) Hauptstadt (!) ist erst von den Russen angelegt und hat 3000 (!) Einwohner.“ Die einzige Stadt auf den Alands-Inseln ist aber Mariehamn, und die hat kaum 700 Einwohner. In der letzten Auflage des Meyer'schen Conversationslexikons findet sich wohl diese erstaunliche Unrichtigkeit nicht mehr, dafür ist die Einwohnerzahl falsch angegeben.

Viel des Interessanten und Schönen bieten die Alands-Inseln dem Besucher. Sind sie ja doch so reich an historischen Erinnerungen aus längst verflossener, sowie neuerer Zeit! Jeder, der in den steinernen Schriftzügen vergangenen Lebens und vergangener Thaten zu lesen versteht, der den Worten des von entschwindener Größe kündenden, verfallenen Gemäuers zu lauschen gelernt hat — der wird sich hier in der weltverlorenen Einsamkeit dieser Inselwelt in einen Zauberkreis vorzeitlicher Gewalt und kraftvoller Vergangenheit gezogen fühlen.

Der Naturfreund wird entzückt sein von dem bezaubernd schönen Wechsel der landschaftlichen Scenerien: von Wogen und Sturm zerpeitschte, kahle Felsriffe; weite, grüne Tannenwälder, fast in gleicher Höhe mit dem blauen Meerespiegel; hügelumschlossene Thäler mit stillen Wiesengründen; freundliche Gehöfte; in unregelmäßigen Terrassen aufsteigende, romantische Felsbügel; Fischerhütten, kleine Seen und Sümpfe, kleine Flecken bebauten Landes — und über all dem die feierliche, melancholische Ruhe und Stille des Nordens.

Die Ålands-Inseln (finnisch Ahwenanmaa), welche im Norden vom Bottnischen Meerbusen, im Westen vom Ålands-Haf, im Süden von der Ost-See und im Osten vom Skifte (Wechsel zu deutsch) umflutet werden, bedecken einen Flächenraum von 1426 Quadratkilometer und bilden gleichsam eine Brücke von der skandinavischen zur finnländischen Halbinsel.

Ihre größte Längenausdehnung von Saggö bis Vågskär beträgt 6 schwedische Meilen (à 10.688,6 Meter), ihre größte Breitenausdehnung von Signildsfär bis Brändö über 10 schwedische Meilen.

Die Inseln gehören zum Gouvernement Åbo und erheuen sich mit dem Großfürstenthum Finnland einer weitgehenden Unabhängigkeit von Seite Rußlands. In administrativer Beziehung unterstehen sie einem landshöding (Landeshauptmann), der seinen Sitz in Mariehamn, dem einzigen Orte, der seit 1861 mit Stadtrechten versehen wurde, hat. Die Bevölkerung, die ausschließlich aus Schweden besteht, beträgt nach der Volkszählung vom Jahre 1887 20.211 Personen.

Der Ålands-Archipel besteht aus einer großen Insel, von den Eingeborenen das Festland genannt, aus mehreren kleineren Inseln, wie Lemland, Lumparland, Wårdö, Föglö, Sottunga, Kumlinge, und einer Anzahl Inselchen und Scheeren.

Der Name „Åland“ dürfte zweifelsohne von dem altschwedischen Worte a = å herzuleiten sein, welches fließendes Wasser bedeutet, und heißt mithin so viel als „Wasserland“. Daß dieser Name recht bezeichnend gewählt ist, zeigt ein Blick auf die Karte.

In unzähligen Buchten und Sunden dringt die See in die große Hauptinsel, welche den Mittelpunkt des Archipels bildet, und trennt das sogenannte „Festland“ in eine östliche und westliche Hälfte. Den Mittelpunkt der Osthälfte bildet die Meeresbucht Lumpar, gefürchtet wegen ihrer Gefährlichkeit bei stürmischem Wetter. Im Norden der Lumparbucht liegt das Kirchspiel Sund, im Westen Somala, im Süden Lemland und im Osten Lumparland. Zwischen letzterem und Sund liegt eine Reihe von Inseln, die zum Kirchspiele Wårdö gehören.

Der Lumpar hat viele kleinere Buchten, so an der nördlichen Küste die Kastelholmsbucht, welche schmal und tief zu Füßen der Ruinen des historischen Schlosses Kastelholm in dem Röks-See endet. Mit dieser Bucht stand jedenfalls dereinst der östliche und westliche Ryrf-Sund in Verbindung, in dessen Nähe die Kirche von Sund steht. Jetzt besteht der ehemalige Ryrf-Sund aus zwei Landseen, die durch eine Wasserinne miteinander verbunden sind.

Weiters bildet der Lumpar den Kornäs-Fjord, der sich wieder seinerseits durch den tiefen, von steilen Klüften umgebenen Färje-Sund weit ins Land hinein erstreckt, mit der Ödkarby-Bucht und dem Saltvik-Fjord, an welchem die Kirche von Saltvik liegt. Noch eine tiefe Bucht schiebt der Lumpar beim Dorfe Åmås ins Land.

Im Südwesten beim Dorfe Önninge öffnet sich der Lemström-Canal, der im Jahre 1882 dem Verkehre übergeben wurde. Er schneidet die schmale Nase bei Lemström ab und ist auch für tiefgehende Fahrzeuge, sowie für die zwischen Mariehamn und dem östlichen Åland in neuester Zeit verkehrenden kleinen Dampfer zugänglich.

Die westliche Hälfte wird im Norden und Nordwesten von dem Pantfarnäs-Fjord und dem Finnbö-Fjord umflutet. Der Pantfarnäs-Fjord bildet den Uebergang zu einer Menge innerer Fjorde, von denen der Postad-Fjord, der tief in Hammarland eindringt, der größte ist und ehemals durch den Korsbroström in Verbindung mit dem Wästmyra-Sumpf stand und durch einen anderen Fluß

mit dem Sumpfe, welcher sich ehemals bis Bargsunda in Bomala und bis zum Dorfe Kulla in Finnström erstreckte, sowie durch den Bjärström mit dem Bjärström-Sumpfe.

An der Nordküste bildet der Bottnische Meerbusen (von den Åländern das Nordmeer genannt) mehrere Buchten im Kirchspiele Saltvik. An der Südwestküste bildet das Ålands-Meer (Ålands-Haf) die Torpbj- und Sviby-Bucht. Letztere war infolge ihrer günstigen Lage und hervorragenden Eignung zu einem Hafensplazze die Ursache, daß an ihrem Strande Mariehamn angelegt wurde. Die Sviby-Bucht bildet den westlichen und eigentlichen Hafen der Stadt, während deren östlicher Hafen, Slemmen genannt, sehr seicht und für größere Fahrzeuge schwer zugänglich ist.

Ein Blick auf die Karte zeigt, daß die Westküste Ålands weniger von Buchten zerschnitten ist, als die Ostküste. Die Naturkräfte scheinen, nachdem sie dem „Ålands-Meer“ durch den Finnbo-Fjord einen Weg im Nordwesten gebahnt und durch den Mar-Sund die Insel Öcker vom „Festlande“ getrennt, sich auf der Westseite damit zufrieden gegeben zu haben. Viel freigebiger waren sie auf der Ostseite mit der Schaffung von Fjorden, Landzungen, Inselchen und Scheeren und dem Zerstreuen zahlloser Inselgruppen bis nach Finnland hin, wo der Wechsel (Skiftet) die åländischen Scheeren von den finnländischen trennt. Westlich vom „Festlande“ liegt die Scheerenwelt von Wårdö, welche Insel durch den $\frac{3}{4}$ Meilen breiten Bargas-Fjord vom Festlande getrennt ist. In den Scheeren ist natürlich das Boot das einzige Vehikel, das Wasser die Straße.

Südlich von Wårdö, von diesem durch den Föglö-Fjord getrennt, liegt das Kirchspiel Föglö mit vollständiger Scheerenatur: Inselchen an Inselchen, Wasserstraße an Wasserstraße.

Will man von hier zu den Kapellgemeinden Köfar und Sottunga, so muß man in der Wahl des Bootes und des Fährmannes vorsichtig sein; denn der Köfar- und Sottunga-Fjord sind gar gefährliche Wässer. Dasselbe gilt auch, wenn man von Wårdö über das schäumende Delet nach Kumlinge und von da über Lappvesi zu den Scheeren des Kirchspieles Brändö will.

Die meisten Buchten, sowie Sümpfe kommen in der Kapellgemeinde Geta und im Kirchspiele Saltvik vor. Aber auch in allen übrigen Gegenden Ålands sieht man einen Sumpf nach dem anderen zwischen dem Grün der Bäume durchschimmern. Die meisten Sümpfe standen ehemals mit der See in Zusammenhang und kleine Wasserläufe vermitteln heute noch diese Verbindung. Eigentliche Flüsse giebt es keine, ebenso wenig bedeutendere Bodenerhebungen. Die „Berge“, wie der Kenberg am Bomar-Sund, der Getaberg bei Finnström, der Saltviks-Berg an der Saltvik-Bucht, der Ordallsklint, der Åsgårda-Berg u. a. sind streng genommen nur Hügel. Das Terrain, insbesondere auf der Hauptinsel, ist meist wellenförmig.

Die Flora, an 680 Arten bietend, ist üppig zu nennen. Die Waldungen bestehen aus Nadelhölzern, untermischt mit Erlen, Birken und Haselbüschen. An der Saltvik-Bucht, insbesondere in der Gemeinde Geta, kommt noch der Sperberbaum (*Sorbus Alandica*) häufig vor.

Die Fauna ist insbesondere reich an verschiedenen Insecten- und Vogelarten; über 100 Vogelarten leben auf diesen Inseln, davon 40 Arten von Seevögeln. Wölfe und Luchse sind ausgerottet, ebenso ist das ehemals zahlreich vertretene Elchwild verschwunden.

Erfäunlich mild ist das Klima, und nur in sehr strengen Wintern gefriert das Ålands-Haf zu.

Die Hauptinsel oder das Festland hat eine Länge von mehr als 5 Meilen (von Geta im Norden bis Herön, Vemlands südlichster Landspitze) und eine Breite von 4 Meilen (von Trebbenby in Hammarland bis Bomar-Sund). Sie besteht aus sieben Gemeinden: Vemland, Somala, Hammarland und Finnström mit seinen Kapellgemeinden Geta, Saltvik und Sund. Außerdem bilden die kleineren Inseln acht weitere Gemeinden, wiewohl einige von ihnen nach Bevölkerungszahl und Flächenraum ganz klein sind, nämlich: Eckerö, Lumparland, Föglö mit seinen draußen in der See gelegenen Kapellgemeinden Rötär und Sottunga, Wårdö und Kumlinge mit seiner ehemaligen Kapellgemeinde Brändö.

Diese große Anzahl von Kirchengemeinden hat ihren Grund offenbar in dem frühzeitigen Uebertritt der Inselbewohner zum Christenthume, sowie in der natürlichen Beschaffenheit dieser Inselwelt. Die ältesten Bewohner dieser Inseln waren jedenfalls Lappen und später Finnen. Einige noch gebräuchliche Ortsnamen weisen darauf hin, so: Lappo, Lappböle, Finnby, Finnström u. a. Lange vor Einführung des Christenthums aber wohnten schon Schweden hier, die aus dem Mutterlande wahrscheinlich wegen Stammesstreitigkeiten und Unzufriedenheit mit den heimatlichen Verhältnissen nach dem Ålands-Archipel ausgewandert waren, und durch sie wurden die Inseln der Cultur früher zugeführt als das eigentliche Finnland.

Die zahlreich vorkommenden Dolmen, Steingräber, Grabhügel von Steinreihen umgeben, die Hüncengräber und vor allem die „ättehög“ rühren zweifelsohne von Schweden her und kommen am zahlreichsten in jenen Gegenden vor, die aller Wahrscheinlichkeit nach am frühesten bewohnt waren. Die schwedischen Einwanderer segelten die Fjorde hinauf, so weit sie konnten und siedelten sich an Stellen an, die ihnen die meiste Sicherheit gegen feindliche Ueberfälle gewährten. Die zahlreichsten ättehög finden sich bei den Dörfern östlich von Saltvik: Kvarnbo, Rangsbj, Lagmansbj, Bertby, Andtböle, Borgboda, Syllöda und Somröda. Ebenso zahlreich kommen sie von Godby aufwärts bis Torrbolastad und Svartsmera vor, insbesondere um die Buchten bei Färje-Sund, wo der Hauptherd der ältesten schwedischen Niederlassungen zu suchen ist. Die Gegenden um und zwischen den Kirchspielen Saltvik und Finnström waren am frühesten und dichtesten von Schweden bevölkert.

Die ättehög sind, wie der Name andeutet (ätte = Geschlecht, hög = Hügel, Pl. högar), Ruheplätze für ganze Geschlechter oder Familien und kommen immer in Gruppen zu 10 bis 15, manchmal auch mehr, vor. Die höchsten ättehög finden sich in der Nähe von Godby, 3, 4, 6 Ellen hoch. Die meisten sind noch ununtersucht, nahe an 100 wurden von Dr. Romanßon geöffnet. Schmuckgegenstände aus Bronze, Waffen aus Eisen, Grabkrüge aus gebranntem Thon, Menschenknochen zc. sind ihr Inhalt. Leider ist hier nicht der Ort, eine nähere Beschreibung der hochinteressanten Funde zu geben. Nur eine merkwürdige Art von Steindenkmälern möge noch erwähnt werden: die skeppssätningar, wie solche westlich von der Poststraße von Åmås nach Godby vorkommen. Die Steine sind in Form eines an beiden Enden zugespitzten Fahrzeuges aneinandergereiht. Ihre Bedeutung ist noch unerklärt, vielleicht waren sie auch Begräbnisplätze, vielleicht Stätten für Kampfspiele. Ein historisch interessanter Ort ist die Kapelle Lemböte. Segelt man durch den westlichen Hafen Mariehamns hinaus, so erheben sich an entgegengesetzten Strande waldbewachsene Berge, öde und verlassen ist die Gegend. Manchmal findet sich eine fröhliche Gesellschaft zusammen, die die alte Kapelle besuchen, richtiger gesagt suchen will; denn dieselbe liegt ganz versteckt im tiefen Walde, halb verdeckt

von Steinhäusern und Wachholdersträuchern. Hat man den Platz glücklich gefunden, so sieht man eine 12 Ellen lange, 9 Ellen breite Ruine, aus rothen und grauen Granitblöcken aufgeführt, vor sich, deren Mauern $1\frac{1}{2}$ Ellen dick sind. Auf dem östlichen Giebel sieht man Ueberreste von Fenstern, am westlichen befand sich das Eingangsthor. Die Seitenmauern sind zum großen Theile eingestürzt, eine Mauer steht noch in ihrer ursprünglichen Höhe. Die Kapelle ist in einem Umkreise von 200 Ellen von einer Ringmauer umgeben, in welcher sich zwei Oeffnungen, beziehungsweise Thore befinden. Das eine liegt dem Kapelleneingange gegenüber und ist nur 1 Elle breit, das zweite im Südosten der Kapelle ist bedeutend größer. Das Gebäude war jedenfalls einst ein heidnischer Tempel, da dasselbe viel Aehnlichkeit mit Odins Tempel in Alt-Uppsala hat und sich in der Nähe auch eine sogenannte Opfer- oder Blutzquelle vorfindet. Bei Einführung des Christenthums wurde der Tempel offenbar als christliche Kirche verwendet und dem Schutzheiligen Ålands, dem heiligen Olaf, geweiht. Von dieser Ruine bis zum Dorfe Lemböte sind circa zwei russische Werst. Bei dem genannten Dorfe befindet sich die erwähnte Opferquelle auf einer jumpfigen Wieje, die möglicherweise einst von einem Opferhain umgeben war. Dieser Quelle wurde eine heilkräftige Wirkung zugeschrieben, was schon aus dem Namen Lemböte zu ersehen ist, den man ehemals Lhnaeböte schrieb.

Die auf den Ålandsinseln angesiedelten Schweden hatten mit den plündernd und mordend herumstreifenden Vikingern vielfache Kämpfe zu bestehen. Für die Vikinger boten die Inseln einen passenden Zufluchtsort und sie bauten sich auf einzelnen Klippen (skär) kleine Burgen. Beim Dorfe Andböte, im Kirchspiele Saltvik, waren bis vor kurzem noch die Ueberreste einer solchen Vikingerburg zu sehen. Hier und da an den Klippen sind eiserne Ringe eingeschlagen, an denen die Vikinger offenbar ihre Schiffe befestigten.

Die eingewanderten Schweden konnten auf die Länge der Zeit eine geordnete Leitung nicht entbehren. Die uralte Sitte, daß der Hausvater selbst sein Hausvolk regierte, gewährte keinen rechten Schutz mehr, es wurden also Häuptlinge erwählt, umsoehr als die Åländer selbständig bleiben wollten und durchaus nicht geneigt waren, sich unter die Botmäßigkeit des Mutterlandes zu stellen. Es geht sogar die Sage, daß Åland einst eigene Könige hatte, welche die höchste weltliche und die höchste geistliche Macht in sich vereinten, z. B. beim Opferrdienste. In ältester Zeit hieß ein Mann mit diesen königlichen Befugnissen gode oder hofgode, so viel als Diener Gottes, wie ja auch auf Island der gode die höchste geistliche und weltliche Behörde war. Die Macht des gode oder höfvidsman (Hauptmann) war jedoch eingeschränkt durch die freie Volksversammlung, ting, bei welcher alle gemeinsamen Angelegenheiten verhandelt wurden. Noch zur Zeit der Einführung der Reformation auf Åland bestand das Lands- oder allmänningsting, welches über Krieg und Frieden bestimmte, Steuern ausschrieb, Verbrechen bestrafte u. s. w. Wo das Ting abgehalten wurde, ist unbestimmt; wahrscheinlich aber hatte in Godby, ehemals Godeby geschrieben, der Gode seinen Wohnsitz. Da der Tingplatz als heilig und unverleßlich angesehen wurde und auf demselben auch die Opfer verrichtet wurden, so dürfte wohl eine Insel mit vortheilhafter Lage dazu gewählt worden sein. Wo der Lumpar die Kastelholms-Bucht und den Saltviks-Fjord bildet, liegt im Kornäs-Fjord eine einsame Insel: Tingö (Tinginsel). Vielleicht wurde hier in vorhistorischer Zeit das Ting abgehalten. Hierher konnten die Bewohner des „Festlandes“, wie auch die der übrigen Inseln mit ihren kleinen Fahrzeugen leicht und bequem kommen.

Wann die Ålandsinseln von den Schweden erobert wurden, darüber weiß die Geschichte nichts Genaueres zu berichten. Vielleicht geschah dies unter König Erik Segersäll (Erik der Siegreiche † 994), der seine Eroberungszüge nach allen Richtungen ausdehnte, vielleicht auch unter Olaf dem Heiligen, dessen Bild Ålands Wappen schmückt. Die Einführung des Christenthums geschah jedenfalls unmittelbar nach der Eroberung, da als Teilnehmer an dem Kreuzzuge Erik des Heiligen gegen Finnland (1157) Åländer genannt werden. An die alte Heidenzeit erinnern Ortsnamen wie Åsgårda, Torfalaby (Tosarby), die Inseln Torsholm und Balberö.

Nachdem die Åländer einmal das Christenthum angenommen hatten, blieben sie dessen überzeugte und eifrige Anhänger bis auf den heutigen Tag. Dies zeigt sich schon in der Bereitwilligkeit, mit der sie Kirchen erbauten und erhielten.

Von großer Bedeutung für die Entwicklung Ålands war das Kloster Åkålar. In den Scheeren Åkålar sollen die Wikinger sich am längsten gehalten haben. In den dichten, finsternen Wäldern lebte ein wildes Völklein, dessen Haupterwerb Seeräuberei war. Noch heute nennt man in dortiger Gegend einen wilden Gesellen viung (= viking). Um nun diese wilde Bevölkerung zahm zu machen, wurde das Franciscanerkloster Åkålar beiläufig um das Jahr 1321 gegründet. Åkålar lag am Fahrwasser von Dänemark nach Neval. Die Schiffe segelten nämlich von Dänemark längs der schwedischen Küste hinauf bis Arholma, von da nach Lemböte und Åkålar und dann erst durch den finnischen Meerbusen nach Neval. Es war das freilich ein großer Umweg, aber die Schiffe waren so sicher vor den esth- und kurländischen Seeräubern.

Die jetzige Kirche in Åkålar wurde aus den Steinen des ehemaligen Franciscanerklosters erbaut. Desilich von der Kirche sind noch die Grundrisse der Zellen und an der Nordseite der Kirchhofsmauer Ueberreste der Klostermauern zu sehen. Die Keller des ehemaligen Klosters werden gegenwärtig noch zu Kirchzwecken gebraucht.

Interessante Denkmäler aus längst verflossener Zeit sind auch die sogenannten „Mönchsringe“, Steinreihungen von 37 Ellen Länge und 30 Ellen Breite in Hamnåland. Aehnliches findet sich in den Scheeren von Åkålar im Pastorat Korpo. Radloff („Beskrifning öfver Åland“) beschreibt diese Steinsetzungen folgendermaßen: „Die erste ist rund und hat 12 Ellen im Durchmesser, auf 263 Ellen Abstand ist eine zweite Steinsetzung, auf 277 Ellen Entfernung eine dritte, und auf 324 Ellen eine vierte. Alle gleichen der ersten und werden von den Einwohnern „munkeringar“ (Mönchsringe) genannt, wiewohl sie wahrscheinlich Ueberbleibsel aus der Heidenzeit sind. Auf 324 Ellen Abstand vom vierten Steinring kommt schließlich eine Steinsetzung vor, bestehend aus zwei ineinander gelegten Quadraten, von denen das innere das Ueberbleibsel eines Steinfußes zu einer Kapelle zu sein scheint. Die äußere Steinlage ist 35 Ellen lang und 34 Ellen breit.“ Von den Funden aus alter Zeit möge noch erwähnt werden eine 1846 auf einem Acker in Finnström gefundene, zu Taschkent 946 geprägte Silbermünze, den Samaniden Nuḥ ben Naḥr darstellend, und eine in Bagdad 806 geprägte Münze aus der Zeit Harun al Raḥid's. In Tomala wurden angelsächsische und kufische Münzen von hohem Alter gefunden. Vor etwa 10 Jahren wurde in Bertby ein Gefäß mit kufischen Münzen ausgegraben. Aus diesen Funden kann man entnehmen, daß Åland zur Zeit des Heidenthumes in lebhafter Verbindung mit der übrigen Welt stand.

Fährt man durch den Färje-Sund in das Kirchspiel Sund, so erblickt man hinter dem Dorfe Kulla die Ruinen des Schlosses Kastelholm auf

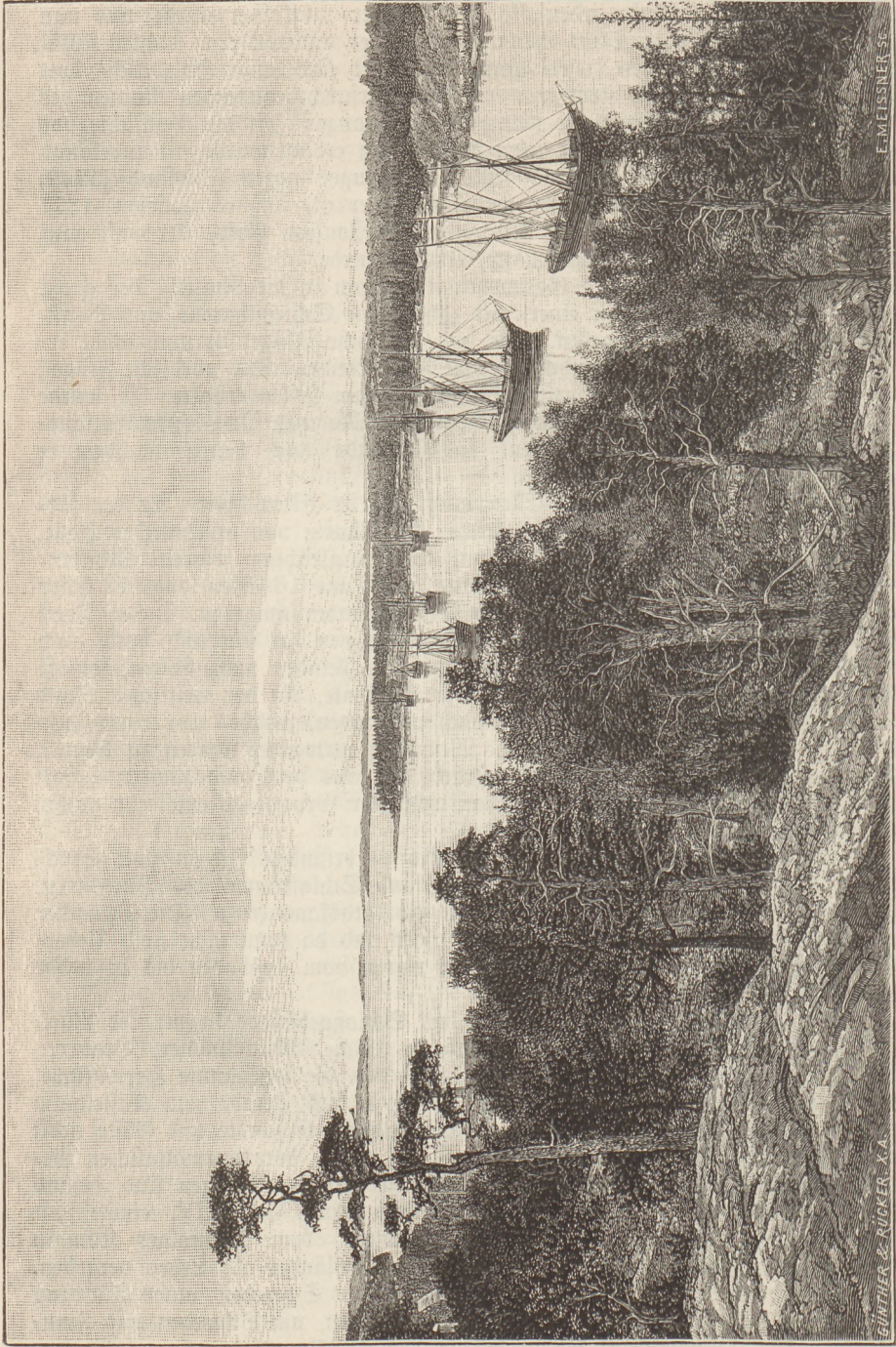
einem Hügel, der ehemals jedenfalls von Wasser umflossen wurde und nun auf der einen Seite vom Slott-Sund und auf der anderen vom seichten Rökshaf umgeben ist. Zwischen diesen Gewässern führt eine lange Holzbrücke über wallende Büschen und bald steht man vor den ehrfurchtgebietenden Ruinen des alten Schlosses, dessen Geschichte während einer langen Zeit die Geschichte von ganz Åland war. Wann und von wem das Schloß erbaut wurde, ist unbekannt. Daß es von Birger Jarl während seines Kreuzzuges gegen Finnland (1249) angelegt wurde, ist nicht erwiesen; wahrscheinlicher ist, daß es zwischen 1371 und 1388 von dem allgewaltigen Reichstruchseß Jonsson Grip, der fast ganz Finnland sammt Åland in Lehen hatte, erbaut wurde.

Durch ein roth gemaltes Gatterthor tritt man in die Ruine. Der große Burghof ist nach Westen von einer mit zahlreichen Schießscharten und Brustwehr versehenen Mauer umgeben. Der hohe, östliche Flügel ist noch wohl erhalten und zeigt zwei übereinander gelegene Fenstervertheilungen. Der nördliche Flügel, der ehemals die Schloßkapelle enthielt und noch am besten erhalten ist, wurde um die Mitte des 17. Jahrhunderts als ärarisches Magazin für Ålands Gerichtsbezirk eingerichtet. Als solches dient das Gebäude noch heute, nachdem es wiederholt reparirt wurde.

Der große Burghof ist 53 Ellen lang und 22 Ellen breit. An der südwestlichen Ecke desselben befand sich früher ein Thurm von ansehnlicher Höhe, „Schilderhausthurm“ (kurtornet) genannt, weil er gleichsam wie ein Schilderhaus das Schloß bewachte. Der innere Burghof ist nur 16 Ellen lang, 12 Ellen breit und ist auch von einer Mauer mit Schießscharten umgeben. Dieser Theil des Schlosses scheint dessen eigentlicher Kern gewesen zu sein und hatte auch immer den ersten und heftigsten Angriff von den Feinden auszuhalten, sowohl von der Seeseite (Slott-Sund) als von der Landseite. An der westlichen Wand des kleinen Burghofes ist noch ein Gemach vorhanden, welches nur einen Fußboden und eine Decke brauchte, um als Wohnung verwendet werden zu können. An der südlichen Seite des Burghofes erhebt sich aus dem aufgehäuften Schutt eine Wand wie eine Säule und trägt auf schmaler Grundfläche eine sehr große, unregelmäßige Steinmasse.

Die ehemaligen Wohnräume des Schlosses befanden sich in zwei Stockwerken. Im oberen waren die Prunkzimmer und Schlafräume des Burgherrn, im unteren die Wohnungen der Dienerschaft, Vorrathskammern u. Die Gemächer waren mit königlichem Luxus ausgestattet. Hier und da kann man noch Ueberreste der alten Malerei sehen. Die Zimmer waren vom Fußboden bis in halbe Mannshöhe getäfelt.

Theils innerhalb, theils außerhalb des Schloßgebäudes lagen: die Küstkammern, Bogstube, Knappenstube, Gaststube, Küche, Milchammer, Brauerei, u. s. w. Nahe am Strande befand sich außerdem die sogenannte Herrenküche, in welcher die Speisen für den König, wenn er sich gerade auf Kastelholm aufhielt, sowie für den Burgherrn und fremdländische Gesandte und Gäste nebst ihrem zahlreichen Gefolge bereitet wurden. In einem der thurmähnlichen Gemächer, welche zwischen dem großen und kleinen Burghofe gelegen sind, befand sich das Gefängnis, in welchem der unglückliche König Erik XIV. einige Zeit gefangen saß. Unter König Erik von Pommern, dem Nachfolger Königin Margaretha's, wurde Kastelholm mit Åland an Ausländer als Lehen vergeben. Der Ausländerwirthschaft endlich müde, griffen die Schweden unter Führung des tapferen Engelbrekt Engelbrektsson zu den Waffen, um Schweden und Finnland von der (kalmarischen) Union loszureißen. Während der nun folgenden



Ansicht von Marichamms weſtlichem Hafen vom Gudhansberge aus.

(Nach einer Photographie.)

Kämpfe spielte Kastelholm eine wichtige Rolle; denn sein Besitz war sozusagen der Schlüssel zur Herrschaft über Finnland. Sowohl Sten Sture als Svante Sture hielten sich während ihres wechselvollen Lebens oft auf Kastelholm auf. Schließlich bekam Erik Johannsson (Wasa), Gustav Wasa's Vater, Kastelholm mit Åland zu Lehen.

Im Jahre 1507 landete eine große dänische Flotte vor Kastelholm. Ganz Åland wurde verwüstet, eine Contribution von 1500 Mark Silber ausgeschrieben, Kastelholm niedergebrannt. Nach drei Jahren kamen die Dänen unter Severin Norby's Commando abermals und plünderten und verbrannten, was möglicherweise vom letztenmale noch unversehrt geblieben.

Als Gustav Wasa nach dem Stockholmer Bluthade Schweden von der dänischen Herrschaft befreit hatte, schickte er den General Hemming von Brockenhus nach Åland, um Kastelholm wieder zu erobern; denn dieses war noch in der Gewalt der Dänen. Um Blutvergießen zu verhindern, beschloßen Brockenhus und der dänische Commandant Wyder Fryman über Kastelholms Schicksal in ritterlicher Weise durch einen Zweikampf zu entscheiden. Hemming wurde aus dem Sattel geworfen und als Gefangener ins Schloß geführt. Als Wyder dann die Schweden angriff, vertheidigten sich diese so tapfer, daß sich die Dänen unter großen Verlusten ins Schloß zurückziehen mußten. Kastelholm kam nun wieder an Schweden zurück. Gustav Wasa hielt sich sehr oft auf Kastelholm auf, da die Unruhen an der russischen Grenze seine Anwesenheit in Finnland nothwendig machten. So weilte der alte König während des ganzen Frühjahres 1556 mit seiner Gemahlin Katharina Stenbok und seinem Lieblingssohne Johann in Kastelholm. Er erließ den Åländern die Steuern, wofür ihm diese ihre schönsten Pferde zum Geschenke machten. Aus dieser Zeit datirt jedenfalls die Errichtung von Meierhöfen (afvelsgårds) und die Eintheilung Finnlands in Hoflehen. Früher gehörte ganz Åland zum Lehen Kastelholm. In den folgenden Jahren bildete Kastelholm mit Åland ein fortwährendes Streitobject unter den einander stets bekämpfenden Thronprätendenten. Unter Karl dem IX. wurde es im Winter 1599 unter dem Admiral Joachim Schéel den Truppen König Sigismund's von Polen entrißen. Es war dies die letzte Belagerung des Schloffes, welches durch dieselbe große Schäden erlitten hatte. Ebenso schlimm stand es um die Bevölkerung, deren Anwesen verwüstet und ausgeplündert waren.

Für die Kriegsgeschichte hatte Kastelholm allerdings keine Rolle ausgepielt, bildete aber doch den Gegenstand steter Fürsorge seitens der Könige; denn es wurde nun als Sommervilleggiatur und Jagdschloß benützt. 1613 suchte ein fürchterlicher Sturm Åland heim und zertrümmerte alle Fenster im Schlosse. 1624 wurde es durch Feuersbrunst verheert, aber auf König Gustav II. Befehl mit großem Kostenaufwande restaurirt. Bevor des Schloffes Sonne für immer unterging, sah es noch glänzende Besuche in seinen Mauern. Finnlands Generalgouverneur Per Brahe, Karl XI. mit seiner Mutter Hedwig Eleonore bewohnten es während der Elchjagden. Infolge der unausgesetzten Klagen über den durch die Elche verursachten enormen Wildschaden ließ 1714 die schwedische Regierung alle Elche nieder machen. Später setzten die Russen das Ausrottungswerk fort. Der letzte Elch wurde 1778 beim Dorfe Flaka in Lemland geschossen.

Im 18. Jahrhundert begann die völlige Verödung Kastelholms. Zwei Feuersbrünste, 1745 und 1772, gaben dem Schlosse den Rest. Was noch übrig blieb, zerstörten gedankenlose Menschen.

Von gar wunderbaren Gedanken wird man ergriffen, wenn man an einem schönen Sommertage innerhalb der Ruinen Kastelholms steht, und umgeben ist

von den gewaltigen Steinmassen, an die sich so reiche Erinnerungen an menschliche Größe und Erniedrigung, so viel Seufzer und Thränen, so viel Stolz und Freude knüpfen.

(Schluß folgt.)

Neueste Polarreisen.

Von Dr. Gustav v. Hayek.

(Schluß.)

Eine von H. G. Pearson organisirte Expedition brach Ende Mai von England auf, mit der Absicht Nowaja-Semlja zu besuchen. Die Herren H. G. Pearson, C. E. Pearson, H. H. Slater und Oberst Feilden verließen Wardö auf der Dampfpacht „Saxon“ am 14. Juni und nahmen den Kurs auf Namelez-Bai, im Nordwesten von Nowaja-Semlja. Die Eisverhältnisse im Barentsmeere waren höchst ungünstige. Beiläufig 130 Kilometer von der Westküste Nowaja-Semljas stieß man auf undurchdringliches Packeis, welches nach Nordwesten trieb, und die Expedition verbrachte mehrere Tage damit, längs dem Rande des schweren Eises nach Südosten aufzukreuzen. In jedem buchartigen Einschnitte im Packeis fuhrten sie hinein, und einigemal folgten sie diesen Auszadungen 30 bis 50 Kilometer weit, aber regelmäßig verperrte ihnen schweres Polareis den Weg und zwang die Yacht, in offenes Wasser zurückzukehren. Da die Kohlen knapp zu werden anfangen, kehrte das Schiff nach Wardö zurück, um welche einzuschiffen. Die Mitglieder der Expedition wurden an der Murmanküste von Rußisch-Lappland ans Land gejagt, in der Nähe von Smjatoi Nos, wo sie ein Lager aufschlugen. Dort verbrachten sie eine Woche nützlich mit ornithologischen, botanischen und geologischen Untersuchungen. Bei der Rückkehr der Yacht aus Wardö wurde ein zweiter Versuch gemacht, Nowaja-Semlja zu erreichen. Unter beiläufig demselben Meridian wie vorher stieß man abermals auf das Packeis, aber da eine zufällige Durchfahrt sichtbar wurde, fuhr das Schiff einige 60 Kilometer durch das Packeis und fand ein Becken offenen Wassers beiläufig in der Mitte von Goose-Land. Unglücklicherweise wurde dichtes, undurchdringliches Packeis von einer Ausdehnung von 12 bis 15 Kilometer gegen die Küste gepreßt und stellte eine Verbindung mit dem Hauptpackeis von Nord- und Süd-Goose-Cap her; das Schiff lag in einem großen See. Man machte einen Versuch, mit der Yacht gegen Nord-Goose-Cap vorzudringen, in der Hoffnung, in der Richtung von Möller-Bai offenes Wasser zu finden, aber das Resultat war, daß das kleine Schiff beinahe im Packeis eingefroren wäre; zum Glück gelang es noch, den großen See offenen Wassers vor Goose-Land wieder zu erreichen. Nun sprang der Wind nach Südosten um, und die Durchfahrt, durch welche die Yacht eingefahren war, schloß sich vollständig. Das Packeis kam aus der Richtung von Mesduscharski-Insel, und Stunde um Stunde wurde der Wassersee kleiner. Abermals begann der Kohlenvorrath knapp zu werden, als sich glücklicherweise eine gute Durchfahrt nach Südwesten öffnete; dieselbe wurde forcirt, und nach einer Fahrt von 60 Kilometer durch dichtes Packeis zu beiden Seiten wurde offenes Wasser erreicht, und die Yacht fuhr nach der Insel Kolgijew, auf der ganzen Fahrt das Eis backbord in Sicht behaltend. Am 5. Juli landete man auf Kolgijew, und die Mitglieder der Expedition lagerten an der Mündung des Flusses Krima auf der Südwestseite von Kolgijew. Der „Saxon“ kehrte nach Wardö zurück

und nahm die Expedition wieder am 15. Juli auf. Auf Kolgudjew hatte man in verschiedenen Zweigen der Naturgeschichte gute Erfolge erzielt und interessante Photographie angefertigt. Während des Aufenthaltes der Expedition auf Kolgudjew war das Wetter sehr schlecht, die Temperatur stieg nur selten über 1° C., es herrschte Nebel, und eifige Winde bliesen aus Nord und Nordwest, eine Zeit lang kam das Packeis herab und umgürtete die Westseite der Insel. Man verließ Kolgudjew am 15. Juli und machte einen dritten Versuch Nowaja-Semlja zu erreichen. In den Eisverhältnissen war ein überraschender Wechsel eingetreten. Das undurchdringliche Packeis, welches sich noch vor 14 Tagen von Kolgudjew bis Nowaja-Semlja erstreckt hatte, war vollständig verschwunden und der „Saxon“ erreichte am Abend des 17. Juli Kofstin-Schar, ohne auch nur einer nennenswerthen Eisscholle zu begegnen. Auf verschiedenen Ankerplätzen auf Kofstin-Schar hielt man sich einige Zeit auf, besonders in Nekwatowa-Bai, und ging schließlich in der Bjeluschka-Bai, bei Süd-Goose-Cap, vor Anker. Der Samojedenniederlassung dort wurde ein Besuch abgestattet. Ein ansehnlicher Fluß, der im Nordosten der Bjeluschka-Bai mündet, wurde befahren. Am 30. Juli kehrte der „Saxon“ nach Wardb und am 12. August nach England zurück.

Die zweite Expedition war die der britischen Uebungsescadre, bestehend aus den Schiffen „Active“, „Calypso“, „Volage“ und „Ruby“ unter den Befehlen des Commodore G. L. Atkinson nach Spitzbergen, dem nördlichsten Punkt, den jemals eine Escadre erreicht hatte, um die Variation des Compasses in hohen Breiten festzustellen und die Vermessung von La Recherche-Bai, welche von den französischen Schiffen „La Recherche“ im Jahre 1838 und „La Manche“ im Jahre 1892 vorgenommen wurde, zu revidiren.

Die Escadre verließ Hammerfest am 25. Juli und bekam am 27. die Bäreninsel in Sicht. Eis war nirgends zu sehen. Die Spitzen der Berge waren in Wolken gehüllt, obgleich der Horizont ganz rein war. Die Bäreninsel liegt an der Südspitze der Bank von Spitzbergen und ist gewöhnlich von Eis umringt, so daß man sie in einem weiten Bogen umschiffen muß. Sie ist etwa 386 Kilometer von Hammerfest entfernt. Die Insel wurde am 9. Juni 1596 von Barents, und später von Stephan Venett entdeckt, der sie nach seinem Schiffsherrn, Sir Francis Cherrie, Alderman von London im Jahre 1603, Cherrie-Insel nannte. Als die Escadre die Insel passirte, sah man ungeheuerer Mengen von Lummern, mehrere Eiderenten, viele Mäwen und einige Wale. Der Ausgucker, der Signalmann und der Mann am Steuer legten zuerst ihre Flanellkleider an. Obgleich das Thermometer noch keine große Kälte anzeigte, so drang doch die Feuchtkälte bis auf die Knochen.

Am 28. kam die Küste von Spitzbergen in Sicht; die Berggipfel waren wieder in Wolken gehüllt, aber der Fuß der Berge glänzte im Sonnenlichte. Die Berge sind 700 bis 1000 Meter hoch. Man fuhr, etwa 8 Kilometer vom Lande entfernt, die Küste entlang. Das Meer wimmelte von kleinen Thierchen, an denen sich die Wale gütlich thaten, bald den Schwanz, bald den Kopf in die Höhe streckend. Die Farbe des Meeres war lichtgrün, mit einem Stich ins Braune. Bis dorthin hatte man kein Eis gesichtet, und die Temperatur des Wassers betrug noch 6° C. Um 4 Uhr nachmittags am 29. wurde südlich vom Glockenfund der Punkt gemacht, und derselbe trotz dem Nebel um 1 Uhr nachts passirt. Als sich die Engländer Fox Point näherten, kam eine Regenböe, welche alle Aussicht hinderte. Dann aber zeigten sich die Gletscher in wundervoller Pracht. Der Ostgletscher schon erscheint riesig groß, aber der Fozgletscher ist das Herr-

lichste, was man sich denken kann. Er erscheint blau, da beständig Eisstücke von ihm abbröckeln, sonst würde er weiß aussehen, da das Eis durch die Sonne bald weiß gefärbt wird; die ganze Bai war voll kleiner Eisberge, die von ihm abgebrochen waren.

Das Weiter war überraschend mild. Der Wind war zwar kalt und heißend, aber in der Sonne und an windgeschützten Stellen betrug die Temperatur 10° C.

Spitzbergen bildet einen Archipel zwischen $76^{\circ} 30'$ und $80^{\circ} 45'$ nördl. Br. und 10° und 28° östl. L. Er erhielt seinen Namen von den scharfen Felsspitzen, welche über die Eisdecke, die alle größeren Inseln bedeckt, hervorragten. Es soll schon von Othere, einem Capitän Alfreds des Großen, besucht worden sein, und wurde dann wieder von Sir Hugh Willoughby im Jahre 1553, und später von Barents und Cornelius im Jahre 1596 entdeckt, und bildete fortan den Ausgangspunkt für die Entdeckungsexpeditionen nach dem reichen und mächtigen Reiche von Cathay (Indien) von der Nordsee aus.

Der Nordosten Spitzbergens ist wenig bekannt und wird selten besucht, der Westen aber ist jährlich vom Juli bis Ende September infolge der Wirkungen des Golfstromes zugänglich.

Am 2. August lief der norwegische Schooner „Wilhelm Barents“ in die Bai ein und meldete Folgendes:

„Er kam von einer Jagdexpedition und hatte in Kraukshafen, an der Südwestküste der Insel Edge, überwintert. Das Meer war den ganzen Winter über um König Ludwigs-Insel herum eisfrei. Der Winter war nicht kalt und nur der Skorbut machte sich unangenehm fühlbar, und bei dem trockenen Südwestwinde eine eigene Krankheit, die Neuralgia malaria, welche die Augen befällt und sehr schmerzhaft ist.

„Recherche-Bai wird gewöhnlich erst im Juni oder Juli eisfrei, und friert meist im September wieder zu, manchmal aber auch erst im November oder December.

„Der Glockenjund ist stets eisfrei bis Fog Point und wird nie durch Packeis verlegt, obwohl man ihn manchmal wegen der Eisfelder nicht erreichen kann, die, aus dem Osten zwischen Nowaja-Semlja und Franz Josephs-Land kommend, durch die westliche Strömung nach dem Süden Spitzbergens getrieben werden, zwischen dem Süd-Cap und der Bären-Insel passiren und bis zur Amsterdams-Insel gelangen. Dann schwimmen sie nach Südwesten weg oder zerschmelzen. Dieses Eis führt sibirisches Treibholz, verschieden von dem, welches der Golfstrom bringt, insofern als es leicht brennt, was das des Golfstromes nicht thut, wahrscheinlich weil das sibirische Holz eine Zeit lang im Süßwasser liegt, während das des Golfstromes sofort in Salzwasser gelangt. Von dem östlichen Packeis sind die Eisverhältnisse und das Klima der Westküste abhängig. Je weiter dasselbe im Osten bleibt, um so milder ist das Klima der Westküste.

„Auf der Insel Edge wimmelt es von Renthieren und Eisbären. Der Schooner hatte 63 Bärenfelle, 150 Robbenfelle und zwei Walroshäute an Bord, und der Capitän hatte an einem Tage 20 Renthiere geschossen. Auch auf der Ebene westlich von Lundewall's Mount in der Van Mijens-Bai giebt es Renthiere.“

Am 29. Juli, um 5 Uhr morgens, ankerte die Escadre in Recherche-Bai im Glockenjunde. Der Eindruck der Berge, des Eises, der Gletscher und des Wassers war bei der herrschenden Todesstille in der Natur ein überwältigender. Ringsherum schneebedeckte Hügel von 300 bis 650 Meter Höhe, an der östlichen

und westlichen Seite der Bucht die zwei großen Gletscher, der Ostgletscher und der Fozgletscher, ersterer 2,8 Kilometer, letzterer 2,4 Kilometer breit.

Eine kleine Insel im Westen der Bucht nannten die Engländer „Training Squadron-Insel“ und erkletterten dieselbe, sich zwischen den Eiern der Eiderenten, Lummern, Seeschwalben und anderen Vögel einen Weg bahndend. Die Eiderenten nahmen die Annäherung der Menschen ruhig hin; sie verließen nur ihre Nester und watschelten zum Wasser. Nicht so die Seeschwalben, diese stießen auf ihre Feinde aus der Luft herab, hackten nach den Augen und ließen sich auch durch Stockschläge nicht verschrecken.

Mehrere Officiere und Leute erkletterten den Observatory-Berg, von wo sie eine herrliche Aussicht genossen. Ein dort befindlicher Cairn wurde geöffnet und enthielt eine Flasche mit 12 Visitenkarten, lautend „Ch. Martins, Docteur en Médecine, 3. Rue Hauteville“, „M. Auguste Bravais, Officier de Marine, Recherche, 26. Juillet, 1838“, u. a. Dieselbe wurde mit einer anderen, die Karten der Engländer enthaltenden Flasche wieder in den Cairn zurückgelegt.

An der Küste ist der Boden entweder felsig, oder er besteht aus tiefem, weichem Moos, von so schwammiger Beschaffenheit, daß das Gehen sehr ermüdet. In der Moräne am Ostgletscher befindet sich eine schöne, beiläufig 60 Meter tiefe Eishöhle mit durchsichtig grünen, am Rande blauen Wänden.

Des Sommers scheint es in diesem Theile Spitzbergens keinerlei vierfüßiges Wild zu geben. Die Vogelwelt bestand aus Eiderenten, einigen Rothgänsen, Möwen, Seeschwalben, Lummern und einigen Polarraubmöwen. Auch zwei Stück Robben wurden erbeutet. Die Matrosen fanden im Eise das Skelet eines Wales von der Gattung Mesopodon, welches ausgegraben und mitgenommen wurde. Alles war über die Farbenpracht der in voller Blüthe stehenden Alpenflora entzückt. Flechten und Mooße gab es in größter Mannigfaltigkeit.

Als die Escadre am 4. August wieder auslief, ließ der Commodore ein Geschütz gegen den Foz-Gletscher abfeuern, um zu sehen, welche Wirkung ein Projectil auf Eismassen ausübe. Aus einer Entfernung von 1200 Meter wurden alle Geschosse auf dieselbe Stelle des Gletschers abgefeuert, aber die ganze Wirkung war ein kleines Loch im Eise, von jedem Geschosse. Selbst das Crepiren der Geschosse beim Aufschlagen vermochte kein Eis abzulösen.

Hierauf dampften die Engländer aus der Bai. Es war nebelig, aber am 5. sprang eine Brieße auf, welche am folgenden Tage zu einem mäßigen Sturme auftrifft, der die Schiffe rasch nach Süden brachte.

Wie man sieht, kann man mit der Thätigkeit, welche sich im Jahre 1895 in den arktischen Regionen entfaltete, und mit den erzielten Erfolgen vollkommen zufrieden sein. Vielleicht haben dieselben die Veranlassung dazu gegeben, sich des langvernachlässigten antarktischen Meeres zu erinnern. Es macht sich nämlich in geographischen Kreisen eine lebhaftere Bewegung zu Gunsten einer sobald als möglich auszuführenden Expedition nach dem antarktischen Meere bemerklich, und namentlich in Australien findet der Plan so begeisterte Anhänger, daß er vielleicht noch diesen Winter zur Ausführung kommt. Seit Sir James Ross im Jahre 1841 Süd-Victoria-Land entdeckte, wurden dessen Küsten nie wieder von einem Schiffe besucht, bis im Jahre 1894 sich der Waljäger „Antarctic“ den Weg durch die Eisfelder bahnte und in jene große, eisfreie Bucht einlief, welche sich von Cap Adare bis zu den Vulkanen Erebus und Terror ausdehnt. Die Reise des „Antarctic“ verfolgte nur Handelszwecke

und verfehlte ihre Aufgabe, weil man den schwarzen Wal (*Eubalaena australis*, Gray.), der wegen seines Fischbeines so hochgeschätzt ist, und für dessen Fang der „Antarctic“ speciell eingerichtet war, nicht vorfand.

Ein Teilnehmer an der Reise des „Antarctic“, Herr C. G. Borchgrevink, bietet sich an, die Führung einer Expedition in das südliche Eismeer zu übernehmen, zur Durchforschung der letzten terra incognita des Erdballes, des Süd-Victoria-Landes, und beleuchtet den Nutzen, der der Wissenschaft und dem Handel aus einem solchen Unternehmen erwachsen müßte.

Borchgrevink ist der Ansicht, daß die Thatsache, daß der „Antarctic“ keinen schwarzen Wal zu Gesichte bekam, durchaus noch kein Beweis dafür sei, daß dieses Thier in der Bucht bei Süd-Victoria-Land nicht vorkomme. Sir James Ross, den tüchtige Zoologen und gewiegte Waljäger begleitet hatten, hatte behauptet, daß dieser werthvolle Wal in den südlicheren Breiten in großer Menge vorkomme, und kann sich umsoweniger getäuscht haben, da das Blasen des blauen Wales (*Megaptera longimana*, Gray.), den der „Antarctic“ massenhaft sah, aber zu dessen Fang er nicht eingerichtet war, auf den ersten Blick von dem des schwarzen Wales zu unterscheiden ist. Vielleicht wäre auch der „Antarctic“, wenn er in die große, offene Bai, die Ross in der Nähe der Vulcane Erebus und Terror entdeckte, eingedrungen, auf große Mengen des schwarzen Wales gestoßen. Der „Antarctic“ hatte zwar wenig Kobben gesehen, sie wurden aber zahlreicher, sowie das Schiff nach Osten vordrang, und schienen das Land zu meiden. Die Kobben, welche man an der Küste antraf, schienen sehr furchtjam zu sein und trachteten schnell das Wasser zu gewinnen, ein Umstand, der Borchgrevink in dem Glauben bestärkt, daß auf dem Festlande ein großer Feind dieser Thiere leben müsse. Ohne Zweifel vereinigen sich die Kobben in größerer Zahl an gewissen Stellen der Bai.

Von hoher commercieller Wichtigkeit sind aber die vom „Antarctic“ entdeckten Guanolager. Die Analyse der von Borchgrevink vom Festlande mitgebrachten Gesteine ergibt die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins werthvoller Mineralien, trotz den wenig versprechenden Lavaströmen und dem vulcanischen Aussehen der Küste. Die Entdeckung eines braungrauen Glimmerschiefers — wahrscheinlich eines sehr alten Sedimentgesteines, das innerhalb langer Zeiträume durch andauernde Hitze und Druck seine gegenwärtige krystallinisch-schiefrige Structur annahm — und das Vorkommen von Granulit, lassen Golderze vermuthen und machen es wahrscheinlich, daß sich das Festland von Victoria-Land quer über den Südpol nach Graham-Land fortsetzt. Ähnliche Glimmerschiefer kommen auf den Süd-Shetland-Inseln vor, wurden von Ross' Expedition mit dem Schleppnetze zu Tage gefördert und wurden von Dumont d'Urville aus Adélie-Land mitgebracht, was sehr für das Vorhandensein eines großen Continentes um den Südpol herum spricht.

Den Südpol erreichen zu wollen, wäre, meint Borchgrevink, Wahnsinn, so lang noch Hunderte von Kilometer weiter nördlich so viel zu thun übrig ist. Man wisse ja noch so viel wie nichts über jenes ungeheure, wahrscheinlich die doppelte Größe Europas besitzende Festland, das nur 14 Tagereisen von den Küsten Australiens entfernt rund um die Erdoberfläche liegt, und in welchem der magnetische Südpol sich befindet. Beobachtungen auf dem magnetischen Südpole müßten aber der Wissenschaft hohen Gewinn bringen. Seine Lage schwankt periodisch, gerade so wie die des magnetischen Nordpols, und bevor diese Schwankungen nicht wissenschaftlich festgestellt sind, sind auch die Bestimmungen der Variation des Compasses nur approximative.

Borchgrevink hat bereits einen Plan für die nächste antarktische Expedition entworfen, das erste Erfordernis wäre ein brauchbares Schiff. Es wurden auch von anderer Seite Vorschläge gemacht. Nach einem derselben sollte ein Waljäger die Mitglieder der Expedition mit den nöthigen Apparaten und Mundvorräthen, sagen wir nach Cap Adare, schaffen und dort belassen, bis im nächsten Sommer (unserem Winter) wieder das Eis bricht. Der Waljäger würde indessen seine Behälter mit Thran füllen, eine Ladung Guano einnehmen, wenn er auf Robbenheerden stieße, die Ladung mit Robbenjellen complet machen und nach Australien segeln. Während dieser Zeit hätte die Expedition ihre Forschungen zu machen und dann die Winterquartiere auf der Halbinsel von Cap Adare zu beziehen, und die Zeit möglichst gut zu benutzen, bis sie im nächsten Herbst von dem heimkehrenden Schiffe wieder abgeholt wird. Borchgrevink ist damit nicht ganz einverstanden, würde sich aber darein fügen, wenn man seinen Plan verwerfen sollte.

Vor allem würde nach seiner Meinung die Sicherheit der Expedition wesentlich erhöht werden, wenn sie ein kleines Schiff zur Verfügung hätte, um sich im Nothfalle auf dasselbe zurückzuziehen. Aber abgesehen davon würde das Resultat einer Expedition durch die geographischen Arbeiten, die ein unabhängiges Schiff ausführen könnte, während eine Landexpedition gegen den magnetischen Südpol vordringt, ein um so reicheres werden, daß die geringen Mehrkosten gar nicht in Betracht kämen.

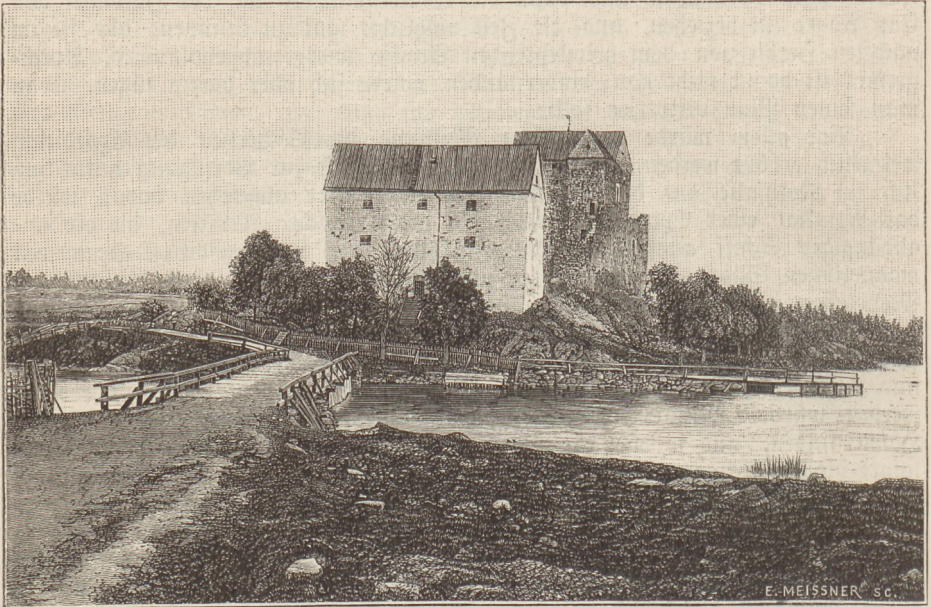
Nach seiner Meinung sollte ein kleines Schiff von 200 Tonnen für die Expedition gebaut werden. Ein solches wäre leichter lenkbar als ein großes und würde bei Eispressungen gehoben werden, während ein großes zerquetscht werden würde. Mit einem solchen Schiffe ließe sich leichter ein geschützter Hafen finden, und so wie der Sommer die Bai eisfrei mache, könnte man sofort die Operationen weiter nach Süden verlegen und hätte auch Zeit genug, vor Eintritt des Winters umzukehren. Der Mitglieder der Expedition sollten nicht mehr als zwölf sein, der Mehrzahl nach gebildete Leute, welche nach seiner Erfahrung mehr Ausdauer und Todesmuth besitzen als ungebildete. Nicht nur müsse das Schiff mit dem besten Materiale, das aufgetrieben werden könne, ausgerüstet sein, darunter zwei gute Walgeschütze mit Harpunen und Zugehör, sondern jeder Mann müsse norwegische Skis und canadische Schneeschuhe und gute Fußbekleidung mitbekommen.

Auch müsse eine genügende Zahl Schlitten, zum Segeln eingerichtet, mitgenommen werden, um den ganzen Proviant aufnehmen zu können, wenn man gezwungen wäre, den Lagerplatz zu wechseln. Zum Ziehen der Schlitten müssen viele Eskimohunde beigebracht werden.

Ein unentbehrliches Erfordernis sei Brennstoff für mindestens achtzehn Monate.

Ferner empfiehlt er den Bau von 2 bis 3 halbkugelförmigen Hütten aus hartem Holz, die dem Druck des Schnees und der Gewalt des Windes widerstehen müssen, und mit einem Materiale zu decken wären, welches einen möglichen Steinregen aus den benachbarten Vulkanen verträge, die Spuren jüngster Thätigkeit gezeigt hätten. Ein Ballon captiv mit den nöthigen Vorrichtungen wäre von unschätzbarem Werthe, nicht nur um die Lage eisfreier Stellen im Packeis zu ermitteln, sondern auch um die prachtvollen Luferscheinungen in jenen Breiten aus größerer Nähe zu beobachten. Wäre der „Antarctic“ im vorigen Jahre mit einem solchen versehen gewesen, so hätte man einmal mitten in das Lichtmeer der Aurora australis aufsteigen können.

Auch Ballons zur Beförderung von Briefen sollte man mitnehmen, welche dieselben mit Hilfe jener Luftströmungen in wärmere Länder tragen würden, die nach Borchgrevink's Meinung die niedrigen Barometerstände im Südpolarlande erklären. Ob sich diese Ballons bewähren, werde erst die Zukunft erweisen, jedenfalls versprechen sie mehr als alle anderen Polar-Postvorkehrungen. Mit größter Sorgfalt hatte man an Bord des „Antarctic“ einen Brief in eine kleine Blase eingeschlossen, welche der norwegische Consul in Melbourne speciell zu diesem Zwecke mitgegeben hatte. Diese wurde der Strömung übergeben, und



Kastelholms Ruine auf den Ålands-Inseln. (Zu S. 198.)

(Nach einer Photographie.)

alle blickten der fortschwimmenden Post nach. Aber kaum war dieselbe einige Meter weit geschwommen, als sich ein riesiger Albatros auf dieselbe herabstürzte und die Blase sammt dem Briefe hinunterwürgte.

Eine Woche in Ceylon.

Von Director Dr. Gustav Radde in Tiflis.

(Fortsetzung.)

Wir kommen der Pashöhe einer Gebirgsvorkette immer näher. Klare Gießbäche stürzen über die Felsenwände fort. Die Bahn läuft auf dem Rande eines jähen Absturzes dahin. Er ist üppig bewaldet, man schaut abwärts in ein liebliches Thal, welches uns wohl 250 Meter tief zu Füßen liegt. Die volle Sonne bescheint den tropischen Wald, es glänzen die Wedel der Palmen allerseits, in engen, hochansteigenden Treppensufen ringt sich die Reiscultur, wo es irgend

möglich, den Boden ab. Die kleinen Felberchen sind durch feste, schmale Rippen-
dämme getrennt, diese laufen parallel und halten das Wasser auf.

Hoch über dem Cocoshaine ragt hier und da der pyramidale Blütenstand
der Talipotpalme hervor, er allein erreicht, aus dem Centrum der Wedel gerade
herauf schießend, 8 bis 10 Meter Höhe; Tausende zarter, weißer Blümchen
haben sich auf ihm erschlossen. Mit ihrem Hingange schlägt dem Gigantenstamme
die Sterbestunde. Ein Zeitraum von 50 bis 60 Jahren war nöthig, um diese
Palme, *Corypha umbraculifera* L., den Höhenpunkt ihrer Entwicklung erreichen
zu lassen — einmal blühen und dann sterben — das ist ihr Los.



Der Lotsberg auf den Alands-Inseln. (Zu S. 195.)

(Nach einer Photographie.)

Ich suche vergebens Leben in der Luft. Dort unten im lieblichen Thale
schießt wohl ab und zu ein kleiner grauer Cypselus in schneidendem Fluge
dahin, aber keine Schwalbe ist zu sehen. Der Wald birgt sicherlich viel Leben,
aber am heißen Tage ruht in seinem Schatten die Vogelwelt, Ceylon, wenigstens
die Südwesthälfte, befindet sich in einem beständigen Schwitzbade. Der weitere
Horizont ist überall mit ruhenden, bleigrauen Regenwolken bedeckt. Wir müssen
von besonderem Glücke sprechen, wenn wir in der Ferne gegen Süden den
sogenannten Bibelfelsen wahrnehmen können, der seinen Namen wohl dem
nackten, buchförmigen Felsenaussatze verdankt, welcher das Gebirge krönt. So-
dann folgt der Roche de sensation, der diesen Namen kaum verdient.

Wir haben mit 518 Meter Meereshöhe den Paß erreicht und befinden
uns auf der Station Kaduganawa, unser Ziel Kandy ist nicht mehr weit. Man
hat dem Erbauer der Bahn, welcher auch die vorzüglichen Chaussées schaffte,
an der erwähnten Station ein Denkmal in Form einer Säule gesetzt. In der
Nähe befindet sich eine Cinchonaplantage, deren Bäume 6 bis 9 Meter

Höhe erreicht hatten. Grüne, steife Aloen treiben den schlanken Blütenstamm hoch hervor und ein Paar Pandanus stehen am Wege. Wir kamen bald an die Stelle, wo die Bahn sich theilt, der südlich gerichtete Zweig führt tiefer in den Centraltheil des Gebirges, um bei Manu-oya zu endigen. Der nach Norden gerichtete Arm leitet über Kandy nach Matala.

An dem berühmten botanischen Garten von Peradenya fuhren wir vorüber und erreichten gegen Mittag das reizend gelegene Kandy (489 Meter über dem Meere). Auch hier blühte und duftete alles um uns herum auf dem Bahnhofe. Mr. Thornburn, der Gerichtschef, empfing die hohen Gäste und geleitete sie zum Club, der eine hochpoetische Lage hat. Hier wurden wir vom Ehrensecretär Mr. Wickwar jun. begrüßt und waren bald in den uns angewiesenen Zimmern placirt.

Man kann sich kaum ein lieblicheres Tropenthal von bescheidenen Dimensionen vorstellen. Umgeben von Nord um Ost nach Süd von welligen Höhenzügen, die von den eleganten Formen ceylonischer Vegetation in lichter Verteilung bedeckt sind, füllt die Sohle dieses Thales in der Hauptrichtung Südost bis Nordwest ein stilles Wasser, ein See, den der letzte Singalesekönig durch Abdämmung gegen Westen und Vertiefung herstellte. Die Stadt selbst dehnt sich vom Nordwestende dieses Sees gegen Norden, ihr gegen Osten schließt sich unmittelbar der berühmte Buddhatemple an. Rund um den See, seinen Buchtungen getreulich folgend, führt ein tennenglatte, breiter Weg, links und rechts mit allerlei herrlichen Bäumen und Palmen bepflanzt, die in ihrer Verschiedenartigkeit und unregelmäßigen Reihenfolge glücklicherweise den Eindruck correcter, steifer Alleen nicht hervorrufen und sich dem lockeren Gewirre der Hügelvegetation gut anschließen. Da wetteifern Mango und Grevillea, Brotfruchtbaum und Ficus, breitkronige Albizzia, Terminalien und Tamarinden in Wuchs und an Schönheit, dazwischen vereinzelt eine Königspalme, *Oreodoxa regia*, die sich im Wasser spiegelt, oder näher am Abhange eine Gruppe frischgrüner Katechustämme, die dicht gedrängt hervorschossen. Hochgelbblühende Cassiagebüsche und allerlei schlingender *Convolvulus*, die hellblauen, zahllosen Blumen der *Thunbergia*, welche den tragenden Stamm und das Astwerk niedrigerer Bäume schier erdrücken, alles das giebt der friedlich tropischen Landschaft einen ebenso noblen Formencharakter als auch ein blendend farbenreiches Colorit.

Dazu kommt noch ein stets saftig grüner Rasen am Boden, aus dem sich die freieren zarten Wedel zierlicher Farne (*Nephrolepis tuberosa* Presl) hervorheben, während rankende *Lycopodien* an der Scholle haften, oder *Selaginellen* ihre zierlichen Polster aufbauen. An solchen feuchteren Stellen blüht denn auch vereinzelt die flach am Boden kriechende *Thunbergia alata* Boje, ihre schön chamoisgelben Blumen ruhen auf sammetweichem grünen Grunde. Sie wanderte aus dem tropischen Afrika ein. Freundlich tritt in dies Bild tropischer Pracht vereinzelt und gleichsam schüchtern eine europäische Pflanzengestalt in *Scutellaria violacea* Heyne dem Auge entgegen.

Eben auf dieser herrlichen Straße fuhren wir zum Kandyclub, bogen rechts ab, stiegen auf saubersten Kieswegen ein wenig bergan und erreichten das einstöckige, langfrontige Gebäude, an dem eine Art Treppenhaus stand, mit passender Anfahrt, dem vorne sich ein überdachter Balcon anschloß. Dieser war ganz bedeckt mit scharlachroth blühender *Passiflora* (*P. vitifolia* und *P. racemosa* L.) und der so eindrucksvollen *Bougainvillea*.

Auch das Clubgebäude hat, wie das hier zu Lande üblich ist, vor seiner nach Nordosten gefehrten Hauptfront eine breite, von Säulen getragene Gallerie,

sie ist durch romboïdales Holzgitterwerk mit genügend großen Sehsfeldern einigermaßen abgeschlossen, damit nicht alles, was in der Luft lebt, ohneweiters hineinfliegen kann.

Die Aussicht über die vorlagernde Terrasse durch den lichten Palmenhain hinweg zum See wird dadurch nicht behindert. Ein Spakenpaar hatte sich hier niedergelassen und führte ein behäbiges Leben, baute ein nachlässiges Nest und gehörte der indischen Varietät des Hausperlings an. Nicht weit von ihm hauste im dichtbelaubten unteren Astwerke eines Strauches, über welchen prachtvoll blühende *Passiflora quadrangularis* fortkletterte, die hellgrüne, hochgekämmte und langschwänzige Eche (*Calotes ophiomachus* Mer.) und von weiterher erschallte der Pfiff des schwarzköpfigen Pirols, der mich an seinen europäischen Genossen erinnerte.

Es ist eine wahre Wohlthat für den Reisenden, in solchen Clubs aufgenommen zu werden, der Lärm großer Hotels fehlt da gänzlich und man fühlt sich bald wie zu Hause. Es ist auch für alles Nöthige vortrefflich gesorgt. Im Speisesaale bewegt eine unsichtbare Hand durch ein Schnurwerk beständig den hoch über der ganzen Tafellänge angebrachten Funtawedel und bringt die warme feuchte Luft in erquickliche Bewegung. Im Lesezimmer findet man reiche Auswahl von Tagesliteratur, Billardspiel sorgt, falls es gewünscht wird, für Motion, und wer der Siesta pflegen will, findet dazu die englischen Langstühle auf der lustigen Gallerie.

Wir machten nachmittags eine Ausfahrt nach dem berühmten botanischen Garten von Peradenya (473 Meter), für heute nur, um einen allgemeinen Ueberblick dieser Wunderwelt aus dem Pflanzenreiche zu empfangen. Es bleibt dem Fremden, auch wenn er zur Noth orientirt ist und die exotischen Hauptformen anderweitig sah, kaum etwas anderes zu thun übrig, als stumm anzustaunen. Man wird verwirrt, oft geradezu verblüfft beim Anblicke dieser wahrhaft majestätischen Pflanzengestalten. Allein an Palmen besitzt dieser idealste aller botanischen Gärten über 170 Arten aus aller Herren tropischen Ländern und die Riesenformen der *Ficus*species sind durch 35 Nummern vertreten. Die *Euphorbiaceen* zählen laut Verzeichniß mit 81, die *Malvaceen* mit 44 Arten. Wer Zeit hat, findet hier auf Schritt und Tritt die beste Gelegenheit, die tropische Flora zu studiren. Es befinden sich natürlich außer den ceylonischen Arten eine noch größere Anzahl importirter. Die Ordnung ist musterhaft und die Signaturen der Species auf derben Holzpfählen sind deutlich. Das Terrain des Gartens ist wellig und wird vom Mahavili-ganga abgeschlossen, auf dessen hohem Ufer die dichten, an 30 Meter hohen Bambusmassive (*Dendrocalamus giganteus*) sich aufeinander folgen. Manche Blicke auf die im Grün der sanften Hüden isolirt dastehenden Baumgiganten, oder auf größere Gruppen sind unvergleichlich schön. Schon gleich beim Eingange bietet sich ein solches Palmenensemble, das man in gleicher Pracht wohl kaum irgendwo zum zweitenmale finden dürfte. Hier auch beginnt die berühmte Allee der Königspalme, *Oreodoxa regia*, deren Stammbasis unmittelbar über dem Boden fast rübenförmig angeschwollen ist, so daß die schlanken Bäume in der That auf starkem Fuße stehen. Von den Einzelpflanzen auf frisch grünem Rajenteppich bewunderte ich besonders *Lodoicea seychellarum*. Das frische, wachsglänzende Saftgrün dieser Palme erhöht ihre Schönheit im Contraste zum Colorit breitköpfiger, auf das regelmäßigste gewachsener Sabalpalmen (*Sabal palmetto*), deren tiefgeschlitzte blaugrünen Fächer an den langen, feinen Spitzenden geknickt abwärts hängen. Nach einem Rundgange in diesem botanischen Paradiese kehrten

wir gegen Abend heim und nahm ich einen zweiten längeren Besuch in sichere Aussicht.

Den Rest des Tages verbrachten wir auf dem Bazar, der die Schätze des eigenen Landes, Indiens und Chinas darbietet, sich aber mit dem von Colombo, was die Luxuswaaren anbelangt, nicht vergleichen kann. Es giebt da auch einen malayischen Naturalienhändler, der manches gute Thier in feiner Bude feilbietet, bei welchem aber unter seinen Schätzen keine Ordnung obwaltet. Das Ganze ist kein „wohlassortirtes“ Lager, sondern chaotisches Durcheinander. Don Jacobs heißt der Mann, sein Name deutet auf portugiesisches Mißgeschick; ich machte bei ihm tags darauf einige Einkäufe zu passablen Preisen.

Wir konnten, heimgekehrt, noch des schönen Abends genießen. Vorne auf der Terrasse des Clubs blühte viel; man pflegt, wo es irgend möglich ist, in dieser so reich spendenden Natur, gern die heimatlichen Blumen, Scarlet und Petunien gedeihen in dieser Höhe (480 Meter) noch leidlich, je höher man kommt, um so schöner werden sie, das Tiefland mag sie nicht gut leiden. Wir schauten über die Blumenrabatte und den Abhang fort zum See. Ihm entlang machte die elegante Welt von Kandy in sauberen Cabriolets die Abendpromenade. Eine breitere Pflanzung zwischen den Palmenkronen gestattete den Blick auf die Insel im See. Zwei mächtige Pandanus stehen auf den beiden Ecken, die uns zugekehrt sind, dahinter einiges höheres Laubholz. Von jenseits her, wo der eigentliche Promenadenplatz auf der sogenannten Esplanade an der Nordseite des Sees gelegen ist, hörten wir Musik und etwas mehr rechts blickend, ragte das nüchterne, von Säulen umgebene Gebäude der Bibliothek direct aus dem Wasser am Ufer hervor. Es ist das ein alter Bau, dem die Engländer die Bücherschätze anvertrauten. Ein wenig weiter, am Fuße der Berglehne, dehnt sich der gedrückte, schwerfällige Steinbau des Buddhatemfels hin.

Es dämmerte. — Zahllose Grillen begannen ihr schrillendes Nachtlied zu singen, der einsilbige, klappernde Ruf eines Laubsfrosches und das Brodeln der Kröten ließ sich vernehmen, dazu manch anderer Ton, der mir fremd war, manches Stimmchen, welches des Nordländers Ohr bis dahin nie vernahm. Nächtlieh lebende Reptilien sollen diese Musikanten sein. Ein heftiger tropischer Regen folgte der einsetzenden Dunkelheit; von kurzer Dauer, aber intensiv sind diese Güsse. Nun labte man sich an frischerer Luft, Tausende hellleuchtender Käfer (Lampyriden) schwammen in der vollkommen stillen Atmosphäre, hier hoch zwischen den Wedeln der Palmen ihre hellen Feuerlinien ziehend, dort in gedrängteren Schaaeren namentlich die vollen Kronen einer Poinciana suchend und durch ihr phosphorisches Licht auch in dunkler Nacht die Pracht der hochrothen Blüthen dem Auge des Beobachters zeigend. Auch gegen Osten gab es zwischen den Kronen der Palmen ein freies Sehfeld. Als ich um 10 Uhr abends noch einmal vor die Veranda trat, stand dort das volle Bild des Orion in unvergleichlicher Klarheit am fast schwarzen Himmel.

Es gab ein wahres Sonntagswetter, als ich am 3./15. November früh morgens in den Clubgarten trat. Seit Mitternacht hatte es so stark gethaut, daß das vom Dache gesammelte Wasser sich wie bei einem mäßigen Regen aus den Rinnen ergoß. Nun senkten sich auf den Hügeln die lichten Nebel zur Erde. Als hätte man sie sorgsamst gewaschen und gespritzt, so standen Busch und Baum frisch da. Der Duft fernstehender Daturen war bis hierher gedrungen. Durch das locker geschlossene Dach der Palmenkronen schimmerte das Morgenlicht. Am Boden waltete noch geheimnisvolles Dämmern. Vielfach that sich das rührige Leben im Walde kund. Hier war es nicht stumm, vielmehr erschallten

rund umher allerlei fremdartige Klänge. Freilich fehlte das schlagende Lied der Vogelwelt des Nordens ganz, aber gepfiffen wurde gut. Es gab sogar zwei Heimatsstimmen. Die eine rief mir der schwarzköpfige Pirol zu, die andere eine Drosselart, sie erinnerte mich an die Weise der Amsel, vielleicht war es *Turdus spiloptera*, die ich hörte? Wohl konnte ich auch den eintönigen, rasch aufeinander folgenden Schrei eines ceylonischen Spechtes deuten und das Girren und Rufen wilder Tauben gehörte hier bunt befiederten Arten ihres Geschlechtes an, aber den dumpfen Trommelton, den ich nun vernehme, muß ich einer Kuckuckspecies zuschreiben. Auch im Buddhatemple rührte man sich mit Sonnenaufgang, es schallten von dort die vollen Paukenschläge zu uns herüber, sie begleiteten die Morgenandacht der Bonzen.

Schon zeitig brachten die Großfürsten und Graf Grabbe zur Vogeljagd auf und ich besuchte nun den Director des botanischen Gartens von Peradenya, Dr. Henry Trimen, den würdigen Nachfolger des um die ceylonische Flora hochverdienten Dr. Thwaites. Um 12 Uhr sollten wir uns wieder unter dem Puntawedel des Speisenzimmers im Club vereinigen.

Ich fand genügend Zeit, bevor ich Dr. Trimen aufsuchte, noch einmal einige der auffallendsten Punkte und der schönsten Pflanzen im Garten wiederzusehen. Besonders interessirten mich die starken, festholzigen, gewundenen Bauhinien (*Bauhinia anguina* Rosb.), welche die kräftigsten aller Lianen sind, und deren aufsteigender Stamm über dem Erdboden nicht selten dicker ist als der Baum, den sie hinanflettert. Sodann schaute ich die aus dem tropischen Afrika stammende *Rigelia* an, mit den grauen, wurstförmigen Früchten, die an langen schnurartigen Stielen aus dem Geäste des Baumes abwärts hängen. Ich wanderte wiederum an den unvergleichlichen Gruppen der dunkelgrünen Riesenbambusse vorbei, die erst seit 1856 hier angepflanzt wurden und bei dem verhältnismäßig geringen Alter 25 bis 30 Meter hoch schossen, nach oben sich federbuschartig breit auseinander legen und das feine, oberste, schmale Blattwerk frei im Luftzuge spielen lassen, während unten am Boden die vielen bis einen Fuß dicken, gegliederten Rohrstämme so dicht nebeneinander gedrängt stehen, daß selbst dem Beile und der Brechstange das Eindringen unmöglich ist. Hunderte alter, grauer Gliederscheiden, die abgeworfen wurden, liegen rund herum am Boden. Die Giganten der indischen und bengalischen Ficus- und Kautschubbäume, mit ihren oft leibdicken Absenkern, mit ihren schlangengewundenen, oberirdisch hinlaufenden schmalen, scharfkantigen Wurzelkronen, wurden noch einmal angestaunt, sodann den Brotruchtbäumen (*Artocarpus integrifolia* und *incisa*), den hohen Sterculien und dem Brasilien entstammenden Manihotbaume (*Manihot Glaziovii*) ein flüchtiger Blick zugeworfen, um endlich den verschiedenen Palmen, der Krone des Gartens, noch ein Viertelstündchen zu schenken.

Noch einmal wanderte ich an allen den herrlichen Gruppen vorbei, ließ meinen Blick nochmals die lange Perspective durchheilen, welche links und rechts die Königspalme umfaßt, die im Jahre 1856 aus der neuen Welt hier einwanderte, trat sodann vor die breitkronige Sabal und blieb einen Augenblick vor zwei nachbarlich placirten, jungen Talipotpalmen stehen, die den Stamm noch nicht gebildet hatten. Nicht weit von ihnen rechte ein altes Individuum derselben Art (*Corypta umbriulifera*) seinen schlanken Stamm himmelan, sein Alter belief sich auf 49 Jahre, seine Tage waren gezählt, die unteren langgestielten radförmigen Wedel hingen bereits schlaff abwärts, ältere umgaben als todte struppige Hülle den Stamm, welchen oben der kolossale, zart weiße Blütenstand krönte. Schwerfällig im Bau und durch die breitlappige, zerstückte

Belaubung, namentlich aber die dicht gedrängten Blüthentrauben, welche vom Weibesumfang bei Meterlänge straff herabhängen, macht sich die Kitulpalme (*Caryota urens*) vor ihren Geschlechtsgeoffen sehr bemerkbar. In den Wäldern des Tieflandes gehört sie nicht zu den Seltenheiten. Ein Augenblick konnte noch der schon erwähnten *Lodoicea* und der *Latania Commersonii* L. geschenkt werden, deren Fächerblatt durch die Größe Staunen erregt. Es ist nicht übertrieben, wenn man den größten von ihnen 12 bis 14 Quadratmeter beilegt, dabei ist ihr Grün frisch und saftig.

Ich denke mit Bedauern daran, diese edlen Einzelgestalten und diese unvergleichlichen Gruppen nicht im vollen Mondlichte gesehen zu haben. Zwar hatte der gütige Himmel seine Nachtleuchte gerade um diese Zeit abends angezündet, allein dann gab es anderes zu thun, und ich hatte überdies den Trost, daß Ceylons wassergetränkte Luft und sein früher Regenhimmel Lunas milde Strahlen allzu sehr abschwächen würden, um den ganzen Zauber dieser tropischen Schöpfung zur Geltung kommen zu lassen.

Auch zu dem Giftbaume begab ich mich, der *Niti* der Eingeborenen, *Antiaris innoxia* Bl.; man erzählte mir, daß ein Hund, den man am Stamme festband und über Nacht hielt, gestorben sei. Im Verlaufe der Zeit hatte ich nebenbei auch noch allerlei Spezerei- und Gewürzpflanzen kennen gelernt. Die kletternde Vanille trug jetzt keine Schoten, die Muscatnuß und Gewürznelken waren noch nicht reif, die echte ceylonische *Cassia* sehr aromatisch, auch im Blatte. Vom Campherbaum sah ich große Bäume (*Cin. camphora* N. v. L.). Ein eiliger Gang den Rabatten entlang, auf denen europäische Sträucher und Blumen cultivirt wurden, ließ mich zur Genüge erkennen, wie wenig es den Formen kälterer Länder hier behagt. Der Rosenstolz, zumal der Remontanten, hält da keinen Vergleich mit den nordischen aus. Diese heiße, feuchte Luft weist alles ab, was sich ihr nicht bedingungslos fügt. Unser Kern- und Steinobst und alles, was die beerentragenden Sträucher der Tafel in so ausgezeichnete Güte liefern, fehlt hier ganz oder ist von geringster Qualität. Ausnahme davon machen die Erdbeeren.

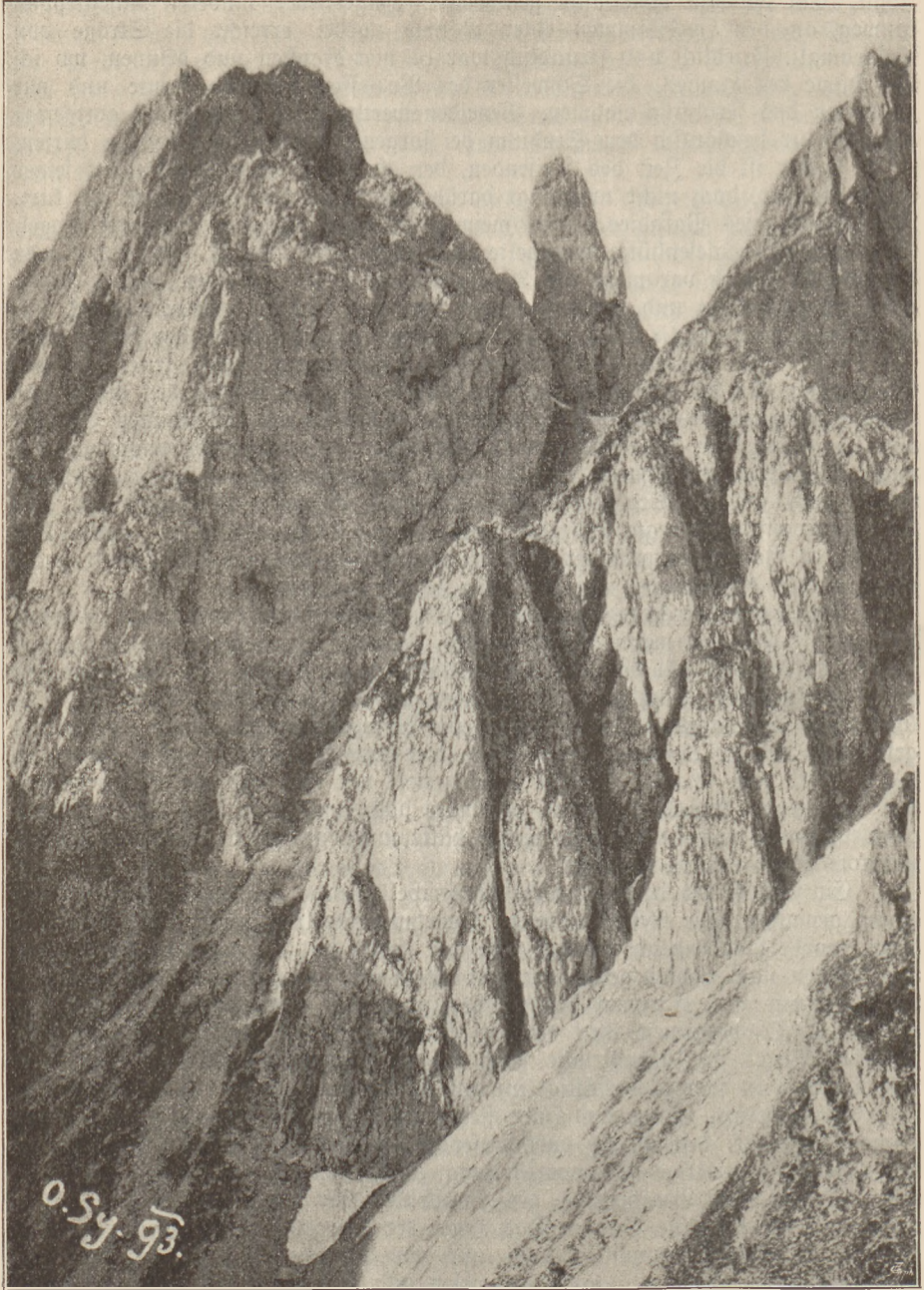
Es war nun aber hohe Zeit, dem Director des Gartens Dr. Trimen den Besuch zu machen. Da kam ich denn aus dem einen in einen zweiten Himmel. Hatte der erste mir die Pflanzenschöpfung des Tropengürtels der ganzen Erde vor die Augen geführt, so trat ich nun in das Heiligthum der rastlos und stille schaffenden Wissenschaft. Auf das wohlwollendste empfangen, sah ich, wenn auch nur ganz flüchtig, die aufgespeicherten todtten Reichthümer, das Museum und die Bibliothek. Außerst instructiv sind die Hölzer in Quer- und Längsschnitten aufgestellt. Die Herbarien, natürlich vergiftet, enthalten alles, was von Ceylon bis jetzt bekannt wurde und das ist wahrlich nicht wenig, sind doch mit Einschuß der Farne auf der Insel über 1000 Genera in 156 Familien vertreten und die Artenzahl dürfte reichlich 4000 betragen. Ich sah auch zwei alte Singalesen, die als Conservatoren angestellt sind und von denen der eine ganz vorzügliche colorirte Zeichnungen der selteneren Pflanzen anfertigte. Als wir durch den Garten zur Wohnung des Directors wanderten, machte er mich gelegentlich auf dies oder jenes aufmerksam. Es hatten sich eben die sonderbaren, an den Aesten fest ansitzenden Blumen der *Napoleona imperialis*, einer Myrtaceae, entwickelt, die einen Hochstrauch bildet, welcher wild dem tropischen Afrika angehört. Auch die weißen fein duftenden Blumen der *Posoqueria longiflora* hingen in lichten Trauben von den Zweigen eines Bäumchens herab und machten sich durch die unverhältnismäßig langen Röhren ihrer Blumen sehr bemerkbar.

Die Wohnung des Dr. Trimen ist in Lage und Einrichtung ein liebliches Idyll. Ein Freiblick vom sanft geschwellten Hügel über sauberen Rasenteppich hinweg, an den Hochstämmen edler Bäume vorbei, erreicht die Straße von Trincomali. Friedlich und freundlich war es hier draußen und drinnen, wo ich die Dame des Hauses, die Schwester des Professors, kennen lernte und wir zu dreien das Frühstück nahmen. Beneidenswerthes Los! In dieser gottgeordneten Natur beschaulich dem Studium bei sorgenfreier Existenz leben zu dürfen.

Leider ist die Zeit des Reisenden, der, bei aller Liebenswürdigkeit seiner hohen Gönner, doch nicht unbedingt darüber verfügen darf, fast immer zu kurz. Ich verließ dies Paradies. Aus meinen Träumen erweckte mich ein Vogel. Bei einer Singalesehütte matschelte eine Gans des Weges. Es war Anser cygnoides, die ich vor mehr als 30 Jahren in ihrem Freileben in der Mongolei oft beobachtet und geschossen hatte. Bei dem Anblick derselben befand sich mein Geist plötzlich 45 Breitengrade nördlicher, am Nordrande der hohen Gobi — 1856! Ich durchlebte bei dieser Gelegenheit rasch jene Zeiten in der Erinnerung. An die Stelle des soeben Gesehenen, Ueberwältigenden traten auf magerer Hügelsteppe stachelige Caraganen und die blassen milchblauen Blumen von *Iris halophila*. Tausende von Fausthühnern (*Syrhaptes*) umschwärmten mich. Die angeregte Phantasie malte nach treuer Erinnerung weiter. Ich erwachte erst, als am See von Kandy sich unter dumpfen Paukenschlägen eine Buddhaprocession bewegte und zwei weiße, lange Leinwandstreifen, welche den Füßen der Bonzen unterbreitet wurden, abwechselnd von der Dienerschaft hochgehoben und dann wieder auf den Weg gesenkt wurden.

Die Jagd war recht ergiebig gewesen. Ein Eichhörnchen (*Sciurus macrourus*) und zehn Vogelarten waren erlegt worden, darunter der hübsche Zwergpapagei *Loriculus indicus* und die so brillante *Chalcophaps indica*, eine Schmucktaube schönster Färbung. Auch zwei der kleineren bunten *Xantholama*-Arten (*X. rubricapilla* und *haemacephala*), sowie eine *Pompadorrtaube* waren zu Schusse gekommen und die elegante *Jora typhia*, hier gemein, sammt *Criniger ictericus* lagen leider vom scharfen Schusse zerstückt vor mir. Ich hatte damit voll- auf bis gegen Abend zu thun, es wäre doch um die schönen Thiere schade gewesen, wenn man sie nicht präparirt hätte und das Engagement eines Präparators stand erst in Aussicht.

Ein Besuch des berühmten Buddhatempels wurde noch gegen Abend zeitig genug gemacht. Die Geschichte vieler Jahrhunderte liegt hinter ihm. Buddhas Lehre wurde hier treulich gepflegt, sie war schon im 3. Jahrhundert v. Chr. von Indien nach Ceylon gekommen, verbreitete sich damals im nördlichen Theile der Insel mit dem Centrum Anuradhapura rasch. Dort bezeugen heute noch großartige Tempelruinen ihre einstige Blüthe, hier in Kandy steht sie trotz zeitlichen Alters in Jugendfrische auch in der Gegenwart noch da. Der Bau des Tempels ist sehr schwerfällig in den Dimensionen und roh in der derben Jagadenarchitektur. Länge und Höhe stehen in keinem Verhältnisse. Das ganze erscheint gedrückt, lastend, die durchlaufenden, vortretenden Simse oben und die herausgerückte, niedrige Steinumzäunung unten, tragen zu diesem Eindrucke wesentlich bei. Die Bearbeitung des Bausteines war derb, von feineren Ornamenten ist nirgend eine Spur. Das Heer der Bonzen, welche hier trotz aller Strenge äußeren Ceremoniells doch nur ein bequemes Faulenzlerleben führt, mag sich in der Hauptzahl kaum der tiefen und schönen Grundideen ihres Propheten und ihrer Lehrer bewußt sein. Man sieht diese Buddhamönche stumm dahinwandeln, ihr Haupthaar ist glatt abgeschoren, ein leichtes, orangegelbes



Ansicht des Mandls und der Mondtiefen vom Schafkogel. (Zu S. 220.)
(Aus Friedrich Simony „Das Dachsteingebiet“.)



Ansicht des Goshauer Steins vom Hofsbergel. (Zu S. 220.)
(Aus Friedrich Simony „Das Dachsteingebiet“.)

O. Sy. 93.

Seidentuch deckt den Oberkörper nur zum Theile, die linke Schulter und Brust bleiben frei. Sie sammeln Almosen bei ihren Glaubensgenossen und sind dadurch in ihrer Existenz gesichert. Den Zahn des Ur-Buddha Sakja-muni aber konnten wir diesmal nicht sehen. Fest lag er sammt den theuren goldenen Gefäßen und Edelsteinen unter Schloß und Kiegel. Böse Leute, die ihn sahen, wollen ihn nicht als Menschenzahn gelten lassen. Dafür entschädigte uns vor diesem Buddha-Altar das wirklich reizende Blumenopfer. Die äußere Garnitur dieses Blütenmeeres bildeten die einzelnen noch geschlossenen, aber schon stark duftenden Blumen der Tuberosen (*Polianthes tuberosa*). Im Inneren sah man die Lieblingsblumen, welche zu diesem Zwecke gebrochen werden, die Champaca (*Michelia champaca*), zu den Magnolien gehörend, aus Indien stammend und in Ceylon verwildert; die *Barringtonia racemosa*, *Dhya-midella* der Singalesen, zu den Myrrhengewächsen gehörend. Ferner lagen da die Blumen von *Mesua ferrea* L., die Na der Eingebornen, die *Plumeria acutifolia* Por. und die *Kirillablume*, von *Sonneratia acida* L. stammend.

Abends begaben wir uns zur Musik auf den Promenadenplatz, der sich dem Nordufer des Sees entlang zwischen dem Queens-Hotel und dem Buddha-tempel hinzieht. Die Straße ist mit Mango- und Grevilleabäumen bepflanzt, einige junge Königspalmen zieren sie besonders. Mitten auf dem vom Seewege seitwärts liegenden Platze steht die Erzstatue von Sir Henry Ward, 1855 bis 1860 Gouverneur von Ceylon. Nicht weit von ihr hatte die bescheidene Musikkapelle Platz genommen. Es waren ihrer nur zwölf Mann, und zwar nur Eingeborne. In Hinsicht darauf mag die Stimme der Kritik ganz schweigen, oder doch nur leise rügen. Indessen ist es immerhin für ein musikalisch veranlagtes, europäisches Ohr eine starke Zumuthung, die ansprechenden Melodien der „weißen Dame“, geleitet von der unvermeidlichen Fikelpfeife eines englischen Kriegsorchesterz, im Choralktempo anhören zu müssen. Ich stand dabei sinnend unter einem Mangobaume und unterhielt mich im Geiste mit dem unsterblichen Boildieu, der das Meisterstück schuf. Die Dämmerung lag auf dem See, es lispelte von da zu mir leise herüber: Herr, vergieb ihnen, denn sie wissen nicht, was sie thun — und ich antwortete dorthin: Sprecht mir von allen Schrecken dieser Erde — nur von dieser weißen Dame nicht.

(Schluß folgt.)

Simony's Dachsteinwerk.

Zu unserer lebhaften Freude können wir unseren Lesern die Mittheilung machen, daß das umfangreiche Werk des hochverdienten österreichischen Alpenforschers Hofrath und Professor Dr. Friedrich Simony über das Dachsteingebiet nunmehr nach Ausgabe der dritten Lieferung vollendet vorliegt.¹ Wie wohl noch erinnerlich, haben wir das fortschreitende Erscheinen dieses Werkes mit regstem Interesse verfolgt und die ersten beiden Lieferungen bereits eingehender Besprechung unterzogen.² Durch Simony's Dachsteinwerk ist die alpine Literatur

¹ Das Dachsteingebiet. Ein geographisches Charakterbild aus den österreichischen Nordalpen. Nach eigenen photographischen und Freihandaufnahmen illustriert und beschrieben von Dr. Friedrich Simony. Mit 132 Atlasafeln (38 Lichtdrucken, 10 Photolithographien und 84 Autootypen) und 90 Textbildern (9 Phototypen und 81 Autotypen). Wien 1895. Verlag von Ed. Hölzel. Preis der Schlußlieferung 10 fl. = 18 Mark, des kompletten Werkes 20 fl. = 36 Mark.

² Vgl. „Kundschau“, XI. Jahrg., S. 430 f. und XV. Jahrg., S. 559 ff.

um eine Monographie bereichert worden, welche bisher in ihrer Art einzig und unerreicht dasteht. Ein halbes Jahrhundert lang hat der Verfasser durch seine gründlichen Forschungen in den österreichischen Hochfalkalpen den Stoff zu seinem Buche gesammelt, indem ihn von allem Anfange an bei seinen Studien der richtige Gedanke leitete, daß die Morphologie des Gebirges nur durch Abbildungen vollkommen erläutert werden könne. Diesem Zwecke entsprechende Bilder zu liefern war er vor vielen ausersehen; denn er verband die Kenntnisse des geographischen und geologischen Fachmannes mit hoher künstlerischer Begabung. Dies lassen Simony's Handzeichnungen erkennen, wenn man dieselben mit der Aufmerksamkeit betrachtet, welche sie verdienen. Wir nennen nur die Rundschau vom Sarstein am Hallstätter See oder die Aussicht vom Hirzberg auf den westlichen Theil des Dachsteinplateaus. Jede Bodenwelle und Terrainfalte, jede Erosionsform oder Verwitterungswirkung, auch der kleinste Vegetationsstreifen ist da mit dem Stifte wieder gegeben, und trotz dieser bis auf das letzte Detail eingehenden Reproduktion der Landschaft ist der Gesamteindruck künstlerisch vollendet. Hält man das gelungenste Bild des besten Landschaftsmalers daneben, so empfindet man sofort, daß seine Arbeit für den Geographen oder Geologen von sehr zweifelhaftem Werthe ist. Zugleich rufen aber die Freihandaufnahmen Simony's die größte Bewunderung über den hingebenden Eifer, mit dem er diese Bilder schuf, in uns wach; nur edle Begeisterung für die Wissenschaft konnte ihm diese Ausdauer, den Opfermuth verleihen, welche dazu nothwendig waren, solche Zeichnungen auszuführen.

Wie Professor Simony der erste Geograph war, welcher seine Landschaftsaufnahmen mit Pinsel und Griffel sowohl den wissenschaftlichen wie den künstlerischen Anforderungen in vollem Maße entsprechend gestaltete, so war er wenigstens in Oesterreich auch der erste, der die Photographie der Geographie dienstbar machte. Die letztere Art der Wiedergabe trägt vor allem den Stempel der Authenticität und schließt somit über das Vorhandensein dessen, was sie zeigt, jede Discussion aus. Auch in dieser Hinsicht brachte es Professor Simony bald zur Meisterschaft; später fand er hierbei in seinem Sohne Professor Dr. Oscar Simony einen ebenso kundigen als hingebenden Mitarbeiter.

Keinesfalls aber wäre Simony's Dachsteinwerk in seinem illustrativen Theile so gelungen, wenn es unsere Zeit in dem Reproductionsverfahren von Photographien für den Druck nicht so weit gebracht hätte. Ob die Bilder nun Photolithographien, Phototypien, Autotypien oder Lichtdrucke heißen, sie alle sind mit einer Vollendung ausgeführt, welche auch die Photographie auf die Höhe eines Kunstwerkes erhebt. Die 38 Lichtdrucke im Werke hat J. B. Obernetter in München geliefert, die sämtlichen übrigen Bilder stammen aus der Kunstanstalt von Angerer & Göschl in Wien. Nicht minderes Lob gebührt dem von Adolf Holzhausen in Wien besorgten Drucke dieser Bilder.

Ueber den so zahlreichen und schönen Bildern darf man jedoch den Text nicht vergessen. Auch in diesem giebt sich die minutiöse Genauigkeit des Verfassers, seine sichere Beherrschung des Gegenstandes, seine warme Begeisterung für die Sache kund. Gehen wir hier gleich auf den Inhalt der Schlußlieferung seines Werkes etwas näher ein, so begegnet uns in den letzten Partien des Abschnittes über die Höhenverhältnisse des Dachsteingebirges eine sehr schätzenswerthe Arbeitsleistung Simony's. Er liefert hier nämlich in topographischer Hinsicht die erste eingehende Darstellung des Gröbminger-, Grimming- und Gosau-Kammes und legt dessen Nomenclatur, die selbst in der Generalstabskarte äußerst lückenhaft erscheint, endgiltig fest. Zu letzterem Zwecke hat der Verfasser

bezüglich des Gosauer Kammes außer der Generalstabkarte auch die 1850 im Maßstabe 1:21.600 aufgenommene forstliche Bestandeskarte dieses Gebietes in Betracht gezogen und da dieselbe derzeit nur in einem einzigen, in Smunden verwahrten Exemplare vorhanden ist, in seinem Werke in dem reducirten Maßstabe 1:35.400 wiedergegeben. Die beiden diesen Zeilen beigedruckten Abbildungen: „Ansicht des Mandls und der Mandltiefen vom Schafstogel“ (S. 216) und „Ansicht des Gosauer Steins vom Hoppürgl“ (S. 217) gehören dem Gosaufamme an.

Der fünfte Abschnitt des Textes handelt von dem Aufbau und der Oberflächengestaltung des Dachsteingebirges. Hier erfahren wir, daß die oberste Zone des ganzen Gebietes durch das Vorherrschen des Dachsteinkalkes im engeren Sinne des Wortes gekennzeichnet ist, wie denn der Dachsteinkalk wohl die Hauptmasse des Dachsteingebirges bildet. An seine Stelle treten in der Randzone des Dachsteinmassivs vielfach ungeschichtete, klotzige Kalkmassen, die in Anbetracht ihrer Entstehung als triassischer Riffkalk bezeichnet werden, im geologischen Sinne aber nur eine specielle Facies des Dachsteinkalkes vorstellen. Zu letzterem in naher Beziehung stehen noch dolomitische Kalken, welche sich vom normalen Dolomit vornehmlich durch einen ungleich geringeren und sehr veränderlichen Gehalt an kohlenaurer Magnesia unterscheiden. Da jedoch dolomitische Kalken auf hydrochemischem Wege mehr und mehr dolomitisiert werden, ist weder eine vollständige Abgrenzung zwischen Dachsteinkalk, beziehungsweise Riffkalk und dolomitischen Kalken, noch zwischen den letzteren und dem eigentlichen Dolomit möglich. So werden speciell im Dachsteinmassive die unteren Partien des Dachsteinkalkes häufig dolomitisch und entwickeln sich zu sogenanntem Hauptdolomit. Speciell wird dann noch der den Dachsteinkalk stellenweise überlagernden, der Liassformation angehörigen, so wichtigen Hierlazschichten, welche Simony entdeckt hat, sowie der auf dem Dachsteingebirge vorkommenden Urgebirgsgechiebe, deren erster Beobachter Simony war, eingehender gedacht. Ertere, welche an Versteinerungen, namentlich an Cephalopoden, außerordentlich reich sind, lassen schließen, daß der Dachsteinkalk schon zu Beginn der Liasszeit hartes Gestein und der Brandung zugänglich war; letztere führen zu der Ansicht, daß sie aus einer Zeit stammen, in welcher die Kalkalpen noch nicht durch tiefe Längsthäler von den Centralalpen getrennt waren und die aus den letzteren kommenden Flüsse auf den Höhen der heutigen Kalkplateaux dahinzogen.

Zu den Wirkungen der erodirenden Factoren übergehend, schildert der Verfasser mit treffender Anschaulichkeit die weit gedehnten fahlen Hochrücken des Dachsteingebirges, welche von einem entlegeneren Standpunkte aus betrachtet sich als eine einzige, zusammenhängende Felswüste darstellen, in welche nur hie und da kleine Vegetationsflecke gleich Miniaturoasen eingestreut sind. „Die Oberfläche des ganzen Felsbodens ist rauh und ausgefressen, als hätte es seit dessen Bestande nicht Wasser, sondern Säuren auf denselben geregnet. Mannigfach gestaltete Runsen von den verschiedensten Dimensionen durchziehen bald mehr, bald minder gedrängt das Gestein; dazwischen ragen oft messericharse Grate und Zacken so dräuend empor, daß nur ein vollkommen trittsicherer Fuß sie gefahrlos zu überschreiten vermag. Kesselähnliche Dolinen, am Grunde mit Felsstrümmern, wohl auch mit altem Schnee bedeckt, reihen sich oft mehrfach längs einer sie verbindenden Klust aneinander. Hie und da bricht ein nachtsfinsterer Schlund, von unheimlichen Schneiden und Spitzen umgeben, in beträchtliche Tiefe nieder, oder er manifestirt sich als der Schlot eines weiten, unterirdischen Hohlraumes, dessen Decke dünn genug ist, um bei jedem Tritte des Wanderers einen dumpfen Wiederhall zu geben.“

Simony unterzieht nun die einzelnen Erscheinungsformen der Hochplateau des Dachsteingebirges, die Karrenfelder, Dolinen, Höhlen und die fast durchgehends mit unterirdischem Abflusse ausgestatteten Seen, näherer Untersuchung und gelangt zu dem Schlusse, daß in diesen Formen die obere Zone des Gebirges das Karstphänomen in typischer Weise erkennen lasse. Hinsichtlich ihrer Entstehung führt Simony die leichteren, im Sinne des Regen- und Schneewassers verlaufenden Karrenrinnen auf die Wirkung des letzteren, tief eingeschnittene, meist in Karrenbrunnen ausmündende Furchen und breite, gewundene, durch abgerundete Rippen geschiedene Karrenrinnen dagegen hauptsächlich auf glaciäre Erosion zurück. Die Dolinen der Schlößlkirche und des Thiergartenloches sind nach seiner Ansicht wahrscheinlich durch Deckenbrüche über ehemaligen Hohlräumen entstanden.

Von besonders hohem Interesse ist der sechste Abschnitt des Werkes, welcher die Gletscher des Dachsteingebirges behandelt. Die Beobachtungen Simony's auf diesem Gebiete reichen bis in das Jahr 1840 zurück, zu welcher Zeit er schon die Bedeutung der Glacialgeologie voll erfaßt hat. Von dem angegebenen Zeitpunkte an bis in die Gegenwart liegen Zeichnungen und photographische Aufnahmen des Karlseisfeldes, des größten Dachsteingletschers, vor, welche das allmähliche Zurückgehen desselben in allen Phasen erkennen lassen. Das älteste Bild datirt vom October 1840. Die Titel der folgenden Ansichten mögen chronologisch geordnet angeführt werden: Das Karlseisfeld im August 1875; Partie aus der Hauptmittelmoräne des Karlseisfeldes im August 1875; Ansicht der obersten Firnstufe des Karlseisfeldes mit den Dirndl und dem Hohen Dachstein von den südwestlichen Ausläufern des hohen Gjaidsteins (18. August 1876); Auslauf des Karlseisfeldes im October 1882; Auslauf des Karlseisfeldes im September 1884 nebst dem seit 1856 eisfrei gewordenen vordersten Theile des Gletscherbettes; Detailansicht der im Abfalle des Karlseisfeldes zu seiner untersten Stufe bis Mitte September 1884 bloßgelegten Felspartie aus circa 2150 Meter Seehöhe; das Karlseisfeld im September 1884; Auslauf des Karlseisfeldes im September 1884; Aussicht vom Felsriegel nächst der Simonyhütte auf das Obere Karlseisfeld im August 1885; Abfall des Karlseisfeldes zu seiner untersten Stufe im August 1885; das Karlseisfeld im September 1886; der Abfall des Karlseisfeldes zu seiner untersten Stufe im October 1886 mit dem Hohen Gjaidstein im Hintergrunde; Partie der linken Seitenmoräne des Karlseisfeldes nächst der Simonyhütte im October 1886; das Karlseisfeld im September 1887; das Karlseisfeld am 27. September 1890; das Karlseisfeld zu Ende August 1894. Ähnlich werden auch die übrigen Gletscher des Dachsteingebirges, der Gosauer, Schladminger, Thorstein-, Schneeloch- und Edelgriesgletscher, in den einzelnen Phasen ihres Rückganges verfolgt; unter ihnen ist der Gosauer Gletscher am reichsten illustriert, da von ihm neun zeitlich verschiedene Aufnahmen geboten werden. So enthält dieser Abschnitt die anschaulichen Belege für die Schwankungen der Gletscher im Dachsteingebirge für einen bis 1840 zurückreichenden Zeitraum und bietet hiermit höchst wichtige authentische Natururkunden für spätere vergleichende Betrachtungen bei neuerlichem Vorschreiten dieser Gletscher. Möge Simony's Anregung, daß die Zu- oder Abnahme der Gletscher im Dachsteingebirge in entsprechenden Intervallen auch kartographisch festgestellt werde, in Bälde Verwirklichung finden.

Der letzte Abschnitt ist der Betrachtung der Moränen und Gletscherschliffe gewidmet, mit deren Studium sich Simony ebenfalls schon seit dem Jahre 1840 beschäftigt hat.

Außer dem fortlaufenden Texte enthält das Werk auch noch eine geordnete Erklärung zu jeder der 132 Atlastafeln. Um die Verwendung der letzteren zu erleichtern, stellt der Verfasser am Schlusse dieselben noch eigens in verwandte neun Gruppen zusammen, und zwar: 1. Orte des Dachsteingebirges und seiner Umgrenzung, Alm- und Schutzhütten, Schutzhöhlen (12 Tafeln). 2. Ansichten größerer Abschnitte des Dachsteingebirges, beziehungsweise auch angrenzender Alpentheile (11 Tafeln). 3. Allgemeine und Detailansichten einzelner Gipfel des Dachsteingebirges, sowie zugehörige Ansichtsbilder (27 Tafeln). 4. Morphologische Detailbilder: Breccienformen, Karrenbildungen, Dolinen- und Höhlenbildungen, Steinsterl (16 Tafeln). 5. Hochseen und Dolinenslachen (3 Tafeln). 7. Gletscher- und Moränenbilder (29 Tafeln). 7. Blaffenstock und Gosauertamm (23 Tafeln). 8. Gröbminger- und Grimmingkamm (6 Tafeln). 9. Charakterbilder gewisser Vegetationsformen des Dachsteingebietes: Waldbild aus dem Koflar, Birkenbilder, Stammabschnitte von Leghölzern mit spiraler Drehung (5 Tafeln).

Jedem Freunde der Alpen, wie der Erdkunde, jedem Verehrer des hochbetagten Verfassers, welcher soviel zur näheren Kenntnis unseres herrlichen Hochgebirges beigetragen hat, wird die Vollendung des vorliegenden Werkes zu hoher Freude gereichen; möge es nun auch dem Verfasser vergönnt sein, der Erfolge seiner vieljährigen und mühevollen Studien und Arbeiten sich noch lange zu erfreuen.

F. U.

Die Philipponen.

Von H. Mankowski in Gabienen in Ost-Preußen.

Im Sommer des Jahres 1894 sind aus der ostpreussischen Landschaft Masuren viele Familien der Philipponen nach Rußland gezogen, woher sie in den Dreißigerjahren dieses Jahrhunderts kamen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Secte der griechisch-katholischen Kirche bald aus Deutschland verschwunden sein wird. Unmittelbar vor ihrer Einwanderung nach Preußen lebten die Philipponen in Polnisch-Litthauen. Die preussische Regierung wies ihnen aber in Masuren bereitwillig Wohnplätze an, weil sie von ihnen Hebung der Landwirtschaft erwartete.

Ihren Namen haben die Philipponen von ihrem einstigen Führer, dem russischen Bauern Philipp Bustojwiät, entlehnt, der sie vor fast zweihundert Jahren wegen ihrer harten Verfolgung in der Heimat nach dem Osten führte. Sie gehören jener großen Secte der russischen Kirche an, die den gemeinsamen Namen der Altgläubigen (Staroweczi) tragen. Als nämlich im siebzehnten Jahrhundert der gelehrte Patriarch Niken eine Aenderung der vielfach entstellten Liturgie in der griechisch-katholischen Kirche vornehmen wollte, widerlegten sich die starr am Alten hängenden Bauern dieser Neuerung, so daß eine Kirchenspaltung eintrat. Einem Zweige dieser Altgläubigen gehören nun auch die Philipponen oder Lipowaner an, die gegenwärtig die Ortshaften Eckertsdorf, Fedornwalde, Dnufrigowen, Piasken u. a. bewohnen, welche in der ungefährl. 15 geographische Quadratmeilen großen Johannisburger Heide liegen. Hier ist auch, nebenbei bemerkt, das größte Seengebiet Deutschlands ausgebreitet, nämlich der Spirdingsee mit seinen zahlreichen Nebengewässern.

Das Glaubensbekenntnis der Lipowaner ist sehr einfach, und sie leugnen die Gottheit Christi. In der ersten Zeit nach ihrer Einwanderung in Ost-Preußen beachteten sie strenge die übermäßige Zahl ihrer Feier- und Fasttage. Unter

dem Drucke der Verhältnisse aber haben sie dieselben nach und nach sehr vermindert. Vor längerer Zeit sah man in jener weltabgeschiedenen Gegend auch die Geistlichen der Philipponensecte in ihren dunklen Kaftanen und hohen turbanähnlichen Kopfbedeckungen einhergehen, und ein Pöpe mit langem, über die Schulter fließendem Haar und grauem, wallendem Bart gewährte einen immerhin imponirenden Anblick. Heutzutage sieht man einen Pöpen nur noch selten, und ihre Zahl wird stets kleiner.

Sie und da sind auch Philipponenkloster anzutreffen, so zu Mandannen. Das Klostergebäude ist ein aus Steinen aufgeführter Bau, zu einer Hälfte Kapelle, zur anderen Klosterraum mit Zellen. An den Wänden der Kapelle hängen rohe Heiligenbilder, die den Betraum eher verunzieren, als schmücken. Der Fußboden ist mit Steinen gepflastert, und es bietet der einförmige Raum überhaupt nichts Sehenswerthes. Der einzige Schatz sind mehrere alterthümliche, in russischer Sprache geschriebene Bücher. In den engen, nicht von großer Sauberkeit zeugenden Zellen leben etliche matronenhafte Frauen stumpfsinnig dahin und begnügen sich bei ihrer Askese mit kärglichen Mahlzeiten. Fische, Kartoffeln, Kohl und Grüge bilden das Hauptgericht, und selten erblickt man Fleischspeisen. Das Ruhelager ist hart und geradezu elend, der Gesundheitszustand im Kloster aber vortreflich.

Die Hoffnung der preußischen Regierung, daß die Philipponen der Landwirthschaft zum Aufschwunge verhelfen werden, hat sich indessen nicht erfüllt. Allenfalls haben sie im Obstdau einige Erfolge erzielt, wie sie denn auch gern Obstgärten pachten und als Obstverkäufer auf den Märkten umherziehen; aber von den Masuren, unter denen sie leben, werden sie nicht gern gesehen, und den Forst- und Fischereibeamteten machen sie sich durch die verwegenste Wilddieberei und Fischräuberei in sehr unangenehmer Weise bemerkbar. Im Winter thun sich die Philipponen mit ihren Einspännern zusammen, um in den Forsten durch Holzrücken etwas zu verdienen. Weil ihnen aber Wild-, Holz- und Fischdiebstahl gleichsam angeboren ist, so gerathen sie mit Förstern und Seenpächtern in zahllose Conflicte, so daß ihnen neuerdings die Forstverwaltungen nur sehr ungern Beschäftigung in den Wäldern gewähren.

Wie schon bemerkt, hat die Landwirthschaft bei ihnen keine Fortschritte gemacht, und von den Masuren unterscheiden sie sich sehr unvortheilhaft durch die den Anforderungen der Gegenwart geradezu hohnsprechende Art und Weise der Bewirthschaftung ihrer Aecker. Sie weigern sich, zu den Masuren in Dienst zu treten und werden von ihnen auch nicht einmal gern angenommen, weil sie träge und unzuverlässig sind. Eine natürliche Folge dieser Mißwirthschaft ist allmähliche Verarmung, und es giebt unter ihnen kaum noch ein Duzend Familien, die in verhältnißmäßigem Wohlstande leben. Ihre Lage wird immer bedrängter, und deshalb ist es begreiflich, daß sich seit einiger Zeit eine Bewegung unter ihnen ausbreitet, zur orthodoxen griechisch-katholischen Kirche und somit nach Rußland zurückzukehren, zumal ihnen in dieser Beziehung die russische Regierung großes Entgegenkommen beweist. Ihre Besitzungen werden von den Masuren gekauft, die auf den meisten derselben ansehnliche Hypotheken stehen haben. Die Wohn- und Wirthschaftsgebäude der Philipponen gewähren ausnahmslos einen traurigen Anblick. Von der ursprünglichen Entlagung irdischer Genüsse, besonders geistiger Getränke, sind sie, wenn dies überhaupt je der Fall gewesen, gründlich zurückgekommen. In den niedrigen, schmutzigen Dorfschenken erblickt man fast zu jeder Zeit trunkene Männer und Frauen, und insolge ihrer aus Trunkenheit hervorgehenden Händelsucht gerathen sie mit den

Masuren nur zu oft in Streit und Prügeleien, wobei sie regelmäßig den Kürzeren ziehen.

Im Sommer bietet sich den arbeitscheuen Philipponen weniger Gelegenheit zu „Erwerb“. Bedeckt aber erst eine Eisdecke die Gewässer, dann sind sie selten zu Hause. Auf ihren Stahlschlittschuhen gleiten die schlanken Gestalten pfeilschnell über die Eisflächen dahin, hauen an geeigneten Stellen Löcher ins Eis und betreiben den Fischraub in der rücksichtslosesten Weise. Nähert sich ihnen der Fischereipächter, dann fliehen sie eiligst von dannen und setzen selbst über die gefährlichsten Stellen des Eises tollkühn hinweg. Solche Gäste sieht natürlich niemand gern. Nur die Militärbehörde hat an den Philipponen Freude, weil der meist blonde und blauäugige Menschenschlag die schönsten Soldaten für die Garde liefert. Ihrer äußeren Erscheinung nach könnte man sie leicht für Ungermeranen halten.

Ihre ursprüngliche ausländische Kleidertracht haben sie abgelegt, und nur ganz alte Personen gehen noch manchmal darin umher. Im Sonntagsstaate zierte beispielsweise eine eigenartige Kopfbedeckung das Haupt, und von den Hüften lief außerhalb der Unterkleider das Hemd mit buntem Rande hinab.

Großes Gewicht legen die Philipponen auf die Erhaltung ihrer Gesundheit durch Abhärtung des Körpers. Auch in der kleinsten Bauernstube finden wir nach russischer Art eine Badevorrichtung, welche aus einem mächtigen Ofen besteht, der zur Badezeit bis zur Glühhitze erwärmt wird. In dem erstickend heißen Raume versammeln sich nun Männer, Frauen und Kinder. Ein Eimer Wasser wird auf den glühenden Ofen gegossen, heiße Wasserdämpfe erfüllen alsbald den ganzen Raum und pressen den Anwesenden starken Schweiß aus. Nach längerer oder kürzerer Dauer des Bades reibt man den Körper tüchtig mit Tüchern ab und reizt die Hautthätigkeit durch leichtes Peitschen mit feinen Ruthen an. Abgehärtete Männer laufen bisweilen nach dem Schwitzbade ins Freie und stürzen sich ins eiskalte Wasser oder wälzen sich im Schnee, kehren alsdann in einen mäßig warmen Raum zurück und kleiden sich an. Daß solche „Curen“ abhärten und die Gesundheit stählen, liegt auf der Hand.

Ein Verlust sind die fortziehenden Philipponen für Preußen eigentlich nicht, wenn man von der Zahl absieht. Während ihres Aufenthaltes in Ost-Preußen sind sie auf keinem Gebiete nutzbringend vorgeschritten. Das halbasiatische Blut scheint heute noch in ihren Adern zu rollen und dürste sich bei ihrer Rückkehr nach Rußland wieder sehr bald mit dem der Stammesgenossen vermischen. Ein Hindernis bietet sich ihnen hierbei wohl nicht; denn die Philipponen stehen gegenwärtig nämlich auf derselben Culturstufe, wie vor hundert Jahren im fernen Rußland.

Astronomische und physikalische Geographie.

Die Kometen des Jahres 1895.

Unser Kometenbericht fällt diesmal sehr kurz aus, indem das eben abgelaufene Jahr sehr kometenarm gewesen ist. Selbst die zwei periodischen Kometen, die sich im Jahre 1895 hätten zeigen sollen, nämlich der Barnard'sche (1884 II) und der Brorsen'sche, blieben aus oder wurden, besser gesagt, nicht gesehen. Ursache der Unsichtbarkeit des ersteren dürfte dessen ungünstige Stellung am Himmel gewesen sein. In Bezug auf den letzteren ist dieses das zweitemal, daß er bei der Wiederkehr unsichtbar bleibt. Die Astronomen haben nach der Ursache dieses Verhaltens geforscht und glauben schließen zu können, daß der Komet Brorsen möglicherweise verschwand, d. h. daß er, wie dies bei Kometen oft geschieht, zerstreut

worden sei. Die durch Hind und Lamp ausgeführten Berechnungen ergaben nämlich, daß sich die Bahn dieses Kometen mit der Bahn des periodischen Kometen von Denning (1894 I) kreuzte, und zwar derart, daß beide Kometen die Bahnnähe im April 1881 fast gleichzeitig passirten. Die Berechnungen der beiden genannten Astronomen stimmen jedoch nicht haaricharf miteinander, außerdem ist zu berücksichtigen, daß die Bahnelemente des Denning'schen Kometen nicht ganz genau ermittelt wurden, weshalb die Astronomen in dieser Angelegenheit noch nicht das letzte Wort sagen konnten; sie haben sich vorbehalten, Genaueres erst zu Ende des Jahres 1900 zu sagen, wenn nämlich der Denning'sche Komet wiederkehren soll.

Von den neuen zum Jahre 1895 gehörigen Kometen wäre also zunächst der periodische Komet von Ende anzuführen, der bereits am 31. October 1894 von Wolf in Heidelberg und von Zavelle in Nizza gesehen wurde, aber erst am 4. Februar 1895 sein Perihel passirte. Derselbe zeigte sich als bloßer ausgebreiteter verwischener Nebel und wurde bis Ende Januar 1895 verfolgt. Seine Elemente sind laut Angabe des von der k. k. Sternwarte in Wien herausgegebenen Kalenders:

1895 I (Ende)
Periheldurchgang, mittlere, Pariser Zeit, Februar 1895, 4,744.
Länge des Perihels $158^{\circ} 42,3'$
" " aufsteigenden Knotens $334^{\circ} 44,8'$
" " Neigung $12^{\circ} 54,4'$

Am 30. Juni 1895 entdeckte G. Swift, der Sohn des bekannten Astronomen L. Swift, einen neuen Kometen im Sternbilde der Fische, den jedoch weder er noch andere Beobachter mehr sehen konnten. Es ist zweifelhaft, ob es sich hier wirklich um eine Kometenentdeckung handelte.

Am 21. August entdeckte L. Swift (Water) am Lobe Observatory auf Echo Mountain einen Kometen durch Zufall, als er nämlich damit beschäftigt war, einen Nebel aufzufinden. Der neue Komet, der also die Bezeichnung 1895 II erhielt, war blaß, von etwa einer Bogenminute Durchmesser und hatte gegen die Mitte zu eine mäßige Verdichtung.

Sogleich nach dem Sichtbarwerden dieses Kometen wurden auf Grund der ausgeführten Beobachtungen die Bahnelemente berechnet, welche eine sehr geringe Neigung der Bahn ergaben; es stellte sich auch bald heraus, daß man es mit einem elliptischen Kometen zu thun hatte, mit kurzer Umlaufszeit. Die von dem früher angeführten astronomischen Kalender veröffentlichten Elemente wurden von Verberich auf Grund von Beobachtungen am 21. und 31. August und 16. September berechnet und sind folgende:

1895 II (L. Swift)
Periheldurchgang: 1895, August 20,885 mittlere Berliner Zeit
Länge des Perihels $338^{\circ} 3,4'$
" " aufsteigenden Knotens $170^{\circ} 16,3'$
" " Neigung $2^{\circ} 59,9'$
Periheldistanz 1,2962
Excentricität 0,6477
Umlaufszeit 7,06 Jahre.

Endlich hat Zavelle in Nizza am 26. September einen Kometen entdeckt, der sich als alter Gast entpuppte; es ist dieses der Faye'sche periodische Komet, der jedoch erst Mitte März 1896 durch das Perihel gehen wird und somit zu den Kometen des Jahres 1896 gehört; man wird durch die frühe Entdeckung desselben Zeit und Mühe finden, ihn ordentlich zu beobachten.

Areal und mittlere Erhebung der Landflächen nach H. Wagner.

Professor Dr. Hermann Wagner in Göttingen hat alle bisherigen Berechnungen der Arealgrößen und der mittleren Erhebungsverhältnisse der Erdoberfläche einer sehr eingehenden kritischen Untersuchung unterzogen, insbesondere die zuletzt von Dr. F. Heiderich ermittelten Werthe über die mittleren Erhebungsverhältnisse,¹ und ist zu ganz neuen Ergebnissen gelangt,² welche hier in Kürze mitgetheilt werden sollen. Des Vergleiches halber fügt er seinen Resultaten die zuletzt als gültig angesehenen und in Berghaus' physikalischem Atlas und anderwärts bereits graphisch fixirten mittleren Höhen der Festlandmassen bei und wir stellen noch neben seine Arealgrößen die jüngsten bisher gebrauchten Zahlen.

¹ Die mittleren Erhebungsverhältnisse der Erdoberfläche, nebst einem Anhang über den wahren Betrag des Luftdruckes auf der Erdoberfläche. Von Dr. F. Heiderich. (Geogr. Abhandlungen, herausgegeben von N. Penck, Bd. V, Heft 1. Wien 1891.)

² In den von Professor Gerland herausgegebenen „Beiträgen zur Geophysik“, II. Bd. Stuttgart 1895.

	Fläche in		Bisherige Angaben	Mittlere Höhe in Meter	
	Quadratkilometer nach H. Wagner	Procent		nach Wagner	bisher
Europa	10,006.000	6,9	9,695.347	300	375
Asien	44,181.000	30,6	44,257.218	950	920
Afrika	29,822.000	20,7	29,817.956	650	602
Nord-Amerika	24,056.000	16,6	—	700	830
Süd-Amerika	17,783.000	12,3	—	650	760
Amerika	41,839.000	28,9	38,354.765	—	—
Australien	8,898.000	6,2	8,956.032	300	470
Oceanische Inseln	84	—	—	—	—
Polargebiete	9,619.000	6,7	4,486.564	—	—
Landfläche	144,500.000	100	135,567.882	700	—
Meeresfläche	365,500.000	—	374,382.000	—	—
Erdoberfläche	510,000.000	—	509,950.000	—	—

Wir sehen zunächst, daß Wagner für die gesammte Landfläche der Erde ein größeres Areal erhält, als man bisher angenommen hat. Die geänderten Zahlen für die einzelnen Erdtheile erklären sich hauptsächlich dadurch, daß H. Wagner dieselben im Sinne Penck's in weiteren morphologischen Grenzen gefaßt hat, d. h. je mit Hinzurechnung der auf dem zugehörigen Theile des Continentsockels aufliegenden Inseln.

Noch sei hinzugefügt, daß Wagner für die mittlere Tiefe des Weltmeeres den Werth von 3500 Meter gefunden hat.

Politische Geographie und Statistik.

Die colonisatorische Bedeutung der sibirischen Eisenbahn.

Unter den unmittelbar dem Bau der sibirischen Eisenbahn zur Seite stehenden Projecten und Bedürfnissen nimmt die Colonisation von West-Sibirien eine hervorragende Stellung ein, welche wohl in kürzester Zeit bereits dem besonderen Comité der Bahn vorgelegt und von ihm geprüft werden wird.

Diese Frage nimmt einen besonders wichtigen Theil der Tagesfragen in Rußland in Anspruch, die eine praktische Lösung erwarten; sie hängt unmittelbar mit der Frage über den geringen Landantheil der Bauern in vielen Gegenden des europäischen Rußlands zusammen, was unmittelbar ungünstig auf die Nationalwirtschaft einwirkt, da er den Bauern ökonomisch schwach macht, ihn wenig produciren läßt, oft dem Staate zur Last fallen läßt und Landstrecken der Verödung preisgibt, aus Mangel an Arbeitskräften in vielen von der Natur reich ausgestatteten Gebieten des westlichen Sibiriens.

West-Sibirien zieht bereits seit längerer Zeit Ansiedler aus dem europäischen Rußland an, sowohl durch die Weite seiner Gebiete als durch die Lehnlichkeit des Lebens und der Arbeit mit den Bedingungen, unter welchen sie in der von den Ansiedlern verlassenen Heimat auftreten. Diese Anziehungskraft trat besonders seit der Zeit hervor, als die Urallinie bis Tümenj fortgesetzt wurde. In dem kurzen Zeitraume von sieben Jahren, von 1885 bis 1891, erreichte, ungeachtet aller Schwierigkeiten, die die Uebersiedelung und die Reise in Sibirien verursachten, die Zahl der Uebersiedler die Ziffer von etwa 188,000; wobei sie im Jahre 1885 weniger als 10,000, im Jahre 1891 aber 60,000 betrug und gegenwärtig bedeutend größer ist.

Die sibirische Bahn, bis zum Centrum des europäischen Rußlands reichend, und mit dessen ganzen Bahnnetz, sowie mit dem Wolgashstem in unmittelbarem Zusammenhange stehend, wird unbedingt die Sammeltaxel der Uebersiedelung nach Sibirien werden, und umfomehr, wenn, gestützt auf die Bahn, die Uebersiedelung in feste bestimmte Richtungen und Verhältnisse von Seite der Regierung geleitet wird.

Folgende kurze Angaben dürften einiges Licht auf die Hilfsquellen West-Sibiriens und ihren Werth für die Ansiedelung werfen:

Unmittelbar an die Ostgrenze der Gouvernements (Provinzen) Perm und Orenburg stoßen die Steppen von Tschim, Baraba (Barabingen-Steppe) und Kulunda, reich an Pflanzenwuchs und schwarzer Erde. Sie umfassen die Gebiete von Kurgan, Jalutorowsk, Tschim und Tümalinsk im Gouvernement Tobolsk; die Gebiete von Barnaul, Kasensk, einen

Theil von Bijsk, Tomsk, Mariinsk und Kusnezki im Gouvernement Tomsk, und stoßen im Süden mit den Steppen des Kalmückischen Gebietes zusammen. Dieses ganze fruchtbare Gebiet nimmt etwa den Flächenraum von Frankreich ein.

Dabei übersteigt die Gesamtbevölkerung dieses Gebietes gegenwärtig nicht 2,000,000 Seelen und liefert die Kornausbeute kaum mehr als den Bedarf der Bewohner! Erst kürzlich hat eine Ausfuhr nach den Uralbergwerken und in das Petichora-Gebiet begonnen.

Aber West-Sibirien stellt nicht eine geschlossene Fläche der schwarzen Erde dar. Hier finden sich große Sumpfflächen und die schwarze Erde ist nicht erster Classe. So wechselt Culturland mit feuchten Gegenden, welche nur der Drainage bedürfen, um vortreffliche Wiesen zu werden. Als Beweis hiefür kann der Wohlstand dienen, in den die Ansiedler bald eintreten, und ihre besseren Ackergeräthe als sie sich in den von ihnen verlassenen Gegenden im europäischen Rußland finden.

Wenn auch die zukünftige Bevölkerung der erwähnten Gebiete nie die Zahl gleich großer europäischer erreichen wird und kann, womit zugleich stärkerer Einwanderung die im europäischen Rußland entvölkerten Gegenden mehr benachtheiligt würden als die Einwanderung in jenen Gebieten Nutzen bringen würde, so wird sie doch hier neue und normale Wirthschaft, auf Einzelbesitz gegründet, schaffen und den praktischen Beweis liefern, daß der gesunde Sinn des Russen wohl geeignet ist, ihm den Nutzen, moralisch und materiell, deutlich vor Augen zu führen, den der eigene und von eigener Hand bearbeitete wirkliche Besitz in seinem Schoß trägt. Anzeichen hiefür machen sich bereits vielfach geltend, sie zeigen sich praktisch in dem Wunsch der besseren Bauern, aus der Gemeinde (dem allgemeinen Gemeindebesitz) auszuschneiden, in welchem die schlechteren Elemente zu bleiben wünschen. Ein gewisses Ackerbaunomadenthum haftet den ländlichen Verhältnissen in Rußland immer noch an, es basiert auf der früheren Gruppencolonisation und Ausbreitung der Slaven nach Nordosten, wo sie zu Russen wurden; ja in den oft erneuten Theilen der Ackerfläche im Gemeindebesitz ist thatsächlich in engsten Grenzen ein Ackeromadenthum repräsentirt. Dazu kommt, daß bei Ueberfiedelung nach West-Sibirien mehr Land für den Antheil des Bauern in den verlassenen Gegenden frei wird, die Besitzer also leistungsfähiger werden. Außerdem werden in den Gebieten, die mehr oder weniger von der Eisenbahn berührt werden, die ganz anormalen Preisverhältnisse für Korn aufhören und einem geregelteren Zustande Platz machen. Gegenwärtig beträgt oft der Unterschied im Preise des Stornes in zwei benachbarten Gouvernements einen Rubel für ein Pud (16 Kilogramm)! Am meisten in Vergleich zu stellen mit den Bedingungen und der Bedeutung und Zukunft der sibirischen Eisenbahn dürfte die Canada-Eisenbahn sein, in einem Lande, welches halb so viel Bewohner als Sibirien zählt.

Ueber die durch die sibirische Bahn hervorzurufenden Handelsverhältnisse dürfte Folgendes zu sagen sein:

Sibirien wird gewöhnlich als eine Goldgrube hingestellt. Das hat einen gewissen Sinn. Die Reichthümer des Landes, besonders die mineralischen, sind unerschöpflich, aber alles bedarf der Zeit und der Arbeit, um auf den Boden der Goldgrube zu gelangen; vorläufig ist das Land noch eine gewaltige Wüstenei. Seine Bewohner, inbegriffen diejenigen von Kalmück, Semipalatinsk und dem Gebiete des Siebenstromlandes am Balkasch-See, zählen nur 6,000,000 Seelen, vertheilt auf 12,000,000 Quadratwerst (ein wenig mehr in Quadratkilometern). Der gesammte innere Handel bewegt sich in der Summe von 40,000,000 bis 50,000,000 Rubel; die Einfuhr aus dem europäischen Rußland beträgt 50,000,000 bis 60,000,000, die Ausfuhr dürfte sich in derselben Höhe halten, wobei in jüngster Zeit infolge der Iratseienbahn dieselbe sehr zunimmt. Der Handelsverkehr mit China und in Wladimirotsch dürfte 25,000,000 nicht übersteigen. Auf den inneren Märkten kommt noch häufig Tauschhandel vor.

Infolge der mangelhaften Verkehrsmittel gelangen die Handelsartikel von den Messen in Nischnijnowgorod und Irbit nur einmal im Jahre nach den entfernteren Gegenden Sibiriens; somit wird das Capital in einem oder anderthalb Jahren nur einmal umgesetzt und wird der Credit außerordentlich theuer (12 bis 25 Procent); die Preise natürlich steigern sich bedeutend und erreichen das Doppelte und Dreifache durch die hohen Transportkosten.

Die großen Kosten der Bahn können unmöglich auch nur annähernd ersetzt werden durch ein schnelles und intensives Aufblühen des Handels; aber sie finden eine hochwichtige Compensation in der ökonomischen Bedeutung der erwachenden Industrie, indem sie durch Rußland hindurch Europa mit 360,000,000 Chinesen und 45,000,000 Japanern verbindet. Die Verchiebung der Bedeutung der großen Handelswege nach und durch den Großen Ocean dürfte ein Bild davon geben, was die sibirische Bahn zu bewirken im Stande sein wird. Wenn die Canada-Bahn bereits dem Wege über Suez Concurrenz macht, so läßt sich erwarten, daß ein Theil der Waaren auf der Bahn geführt werden wird, und weiterhin

durch das europäische Rußland, wenn die Transportzeit aus Europa über Wladiwostok (Beherrscherin des Ostens) bis Schanghai, statt 45 Tage über Suez, oder 35 Tage über Canada, sich auf 18 bis 20 Tage verkürzen wird. 11.000 Werst (beinahe 12.000 Kilometer) Wegstrecke fallen dabei auf das Gebiet des russischen Reiches! Es muß jedem Kenner der bisher gegebenen Handelsverhältnisse mit den entfernten Ländern Ost-Asiens überlassen bleiben, sich ein Zukunftsbild von der Bedeutung der sibirischen Bahn für die Hauptproducte des Welthandels mit diesen Gebieten zu machen.

Das französische Guiana.

Der Reisende Mimande besuchte auch die französische Strafcolonie Guiana und berichtet darüber in der „Revue de Paris“. Guiana ist seit 1627 französischer Besiz. Als im Jahre 1794 die Emancipation der Sklaven stattfand, sank der dortige Handel und Wohlstand auf Ebbe. Um der Colonie durch Einführung besserer Arbeitskräfte als die emancipirten Schwarzen waren, zu helfen, wurde unter Napoleon III. beschlossen, die Strafanstalt in Toulon eingehen zu lassen und nach Guiana zu verlegen. Im Mai 1864 ward damit der Anfang gemacht. Das Verbrecherdepot befindet sich in Cayenne.

Die Schlafställe — anders kann man sie nicht nennen — für die Sträflinge, erzählt Mons. Mimande, sind weder gedeilt noch gepflastert, und überhaupt so leicht gebaut, daß jeder Wind sie bis auf den Grund erschütteret. Obgleich kaum für zwanzig Personen räumlich ausreichend, sind sie weit überfüllt und sanitäre Rücksichten ganz außeracht gelassen. Die Menschen liegen in angereichten Hängematten und Schmutz und Unreinlichkeit herrschen über alle Beschreibung. Die mächtigen Vorlegeschlösser scheinen bloße Symbole zu sein. Sträflinge, welche einen Diebstahl oder irgend eine unsittliche Handlung begangen, werden gefesselt und am Fußboden eines steinernen Gebäudes angeschlossen, und die, welche einen Fluchtversuch unternommen oder zu arbeiten sich weigerten, werden in enge Zellen gesperrt. Den Beamten, die immer wenigstens vier Jahre auf ihren Posten verbleiben müssen, stellt Mons. Mimande insofern ein günstiges Zeugnis aus, als sie die Verbrecher im allgemeinen menschlich behandelten. Jedes Gefängnis hat ja selbstverständlich seine Härten und für notorische Verbrecher erster Classe, wie es die nach Cayenne Deportirten sind, ist ein zu milbes Regiment nicht am Platze. Eine mächtige Persönlichkeit ist der Scharfrichter, selbst ein früherer Sträfling. Er thut weiter nichts als die Guillotine einschwärzen und blitzblank hatten und erhält für jede Hinrichtung 100 Franken und einen Topf mit eingelegten Früchten.

Eine ergreifende Schilderung entwirft Mons. Mimande von der traurigen Stätte, genannt l'Isle du Diable, die Insel der Ausjägigen. Diese schreckliche Krankheit ist unter den Eingeborenen des Landes sehr verbreitet und überträgt sich leicht auf die Sträflinge. Gar mancher Verbrecher, welcher in vollster Gesundheit Frankreich verließ, endete auf l'Isle du Diable in jammervollem Zustande.

Daß Sträflinge öfters Versuche machen, nach Brasilien oder nach Venezuela zu entkommen, ist begreiflich, der Versuch gelingt aber selten. Sobald sie die angesteddete Zone überschreiten, gerathen sie in ausgedehnten wilden Urwald oder auf weite Flächen Wüstenlandes, voll von giftigen Schlangen und Insecten. Die meisten Flüchtlinge endigen hier elendig durch Hunaer, Fieber oder reizende und giftige Thiere.

Daß die Verbrecher, welche ihre Strafzeit in Guiana verbüßt, gebessert in die menschliche Gesellschaft zurückkehren, hält Mons. Mimande für ausgeschlossen, im Gegentheile glaubt er, daß sie dort auch noch den letzten Rest ihres sittlichen Bewußtseins verlieren und völlig brutalisirt werden.

Ackerbaustatistik der Republik Uruguay. Das Nationaldepartement für Ackerbau und Viehzucht der Republik Uruguay in Süd-Amerika hat durch das Volkswirtschaftsministerium recht interessante statistische Daten vorgelegt, von denen etliche veröffentlicht zu werden verdienen. Nach denselben existiren in den 18 Districten (Departementos) 21.045 Chacras (Bauernhöfe, Bauerngüter), die von 10.780 Eingeborenen (Uruguayern) und 10.265 Fremden bewirtschaftet werden. Diese 21.045 Chacras zerfallen wieder in solche von Eigenthümern und Pächtern. Von ersteren werden 10.853 und von letzteren 10.102 betrieben, von dem verbleibenden Reste ist das Verhältnis nicht bekannt. Im Jahre 1894 waren 349.389 Hektar bestellt, und zwar mit:

Weizen	203.796	Hektar
Weizen	125.731	„
Weizen	2.782	„
Weizen	887	„

Kanarienfutter	1.317 Hektar
Mani	499 "
Kartoffeln	2.844 "
Bohnen	10.223 "
Batatas (süße Kartoffeln)	1.310 "

Die Ernte ergab folgendes Resultat:

	Samen in Hektoliter	Ernte in Hektoliter
Weizen	203,843	3,142,011
Mais	59,237	1,851,582
Gerste	4,036	40,928
Lein	987	8,062
Kanarienfutter	835	21,209
Mani	481	5,079
Kartoffeln	13,958	63,659

Somit erreichte die Aussaat 283.377 Hektoliter, welche 5,132.530 Hektoliter Ernte einbrachten bei einem Boden, der keines Düngers bedarf, während die Kartoffeln eine zweimalige Ernte während des Jahres einbringen. An dieser Production theilnahmen sich 40.751 Personen, die 36.497 Pflüge und 113.170 Arbeitsochsen verwendeten. Was den Weinbau anbelangt, so waren damit 2826 Hektaren mit 15,695.219 Weinstöcken bepflanzt. Die europäischen Landwirthe ersehen hieraus, daß 8 1/2 Hektare durch eine einzige Arbeitskraft bearbeitet werden.

Die Goldproduction der Welt. Der Münzdirector der Vereinigten Staaten Mr. R. E. Preston hat soeben eine Aufstellung der thatsächlichen Goldproduction der Welt in 1894 veröffentlicht, welche sich auf 172,000,000 Dollars bezieht, wovon 40,000,000 Dollars auf die Vereinigten Staaten entfallen. Diese Zahlen decken sich fast vollständig mit seiner Voranschätzung vom October vorigen Jahres, welche wir nachstehend im Verein mit seinen Zahlen für die wirkliche Production in 1893 wiedergeben. Dieselben hatten gelaute:

	Thatsächlich 1893	Geschätzt 1894
Millionen Dollars		
Vereinigte Staaten	35,96	42,00
Süd-Amerika	29,30	40,00
Australien	35,69	35,00
Alle anderen Länder	54,57	56,00
	155,52	176,00

Die Zahl für 1891 hatte er mit 130,650,000 Dollars, für 1892 auf 146,297,000 Dollars ausgerechnet.

Elfenbeinhandel. In einem Berichte des englischen Generalconsuls in Antwerpen wird eine bedeutende Steigerung der Einfuhr von Elfenbein aus dem Congo-Gebiete (nach Belgien) constatirt. Es hat den Anschein, als ob Antwerpen sich künftighin zum ersten Platze für den europäischen Elfenbeinhandel entwickeln werde. Der Umfang des dortigen Elfenbeinhandels hat den Liverpool's bereits übertroffen und wettkämpft mit demjenigen Londons. Die Elfenbeineinfuhr wuchs von 6400 Kilogramm 1888 auf 264.500 Kilogramm 1894. Die Gesamteinfuhr für die sieben mit dem Jahre 1894 zu Ende abgelaufenen Jahre betrug 796,5 Tonnen, die einen Werth von 720.000 Pfund Sterling repräsentirten. In den ersten acht Monaten des Jahres 1895 betrug die Elfenbeineinfuhr 514.485 Kilogramm, während sie sich im ganzen Jahre 1894 nur auf 264.500 Kilogramm stellte. 1894 wurden 376 Tonnen, wovon 205 Tonnen frische Importe, der Rest Ueberbleibsel von den 1893er Vorräthen waren, in London, 60 in Liverpool und 186 in Antwerpen verkauft. 1895 wurden 249 Tonnen, von denen 130 frische Importe waren, in London, 46 in Liverpool und 203 in Antwerpen verkauft.

Statistisches von der Insel Rodrigues. Die kleine britische Insel Rodrigues westlich von Mauritius, wovon sie ein Zubehör ist, gilt als ein wahres Paradies der Schönheit im Indischen Ocean. Sie steht unter der Administration des Mr. B. S. Colin und zählte Ende 1893 eine Bevölkerung von 2332 (+ 122). Die Revenue des Jahres ergab 5131 (-1871) Rupien, die Ausgaben erforderten 22.600 (-2940). Dies auffällige Mißverhältnis resultirt aus einer Anleihe, welche den Bewohnern war gemacht worden und die im Jahre 1893 zurückbezahlt werden mußte. Der Export erreichte den Werth von 94.972 (+ 23.606), der Import den von 118.164 (-11.162 gegen das Vorjahr) Rupien. Das Haupterzeugnis sind Bohnen, deren Ernte aber in 1893 schlecht ausfiel, wie überhaupt die Insel in diesem Jahre

durch große Dürre heimgesucht wurde. Mit Tabakbau ward begonnen und er scheint auch Erfolg zu versprechen.

Einwohnerzahl von Japan 1894. Am Ende des Jahres 1894 betrug die Einwohnerzahl von Japan 41,810.202 Personen, davon 21,121.398 männlichen und 20,688.804 weiblichen Geschlechtes. Es ergibt sich daraus eine Zunahme von 424.695 Personen (216.316 männliche und 208.379 weibliche) gegen das Vorjahr.

Totyo.

Bevölkerung Argentiniens. Die Bevölkerung der argentinischen Republik wird nach den bis jetzt vorliegenden Censusedaten auf 4,350.000 Seelen geschätzt, was in 26 Jahren eine Vermehrung von 2,440.400 Seelen bedeutet.

Zahl der Eingeborenen in Süd-Australien. Die Eingeborenen der Colonie Süd-Australien, welche nach dem Census vom Jahre 1891 sich auf 3134 beliefen, zählten Ende 1894 nur noch 3060. Es kamen in diesem Zeitraume 139 Geburten und 213 Todesfälle vor. Ihr Aussterben ist eine bloße Frage der Zeit.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Professor Gustav Fritsch.

Dermaßen sind die Blicke der gesamten gebildeten Welt auf Afrikas Südpole gerichtet, wo vor kurzen Tagen das ländergroße Albion einen fast beispiellos dastehenden Vorstoß gegen die kräftig aufblühende Südafrikanische Republik unternahm, doch kläglich damit scheiterte. In jener Südecke des dunklen Erdtheiles nun wohnt eine Anzahl verschiedenster Völkergeschäften nebeneinander, wie Kaffern, Beischuanen, Hottentotten, Buschmänner, Boers, als deren gründlichster Kenner der Berliner Universitätsprofessor Dr. Gustav Fritsch gilt, dessen wohlgelungenes Bildnis sammt Lebensbeschreibung wir im Weiteren folgen lassen.

Gustav Theodor Fritsch — dies der volle Name des verdienstvollen Forschungsreisenden — wurde am 5. März 1838 zu Kottbus geboren, übersiedelte jedoch frühzeitig nach Breslau und besuchte hier das Maria Magdalengymnasium. Nach beendeten Schulstudien bezog er im Jahre 1857 die Universität zu Berlin und bald danach die zu Breslau und Heidelberg, auf allen dreien Medicin und Naturwissenschaften studierend, bis er 1863 nach vorangegangener gründlicher Ausbildung ganz auf eigene Kosten auf größere Reisen ging. Namentlich war es das Studium der Photographie, mit welchem er sich vor Antritt seiner wechselvollen Reisen aufs eingehendste befaßt hatte.

Sein Weg führte ihn zum Zwecke anthropologischer und zoologischer Studien nach Süd-Afrika, wo Fritsch bis zum Jahre 1866 verweilte und mehrere Reisen durchs Capland, durch Natal und die Baurernrepubliken ausführte. Auch durchstreifte er einige Binnendistricte an den Grenzen der Kalahariwüste. Nach Deutschland zurückgekehrt, machte unser Forscher 1866 den preussisch-österreichischen Feldzug mit, wurde im folgenden Jahre Assistent am anatomischen Institut der Universität in Berlin und ging 1868 als Leiter der von der königlich preussischen Regierung zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis ausgesendeten Expedition nach Aden in Süd-Arabien.¹ Bald darauf betheiligte sich Fritsch auch an Joh. Dümichen's Expedition nach dem unteren Nilthale, welche — auf Veranlassung des deutschen Kaisers Wilhelm I. ausgeführt — lediglich archäologisch-photographische Zwecke verfolgte.

Wieder glücklich nach Hause gefehrt, befaßte er sich nunmehr namentlich mit vergleichend-anatomischen und physiologischen Untersuchungen und Studien, betheiligte sich dann an deutsch-französischen Kriegen von 1870/71, und 1874 wurde er zum außerordentlichen Professor der Medicin an der Berliner Hochschule ernannt. Im selben Jahre noch begab sich Fritsch als Leiter der deutschen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges nach Japan und von Persien aus, zoologischer Zwecke halber, nach der kleinasiatischen Halbinsel, die er in mehreren ihrer Theile kennen lernte. Während der Jahre 1881 bis 1882 bereiste unser Landmann im Auftrage der königlichen Akademie der Wissenschaften Aegypten und die östlichen Mittelmeerküsten zum Studium der elektrischen Fische, worüber er späterhin eingehenden Bericht erstattete.

Dr. Gustav Fritsch, der heute noch in Berlin lebt, ist Vorsteher der mikroskopisch-biologischen Abtheilung des physiologischen Institutes dortselbst und Mitglied mehrerer gelehrter Gesellschaften, darunter seit 1877 der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, in deren Vorstand

¹ Bis 1884 bekannt unter dem Namen Transvaal.

² Vgl. „Berl. Zeitschrift“ 1869, Bd. 4, S. 90 ff.

und Weirath er auch abwechselnd gewählt wurde. Neben größeren wissenschaftlichen Aufsätzen im „Archiv für Anatomie und Physiologie“ in den „Verhandlungen der Gesellschaft für Anthropologie“, in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ („Das Klima von Süd-Afrika mit besonderer Rücksicht auf die Culturfähigkeit des Landes“ 1868), der „Zeitschrift des Berliner Anatomischen Vereines“ („Das Insektenleben Süd-Afrikas“ 1869) und in anderen fachwissenschaftlichen Blättern schrieb er Folgendes: „Drei Jahre in Süd-Afrika“ (Breslau 1868); „Die Eingeborenen Süd-Afrikas, ethnologisch und anatomisch beschrieben“ (ebenda 1872, nebst einem Atlas); letzteres ist, namentlich durch seinen vortrefflichen Bilderreichtum, ein Quellenwerk ersten Ranges für die Ethnographie südafrikanischer Völkerschaften. Ferner veröffentlichte er: „Die Skulptur und die feineren Strukturverhältnisse der Diatomaceen“ (Berlin 1870); „Ueber das stereoskopische Sehen im Mikroskop und die Herstellung stereoskopischer Mikrophypien auf photographischem Wege“ (Festschrift der Gesellschaft naturforschender Freunde, 1873); „Untersuchungen über den feineren Bau des Fischgehirns“ (Berlin 1878); „Die elektrischen Fische im Lichte der Deszendenzlehre“ (ebenda 1884); „Süd-Afrika bis zum Zambesi“ (Leipzig und Prag 1885); „Die elektrischen Fische. Nach neuen Untersuchungen anatomisch-zoologisch dargestellt“ (Leipzig 1887 ff.). Als Ethnolog hat Professor Gustav Fritsch namentlich in die südafrikanischen Völkerverhältnisse schätzenswerthe Arbeit gebracht.

Breslau.

Adolf Mießler.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Otto Ehlers.

Der durch seine lebstährigen Reisen in Afrika, Asien und Oceanien in weiten Kreisen bekannt gewordene Otto E. Ehlers ist nach Ende November 1895 von Ausland eingetroffenen Nachrichten auf einer Expedition in Britisch-Neuguinea im September 1895 ertrunken. Neuere briefliche Mittheilungen haben leider die Todesmeldung bestätigt, und so hat unsere „Rundschau“ die traurige Pflicht, dem Verstorbenen, der unter den vielen modernen deutschen Forschungsreisenden eine eigenartige Erscheinung war, einige Zeilen des Andenkens zu widmen.

Otto Ehrenfried Ehlers wurde am 31. Januar 1855 in Hamburg geboren. Sein Vater war ursprünglich Zimmermeister in Hamburg gewesen, hatte sich aber durch Fleiß und Tüchtigkeit zum Bauunternehmer im großen Stile emporgearbeitet. So kam Otto Ehlers in die angenehme Lage, sich schon als junger Mann äußerer finanzieller Selbständigkeit zu erfreuen. Nachdem er in seiner Vaterstadt das Gymnasium absolvirt hatte, studirte er in Jena, Heidelberg und Bonn Jura; er war ein flotter Corpsstudent und trat als solcher unter Anderen bei den Bonner „Preußen“ in persönliche Beziehungen zur ersten deutschen Aristokratie, vor allem auch zum damaligen Prinzen Wilhelm, dem jetzigen deutschen Kaiser. Seiner Militärpflicht genügte er im Königschützenregiment. Schon als angehender Student hatte Ehlers ein Bändchen Gedichte („Vornähren der Poesie“) veröffentlicht. Späterhin scheint er den Pegasus mit dem Krennpferd verwechselt zu haben, denn durch mehrere Distanzritte, die er ausführte, war sein Name auch auf der Rennbahn bekannt.

Das, was wir in Deutschland einen Beruf nennen, hatte Ehlers nicht; sein Vater kaufte ihm ein Gut in Pommern (Lankow) und einige Jahre bewirthschaftete er dieses, doch in seinem Buche „An indischen Fürstenthöfen“ spricht er sich selbst folgendermaßen darüber aus: „Als ich behaglich saß am heimischen Herd und alles mein war, was ich einst begehrt, schien mir das Leben dennoch öd und leer. Gleich meinem Nachbarn haute ich meinen Roggen und meine Kartoffeln, ritt im Herbst meine Jagden und ging im Winter nach Berlin, um hier bei einer Flasche Heißes oder Köderer über die schlechten Zeiten zu klagen und darüber zu schimpfen, daß der Staat sich der Landwirthschaft nicht in genügender Weise annähme.“ In einer Herbstnacht brannte sein Wohnhaus ab und damit zugleich seine sämmtlichen Kunstsätze, Sammlungen und Jugenderinnerungen. Da war ihm der Aufenthalt in der Heimat verleidet, und er verließ (1886) seinen heimatlichen Boden und Besiß und bereiste zunächst Italien und dann Aegypten. Hier kam er bald zur Ueberzeugung, daß „ein schöner Abend im Morgenlande mehr werth sei, als einige tausend schlechter Morgen im Abendland“, und entschloß sich, den Occident auf einige Zeit mit dem Orient zu vertauschen. Er trat deshalb mit Dr. Karl Peters in schriftliche Verbindung und erklärte sich bereit, als Volontär irgend eine Reise für die deutsch-ostafrikanische Gesellschaft auszuführen. Er reiste im Frühjahr 1888 nach Sansibar und übernahm den Auftrag, das Commando

über die Station Moschi am Fuße des Kilima-Ndscharo für so lange zu übernehmen, bis die damals schon erwartete Emin Pascha-Expedition daselbst eingetroffen sein würde. Im September 1888 brach er mit 80 Jägern von Mombassa auf und erreichte glücklich Moschi. Nachdem er hier längere Zeit vergeblich auf die Ankunft der Expedition des Dr. Hans Meyer gewartet hatte (dieser war damals leider gezwungen worden, nach Sansibar zurückzukehren), führte er in Gemeinschaft mit dem amerikanischen Naturforscher Dr. Abbot eine Besteigung des Kilima-Ndscharo aus (18. November), die ihn jedoch nicht bis zum äußersten Gipfel dieses Riesendulcans hinaufführte.¹⁾ Bekanntlich gelang dies etwas später Dr. Hans Meyer aus Leipzig. Nachdem Ehlers nahezu sieben Monate die Dschaggastaaten



Professor Gustav Fritsch.

durchstreift hatte und von dem mächtigsten dortigen Fürsten, dem Sultan Mandara von Moschi, damit beauftragt war, eine Gesandtschaft mit Geschenken an den deutschen Kaiser nach Berlin zu geleiten, erreichte er im März Mombassa wieder und kehrte über Sansibar nach Europa zurück. Im Mai 1889 traf er in Berlin ein. Schon zwei Monate darauf kehrte er nach Sansibar zurück, begleitete Wismann während des Araberaufstandes auf seinem Zuge nach Nywawwa und zog abermals im December desselben Jahres nach dem Kilima-Ndscharo, um die Geschenke des deutschen Kaisers an Mandara zu überbringen. Wegen seiner erschütterten Gesundheit mußte er im Frühjahr 1890 das Dschaggaland verlassen und im Juni 1890 trat er seine erste große indische Reise an. Diese hat er selbst in seinem Werke „An indischen Fürstenhöfen“ (8^o, 2 Bde., 4. Aufl.) in so anmuthiger und anschaulicher Weise geschildert, daß hier nur auf dasselbe hinzuweisen ist. Sie führte ihn weit über Vorder-Indien

¹⁾ Vgl. Otto G. Ehlers' Brief an Petermann's Mittheilungen, 1889, S. 68 bis 71, und 1890, S. 159.

hinaus nach Hinter-Indien und Ost-Asien; er bereiste Birma, Siam, Süd-China, besuchte Korea und Japan und schloß mit einer Reise um die Erde ab, von der er über die Sandwich-Inseln durch die Vereinigten Staaten nach Deutschland zurückkehrte. Dieser Theil seiner großen Reise ist in seinem zweiten Werke „Im Sattel durch Indo-China“ (8^o, 2 Bde., 3. Aufl.) beschrieben.

Im Februar 1894 nach einem „Trüffelwinter in Berlin“ zog Ehlers von neuem dem von ihm so heiß geliebten Osten zu. Er hatte sich viel mit den Fragen der Zählung des afrikanischen Elephanten beschäftigt und sein Plan war, indische Elephanten, welche ihm von einem indischen Fürsten geschenkt waren, nach Afrika zu bringen, sowie das Einfangen und Zähmen der afrikanischen Elephanten selbst zu leiten. Namhafte Beiträge zu diesem wichtigen und für unsere deutsch-afrikanischen Kolonien höchst bedeutungsvollen Unternehmen



Otto Ehlers.

wurden von mehreren deutschen Fürsten und reichen Privaten bewilligt, aber wenn auch die zu dem Unternehmen erforderlichen Mittel ungefähr zusammentamen, so waren doch noch manche Vorfragen zu erledigen, welche ihn wieder nach Indien führten. Er besuchte Hinter-Indien, fuhr den Brahmaputra hinauf, hatte aber mit allerlei Ungemach, auch Krankheit, zu kämpfen, wurde sogar verwundet und ließ den Plan fallen. Von einem Besuche Samoas nach Calcutta zurückgekehrt, ging er dann an die Ausführung seines Lieblingswunsches, nämlich Neu-Guinea zu durchqueren. Es sollte versucht werden von der Baierbucht den Westfluß zu erreichen, um das vernuthete Thal desselben für die Reise nach der Küste des Papuagolfes zu benutzen. Der Landeshauptmann warnte den Reisenden vor dem kühnen Unternehmen; es gelang ihm leider nicht, ihn von seinem Vorhaben abzubringen. Ehlers wählte auch den Unterofficier Piering zur Theilnahme an der Expedition zu bestimmen. Montag den 11. August 1895 schiffte sich diese an Bord des Dampfbootes „Isabel“ ein; sie bestand außer Herrn Ehlers und dem genannten Unterofficier Piering aus Ehlers' Diener Subu und 43 Trägern. Am 14. August wurde die Expedition in der Baierbucht an

das Land gesetzt und trat nachmittags von dem Franzistofluß aus den Marsch ins Innere an. Seit dieser Zeit fehlten alle Nachrichten, bis dann die Trauernachricht von dem Tode des kühnen Reisenden eintraf. Nach neueren Nachrichten soll die Expedition infolge von Mangel an Nahrungsmitteln, ferner durch Buschflöhe und Landblutegel große Qualen erlitten haben. Bei dem Versuche, auf einem selbst hergestellten Floße einen Fluß zu übersetzen, soll dieses untergegangen oder in Trümmer zerfallen sein, wobei dann Ehlers und Pörling und 20 von den Trägern ertrunken sein können.

Einem Nachrufe des Dr. Karl Peters entnehme ich noch einige charakterisirende Bemerkungen über den Verstorbenen. Otto Ehlers war eine elegante schlanke Erscheinung, sein schmales, scharfgeschnittenes, fluges Gesicht mit dem halb liebenswürdigen, halb koketten Lächeln um den Mund, mit den vielen, noch von der Studenzeit stammenden Schmissen und Narben, prägte sich unwillkürlich dem Gedächtnisse ein. Dazu kam die ganze Tournüre des Mannes. Er liebte es, sich modern und elegant zu kleiden und hatte überhaupt durchaus das Auftreten und die Haltung eines Gentleman . . . Ehlers liebte die Gesellschaft und war als geistreicher Plauderer und liebenswürdiger Kamerad überall ein gern gesehener Gast, vom Neuen Palais in Potsdam und dem Schlosse an, durch alle gebildeten Kreise Berlins hindurch. Man traf ihn überall, bei Dinern, Soupers, Dejeuners, After-noon-teas und Bällen, in geographischen und colonialen Gesellschaften, Concerten zc. . . . Das Wesentliche an Ehlers, mag man ihn als Mensch und Cavalier oder als Reisenden und Schriftsteller betrachten, lag in der außerordentlichen Elasticität und Geistesfrische, die ihm eigen war. Ihr entsprang die unverwundliche Heiterkeit seiner Stimmung, ihr die uner müdliche Mühsigkeit, mit der er seine Reisepläne entwarf und zur Ausführung brachte, ihr der sprudelnde Witz seiner Unterhaltungsweise und Darstellung . . .

Ehlers' Bedeutung als Reisender liegt (nach Peters) in der Klarheit und Nüchternheit seiner Beobachtung, die das Kleinste, wie das Größte umfaßt. Er war nicht eigentlich ein wissenschaftlicher Reisender, und seine Reiseerzählungen sind mehr Feuilletons über Land und Leute, als gediegene Abhandlungen geographischen und ethnographischen Inhaltes.¹ Ernste Kritiker werden ihm den Vorwurf einer gewissen Oberflächlichkeit nicht ersparen, aber für die politischen und insbesondere auch die gesellschaftlichen Verhältnisse hatte er ein scharfes Auge. Merkwürdigerweise sucht man dagegen in seinen Reisebeschreibungen (außer den genannten Werken hat Ehlers auch zahlreiche Berichte für die „Kölnische Zeitung“, die „Tägliche Rundschau“, den „Hamburger Correspondenten“, die „Deutsche Kolonialzeitung“ geliefert) eine tiefempfundene landschaftliche Schilderung vergebens. Für das Gewaltige oder gar Pathetische in der Natur fehlt ihm augenscheinlich die Empfindung, oder auch vielleicht widerstrebt es ihm, als echtem „Hamburger“, diese tiefsten Klänge der Menschenseele der Außenwelt zu übermitteln. Als Mensch und Reisender hat Ehlers überall, wo er hinkam, den deutschen Namen zu Ehren gebracht durch die äußere Vornehmheit und die verbindliche Liebenswürdigkeit seines Auftretens. Vor allem auch durch die Schneidigkeit, die er überall da, wo es nöthig war, entwickelte. Sicherlich wird Deutschland demnach ihm ein gutes Andenken bewahren.

W. Wolfenhauer.

Todesfälle. Am 21. December 1895 verschied zu Wien der Feldmarschall-Lieutenant d. N. Emil Ritter von Arbter im 57. Lebensjahre. Von 1884 bis 1889 war er Chef des Landesbeschreibungsbureaus im Reichskriegsministerium, von 1889 bis 1895 Director des militärgeographischen Institutes, dessen ausgezeichneten Ruf er noch erhöhte. Bis kurz vor seinem Hinscheiden bekleidete er auch die Stelle eines Vicepräsidenten der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien.

Der englische Naturforscher **Henry Seebohm** ist am 26. November 1895 zu London gestorben. Sich namentlich mit Ornithologie beschäftigend, unternahm er zahlreiche Reisen durch verschiedene Länder Europas, wie nach Kleinasien, 1875 in das Petschoragebiet, 1877 zum Jenissei. Ueber seine Reisen, Sammlungen und Beobachtungen publicirte er zahlreiche Abhandlungen; sein bedeutendstes Werk ist „History of British Birds and their Eggs“.

Der ausgezeichnete Kartograph **H. Leuzinger** starb am 10. Januar 1896 zu Mollis im Canton Glarus, 69 Jahre alt.

Am 29. November starb, wie wir dem „Globus“ entnehmen, zu Berlin der Kartograph **Wihelm Heinrich Fröhde**, welcher sich um die Einführung deutscher Kartographie in Italien wesentlich Verdienste erworben hat. In Berlin am 10. October 1859 geboren, bildete er sich daselbst für Kartographie aus, arbeitete seit 1878 durch 1½ Jahre in der

¹ Sein letztes, erst nach seinem Tode erschienenen Werk ist „Samoa, die Perle der Südsee“. (Alle drei Bücher sind im Verlage des Allgemeinen Vereines für deutsche Literatur zu Berlin erschienen.)

Stin'schen Anstalt zu St. Petersburg und folgte dann nach kurzem Aufenthalte in Deutschland einem Rufe Guido Cora's nach Turin. Später übersiedelte er nach Rom, wo er 1883 Mitbegründer des schnell aufblühenden Istituto Cartografico Italiano wurde. Im Frühjahr 1895 kehrte er nach Berlin zurück, wo er eine rasch prosperirende kartographische Anstalt gründete. Für Petermann's Mittheilungen, den „Globus“ und unsere Zeitschrift hat er verschiedene geographische Beiträge geliefert.

Ludwig Mittmeier, Professor der Zoologie und der vergleichenden Anatomie zu Basel, starb daselbst am 27. November 1895 im 71. Lebensjahre. Er hat sich nicht bloß auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie, sondern auch auf denen der Anthropologie, der physischen Geographie und Geologie sehr verdienstvoll bethätigt, weshalb wir ihm einen eingehenderen Nachruf widmen werden.

Hugo Hölzel, seit 1836 Chef des von seinem Vater Eduard Hölzel begründeten weltbekanntesten geographischen Institutes in Wien, ist am 15. December 1895 auf dem Semmering im 44. Lebensjahre verschieden.

Dr. Hugo Sahn, früher Missionär bei den Herero in Südwest-Afrika, als Sprach- und Naturforscher rühmlich bekannt, am 18. October 1818 zu Begefskholm bei Miga geboren, starb in Capstadt am 24. November 1895.

In Stuttgart starb am 16. December 1895 der Missionär J. G. Christaller, als Forscher und Meister in afrikanischen Sprachen in wissenschaftlichen Kreisen rühmlichst bekannt, im 68. Lebensjahre.

Dr. Karl Gustav Rathlef, emeritirter Professor der Geschichte an der Universität Dorpat, auch als Geograph und Botaniker geschätzt, 1810 in Livland geboren, verschied zu Dorpat am 20. December 1895.

Diouys Wilhelm Ritter v. Grün, k. k. Regierungsrath und emeritirter Professor der Erdkunde an der deutschen Universität zu Prag, starb daselbst am 1. Januar 1896 im 77. Lebensjahre.

Dr. D. Brandza, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens zu Bukarest, starb daselbst 48 Jahre alt, am 15. August 1895.

Graf Angelo Manzoni, Geolog und Paläontolog, starb auf seiner Villa zu Ravenna am 14. Juli 1895.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Meteorologische Station auf Pelagoja. Mit Bezug auf den Aufsatz „Die Inselgruppe Pelagoja im Adriatischen Meere“ („Mündschau“ XVIII. Jahrg., S. 159 ff.) theilt uns Herr Hofrath Dr. J. Hann, Director der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien, gütigst mit, daß seit Juni 1894 eine meteorologische Station zweiter Ordnung auf Pelagoja besteht, die auch mit einem Barographen ausgerüstet worden ist. Herr Hofrath Hann schreibt ferner: „Es ist mir lange nicht gelungen, die Station in Thätigkeit zu bringen: Instrumente sind seit Mai 1886 dort, aber es fehlte die Verbindung mit den Beobachtern und so geschah nichts. Erst als die k. u. k. Marine-Section auch die Förderung dieses wissenschaftlichen Unternehmens in gewohnter Weise auf sich nahm und die in der Adria kreuzenden Schiffe auf mein Ansuchen den Auftrag erhielten, von Zeit zu Zeit auf Pelagoja zu landen und die Beobachtungen zu übernehmen, ist die Station im Gange. Die Instruction der Beobachter besorgte Herr k. u. k. Vinienschiffsleutenant v. Triulzi. Ein Jahrgang Luftdruckregistriren liegt bereits zum Theile bearbeitet vor.“

Wiederanfüllung des Neusiedlersees. Aus Rußzt in Ungarn wurde Mitte December 1895 mitgetheilt, daß der seit einigen Jahren im Austrocknen begriffene große Neusiedlersee infolge des letzten nassen Sommers wieder einen ansehnlichen Wasserspiegel gewonnen hat, welcher von Rußzt aus in zehn Minuten zu erreichen ist.

Eiche in Europa. In Norwegen sind 1894 nach amtlichen Berichten 1252 Eiche erlegt worden, in Schweden im gleichen Zeitraume 1560. Bis September vorigen Jahres hatte Norwegen einen Eichstand von ungefähr 4000 Stück. Erlegt wird in den letzten Jahren durchschnittlich ein Drittel des Bestandes. Außer in Schweden und Norwegen giebt es Eichen-thiere noch in Finnland, Rußland und auch in Deutschland, aber in keinen anderen europäischen Ländern. Rußland giebt seinen Bestand auf 1000 Thiere an, die ihren Aufenthalt wesentlich in den Daseeprovinzen haben. In Finnland sind die Eiche nur spärlich, Deutschland hat 272 Stück. Gegenwärtig hat Norwegen den größten Stamm, der in den letzten 20 Jahren entstanden ist.

Meteorologische Stationen in Rußland. Das Netz der meteorologischen Stationen Rußlands erfährt durch Professor N. N. Kolomezew eine beträchtliche Erweiterung, indem durch ihn in den westlichen Gouvernements Grodno, Wilna, Kowno, Minsk, Wolhynien, Kurland, Livland, sowie im Weichselgebiete eine Reihe von neuen meteorologischen Stationen eröffnet werden. Im ganzen sollen in den angegebenen Gebieten etwa 100 neue Beobachtungsstationen errichtet werden.

Asien.

Nachrichten vom Prinzen Heinrich von Orléans. Von dem Forschungsreisenden Prinzen Heinrich von Orléans, von dem man seit acht Monaten nichts mehr gehört hatte, trafen am 24. December 1895 bei seinem Vater, dem Herzog von Chartres, telegraphische Nachrichten aus Sadija-Affam ein. Der Prinz hat seit seiner Abreise von Konking etwa 3300 Kilometer zurückgelegt, bis Ende August den Lauf des Mekong in China erforscht, vom September bis December zu Fuß weite Gebiete von Tibet durchforscht und wird um die Mitte des Februar wieder in Frankreich eintreffen.

Klimatische Verhältnisse auf den Kurilen. Nach den Beobachtungen des Capitäns Gundji, welcher sich 1893/94 zehn Monate lang auf Schumshu, der nördlichsten Insel der Kurilengruppe, aufhielt, sind die dortigen meteorologischen Verhältnisse folgende:

	Mitteltemp.	Barom.= Mittel	Hauptwind= richtung	Mare Tage	Wolkige Regen= Tage	Schnee= Tage
September 1893	13,5° C.	759,5	W	14	11	5
October	11,9	759,1	S	13	12	2
November	3,3	754,3	N	24	1	3
December	-0,6	749,6	NW	25	1	—
Januar 1894	-3,3	750,5	S	15	11	—
Februar	-0,6	754,9	N	13	1	—
März	-2,9	754,7	N	22	3	—
April	0,1	763,4	S	10	14	—
Mai	1,5	762,2	N	24	5	1
Juni	8,0	751,0	W	13	3	10

Die Minuswassertemperatur wurde am 25. Januar beobachtet; sie betrug -15° C. Die anderen kältesten Tage waren der 7. und 10. Februar (beide $-13,3^{\circ}$) und der 16. Februar ($-14,4^{\circ}$). Sturmtage (mit Regen) waren 22. November, 7. December, 26. Januar, 10., 17., 22., 23. Februar, 8., 21., 24., 25., 30. März.

Tokyo.

M. Yokoyama.

Expedition nach dem Schotischen Meere und Kamtschatka. Die russische Regierung hat den Betrag von 200.000 Rubel für eine Expedition bestimmt, welche sich unter Leitung der Herren Dr. Slunin und Bogdanowitsch nach dem Schotischen Meere und der Halbinsel Kamtschatka begeben soll, um während der Jahre 1896 und 1897 diese Gebiete eingehend zu studiren. Während Herr Bogdanowitsch vornehmlich die Goldlager zu untersuchen beauftragt ist, welche sich längs der Küsten des Schotischen Meeres befinden und sich unter Anwendung der neuesten Betriebsmethoden wahrscheinlich als sehr ergiebig erweisen würden, wird es die hauptsächlichste Aufgabe Dr. Slunin's sein, die Mittel zur Ausbeutung des Reichthumes jener Gegenden an Wälen, Kabeljau und Seringen festzustellen. Das ganze Unternehmen zielt darauf ab, der dortigen, in tiefer Armuth lebenden Bevölkerung die bezeichneten Quellen natürlicher Reichthümer zu eröffnen.

Erdbeben in Persien. Aus Teheran wurde gemeldet: Nachrichten zufolge, welche aus der im Norden Persiens gelegenen Provinz Aherbeidjan eingegangen sind, wurden in Ahalkhal nördlich von Mianeh, zwei heftige Erdbeben verspürt. Das erste in der Nacht vom 2. Januar 1896 zerstörte das große Dorf Gandjabad vollständig und andere Dörfer theilweise, 300 Personen sind hierbei umgekommen. Der zweite Erdstoß wurde am Morgen des 5. Januar in einer Ausdehnung von mehr als 100 Meilen wahrgenommen. Die Stadt Choi mit 1000 Häusern wurde vollständig zerstört, viele Dörfer stark beschädigt. In Choi allein sind 800 Personen ums Leben gekommen. Große Mengen von Rindvieh und Schafen sind zugrunde gegangen. Choi liegt an der Karawanenstraße nach Erzerum und zählt etwa 30.000 Einwohner.

Afrika.

Theebau in Natal. Schon 1863 wurde mit dem Theebau in Natal systematisch und in größerer Ausdehnung begonnen, doch da der Abfaß des Productes sehr gering war, gerieth die Pflanze bald wieder in fast gänzliche Vergessenheit. Die eigentliche Theecultur Natal's datirt erst seit dem Jahre 1877, in welchem einige Pflanzler von Tugela neue Saat

aus Indien einfuhrten. Zur Zeit werden in Natal etwa 2000 Acre mit Thee bebaut, die einen Jahresertrag von 600.000 Pfund Blätter liefern. Der bedeutendste Theebistricte Natal's ist nordwärts von Durban bei Stanger gelegen. Es ist nicht unmöglich, daß diese Cultur sich mit der Zeit an der Diküste immer heimischer macht; dabei bleibt allerdings zu bemerken, daß das Product dieses Landes specifisch niedrig steht und daher auf dem Weltmarkt die Concurrenz mit den indischen, japanischen und chinesischen Erzeugnissen kaum auszuhalten vermögen wird.

Eisenbahn von Durban nach Johannesburg. Die Eisenbahn von Durban, Port Natal, an der Ostküste von Süd-Afrika, über Charlesstown, 483 Kilometer, nach der Goldminenstadt Johannesburg (Rand) in Transvaal, 209 Kilometer, wurde am 16. December 1895 auf der ganzen Länge von 697 Kilometer in Verkehr gesetzt.

Geologische Aufnahme von Aegypten. Das ägyptische Ministerium hat beschloffen, eine geologische Aufnahme Aegyptens vornehmen zu lassen und Capitän Lyons mit der Leitung der Arbeiten betraut. Die Kosten dieser Aufnahme sind auf 480.000 Mark veranschlagt.

Amerika.

Entdeckung eines großen Flusses in den Hudson-Bai-Ländern. Dr. Bell vom geologischen Vermessungsamte zu Ottawa in Canada ist von einer Reise nach den südlichen Theilen der Hudson-Bai zurückgekehrt und hat, wie er berichtet, einen großen, bisher unbekanntes Fluß entdeckt. Er verließ gegen Ende Juni 1895 Ottawa und reiste in direct nördlicher Richtung über das Hochland nach Rupert's House und von da nach James-Bai, einer im Süden der Hudson-Bai tief ins Land einschneidenden Bucht. Es war dies eine Entfernung von ziemlich 1300 Kilometer. Das Gebiet vom Hochlande bis James-Bai, eine Länge von 975 Kilometer, war zuvor nur von indianischen Jägern durchstreift worden, sonst aber unerforscht. Gleich zu Anfang stieß Mr. Bell auf einen noch unbekanntes Fluß, den er bis James-Bai verfolgte. Er erweiterte sich allmählich auf eine durchschnittliche Breite von 800 Meter, war aber an manchen Stellen beträchtlich weiter. Drei nicht unbedeutende Flüsse, von denen der eine nördlich von Three Rivers, der zweite in der Gegend des St. John Lake und der dritte bei Lake Mistassini entspringt, vereinigen sich mit ihm. Der Fluß fließt über niedriges, ebenes Land mit lehmiaem Boden und ist so tief, daß auf vielen Längen Dampfer ihn befahren können. In der Nähe von James-Bai existirt indes eine ganze Reihe von Stromschnellen, so daß eine Schifffahrt von der Bai aus landeinwärts unmöglich gemacht wird. Bemerkte sei noch, daß Mr. Sullivan vom Vermessungsamte in Quebec diesen Fluß schon kurz vor der Reise des Mr. Bell will entdeckt haben. Auch er verfolgte ihn bis James-Bai und passirte ausgezeichnetes Agriculturland. Die Indianer nennen ihn Nottawan, und die beiden bedeutendsten Nebenflüsse Wasmanapi und Weiswan.

Fußtour von Buenos Aires nach Chicago. Der Oesterreicher Anton Bem, welcher am 1. August 1892 von Buenos Aires aus nach Chicago eine Fußreise angetreten hat, ist nach einer Reise von zwei Jahren zehn Monaten wohlbehalten in Chicago angelangt. Bem machte von Lima (Peru) aus die Reise gemeinschaftlich mit einem gewissen Louis Budinich. Die beiden Reisenden sind in Chicago von 500 ihrer Landsleute festlich empfangen und im Triumph nach dem Rathhaus geführt worden. Dieselben mehr als 2000 Zeitungen und Documente bei sich, in welchen ihnen Ankunft und Abreise von den auf ihrer Route liegenden Städten und Ortschaften bescheinigt wird. Jedenfalls eine Leistung, die ihresgleichen sucht.

Kabel im Amazonas. Belem oder Pará an der Mündung des Amazonas wird jetzt mit Manaus an der Mündung des Rio Negro in den Amazonenstrom durch ein Kabel von 2532 Kilometer Länge telegraphisch verbunden. Da dichter Wald und Schlingengewächse die Anlage einer oberirdischen Leitung unmöglich machen, mußte man seine Zuflucht zu einem Kabel nehmen, welches in den Strom gelegt wird. Man beabsichtigt auf der ganzen Strecke 16 Stationen einzurichten. Das Kabelschiff „Faraday“ der Firma Siemens ist mit dem Kabel an Bord am 11. December 1895 von England nach Brasilien gesegelt, um das Kabel zu legen. Auf Einladung der Firma begleitet ein Beamter des britischen Museums in London die Expedition, um botanische und zoologische Sammlungen für das Museum anzulegen.

Eisenbahn an der Quelle des Amazonas-Stromes. Der Bolivianer Adolfo Ballibian, ein Millionär und Kaufmann, ist aus Rio de Janeiro auf der Reise nach dem brasilianischen Staate Mato Grosso in Buenos Aires angekommen und plant den Bau einer Eisenbahn an den Quellen des Amazonas-Stromes, wo dieselben nicht schiffbar sind, um die Producte des Quellengebietes, speciell Gummi, bis zur Stelle zu transportiren, wo dieselben auf dem genannten Strome eingeschifft werden können.

Delogirung eines Indianerstammes auf Feuerland. Der Polizeichef des Feuerlandes Semnor Ramon L. Cortez rettete einen Tribus von Dnds-Indianern, welcher nahe daran

war, vor Kälte und Hunger umzukommen. Die bedauernswerthen Autochthonen nährten sich schließlich nur noch von den bereits in Verwesung übergegangenen Resten eines vor mehr als einem Jahre angeschwemmten Walfisches. Die Ueberführung des Tribus von dem Orte seiner Auffindung bis nach Ushuaia, der Hauptstadt des Feuerlandes, währte 11 Tage. *y*

Australien.

Wahlrecht der Frauen in Neu-Seeland. Die Colonie Neu-Seeland scheint der Frauenwirthschaft zu verfallen. Auf Beschluß des Parlamentes wurde den Frauen das active und passive Wahlrecht zugestanden. Als nun in der City of Auckland eine neue Parlamentswahl stattfand, wurden 9107 Stimmen, von denen 4938 männliche und 4971 weibliche waren, abgegeben. In einer anderen Stadt wurde eine determinirte Frau zum Bürgermeister gewählt und richtete viel Unheil an.

Entdeckung eines Diamantenlagers in Nordost-Australien. Wie aus Perth am 9. Januar 1896 gemeldet wurde, soll in Mullaquine im Nordosten Australiens ein großes Diamantenlager entdeckt worden sein.

Polargegenden und Oceane.

Heber Dr. Nansen's Polar-Expedition. Die Meldung, daß an der Ostküste Grönlands ein Schiff aufgetaucht sei, dessen Bauart und Takelung darauf schließen läßt, man habe es mit dem Nordpolschiff des Dr. Nansen zu thun, hat, wie die „Sanja“ schreibt, in allen Kreisen, die sich für Polarforschung interessieren, nicht geringe Aufregung hervorgerufen. Das Fahrzeug ist von zwei Stellen aus beobachtet worden, während es im Eispack an der grönländischen Ostküste vorbeetrieb, zunächst von Sermiligak in 65° 45' nördl. Br. und 36° 15' westl. L. und sodann von Sermiligak aus in 65° 20' nördl. Br. und 38° westl. L. Die Eskimos, die das Schiff Ende Juli 1895 sahen, beschrieb es als dreimastiges Fahrzeug mit einem kurzen Bortop, was mit der Takelung des „Fram“ übereinstimmen soll. Nansen trat seine Reise im Juni 1893 von Bardø aus an, erreichte Chabarowa in der Zugorstraße und beabsichtigte, weiter ostwärts an der sibirischen Küste entlang bis zum Olonef vorzudringen und von da aus den Kurs nordwärts längs der Neuitbirischen Inseln zu nehmen, um wo möglich den Pol zu erreichen.

Geographische und verwandte Vereine.

K. k. Geographische Gesellschaft in Wien. In der ordentlichen Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien vom 17. December 1895, welcher der Protector der Gesellschaft, Erzherzog Carl Ludwig, anwohnte, berichtete Professor Dr. Fr. Umlauf über das soeben zum Abschlusse gekommene große Brachtwerk des Hofrathes Professor Dr. Fr. Simony „Das Dachsteingebirge“. Hierauf hielt Professor Umlauf einen Vortrag über den Astronomen, Kartographen und Kosmographen Peter Apianus und namentlich über seine interessanten Beziehungen zu Kaiser Karl V. und zu Wien, wo Apian zur Vollendung seiner mathematischen Studien sich etwa drei Jahre aufgehalten haben dürfte. — Auf dem Programme der außerordentlichen Versammlung vom 2. Januar 1896, welche die Kronprinzessin-Witwe Stephanie durch ihre Anwesenheit auszeichnete, stand ein Vortrag des Majors im Congostaate August Voshart über den „Congo und den Congostaat“. Der Vortragende legte zuerst die Entstehung des Congostaates dar, schilderte darauf seine Ueberfahrt von Brüssel nach Banana, die großen Culturfortschritte, welche er in Mboma, der zukünftigen Landeshauptstadt, vorfand, und besprach dann die ungünstige Anlage von Leopoldville. Nachdem er den kühnen Zug van Kerckhovens nach Wabelai, an dem sich auch Voshart betheiligt hat, sehr lebendig geschildert, gab er dann noch interessante Details über die klimatischen Verhältnisse, Flora und Fauna, schließlich über die Bewohner, denen er jede höhere Bildungsfähigkeit absprach.

Zwölfter deutscher Geographentag. Der zwölfte deutsche Geographentag findet zu Ostern 1897 in Jena statt.

Geologische Gesellschaft für Süd-Afrika. In Johannesburg, dem so rasch aufgeblühten Hauptort der Goldfelder in Transvaal, hat sich eine Geological Society of South Africa gebildet, welche sich die Förderung der wissenschaftlich-geologischen Erforschung Süd-Afrikas zur Aufgabe gestellt hat. Monatlich soll eine Sitzung stattfinden, in welcher Vorträge über Themen aus der Geologie Süd-Afrikas gehalten werden. Vorsitzender der Gesellschaft ist Dr. Hugh Epton, Secretär Mr. David Draper.

Vom Büchertisch.

Leitsaden zur Geschichte der Kartographie in tabellarischer Darstellung. Mit Hinweis auf die Quellenliteratur unter besonderer Berücksichtigung Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Von Dr. W. Wolfenhauer. Breslau 1895. Ferdinand Hirt, fgl. Universitäts- und Verlagsbuchhandlung. (93 S.) 2 Mark.

Literarhistorische Zusammenstellungen und Uebersichten, welche mit Sorgfalt und Sachkenntnis gearbeitet wurden, können immer auf den Dank des Jüngers in einer Wissenschaft nicht bloß, sondern auch des Fachmannes rechnen. Dies wird in einem um so höheren Grade der Fall sein, wenn ein solcher literarischer Leitsaden der erste Wegweiser auf einem wissenschaftlichen Gebiete ist. Mit Bedauern vermisse man bisher ein über die Geschichte der Kartographie orientirendes literarisches Hilfsmittel, wenn es auch an zerstreuten Bausteinen zu einer solchen Arbeit nicht fehlte. Dr. Wolfenhauer veranstaltete zuerst eine chronologische Tabelle, welche die wichtigsten Daten auf dem Gesamtgebiete der Kartographie enthielt und als „Zeittafel zur Geschichte der Kartographie“ in den „Deutschen Geographischen Blättern“ (Bremen 1893, XV. Bd., S. 319 bis 348) erschien. Aus dieser beifällig aufgenommenen Zeittafel hat sich der „Leitsaden“ entwickelt. Auch er ist tabellarisch angeordnet, wodurch er zum praktischen Gebrauche und namentlich zu rascher Orientirung sich wohl eignet. Der Verfasser hat die gesammte Entwicklung der Kartographie in sieben Perioden eingetheilt. Das Zeitalter der ältesten Kartographie umfaßt nicht nur die Griechen und Römer, sondern auch die Völker des frühen Mittelalters, bis mit der Erfindung des Schiffscompasses und der Einführung der Compaskarten eine neue Periode beginnt. Von der Wiedererweckung des Ptolomäus bis zur Reform der Kartographie durch Mercator und seine Zeitgenossen reicht der dritte Zeitraum, der vierte repräsentirt die Reform der Kartenzeichnung, der fünfte als eine Periode des Ueberganges umfaßt die Gradmessungen der neueren Zeit. Die sechste Periode der Triangulation und geodätischen Aufnahmen leitet endlich zur siebenten Periode, der der modernen Kartographie seit der Mitte unseres Jahrhunderts, über. Dr. Wolfenhauer bietet nicht bloß Titel, sondern begleitet dieselben auch mit biographischen Angaben und kritischen Bemerkungen und richtet seine Aufmerksamkeit auf Projection, Terrainzeichnung, Kartenreproduction u. s. w. Auch die Schulkartographie ist nicht vernachlässigt. So empfangen wir aus seiner Hand einen Führer durch das so umfangreiche Gebiet der Kartographie, welcher in seiner jetzigen Gestalt sehr brauchbar ist, zugleich aber auch eine Grundlage für folgende umfangreichere Arbeiten bieten kann.

F. U.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Sechzehnter Jahrgang 1895. Berlin 1895. Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht, Buchhandlung für Staats- und Rechtswissenschaft. (IX, 218 S.) 2 Mark.

Man kann die überreichen Ergebnisse der Statistik eines so complicirten Staatswesens, wie es das Deutsche Reich ist, wohl kaum auf dem verhältnismäßig engen Raume von 200 Großoctavseiten überschichtlich und geodätischen Aufnahmen leitet endlich zur siebenten Periode, der der modernen Kartographie seit der Mitte unseres Jahrhunderts, über. Dr. Wolfenhauer bietet nicht bloß Titel, sondern begleitet dieselben auch mit biographischen Angaben und kritischen Bemerkungen und richtet seine Aufmerksamkeit auf Projection, Terrainzeichnung, Kartenreproduction u. s. w. Auch die Schulkartographie ist nicht vernachlässigt. So empfangen wir aus seiner Hand einen Führer durch das so umfangreiche Gebiet der Kartographie, welcher in seiner jetzigen Gestalt sehr brauchbar ist, zugleich aber auch eine Grundlage für folgende umfangreichere Arbeiten bieten kann.

Diesmal sind Kürzungen in Abschnitte über den Viehstand vorgenommen worden und im Abschnitte über die deutschen Schutzgebiete der beschreibende Theil, welcher sich auf die Erwerbung und Begrenzung der Gebiete bezog, fortgefallen, da doch eine jährliche Wiederholung desselben überflüssig wäre. Dagegen ist das am Schlusse gegebene Literaturverzeichnis zu einem vollständigen, sich an die Eintheilung des Jahrbuches anschließenden Quellen-nachweise erweitert worden, was anerkennend bemerkt werden muß. Aus dem Inhalte des Jahrbuches wollen wir diesmal nur die Angaben über die Analphabeten im deutschen Reiche herausheben, welche zeigen, wie sehr sich der allgemeine Bildungsstand in Deutschland seit 1875 gehoben hat. In den zwei Jahrzehnten von 1875 bis 1894 sank die Zahl der Analphabeten unter den Recruten in Posen von 13,91 auf 1,26 Procent, in West-Preußen von 11,01 auf 2,25, im Königreich Preußen von 3,19 auf 0,37, in Bayern von 1,79 auf 0,03, in Elsaß-Lothringen von 3,45 auf 0,14, in Württemberg von 0,02 auf 0,01 Procent. Vesteres geht in dieser Hinsicht allen anderen Ländern voran. Im ganzen Reiche sank die Zahl von 2,37 auf 0,24 Procent.

Astronomischer Kalender für 1896. Berechnet für den Meridian und die Polhöhe von Wien. Herausgegeben von der k. k. Sternwarte. Der ganzen Reihe 58. Jahrgang; der neuen Folge 15. Jahrgang. Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn. Cart. 1 fl.

In höchst anerkennenswerther Weise ist die Redaction des „Astronomischen Kalenders“ bestrebt, den Inhalt desselben immer reicher zu gestalten und allen billigen Wünschen, welche von Freunden der Sternkunde geäußert werden, entgegenzukommen. Dies zeigt auch

wieder der Jahrgang für 1896. Im Kalendarium wurde die Declination der Sonne genauer als bisher angeführt, ferner der jeweilige Abstand der Planeten von der Erde und der scheinbare Ort des Polarsternes für jeden zehnten Jahrestag neu aufgenommen. Die alljährlichen Beilagen wurden nicht bloß revidirt, sondern zum Theile auch ergänzt; so kam zu dem Verzeichnisse der veränderlichen Sterne eine kleine Tabelle, welche die Zeit des größten Lichtes von einigen der wichtigsten und interessantesten derselben angiebt, und die erweiterte erdmagnetische Tabelle enthält nun die geographischen Positionen von etwa 400 Orten. Die im letzten Jahrgange gegebenen fünfjährigen Temperaturmittel entfielen, was mancher Benutzer des Kalenders vielleicht bedauern wird, an ihre Stelle aber trat ein höchst interessanter Aufsatz über die Ergebnisse der Schwerebestimmungen von N. v. Sternck mit umfangreichen Tabellen für die Intensität der Schwerkraft und ihrer Anomalien von mehr als 500 Orten der Erde. Eine wesentliche Verkürzung erfuhr die Tabelle über die Bahnelemente der Asteroiden, welche letztere nur für die neuesten Planetoiden Nr. 361 bis 404 angegeben werden. Außer dem alljährlichen Berichte über neue Planeten und Kometen von Director Dr. Weiß enthält der vorliegende Jahrgang einen 27 Seiten umfassenden Aufsatz über den Planeten Mars von Professor Schiaparelli, welcher die Ergebnisse der bisherigen auf Mars und seine Oberfläche bezüglichen Studien darlegt und den Dr. Fr. Bidschof ganz vorzüglich aus dem Italienischen überetzt hat. Letzterer hat überhaupt an der Neugestaltung des „Astronomischen Kalenders“ den größten Antheil.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Aus Kaukasischen Ländern. Reisebriefe von Hermann Abich. Herausgegeben von dessen Witwe. Erster Band: Briefe aus den Jahren 1842 bis 1853 an seine Eltern und Geschwister. Zweiter Band: Briefe aus den Jahren 1859 bis 1874 an seine Frau. Wien 1896. Alfred Hölder, t. u. f. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Deutschlands coloniale Helden und Pioniere der Cultur im schwarzen Continent von Rochus Schmidt. Erster Band. Mit 6 Porträts. Braunschweig 1896. Druck und Verlag von Albert Zimbach. Geheftet 5 Mark, geb. 6 Mark.

Der Weltverkehr. Seeschifffahrt und Eisenbahnen, Post und Telegraphie in ihrer Entwicklung dargestellt von Dr. Michael Geistbeck. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Mit 161 Abbildungen und 59 Karten. Freiburg im Breisgau 1895. Herder'sche Verlagshandlung. (Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.) Geheftet 8 Mark, geb. 10 Mark.

Der Amazonas. Wanderbilder aus Peru, Bolivia und Nord-Brasilien. Von Damian Freiherrn von Schütz-Holzhausen. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage unter besonderer Berücksichtigung der vom Verfasser gegründeten tirolisch-rheinischen Colonie Pozuzo. Herausgegeben von Adam Klaffert. Mit Bildnis und Lebensabriß des Freiherrn v. Schütz-Holzhausen, 98 Abbildungen und 2 Karten. Freiburg im Breisgau 1895. Herder'sche Verlagshandlung. (Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.) Geheftet 7 Mark, geb. 9 Mark.

Neue Erdkunde für höhere Schulen von Dr. J. J. Egli. Achte, verbesserte Auflage. 1895. St. Gallen, Fehr'sche Buchhandlung (vormals Huber & Co.), Leipzig, Friedrich Brandstetter. 2 Mark 80 Pfennig.

Durch Afrika von Ost nach West. Resultate und Begebenheiten einer Reise von der deutsch-ostafrikanischen Küste bis zur Congo-Mündung in den Jahren 1893/94 von G. A. Graf von Götzen. Mit zahlreichen Illustrationen von W. Kuhnert und Sütterlin nach den Photographien, und zwei großen Karten von Richard Kiepert nach den Originalaufnahmen des Verfassers. Berlin 1895. Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer. Geheftet 14 Mark, gebunden 16 Mark.

Schluß der Redaction: 21. Januar 1896.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Matz in Wien.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

5° Westliche Länge v. Helsingfors

30'

30'

4°

ÅLAND INSELN

Maßstab 1:400.000.

