

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

VON

Professor Dr. Friedrich Hurlaust, Wien.

XVIII. Jahrgang.

Heft 4.

Januar 1896.

Eine Woche in Ceylon.¹

Von Director Dr. Gustav Radde in Tiflis.

Der Sprung von Aken nach Ceylon ist ein gewaltiger, nicht allein räumlich, sondern auch in jedweder anderen Hinsicht. Man hat dabei 35 Meridiane durchschnitten und ist von 13° nördl. Br. unter 7° nördl. Br. gekommen; fast neun Tage währt die Reise auf dem Meere. Es ließen sich eher Tag und Nacht miteinander vergleichen, als diese beiden Gebiete. An die Stelle nackter, schwarzer Lavaströme und Luffe bei Aken, die steil und zerriffen zum Meere abfallen, lagert vor den gneißischen Gebirgen Ceylons ein geräumiges Tiefland, überall bedeckt mit den Wunderformen tropischer Pflanzenwelt, die in ihrer fast unbezwinglichen Leppigkeit sich der fleißigen Hand des Menschen nicht leicht fügt und die Culturen auf bestimmte Gebiete anweist. An die Stelle jener originellen, struppigen Pflanzenkrüppel, die in den Halden von Aken auf fast nacktem vulcanischen Gestein vereinzelt stehen und üblen Geruch um sich verbreiten, tritt hier in Ceylon ein ungezähltes Heer reicher Formen in Busch und Baum, Stauden und Lianen, oft schön blühend, angenehm duftend, kletternd, rankend; überragt von schlanken Palmen, deren unten engegestellte und auseinandergebogene Wedelkronen so dicht stehen und so viel Schatten werfen, daß unter ihnen, auch bei höchster Sonne, sich ringsum Dämmerlicht verbreitet. Jenem Reichthume von Prachtblumen, die ebenso köstlich duften, als sie in Form und Farbe prangen, entnimmt der fromme Singalese das Schönste, um es alltäglich als Blumenopfer seinen Buddhagöttern darzubringen und dabei zu beten — ein sympathischer Dienst.

Auch der Eingeborene Ceylons, der Singalese, ist ein anderer Mensch als der Bewohner Aken's. Was wir an asiatischen und afrikanischen Rassen in Aken sahen, war trotz der guten Straßenzucht, welche die Engländer üben, doch aufdringlich und mehr oder weniger widerlich. Der Singalese, welcher der Zahl nach das Groß der Bevölkerung Ceylons bildet, macht den Eindruck eines genügsamen, zufriedenen, liebenswürdigen Menschen. Er ist, wenn auch nicht

¹ Aus dem deutschen Originaltext des in russischer Sprache erschienenen Werkes „23.000 Meilen auf der Nacht Tamara“, 2 Bde., St. Petersburg 1892—93, welches die Reise der beiden Großfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch in den Jahren 1890 und 1891 schildert.

stark, so doch durchweg gut, oft elegant gebaut und seine Hautfarbe spielt in den Nuancen des oxydirten Kupferbrauns.

So war denn alles auf der Rhede von Colombo vielversprechend, schon aus der Ferne anziehend und verlockend und unser diesmaliger, nur kurzer Aufenthalt auf der Insel hat die Erwartungen nicht enttäuscht; mochten sie nach dem Gelesenen immerhin hochgespannt sein: das Gesehene und das Erlebte haben sie vortheilhaft übertroffen. Seitwärts von der sauberen Nacht des Gouverneurs hatte sich die „Tamara“ vor Anker gelegt. Die breite Mole, gegen Norden auslaufend und an der etwas hakig nach Nordwesten gekrümmten Spitze das weiße Leuchtfeuer tragend, schützt gegen den Andrang der Wogen aus Südosten, wird aber bei stürmischer See überpült. Der Hafen war äußerst belebt, ein großer Chinadampfer hatte ihn sieben verlassen, sieben ähnliche Meeresriesen bereiteten sich zur weiteren Reise vor. England, Frankreich, Japan, Italien und auch Rußland waren durch ihre Flaggen repräsentirt. Eine große Anzahl indischer Küstenfahrer, kupferbeschlagene Segler, Schooner, Barken u. lagen dem Lande näher. Ein Dreimaster lief eben, vom frischen Südostwind profitirend, unter vollen, halbgeetzten Segeln aus. Solch ein Vollschiff, vor dem Winde laufend, imponirt doch mehr als der schönste Dampfer. Hunderte von kleinen Fahrzeugen tanzten auf der ziemlich erregten Oberfläche des Wassers. Die meisten von ihnen waren die eigenthümlichen Singalesenboote, welche seitlich vom Körper in 8 bis 9 Zoll Entfernung einen massiven Nebenschwimmer haben, der mit dem ganz schmalen, eigentlichen Fahrzeuge durch zwei flachgebogene Holzarme verbunden ist. Die Sicherheit dieser Boote, „Dutigger“, d. h. Ausleger genannt, ist vollkommen, selbst bei hoher See wagen sich die Fischer auf ihnen weit hinaus. Aber für den Hafendienst sind sie zu plump und dem Fremden sehr unbequem. Dem ausgehöhlten Baumstamme sind nämlich seitwärts zwei hohe Planken angefügt, die aber so wenig Raum zwischen sich lassen, daß man die Füße nicht nebeneinander, sondern nur voreinander stellen kann. Auch diese sonderbaren Fahrzeuge gehen unter Segel, die plump, viereckig von 1½ Faden Breite und 2 Faden Höhe sind. Sie bewegen sich, wenn geradeaus, sehr schnell, sind aber beim Wenden ungeschickt. Solcher Fahrzeuge umgaulelten uns viele. Ihre Insassen boten Bananen, Cocosnüsse, Ananas und allerlei sonstige Kleinigkeiten an, andere waren von mehreren Jungen besetzt, die ihre Taucherkünste zeigen wollten und kleine Münzen, die man ins Meer warf, stets heraufbrachten, obwohl sie danach in 10 bis 15 Faden Tiefe zu tauchen hatten. Diese nackten Jungen, welche nur ganz schmale Schambecken trugen, haben eine besondere Fertigkeit in der Bewegung des linken Armes in der Achselbeuge. Sie können mit dem Schultergelenk so rasch schlagen und geschickt operiren, daß dadurch ein lauter, sich rasch aufeinanderfolgender Castagnettenton erzeugt wird, wahrscheinlich geschieht das durch heftigen Anschlag des Oberarmmuskels an die obere Rippenseite. Dieser taktmäßig und andauernd ausgeführte Rärm war ihrerseits die Einladung zur Vorstellung, und warf man ihnen dann ein Paar Anas (16 auf eine Rupie) ins Wasser, so stürzten sich alle hinein, ungeachtet der hier hausenden Haifische, und holten sicher ihre Beute.

Während an Bord die üblichen Votsen- und Sanitätsgeschäfte erledigt wurden, hatte ich Zeit, noch einige Umschau zu halten. Es gab für mich ganz nahe manches Neue in der Luft. Von Zeit zu Zeit schwebte der indische Haliastur heran. Er muß hier häufig sein, dieser schöne Vogel, der in Flug und Sitte an den Milan erinnert. Leicht erkenntlich durch weißen Kopf und untere Körperseite, von der sich nach hinten das kastanienbraune Feld des

Unterleibes und der Subcaudalen scharf abhebt, macht er durch dies Colorit einen effectvollen Eindruck. Sodann zog ein schwerfälliger Bussard (*B. plumipes*) an uns, landeinwärts wandernd, vorüber. *Milvus Govinda* war ebenfalls da. Aber es gab auch sogleich allerlei Vogelbilder heimatischen Charakters. Zwar sah ich hier nicht mehr die Nebelkrähe, aber der gemeinste Hasenbewohner ist der dohlenartige *Corvus splendens* und sein College *Cor. macrohynca*, letzterer im Tieflande weniger gemein. Beide lassen an Unverschämtheit nichts zu wünschen übrig, leben vom Auswurfe der Schiffe, thun mit jedem neu Ankommenden vom Hause aus intim, als ob es ein alter Bekannter sei, setzen sich gern ins Tauwerk, warten ab, bis ein Küchenrest fällt und holen ihn begierig.

Unterdessen war nun auch der kaiserlich russische Consul, Herr E. G. Frisch, an Bord gekommen, er ist Lieutenant der russischen Marine und Agent für die freiwillige Flotte. Mit allen Verhältnissen Ceylons vertraut, konnten wir keinen besseren Rathgeber wünschen und lernten in ihm überdies einen der liebenswürdigsten Landsleute kennen. Wir gingen nun ans Land, zunächst zu dem gedeckten, ins Meer hineingebauten Bollwerk und Anlegeplatz, wo stets viel Volk und Arbeitsleute versammelt sind. Außer den Singalesen giebt es die kräftigeren Tamalis, schlechtweg Tamils genannt, welche einstens von Malabar einwanderten und gegenwärtig etwa ein Viertel der Gesamtbevölkerung der Insel bilden. Diese besteht nach den Angaben des „Official Handbook and Catalogue of the Ceylon court“ 1886 aus:

Singalesen	1,920.000
Tamils	687.000
Moormen (Indo-Araber)	182.000
Audere Asiaten	13.000
Mischblut mit Europäern, namentlich mit Portugiesen	18.000
Europäer	5.000

Die im Gebirge lebenden, wenigen wilden Veddas, auch Bellahs, etwa 2000, welche man als die Urbewohner Ceylons betrachtet, sind nicht ansässige Waldmenschen, leben von dem, was der Wald an Früchten und Wurzeln gewährt, sind culturlos und vermeiden jede Annäherung selbst zu den Singalesen.

Im ganzen wird die Insel also jetzt von 2,827.009 Menschen bewohnt. Die Bevölkerung Ceylons wächst auffallend rasch. Im Jahre 1857 ergab die Volkszählung die Gesamtzahl von 1,760.000, 1871 wurden 2,405.000 Seelen ermittelt. Haedel (S. 94 seiner „Indischen Reisebriefe“) giebt für 1881 in runder Zahl 2,500.000 an. Die Summe der 1886 ermittelten Bevölkerungszahl beträgt nach oben stehenden Ziffern 2,825.000. Im Verlaufe von 29 Jahren ergibt sich also ein Zuwachs von 1,065.000 Menschen.

Dem feinen Körperbau der Singalesen entspricht ihre Gesichtsbildung, die meisten Männer haben weibliches, um nicht zu sagen weibisches Antlitz. Dazu trägt auch noch die sonderbare Haartracht bei. Das durchweg schwarze, leicht gewellte Haupthaar ist nicht besonders lang und wird von vorne nach hinten und seitwärts straff angezogen, zusammengedreht und als Knaufknoten über dem Hinterhaupte befestigt. Jeder einigermaßen bemittelte Singalese trägt auf dem Kopfe die schmale Schildplattjpange, d. i. ein nach vorne hin offener, 2 Zoll breiter, kreisförmiger niedriger Kamm. Bisweilen sah ich den Vorderkopf abgehoren. Der Oberkörper ist durchgängig vortrefflich, wenn auch zart geformt, die Füße sind schwach, auch in der Muskelveranlagung. Hand- und Fußflächen sind bedeutend heller als die allgemeine Körperfarbe, welche von hellkupferig bis graubraun variiert, bei den blut reinen Singalesen aber den erstgenannten Farbenton besitzt.

Vom Landungsplatze kommt man sogleich in eine der Hauptstraßen Colombos. Sie ist breit, beiderseits stehen hohe Gebäude europäischer Architektur, rechts das Grande Hôtel Orientale, dem sich ein ganzes Quartal von Büden und Geschäftslocalen anschließt, links ein ähnlicher Bau. Auch hier sind die Straßen auf das Sauberste gehalten und vorzüglich macadamisirt, alle haben eine ziegelroth-bräunliche Farbe und dürfen, da das Klima außerordentlich feucht ist, nicht besprengt werden. Auf die verschiedenen Fuhrwerke wird der Reisende sofort aufmerksam. Außer den eleganten viersitzigen Wagen, die von hinten und seitwärts, wie von vorne zu besteigen und gewöhnlich mit einem Pferde bespannt sind, deren Kutscher oft sehr geschmackvollen Turban tragen, hat man gedeckte Cabriolets mit vorne geschlossenen Deichselstangen, die von Singalesen gezogen werden. Diese Einrichtung wurde von den Chinesen angenommen. Die Singalesen sind so schnellfüßig, daß sie es mit einem hiesigen guten Traber jederzeit aufnehmen, und da ihr lustiges Costüm buntfarbig und kleidam ist, so fährt es sich namentlich in Gesellschaft mehrerer Personen, bei geschäftlichen Besorgungen in der Stadt in diesen Wägelchen ebenso angenehm als billig.

Origineller noch sind die Zebugespanne. Im Tieflande ist der Zebu kleinwüchsig, munter, behend. Diese Buckelochsen traben wie die Ponypferde und dürfen gar nicht besonders angetrieben werden. Fast alle diese niedlichen Thiere sind an beiden Körperseiten mit oft sehr reichen Arabeskenzeichnungen, Kreisen, Sternen und allerlei Schnörkeln gezeichnet, eine unverletzte Zebuhaut hier zu finden, dürfte schwierig sein. Die kleinen, munteren Zebus hatten flache Stirnen und seitwärts stehende, nach hinten gerichtete Gehörne. Stärkere, hellgraue Thiere sah ich vor Lastwagen auf dem Bazar, sie hatten hoch gewölbte Stirn- und Nasenbeine, fast Buckelgesichter und hohe, gerade, nahe bei einander stehende, weißliche Hörner. Im Gebirge endlich giebt es wahre Riesenzebus, vier der kleinen mögen auf einen solchen gehen, sie sind einfarbig mausgrau, haben lange Hängewamme, flaches Kopfprofil und gerade, aber divergirende Gehörne.

Gleich hinter dem erwähnten Hotel liegt im Niveau der Straße eine Reihe eleganter Kaufläden, deren Besitzer Singalesen sind; sie handeln mit Edelsteinen, Perlen, Elfenbein- und Ebenholzarbeiten und allerlei Gold- und Silber Schmuck, auch mit Stoffen und feinen Geflechten. Aus den Hinterthüren dieser Magazine tritt man in den Garten des Hotels, wo alles in strotzender Gesundheit förmlich leuchtet und glänzt, namentlich an den jungen Kopftrieben des Salatbaumes (*Pisonia alba*) und der hohen Daturagebüsche, oder in den überhängenden Blüentrauben rankender Vignonien. Dazu unten am Boden buntfarbige Calabien und mannigfache, zarte Farnkräuter. Unter den vielen Objecten, welche man uns zum Kaufe anbot, zeichneten sich die in Elfenbein fein ausgeführten Elephanten aus. Man hat sie von halber Fußlänge bei 5 Zoll Höhe bis zu den kleinen Miniaturen, wie solche als Breloque getragen werden. Die sorgfältige Zusammenstellung einer Suite in abnehmender Größe beanspruchte einige Zeit, sie bestand aus 36 Exemplaren, die mit 50 Pfund Sterling bezahlt wurde.

Wir machen nun eine längere Fahrt durch die Stadt und begeben uns zunächst zum Museum. Mit Ausnahme der nächsten Umgebungen des Hafens und Forts, ist Colombo eigentlich eine weit ausgedehnte Gartenstadt. Vielerorts sieht man ihr noch die Unvollkommenheiten der Jugend an, da, wie bekannt, früher Point de Galle Haupthafen und seit uralter Zeit Haupthandelsplatz war. Das jetzige Colombo verdankt seine stets steigende Blüte dem festen Willen der Engländer, welche den Ort zur Centralstelle für Handel und Ver-

waltung auserjahren. Erst seitdem man sich entschloß, Galla fallen zu lassen, entwickelte sich Colombo zusehends.

An die Stelle der Dattelpalme Aegyptens ist hier die Cocos getreten, sie dominirt im Tieflande überall vollkommen, wird aber im Norden von Ceylon durch die Palmyrapalme, die auch in Vorder-Indien vorherrscht, abgelöst. Nirgends sieht man die Dattelpalme, auf dem Bazar fehlt ihre Frucht. Die umstehenden Cocosaine sind dicht geschlossen, schattig, die schlanken Stämme geneigt, bald hier-, bald dorthin, so daß sie in der Fernsicht oft wie gekreuzt erscheinen. Ueberall sieht man die Nußbündel an der Basis der Krone hängen, ihre Gesamtzahl beläuft sich nicht selten bis auf hundert, von denen je zehn ein Quart Del geben. Sie haben jetzt, wo sie unreif, eine wachsgelbe Farbe und schließen um diese Zeit die süßlich kühlende, aber flau schmeckende Milch in sich, ein mattes Zuckerwasser. Die Wedel junger Cocospflanzen, etwa drei- bis vierjähriger, sind sehr schön, 10 bis 12 Zoll lang und lebhaft grün. An alten Bäumen ist die Krone oft stark verwittert und die unteren Wedel hängen halb geknickt abwärts. Nächst der Cocos ist es die Catechu- oder Betelpalme, der man am häufigsten begegnet. Meistens in gedrängt stehenden Gruppen wachsend, macht sie bei niedrigerem, obenhin grünem, schlankem Stamme, dem die dicht buschige, aber kurzwedelige Krone im lebhaftesten Saftgrün aufsitzt, immer den Eindruck, als ob ihr mächtiger Trieb eben erst in Kraft getreten sei und sie sich noch nicht ganz ausgebildet habe. Hier und da bemerkt man auch die robusteste Ritulpalme (*Caryota urens*), deren mehr graugrüne, bogig geneigte Wedel das blattartige, stumpflappige, dichte Laubwerk tragen und die sich durch die schweren Trauben der Blütenbündel auszeichnet. Auch der sogenannten Fächerpalme Madagaskars (*Ravenala madagascariensis*) begegnet man in den Gärten der Stadt. Man müßte sie richtiger eine Fächernuß nennen, da sie in die Familie der Scitamineen gehört. Ein Schaft von 10 bis 12 Fuß Höhe trägt bei ihr den seitlich flach in eine Ebene zusammengedrückten Blätterstand, nämlich auf langen Stielen je ein vielfach vom Winde zerschlossenes bis meterlanges Blatt, ganz wie bei der Banane. Solcher Stiele, die, wie gesagt, alle in einer Ebene liegen, zählt man 15 bis 20 jederseits vom ausstießenden Mitteltriebe, so daß das Ganze einen gigantischen Fächer darstellt.

Es würde zu weit führen, hier alle die schönen exotischen Pflanzen zu erwähnen, mit welchen Europäer die Gärten ihrer Villensitze ausschmückten. Sehr bemerkbar machen sich einzeln vertheilte Ficusbäume mit oft breit ausgelegten, dunkelgrünen, steifen Kronen, von den schenkeldicken Aesten zahllose Absenker zur Erde sendend, oder die vielfach gewundenen, obenher scharfkantigen Wurzeln in mehr als Fußhöhe aus dem Boden hervortreibend. Leppig stehen in ihrer Nähe die beiden Brotfruchtbäume, von welchen *Artocarpus incisa* durch das schöne Dunkelgrün des großen Blattes vortheilhaft auffällt. Gegenwärtig wurden die ovalen, außenher grobnarbigen, bis 1 Fuß langen Früchte von den Eingeborenen feilgeboten. Dazu gesellen sich endlich noch grünstämmige Sterculien und Eriodendronbäume, deren Geäste in Quirlen horizontal ausgelegt, am Hauptstamme deutlich die langen Jahrestriebe erkennen läßt; ihre großblättrige leicht welfende Belaubung erscheint dadurch in getrennten Stagen. Als gemeine Straßenbäume wurden *Thespesia populnea*, hier „Zulpenbaum“ genannt, und Mango (*Mangifera indica*) überall gepflanzt, und in der Nähe des Wassers sieht man die dicht geschlossenen Gruppen des Riesenbambus (*Dendrocalamus giganteus*), dessen elastische Rohrstämme sich nach oben hin bogig vorneigen und das dunkelgrüne Laub in breit ausgelegter Kronenform

tragen. Mehr als hundert einzelne 6 bis 9 Zoll dicke, gegliederte Stämme dieses Grases — über ihren Wurzeln die gesuchten Schlupfwinkel der gefürchteten Cobraschlange darbietend — gehören zu einer Gruppe, sie streben 80 bis 100 Fuß an und werfen im Verlaufe der Zeit die breiten, trockenen Scheiden ihrer Gliederabschnitte ab, diese liegen als harte, gewölbte Schalen am Boden. Bambus ist hier werthvolles und dauerhaftes Baumaterial, auf den Canälen von Colombo sah ich damit hochbeladene Flöße, die zum Kaufe ausgedoten wurden.

Der niedrigen Bodenflora gedenkend, sei zunächst erwähnt, daß die Cultur hier überall mit leichter Mühe den zusammenhängenden Grasgazon herstellt. Große Feuchtigkeit der Luft und Wärme lassen ihn üppig gedeihen, aber er will strenge überwacht sein. Ohne das Zutun des Menschen wird die Wieje, wo das Licht freien Zutritt hat, bald überwuchert und verdeckt. Auf den künstlichen Rasenflächen, wo sie nicht kurz unter der Scheere gehalten, und an den Rändern der Wege, blühte jetzt überall die eingewanderte *Mimosa pudica*, die mit ihren runden, zarten Blumenköpfchen gewissermaßen hier den nordischen Klee repräsentirt. Die gewöhnlichsten Ziersträucher sind den Familien der Malvaceen und Euphorbiaceen entnommen. Ueberall prangen die großen, rothen, bald gefüllten, bald einfachen Blumen von *Hibiscus Rosa sinensis*, in den Nuancen von rosa bis orange zu tief brennend feuerroth variirend. Die *Croton*-arten (namentlich *Codiaeum variegatum* Mull.), von denen es auf Ceylon zwei wilde und reichlich ein halbes Duzend angepflanzte und zum Theile verwilderte Arten giebt, gehören zu den gewöhnlichsten Ziersträuchern und bieten in Farbe und Habitus die absonderlichsten Zeichnungen und Formen. Bald bauen sie die compacte Krone auf Zwergstämmchen in Perrückenform; lange, flache und schmale, lederartige Blätter, hellgelb und grün gestreift, bedecken solche *Croton*köpfe. Bald sind die Blätter und ihre seitlichen Lappen breiter, robuster in Blutroth und Braun gefleckt und gezeichnet, ein anderesmal sehen wir das einfach lebhaft grüne und zerschlitze Blattwerk am strauchenden Heckengebüsch. Der auffallendste und schönste Schmuckstrauch aber, gleichfalls der Familie der Euphorbiaceen angehörend, ist *Poinsettia pulcherrima* Wild., ein hier eingebürgerter Mexicaner; die breit lanzettlichen oberen Stützblätter unter den Blütenständen dieses stark milchenden Busches sind leuchtend carminroth und strahlen förmlich im Glanze dieser Farbe. Derselben Familie angehörend, machen sich die Gebüsch von *Acalypha marginata* durch ihr dichtes dunkles Laubwerk sehr bemerkbar. Ihre großen Scheibenblätter, deren Rand grob gesägt ist, prangen in den Schattirungen von roth, braun und dunkelgrün, welche Farben in unregelmäßigen Fleckenformen einander berühren. Dazu überall, wo man hinschaut, verschiedene Winden, auch ausdauernde, als Heckenpflanzen verwerthete (*Jacquemontia violacea* Choisy), überall kletternde Passiflora und die groß- und reichblumigen, hellvioletten Thunbergien (*Th. grandiflora* Rosb. var. *glabra*), deren dichtes Rankengeflecht oft die Hütten der Eingeborenen fast ganz bedeckt. Noch muß ich dreier gelbblühender Hochgebüsch erwähnen, einer Cassiaart, der kräftigen *Alamanda neriiifolia*, sowie der schön belaubten, reichblumigen *Tecoma stans* Fuss.; letztere baut sich in feinem Laubwerke, aus dem die canariengelben Trichterblumen hervortreten, graciös auf. Auch der reizenden *Bougainvillea spectabilis* Wild. will ich gedenken, welche, kletternd, sich gern über die Veranden der Häuser hinlagert und deren intensiv rosa bis sulfurino, papierartige Kelchblätter in gedrängter Reihenfolge die lang ausgezogenen Blütentrauben derart aufbauen, daß diese von ferne gesehen als

eine gleichmäßige Farbenfläche erscheinen. Auch sie wanderte ein, Brasilien ist ihr Vaterland, sie soll fast während des ganzen Jahres blühen.

Vieles andere gäbe es noch von den natürlichen und künstlichen Gärten, in denen der größte Theil Colombos gelegen, zu sagen. Da erheben sich z. B. freiwillig aus dem lockeren Humusboden die zarten Caladien und die kräftigeren Krumbblätter und spotten in ihrer Fülle hier der Mühe, die man sich giebt, um schwachen Abglanz ihrer Schönheit im Norden zu erziehen. Hier ist jede Hütte, auch die des ärmsten Singalesen, von einem Musenhaine umgeben; die bisweilen halbcentnerichweren Fruchttrauben dieser Bananen ernähren ihn und seine Familie etliche Monate, und ein wenig Reis, ein wenig getrockneter Fisch, die Cocusnuß, die Brotsfrucht besetzen seine Tafel zu anderen Zeiten. Die gütige Natur gewährt ohne Mühe dem genügsamen Menschen alles, was er braucht, im Ueberflusse.

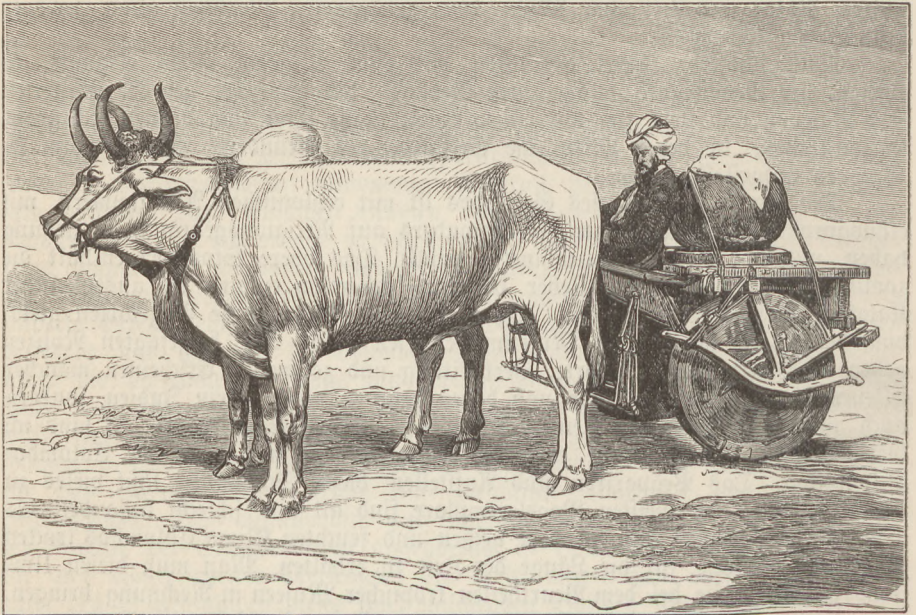
Nach längerer Fahrt gelangten wir zum Museum. Das elegante, in italienischer Renaissance ausgeführte Gebäude hat außenher gedeckte Gallerien und Balcone und steht frei auf einem Wiesenplaze. Vor ihm dehnen sich große Gazonsflächen, in deren Mitte die Erzstatue des Gründers Sir William H. Gregory aufgestellt wurde.

Die untere Etage dieses Gebäudes ist mit ceylonischen Alterthümern, mit ethnographischen Sammlungen, die besonders auf Religionsgebräuche Beziehung haben, und mit einem Münzcabinette gefüllt. Das obere Stockwerk enthält die zoologischen Sammlungen. Ueber die Vogelcollection existirt ein ausführlicher Katalog; aus ihm ersehen wir, daß es etwa 360 ceylonische Vogelarten giebt, von denen die meisten im Museum vertreten sind. Die beigegefügte Notizen geben Auskunft über Fundorte, Verbreitung und zeitweises Erscheinen mancher seltenen Arten. Einige wenige von diesen gehören nicht allein Indien, sondern auch noch dem russischen Central-Asien und Südost-Sibirien an, so fand ich hier den von mir am Amur entdeckten *Cerchneis amurensis* in der Colombo-Sammlung. Das Präpariren und Aufstellen dieser Sammlung läßt vieles zu wünschen übrig, die meisten Vogel Exemplare sind alt und schlecht behandelt. Es mag aber auch schwer sein, in dem heißen und feuchten Klima Colombos trocken gesammelte Objecte für die Länge der Zeit zu erhalten. Man muß diesen Umstand gerechterweise bei dem Beurtheilen tropischer Museen in Rechnung bringen.

Unter den Säugern richtete ich meine Aufmerksamkeit auf einen großwüchsigigen *Ursus labiatus*, der mir von den Jägern als böse und stets den Menschen angreifend geschildert worden war. Seine Krallen sind Respect einflößend und mögen ihm wohl als Hauptwaffe dienen. Auch die vier Hirsche Ceylons sah ich hier. Der sogenannte Elk (*Rusa Aristotelis*), der größte von allen, muß häufig sein; man sieht seine Geweihe und auch ganze, präparirte Kopfstücke als Jagdtrophäen sehr oft, zumal an den Wänden der Clubgallerien und Säle. Der kleinste der ceylonischen Hirsche, *Memina indica*, hat kaum die Größe eines neugeborenen Rehkalbes, ist von zartestem Gliederbau und trägt verhältnismäßig lange, etwas schaufelig nach oben gerichtete Hufe. *Cervulus aureus* und *Axis maculatus* waren in guten Exemplaren vertreten. Außer einigen vortrefflichen Leoparden sah ich auch die kleinen Katzen, *Felis rubiginosa* und *F. viverrina*, welche Ceylon mit Indien gemein hat. Erwähnt mögen noch werden: das Schuppenthier (*Manis pentadactyla*), die großen graugelben Eichhörnchen, *Sciurus macrourus* und *Pteromys petaurista*, sodann der Feind der Cobra, *Herpestes Smithii* Gray (nahe verwandt mit *H. griseus* Indiens), endlich auch ein Dujong, *Halicore dugong*.

Auch einen Schädel der Veddah-Menschenrasse sah ich, für den Anthropologen gewiß das kostbarste Object der zoologischen Abtheilung. Er war niedrig und breit gebaut. Dieses Urvölkchen der Insel lebt, wie oben schon erwähnt wurde, im wildesten Zustande im Gebirge und ist bereits so sehr decimirt, daß man es nur nach Zehnern zählt. Es entzieht sich jedweden Umganges selbst mit den nächstwohnenden Eingeborenen, und so mag es denn äußerst schwer halten, einen echten Veddah-Schädel zu erhalten.

Sehr bemerkenswerth ist die Reptiliensammlung des Museums und sie befindet sich auch im bestconservirten Zustande. Ueber die Schlangen konnten wir einen Specialkatalog erstehen. Er weist 69 Arten auf, darunter natürlich



Zebugespann auf Ceylon. (Zu S. 148.)

(Nach dem Werke „23.000 Meilen auf der Nacht Tamara“.)

die leider gemeine, aber sehr giftige und gefährliche *Daboia Russellii* Shaw, die *Tic-polonga*, der Eingeborenen, und die kaum weniger gefürchtete *Cobra* (*Naja tripudians*), die neuerdings, nämlich seit der Eroberung der Transkajpi-Lande, auch der herpetologischen Fauna des russischen Reiches angehört, da ich zwei große Exemplare 1886 im Mai bei Tschat fand und sie schon als *Naja oxiana* von Eichwald 1841 beschrieben wurde. Von den zehn giftigen Hydrophisarten besitzt das Museum sieben. Auch einzelne Skelette, Häute der größeren alten und Spiritusexemplare der jüngeren Individuen. Nicht weniger reich sind die Fische in gut erhaltenen Exemplaren vertreten. Die großen Rochen liegen in Flachkästen unter Spiritus und ein unschädlicher Riesenhai, *Rhinodon typicus*, von wohl 12 Fuß Länge, steht in einem der Säle aufgestellt. Das Reptilienverzeichnis weist 31 Arten, das der Batrachier 35 Arten auf. Der mir vorliegende Katalog der Nachtschmetterlinge Ceylons ist umfangreich und im Verzeichnisse der Mineralien findet man die meisten der ceylonischen Edelsteine aufgeführt.



Weisfelder im Gebirgslande auf Ceylon. (Zu S. 158.)
(Nach dem Werke „22.000 Meilen auf der Insel Ceylon“.)

Es giebt noch sehr viel Raum zum zweckmäßigen Unterbringen von Sammlungen jeder Art im Museum. Wünschenswerth wäre es, einzelne Gruppen naturwahr zu arrangiren. Es ist das jetzt in allen großen Museen Gebrauch und man fördert das Allgemeininteresse damit mehr, als mit den systematisch aufgestellten Collectionen, die immer nur den Specialisten interessiren können. Die geschickten Hände für solche Arbeiten sind in Colombo vorhanden. Ich sah bei Herrn Nedemann ausgezeichnete Gruppen unter Glas, und dieser Herr machte ein Halbreliet von Gallus Lafayette nebst Henne im Dihongeldickicht dem Großfürsten Alexander zum Geschenke. Dergleichen kann man nicht schöner arbeiten, als wie ich es in Colombo gesehen habe. Ich glaube, daß Don Fernando, den wir später von vortheilhaftester Seite kennen lernten, der Meister ist.

Nach dem Museumsbesuche setzten wir unsere Fahrt wieder fort. Es blieb in Bezug auf die Vegetation im Wesentlichen immer dasselbe, doch sahen wir jetzt zum erstenmale die prachtvoll ponceauroth blühende *Poinciana regia*. Ihr breit und flach ausgelegtes Laubschirmdach war vollkommen überdeckt von den herrlichen Blumen. Wir kamen im nördlichen Theile der Stadt zu einem Buddhatempel, der, wie es scheint, einen unverdienten, guten Ruf hat. Man kann von ihm nur sagen, daß die ihn umgebende Pflanzenwelt tausendmal schöner ist als er selbst und seine Ausstattung. Das Gebäude ist unschön und schmutzig, der schlafende Buddha und alle sonstigen Gottheiten, ob gemalt oder plastisch, sind sehr grob gearbeitet und die ornamentalen Verzierungen gehören jüngster Zeit an und sind ganz roh. Dazu herrscht im Inneren große Unsauberkeit. Wir machten in Begleitung einiger Bonzen nur einen raschen Rundgang, traten heraus und wurden mit allerlei schönen Blumengaben, darunter auch Lotus, begrüßt und angebettelt.

Von hier ging es zum indischen Brahmatempel. Der Bau ist gedrückt, massiv, schwerfällig, aber stilvoll. Von innen erscholl der lautschreiende Ruf (auf Muscheltrompete) zum Gebete und zwischen den äußeren Eingangshallen hingte ein halbnackter Mann die hellgelblichen, fast weißen Triebe eines Grajes an, welche ich anfangs als junge, gespaltene Bambustriebe beurtheilte, das sich später aber als *Ochlaudra stridula* Thew. erwies. Von Einlaß der Fremden war natürlich keine Rede.

Wir hatten uns dem Meere genähert und fuhren seinem Ufer entlang in der geradlinigen Bazarstraße. Dieser Stadttheil wird ausschließlich von Eingeborenen bewohnt und heißt *Peitah*, die schwarze Stadt. Obwohl hier Bude an Bude steht und geräuschvoller Kleinhandel getrieben wird, so schließt sich doch gleich dahinter zusammenhängender Palmenwald an und wir sehen oftmals alle die erwähnten schönen Gebüsch und Bäume über die niedrigen Dächer hervorragen. Die Glanzbohle, *Corvus splendens*, lebt hier unbehindert in enger Freundschaft mit dem Menschen. Ueber dem lodernben Feuer auf schmalen Hofplage, wo im Kessel der Reis brodelte, saßen ihrer sieben auf einem gereinigten Pflansenstrang und schauten abwärts in Erwartung des Kommenden. Nackt umhockten unten die zahlreichen braunen Kinder einer Singalesenfamilie das Feuer und ihre Mama schickte sich an, das Carrimahls mit getrockneten Fischen und ipanischem Pfeffer zu bereiten.

Man sucht hier vergebens nach europäischen Küchengemüsen. Von der Kartoffel, die oben im Gebirge leidlich gedeiht, sah ich kleine, importirte Vorräthe, auch die Zwiebel, in einer langausgezogenen Varietät cultivirt, war nur wenig vertreten und vom Kopfstohl keine Rede. Junge Cocosnüsse und schwere Bananenbündel, nebst Brotfrucht bilden weientlich das Dargebotene, diese im Vereine

mit Reis die Hauptnahrung des Volkes. Die elenden Äpfel werden von Australien eingeführt und von Weintrauben oder Datteln war nirgends etwas zu sehen. Eine ganze Reihe von Buden war mit getrockneten Fischen gefüllt und in pestilenzialischen Gestank gebettet, weiterhin gab es einige Fleischhändler. Das Zebuflfleisch war nicht fett, das vom Schafe besser.

Die Sonne ging zur Neige. Das Tagewerk war vollendet, der Bazar sehr belebt, hier konnte man trotz unserer eiligen Fahrt das bunte Gemisch der Bevölkerung Colombos betrachten. Am leichtesten von Allen waren die Hindus zu unterscheiden, da sie die Abzeichen ihrer Kasten auf dem Gesichte und Körper tragen. Es gab deren viele, welche ein weißes Band, oder einen runden Fleck, etwas erhöht, als ob eine Mehlpasta dazu verwendet wurde, auf der Stirn trugen, andere hatten das Abzeichen auf den Wangen, bei einigen sah ich helle Hufeisenform über der Nasenwurzel zc. Nachdem noch rasch einige Besorgungen gemacht, Photographien gekauft und die Post expedirt worden, nahmen wir bei Sonnenuntergang auf der lustigen Vorhalle des Grande Hôtel Orientale in englischen Chaiselongues auf das bequemste Platz, und es wurde erquickendes kaltes Pilsener Kaiserbier gereicht.

Die großen weißen Blumen von *Datura suaveolens* ergossen aus dem nahen Garten wohlriechende Duftwellen um uns. Der rothe Ball des Tagesgestirnes senkte sich in die indischen Ozeangewässer. Im ganzen Ost und Nord standen festgebannte, schwere Gewitterwolken. Spiegelglatt lag die lajurne Fläche des Wassers im Hafen vor uns. Die „*Tamara*“ und alles auf Meer und Land leuchteten buchstäblich, als sie für kurze Zeit von den intensiv orangefarbenen Lichtwogen der sinkenden Sonne umflossen wurden. Dann milderer Schimmer, rauchgrau-purpurn, und bald nächtliches Dunkel. Auf den Straßen von Colombo flackerten die Gasflammen und bald entstieg Lunas Halbbild dem Meere.

Wir waren kaum an Bord, um gemeinschaftlich mit dem russischen Consul das Mahl zu nehmen, als der um diese Zeit regelmäßig gebotene Regen begann — ein tropischer, starker, nicht lange anhaltender — der die Temperatur auf 20° R. für kurze Zeit sinken macht und den man als kräftiges, kühles Douchenbad alltäglich benutzen kann. Nochmals begaben wir uns ans Land. Einer Vorstellung im Circus wollten wir beiwohnen, und der Zufall sügte es, daß der Besitzer desselben schon einmal vor dem Großfürsten Alexander gastirt hatte, als dieser nämlich auf der „*Nynda*“ seine Weltreise machte. Bei dem Erscheinen der hohen Gäste erschallte die russische Nationalhymne, nicht übel von der Kapelle des Circus ausgeführt.

Am 2./14. November sollte um 7 Uhr die Reise nach Randy per Eisenbahn angetreten werden. Ich hatte mit den, wenn auch nur kleinen Sammlungen doch viel zu thun. Es wollte nichts trocken. Es giebt auf dem Schiffe keinen Platz mit trockener Hitze. Im Maschinenraum auf den Kesseln werden die Pflanzenpackete feuchter als sie hineinkamen und bei dem Koch, dessen Küchenräumlichkeiten sehr beengt sind, brodeln von 6 Uhr früh bis 10 Uhr abends der Wasserkessel. Man kann saftige, fleischige Pflanzen gar nicht conserviren, es verschimmelt und verfault alles.

Ich war schon zeitig auf Deck. Um 6 Uhr kamen an zwanzig singalesische Arbeiter, fast alle ganz nackt, sie wollten den Theil der „*Tamara*“, welcher unter Wasser stand, vom Schlick, d. h. von allerlei grünen Conserven, die sich bei längerer Fahrzeit unglaublich rasch am Schiffskörper festsetzen und wachsen, reinigen. Sie vollbringen diese Arbeit ohne irgend welche Vorrichtungen, indem sie tauchen und unter Wasser arbeiten, so lange sie es aushalten. Sodann kam

zu uns an Bord ein Schlangengauler und Kunststückmacher. Es war ein geschickter, junger Mann, dem seine Cobra willig folgte und sofort sich hob, wenn er den flachen Korb, in dem sie lag, öffnete, den Hals seitwärts breit aufblähte und die gelbe Brillenzeichnung dabei auf schiefergrauem Grunde zeigte. Eben dieser Mann wiederholte auf das geschickteste die Kunststücke mit beliebig vielen Kügelchen oder Münzen, welche wir schon in Port-Said gesehen. Er ließ sie auf Geheiß der Anwesenden bald unter kleinen Holzschälchen, die er vor sich umgekehrt auf den Boden gestellt hatte, fehlen, bald vorhanden sein. Ein zweiter Gauler, es war ein noch ungeübter Junge, blamierte sich, als er aus dem Sandboden in einer Schale einen Baum wachsen lassen wollte. Er hätte eher eine Ohrfeige, als eine halbe Rupie verdient, so ungeschickt betrügerisch benahm er sich, allein man hielt gnädig seiner Jugend Rechnung.

Wir eilten zum Bahnhof. Es ging wieder am Circus vorbei, in dem wir gestern Abend ein paar angenehme Stunden verlebt hatten. Wir kamen auch an einem Weiher vorüber, der dicht mit Nelumbium bewachsen war. Die großen Blätter der schönen hochpoetischen Pflanze bleiben nicht auf dem Wasser liegen, wie bei Nuphar und Nymphaea, sondern heben sich bis zu Fußhöhe über den Spiegel. Da der Blattstiel verhältnismäßig zum Blatte schwach ist, so haben Spötter die Bildnisse des Buddha, deren Köpfe gewöhnlich unsörmlich groß den Füßen gegenüber sind, mit dem Lotus verglichen. Beide, so sagt man, stehen auf schwachen Füßen.

Die Bahnverwaltung hatte den hohen Gästen den Waggon des Herrn Gouverneurs zur Disposition gestellt. Es war das ein äußerst solid und sauber in Rohholz von *Artocarpus integrifolia* (einem der beiden Brotfruchtbäume) gearbeitetes Behältniß, welches außer den herrschaftlichen Räumen auch diejenigen für Dienerschaft und alle sonstigen Bequemlichkeiten darbot. Das Gute an diesem geräumigen Waggon lag darin, daß jede Musikmückung und Tapissiererei an ihm vollständig fehlte. Nur die Möbel waren gepolstert, überall sonst festes, glattes, hübsch rothbräunliches Naturholz.

Da man im Tieflande von Ceylon den Staub wenigstens hier an der Westseite nicht zu fürchten hat, so konnte unser Waggon ganz offen gehalten werden und wir empfanden die Hitze von 29° N. umförmiger, als ein beständiger starker Luftzug obwaltete, sobald sich die Waggons in Bewegung setzten. Außer einigen höheren Beamten, die dem Großfürsten das Geleite gaben, fiel uns besonders in der Menge das ausdrucksvolle und originelle Antlitz eines alten Herrn auf, welcher als Chefredacteur der Ceyloner Journale fungirt. Wir fuhren pünktlich, nachdem unter Trommelwirbel die Front der Ehrenwache abgegangen war, um $\frac{1}{2}$, 8 Uhr ab.

Unser nächstes Ziel war das seiner schönen Lage und seiner historischen Bedeutung wegen berühmte Kandy, bis wohin man etwa 4 $\frac{1}{2}$ Stunden Fahrt auf 74 $\frac{1}{2}$ englische Meilen Entfernung hat. Es sollte uns dort der Richter des Ortes, Mister Thornburn, empfangen und zum Kandyclub geleiten, wo wir zwei Tage bleiben wollten. Die Richtung der Bahn ist zuerst Nordost, sie verfolgt die große Straße nach Trincomali, welches am Ostufer Ceylons gegen Norden gelegen ist. Erst bei Gallo-Degame wendet man direct ostwärts ins Gebirge. In eilendem Fluge geht es mit Ueberspringung der kleineren Stationen durch das Tiefland. Es hatte über Nacht so stark gethaut, daß Feld, Wiese und Wald förmlich trieften und alles im blendenden Diamantenglanze funkelte. Nur der enge Schienenweg war vegetationsfrei, links und rechts von ihm Cocowald. Selbst hart an der Straße läßt die schaffende, unablässig arbeitende

Natur kein Plätzchen frei. Eine Garnitur hochbüschiger Lantanen (*Lantana camara* L. und *L. mixta* L.), mit tausend und abertausend feuerrothen Blumenbüschchen bedeckt, begleitet uns beständig. Dazwischen giebt es blühende Balsaminen und Wicken. Hier wird diese Gallerie durch dunkles Gebüsch zeitweise unterbrochen, welches im Colorit und in der Blattform einigermaßen an den nordischen Ellernbusch oder die rothbraune Varietät der Haselnuß erinnert. Es ist das *Dillenia indica* L., die *Hondapara* der Singalesen. Ueber den zahllosen Lantanenblumen gaukeln hier und da, trotz der sogenannten Winterjaison, stattliche Tagfalter mit schwarzer Grundfarbe, hellen Rippen und carmoisinrothen Augenflecken auf den Hinterflügeln (*Papilio hector* L.).

Schwer lasten die goldgelben Trauben junger Cocosnüsse am Kopfsende der Stämme, es beugen sich unter ihrem Gewichte die unteren 10 Fuß langen Wedel abwärts. Der Fernblick in den Cocoswald ist beschränkt. Es herrscht da Halbdunkel, auch am Tage, denn mancherlei immergrünes Laubholz füllt die oberen Lichträume um so leichter, als Lianen und Schmarotzer sich über Aeste und Kronen warfen und dem Sonnenblick den Weg verlegten. Wir eilen an einzelnen Hütten der Eingeborenen vorbei. Sie machen einen friedlichen, glücklichen Eindruck. Von hellblättrigen Muien umstanden, vom Palmenwedeldach gedeckt, sind sie in bläulichen Rauch gehüllt, da die Brotrucht zum Frühmahle im Inneren geröstet wird, und der lustige, kleine Raum den Dunst nicht bändiget. Nackte, kupferfarbene Kinder, mit den Blumen der nächsten Umgebung geschmückt, jubeln vor dem Hause dem Zuge entgegen und in den Lüften flattert eine kleine Bande langschwänziger *Palaeornis*papageien waldeinwärts, sie wurde durch den Pfiff der Locomotive geseuchet.

Wir fahren an ausgedehnten Reisfeldern und überichwemmten Wiesen vorbei. Es ist um diese Zeit im Tieflande alles unter Wasser gesetzt. Die Reisfelder tragen größtentheils jetzt schon die dichte, über 1½ Fuß hohe Saat. Ihr Grün ist das heiterste und hellste, was man sich denken kann und kränkt, trotz seines gelben Tones, selbst wenn es von tropischer Sonne beleuchtet wird, das Auge nicht. In den Wiesen schneidet man die Graspitzen über dem Wasser zum Hausfutter ab und an trockenen Stellen weiden Zebuherden, die an die übermäßige Feuchtigkeit von Jugend an gewöhnt, der Hufeuche nicht verfallen. Ab und zu hebt sich ein Wasserhuhn, eine Kalle; ab und zu steht im Wiesenrunde ein hoher weißer Reiher oder es eilt, aufgeseuchet, ein ceylonischer Ibis davon (*Ibis melanocephala* Lath.). Namentlich sind die sich darbietenden, seitlichen Einblicke in die Landschaft entzückend. Die weiten Perspectives bieten da immer am ebenen Boden die Reisfelder und links und rechts davon den Palmenwald, an dessen Rand vereinzelt die Hütten der Eingeborenen stehen und wo in den Wiesenrunden Zebuherden weiden, starthörnige Büffel sich in den Lachen baden. Dem Waldbrande entlang ziehen sich die sauber gehaltenen Landstraßen und wo die dunklen Wasserflächen unbewegt ruhen, zeigen sie die klaren Spiegelbilder der Palmenkronen. Der Boden für die Reiscultur wird im Wasser eigentlich nur durchknetet, drei Paar Zebus vollbringen diese Arbeit, sie werden vor ein flachgehendes Scharholz gespannt.

Bedauernswerth ist es, daß heute die Aussicht gegen Osten ins Gebirge fast immer vollkommen verschleiert ist. Schweres Regengewölk deckt dort alle Höhen, nur hier und da berühren wir den äußersten westlichen Fuß derselben. Die Durchschnitte des Bodens weisen überall rothen und recht festen Lehm auf, die Feuchtigkeit der Luft muß eine ganz außerordentliche sein. Alles Mauerwerk der Gebäude ist mit Moos und Flechten, zum Theile mit schlickigen,

dunkelgrünen Conserven bedeckt. Hier unten sind die Farnkräuter nicht so üppig und artenreich, als oben im milderen Gebirgsklima, dort auch treten die baumartigen, namentlich *Alsophila*, erst auf.

Der Zug und die Stationen werden vornehmlich durch Eingeborene bedient, selten sieht man einen Engländer unter diesem Personale. Die Liebe zu schönen Pflanzen bekundet sich überall. Jede Station weist davon im kleinen Gärtchen Einiges auf; auch vor der Hütte des armen Mannes sieht man den bunten *Croton* oder die rosablätterige *Dracaena*. Mit der Cultur der europäischen Rosen will es aber hier unten nicht gut gehen, es ist ihnen zu heiß und zu naß. Nirgends sieht man einen nordischen Obstbaum und die einzige Pflanze, welche, obgleich häßlich, mich an die heimatlichen Gärten erinnert und die ich während der ganzen Reise auch überall am Festlande traf, ist die eingewanderte *Tagetes*.

Wir haben bei dem weiteren allmählichen Aufstiege den Fuß des Gebirges erreicht. Schon passirt man einen Tunnel, das entblößte Gestein ist ein dunkler Gneiß. Die Landschaft bietet mehr Abwechslung. Hier und da überragen kahle Felsenmassive den Wald und die niedrig lagernden Wolken. Die Gebirge bieten keine pittoresken, keine zerrissenen Conturen; gedrückte Wellenlinien, aufliegende, blockartige, steilwandige, oblonge Felsenmassive charakterisiren sie. Man erkennt überall die dem Urgebirge zukommenden Linien. Die seitlichen Thaleinschnitte werden nun kürzer. Auch in ihnen überall Reiskultur, aber nur in niedrigen aufsteigenden Stufen und Terrassen, durch welche das Stehen des Wassers ermöglicht wird. Wir begeben uns in den Speisewaggon. Ein alter Malaye servirt, er ist ungemein froh, als er den Großfürsten Alexander erkennt, sein martialischer Name *Abdil-Abdul-Ruchmana* paßt schlecht zu seiner Person. Der Mann ist schon ergraut, ein winzig spitzes Schnurrbärtchen deckt zur Noth die Oberlippe und zwei funkelnde Augen, im Schnitte schmal, beleben das mehr graue, als braune, faltenreiche Gesicht. Ihm zur Seite stehen zwei Singalesen mit Schildplattspange auf dem pechschwarzen, glänzenden Haare, welches auf dem Hinterkopfe in artigem Knaufe zusammengedreht und befestigt wurde. Besagter Malaye hatte den Großfürsten Alexander schon bei seiner ersten Fahrt nach Kandy bedient, deshalb seine Freude. Die Küche ist englisch in der indischen Varietät, d. h. alles vermürzt und verpfeffert, die Gemüse sind flau und ausgefocht, man muß sich daran gewöhnen, was aber nicht jedermann leicht wird.

Schon seit geraumer Zeit, namentlich aber seitdem wir den Fuß des Gebirges erreichten, macht sich eine hochgelbblühende Composite, dem Wege und den Ansiedelungen folgend, sehr bemerkbar. Sie steht jetzt in voller Blüte und erinnert an die Sonnenblume, oder besser noch an die ihr nahe verwandte Erdbirne, *Helianthus tuberosus*. Nur ihr Blatt ist anders gestaltet, und zwar unregelmäßig gelappt und zerschligt. Sie ist aufdringlich und macht der *Lantana* den Platz streitig. Es ist das eine vor mehr als vierzig Jahren (1851) eingewanderte Art; sie kam aus Californien, aber ihr neues Vaterland gefiel ihr besser als das eigentliche, alte, da sie dort zu den Seltenheiten gehört, während sie hier bis in Höhen von 5000 Fuß wuchert, dann rarer wird, aber auch noch in über 6000 Fuß vorkommt. Diese Pflanze ist ausdauernd, man verwendet sie bisweilen zu Heckenanlagen, abwärts vom Wege und von menschlicher Ansiedelung sah ich sie nicht. Es ist *Tithonia diversifolia* Gray. Auch jene bereits erwähnte *Euphorbiacee* *Poinsettia pulcherrima* Wild., deren obere Blätter so schön carminroth gefärbt sind, vervielfacht häufig, sie kam 1847 nach Ceylon.

Die Richtung unseres Weges ist jetzt östlich. Wir steigen mehr und mehr an. Die Einblicke in die tief gelegenen Thäler bieten viele malerische Punkte

dar. Die Tunnels werden häufiger, einer von ihnen ist bedeutend lang. Das Gebirge ist äußerst wässersüchtig, es tropft und rinnt und sickert überall. Die Felswände verwittern an der Luft rasch, sie bedecken sich mit lehmgelber, bröckelnder Kruste. Eine geraume Zeit fahren wir dem rechten Ufer des Maha-nya-Flusses entlang. Sein Wasser ist lehmig, seine Ufer sind hoch, beiderseits von wellig geformten Hügelketten umzogen. Bambusgruppen mit gelbem Rohre und feinerem Laube, als es die grünstämmigen Riesen des Tieflandes tragen, sieht man überall. Wo dem Walde der Boden abgerungen wurde, bemerkt man Bananengärten, der Wind hat die meterlangen Blätter zerrissen, die unteren hängen todt zusammengebrochen, grau am faststrobenden Schaft herab. In diesem, ihren natürlichen Zustande ist Muja nicht schön.

Nunmehr schwindet die Reiskultur fast ganz, Thee, Kaffee, Cacao und Chinabaum treten an ihre Stelle. Kaffee und Thee stehen hier an ihrer Bildungsstätte so freundschaftlich bei einander, wie ihr Absud in Europa auf dem Tische, um den sich mittheilsame Damen zur vierten Nachmittagsstunde so gern versammeln. Fürs erste haben die tieftgelegenen Plantagen noch keinen großen Umfang. Auf dem Wege von Randy nach Nuraliya (Nuvara-Elia) werden wir uns davon überzeugen, daß das höher gelegene Ceylon-Gebirge, wenigstens in dieser Richtung gegenwärtig eigentlich nur eine große, wenig unterbrochene Theeplantage ist, so ausgedehnt, daß man auf weite Strecken hin nichts mehr oder doch nur sehr wenig von der spontanen Waldflora sieht. Ich komme auf diese Culturpflanzen noch zurück, will hier nur bemerken, daß der verheerende Schmarotzerpilz *Hemileia vastatrix* dem Kaffee anscheinend in seinen tiefsten und höchsten Lagen weniger geschadet hat als in der breiten, dazwischen gelegenen, früher so stark producirenden Zone. Denn hier unten und dort oben standen die fruchttragenden Bäumchen noch oft frisch da. Die breit- und stumpfpyramidalen Cacaobäumchen, 15 bis 20 Fuß hoch, werden meistens den Begrändern der Kaffee- und Theeplantagen entlang gepflanzt. Die meisten von ihnen waren mit den flachrippigen und etwas runzeligen, fleischigen, rothbraunen Früchten schwer beladen; diese sitzen direct am Stamme und an den dickeren Aesten. Je höher wir steigen, um so häufiger tritt an Stelle von *Theobroma* der Fieber- rindenbaum.

(Fortsetzung folgt.)

Die Inselgruppe Pelagosa im Adriatischen Meere.

Geschildert von M. Grollier v. Wildensee, k. u. k. Oberstlieutenant, Leiter der Topographie-Abtheilung im k. u. k. militär-geographischen Institute in Wien.

(Mit einer Karte.)

Vor etwa dritthalb Jahren hat eine Episode in der italienischen Deputirtenkammer die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf ein Splitterchen der österreichisch-ungarischen Monarchie gelenkt, von dem bis dahin nur selten, und dann nur ganz flüchtig die Rede zu sein pflegte. Ein Deputirter erhob für Italien Ansprüche auf den Besitz der Insel Pelagosa. Politischen Effect haben nun diese Ansprüche nicht hervorgebracht, sie stützten indes doch Gutes, das sich in einer stattlichen Reihe mehr oder weniger aphoristischer Schilderungen der Inselgruppe ausdrückte, die theils in italienischen, theils in deutschen Zeitschriften und Tagesblättern erschienen sind. Ein solcher Aufsatz begann mit dem gewiß charakteristischen Satze: „Wer sollte es glauben, daß man in unseren Tagen noch reden kann von Occupation herrenloser Inseln, die nicht etwa innerhalb

der Polarkreise liegen, im ungestaltlichen Eismeer, sondern in einem der viel-durchjegelten Meere Europas mitten in der blauen Adria?"

Wer nun von der Pelagoja als von einer „herrenlosen Insel“ spricht, der bestreitet entweder historische Thatsachen, oder sie sind ihm nicht bekannt; mit Recht aber könnte man die Insel ein sehr mangelhaft bekanntes Stück Europas nennen, denn eine nähere Kenntnis über die Lage und Beschaffenheit der Insel besitzen nur sehr Wenige. Es fehlt eben für die Allgemeinheit sowohl die äußere Veranlassung, diese Kenntnis zu erwerben, als auch die Quelle, aus der sie zu schöpfen gewesen wäre.



Reisfelder auf Ceylon. (Zu S. 157.)

(Nach dem Werke „23.000 Meilen auf der Yacht Tamara“.)

Wir dürfen uns über diese Erscheinung füglich nicht verwundern, wenn wir erwägen, wie wenig die Kenntnis Dalmatiens und seiner Inseln über den Kreis ihrer Bewohner hinaus verbreitet ist und daß erst seit ganz kurzer Zeit einzelne Theile dieser Gelände in den Gesichtskreis des reisenden Publicums einbezogen worden sind.

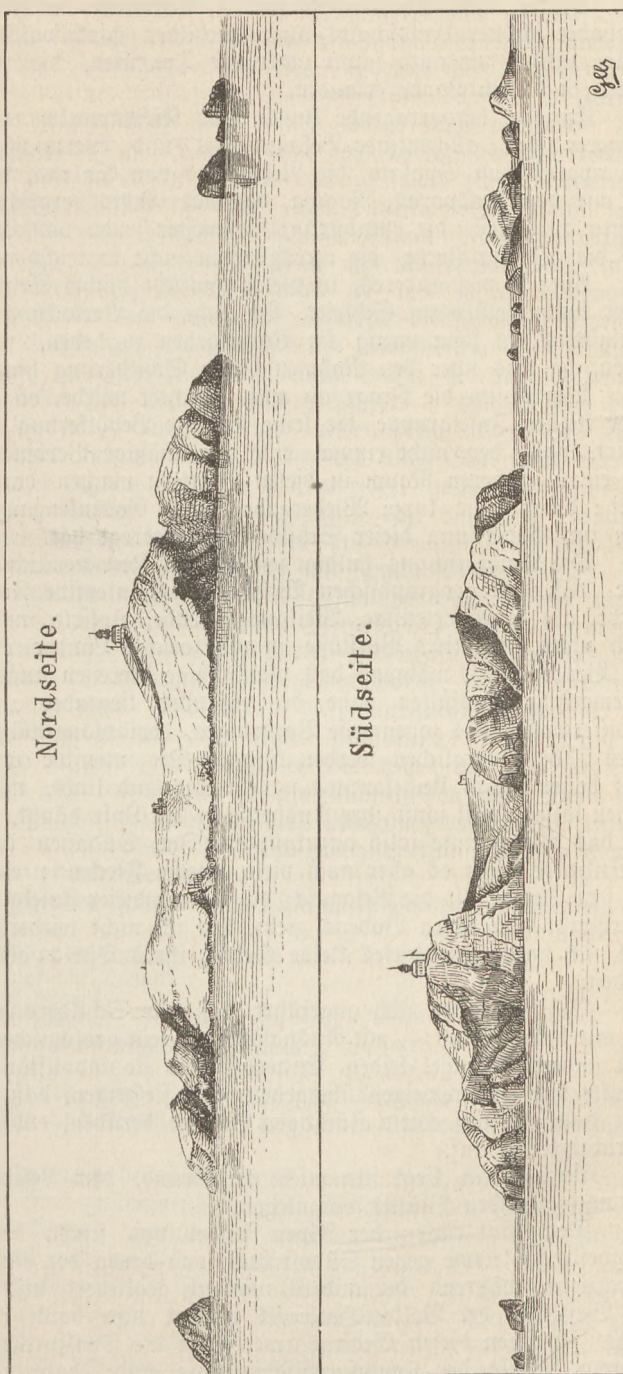
Und doch, welche Fülle des Eigenartigen bieten diese abgeschlossenen Landindividuen dem Blicke des Besuchers dar; Eigenartiges in ihrer natürlichen Beschaffenheit, in ihren Bewohnern und deren Thun und Treiben, in den Ueberresten der Vergangenheit, im Klima und in der unererschöpflichen Pracht des Rahmens, der sie alle umgiebt und einfaßt — in unserer herrlichen Adria!

Wem möchte es beifallen, dem reichen landschaftlichen Reize der Alpen volle Würdigung zu versagen; wer vermöchte sich dem Entzücken verschließen, das die herrlichen Kunstwerke und Kunstschätze der classischen Länder Europas und des Orients erwecken; wen würden nicht die einzigen Küsten- und Gletscherbilder Scandinaviens bezaubern? Allein, alle diese Empfindungen werden nicht

geschmälert, wenn wir Auge und Sinn nach jenen Ländern und Gebieten richten, deren Urbewohner mit der altgriechischen Mythe ebenso enge verflochten waren, wie ihre Nachkommen mit der Geschichte Roms, mit den Kreuz- und Osmanenzügen, mit der großen und stolzen Vergangenheit der Serenissima. Allenthalben begegnen wir, sei es in der Sage und Tradition, sei es in Ruinen und erhaltenen Bauten, in Sitten und Gebräuchen, in Namen und gebräuchlichen Redewendungen der Fährte der Weltgeschichte, so wie auch manches bedeutende Ereignis der neueren und neuesten Zeit seine Spuren in dem Boden des Landes zurückgelassen hat.

Dalmatien und seine Inseln sind in vieler Hinsicht ein reich begabtes Land; es ist eine reiche Fundgrube für den Archäologen und für den Ethnographen, gleichwie für den Sprach- und Naturforscher. Insbesondere kann der Botaniker und der Zoologe in den unerlöblichen Schätzen des Meeres schwelgen, der Geologe findet reiche Studienobjecte und auch der Mineraloge geht nicht leer

XVIII.



Ansicht der Inselgruppe Pelagoia.

aus. Maler und Photograph finden Vormürse in Hülle und Fülle; dem Liebhaber schöner Landschafts- und Seebilder winkt vollster Genuß und heutzutage zählen wir auch schon zahlreiche Touristen, die sich gern des Aufenthaltes in diesem Lande erinnern.

Einzelne hervorragende Insel- und Küstenpunkte erfreuen sich schon seit längerer Zeit allgemeiner Bekanntheit und Werthschätzung, wie etwa der Kaiserpalast von Spalato, die Nekropolis von Salona, die Bocche di Cattaro, die mit dem Bosporus, Ragusa, das mit Gaeta verglichen wurde, die Grotta azurra auf Busi, die ebenbürtige Schwester jener von Capri, die Kerkira-Fälle und die Ombla-Bucht, die ihresgleichen nicht so leicht finden dürften u. s. w.

Aber so viel anderes, in vieler Hinsicht höchst Sehenswerthes, ruht noch unter kaum gelüftetem Schleier. So nahe die Verlockung liegt, diesen Schleier wenigstens ein klein wenig im Vorbeigehen zu heben, so muß ich ihr widerstehen, da dies über den Rahmen dieser Schilderung hinauszugreifen würde.

Wenn nun die Frage an mich gerichtet würde, ob denn die Beschreibung einer kleinen Inselgruppe, die keine sebhafte Bevölkerung besitzt, die nichts produziert, nach der nicht einmal eine regelmäßige Verbindung besteht, Anspruch auf einen größeren Raum in diesen Blättern machen darf, so möchte ich diese Frage durch eine kurze Wiedergabe jenes Gedankenganges beantworten, der mich zur Verfassung dieser Schilderung angeregt hat.

Die Landforschung huldigt seit neuerer Zeit ziemlich allgemein dem Grundsatz, daß dem geographischen Wissen durch intensive Forschung mehr genützt werde, als durch extensive. Weitausegreifende, isolirte, nicht wiederholte, daher auch nicht controlirte Vorstöße in unerforschte Länder gleichen dem Raubbau des Bergmannes, während das planmäßige Bereisen ausgedehnter Flächen, das systematische Ausfüllen nahe bei einander liegender „weißer Flecken“, also gewissermaßen das zonenweise Vordringen, dem planmäßigen schrittweisen Abbau eines Flözes verglichen werden könnte. Die intensive geographische Forschung darf daher nichts Unbekanntes nahe rechts und links, noch weniger hinter sich liegen lassen, weil sonst ihre Ausbeute in der Luft hängt, statt das Neuerforschte an das Altbekannte solid anzuknüpfen. Im Südosten und im Osten unseres Welttheiles giebt es aber noch viele „weiße Flecken“; einer davon, wenn auch ein sehr kleiner, ist die Pelagoja; da es auf dieser Inselgruppe keinen Fuß breit überhaupt gangbaren Bodens giebt, den ich nicht wiederholt betreten hätte, so will ich wenigstens dieses kleine Gebiet ihres Titels als terra incognita entkleiden.

Schließlich sei noch angeführt, daß alle Schilderungen dieser Inselgruppe, die mir bekannt sind — mit Ausnahme der rein geologischen — unter einem oder dem anderen Mangel leiden. Entweder sind sie unvollständig, indem sie einzelne Punkte mit Stillschweigen übergehen, oder sie zeigen, daß sie nicht auf Autopsie oder doch nur auf einem flüchtigen Besuche beruhen, endlich weisen einige grobe Unrichtigkeiten auf.

Auch hierin liegt für mich ein Grund, dem Leserkreise dieser Zeitschrift die nachfolgenden Blätter vorzulegen.

Der Haupttrüden der Alpen sendet von seinen beiden Endpunkten zwei langgestreckte Arme gegen Südost aus, von denen der eine die Halbinsel Italien durchzieht, während der andere, vielfach gegliedert und gespalten, sich gegen die Westküste der Balkan-Halbinsel wendet und dann ihrem Zuge begleitend folgt. Zwischen diesen Gebirgsarmen ruht die Thalfurche der Adria, in deren oberem Theile der Kampf zwischen Gaia und Thalatta gekämpft wird, aus

welchem erstere bereits die oberitalienische Tiefebene als Beute errungen hat, während wir Zeugen des fortwährenden Ringens sind, das jetzt in der Schlachtlinie des Lagunengürtels Monfalcone—Venedig—Ravenna wogt. Während der Apennin gegen die Adria eine geschlossene Inselarme Küste bildet, setzt dasjenige Gebirge in Stufen zur Tiefe, von denen einige noch ganz dem Festlande angehören, indes andere zum Theile unter dem Meeresspiegel liegen und nur mit ihren Oberkanten, zahlreiche Inseln bildend, über jenen emporragen. Bis auf die zwei tiefsten Stufen verlaufen alle parallel von Südost gegen Nordwest. Aus den Inseln und Scogli: Meleda, Lagostini, Lagosta, Cazzio, Cazza, Pelagoja, Pianosa und Tremiti gebildet, hat die tiefste Stufe in die Richtung Ost gegen West abgeschwenkt, bildet so eine zusammenhängende Schwelle quer durch die Adria und dienen ihr einerseits die Halbinsel Sabbioncello, andererseits das Vorgebirge des Gargano als Landpfeiler. Diese Schwelle trennt die Adria in zwei an Tiefe sehr verschiedene Becken; sie prägt also auch hier den typischen Charakter des Mittelländischen Meeres — die Bildung durch Querriegel getrennter Becken — aus, welcher in der Kette: Azovisches Meer, Schwarzes Meer, östliches und westliches Becken des Mittelländischen Meeres, ausgesprochen ist, welches letztere wieder ein Querriegel vom Ocean absperrt.

Der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, daß von der genannten Schwelle ein Ast gegen Nordwest abbiegt, der mit den Gipfelpunkten Lissa, Buji, St. Andrea, Scoglio Ramis, Sc. Pomo und Secca Pomo in das obere Adriabecken hineinragt und es in zwei Buchten spaltet. In den Isobathenkarten, die mein verehrter Freund, Vinienschiffscapitän Heinrich von Lütrow, entworfen hat, kommen diese Formationen in ausgezeichnete Plastik zum Ausdruck.

Etwa in der Mitte der mehrerwähnten Querschwelle ragt eine Gruppe von 16 Bergspitzen empor und diese bilden die Inselgruppe Pelagoja. Sie schwebt sonach in der Mitte zwischen den beiden Halbinseln, ist jedoch mit der italienischen Küste durch kürzere Zwischenglieder verbunden als mit der dalmatischen, was vielleicht mit ein Grund zu Aspirationen von jener Seite war.

Die geographische Position der größten Insel, Pelagoja grande, ist $16^{\circ} 15' 15''$ östl. L. v. Br. und $42^{\circ} 23' 29''$ nördl. Br., und zwar beziehen sich diese Coordinaten auf den Blitzableiter der Seeleuchte.

Von den nächstliegenden Inseln und Küsten ist Pelagoja grande in abgerundeten Zahlen entfernt:

Von dem nächsten Küstenpunkte Italiens	55	Kilometer,
„ der Inselgruppe Tremiti	70	„
„ „ Insel Pianosa	50	„
„ „ „ Lissa	75	„
„ dem nächsten Küstenpunkte Dalmatiens	100	„
„ Ragusa	160	„

Sie liegt in gleicher nördlicher Breite mit Cattaro, den italienischen Städten Chieti, Viterbo und Aquila und nur einen halben Grad nördlicher als Rom.

Wie begreiflich, haben weder ältere noch neuere Geschichtsforscher Anlaß gefunden, den Aufbau einer zusammenhängenden Geschichte der Inselgruppe zu versuchen. Es kann mit Grund angenommen werden, daß selbst die italienischen und dalmatischen Archive nur spärliche Bausteine zu liefern vermöchten.

Als eine sehr ergiebige Quelle für die alte Geschichte der Insel könnte die Sammlung jener Funde dienen, welche der Erbauer der Seeleuchte, Herr Antonio Topich in Lissa, beim Ausheben der Fundamente gemacht hat. Man fand in einer Tiefe bis zu 10 Meter zahlreiche Feuerstein-, Bronze- und Eisen-

geräthe aller Art, mehrere Schädel und viele Menschenknochen, etruskische Topfscherben, alte gebrannte Thonplatten, Steinplatten, Römersteine mit gut erhaltenen Inschriften, altes venezianisches Glas u. s. w. Schädel und Knochen zeigen zwar noch organischen Habitus, erstere jedoch auffallend ungleiche Gesichtswinkel bei brachycephalem Typus. Eine genaue Untersuchung dieser Knochen dürfte indes doch bei einigen schon den Zustand der Petrification nachweisen können.

Als geschriebene Geschichtsquelle erwähne ich zunächst eine als Manuscript gedruckte Abhandlung des Weltreisenden Burton (seinerzeit königlich großbritannischen Generalconsuls in Triest): „A visit at Lissa and Pelagosa“, in welcher er — theilweise unter Berufung auf Fortis — u. a. sagt: „One of the finds of Pelagosa suggests that it was a battlefield and a burial-ground for men of the Stone-age. It is not without signs of Etruscan occupation, and it was regularly inhabited by the Romans Pagan and Christians: almost all their remnants seem to be sepulchral, as if they had converted the rock into a cemetery.“

„From documents still preserved in the archives of Lesina, we learn that during the supremacy of Venice (thirteenth century) the noble Lusignan house of Slavogosti, being exiled by the „Serenissima“ took refuge in the rock, and there built a stronghold.¹ These fugitives practised every manner of oppression upon the hapless fishermen. till their den of thieves was razed by the suzerain power.“

„When the coast was clear of Corsars, the fishermen of Lissa and Comisa built, upon the central plateau a rude little chapel dedicated to S. Michele. Pelagosa was claimed to the Kingdom of Italy, which occupied it provisionally, and retired only when the Comisani proved their rights by producing ancient documentary evidence.“ Weitere geschichtliche Daten liefert ein Aufsatz des Professors G. Marinelli im „Adriatico“,² dessen wichtigste Stelle ich gleich wortgetreu hierhersetze: „Parto anzitutto dalla ipotesi che il Gruppo di Pelagosa sia una „res nullius“, cioè non sia stata mai occupata da alcuno, nè riconosciuta proprietà di alcuno.“ Nachdem Marinelli an der Hand der oceanographischen und geographischen Verhältnisse festgestellt hat, daß Pelagosa naturgemäß zu Italien gehöre, spricht er die Ueberzeugung aus, daß in den Archiven des ehemaligen Königreiches beider Sicilien die Belege für dessen Besitzrechte zu finden sein müßten, welche auch in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts thatsächlich ausgeübt worden seien.

In formeller Weise wurde die Inselgruppe, nach vorausgegangenen diplomatischen Verhandlungen, im Jahre 1873 von Oesterreich-Ungarn occupirt, nachdem das Königreich Italien definitiv auf ihren Besitz unter der Bedingung verzichtet hatte, daß die Monarchie auf Pelagosa eine Seeleuchte ersten Ranges erbaue und fortan unterhalte.

Schließlich will ich noch die Episode, die sich auf Papst Alexander III. bezieht und welche Herz E. A. Ulrichs in der „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik“ (XV. Jahrg., S. 214) erzählt, dahin vervollständigen, daß die Flottille des Papstes aus zehn Galeeren bestand und der Papst eine Nacht auf dem grobschotterigen Strande Balò campiren mußte. Diese Episode schildert

¹ Hiermit dürfte der Name „Monte Castello“, den der höchste Gipfel der Insel Pelagosa grande führt, im Zusammenhange stehen.

² Dieser sehr interessante Aufsatz kann auch im „Bolletino della Società geografica italiana“ (Decemberheft des Jahrganges 1891) nachgelesen werden.

auch ein Tableau, welches unter Glas und Rahmen in der Kanzlei des Leuchthurmes auf Pelagosa hängt und ein Geschenk des k. u. k. Fregatencapitäns Bauer von Budahegy ist.

Es dürfte manchen der Leser interessiren, wie sich die Fahrt nach unserem Eilande vollzieht und deshalb sei, bevor ich dasselbe nebst seinen Satelliten topographisch schildere, hier eine meiner Ueberfahrten kurz erzählt. Zeitweise geht wohl ein Regierungsdampfer der Seebehörde in Triest nach der Insel, um einen den Leuchthurmdienst überwachenden Beamten dahin- und zurückzuführen; allein diese Gelegenheit, die Insel zu besuchen, können nur die wenigsten benützen. Wer nicht zu diesen gehört, muß sich an einem geeigneten Ausgangspunkte selbst ein Boot miethen.

Ich kam am 6. September 1883 in Vissa an, mit der Bestimmung, auf der Pelagosa geodätische Arbeiten auszuführen und mit der Nebenabsicht, eine möglichst vollständige geologische Sammlung aufzubringen, um manche Lücken, die in dieser Hinsicht noch immer bestanden, auszufüllen. Am selben Tage ritt ich durch ein Nebenhügelgelände, welches mich völlig an jenes der Klosterneuburger Gegend erinnerte, nach Comisa, wo man genug Barken findet, die alljährlich nach Pelagosa zu fahren pflegen. Am 7. September wurde die Gaeta „Aurora“ gechartert, und zwar unter folgenden Bedingungen. Für Fahrt und Rückfahrt erhält der Padrone 50 fl., wofür er einen zweitägigen Aufenthalt auf der Insel zugesteht und sich und die Bemannung verpflegt. Gestattet Wind und Wetter die Rückfahrt nach zwei Tagen nicht, so tritt eine Erhöhung des vereinbarten Preises nicht ein und muß sich die Bemannung auch während dieser Zeit selbst verpflegen. Die Abfahrt war für den 8. September, morgens 5 Uhr, festgesetzt; als aber diese Stunde herangekommen war, erklärte der Padrone unter bedächtigem Kopfschütteln, es zeigten sich böse Anzeichen, er wage es nicht, auszulassen. Mir schien dieses Bedenken recht sonderbar, denn wir hatten eine herrliche, sternklare Nacht und mäßige Tramontana, also den erwünschtesten Wind für diese Fahrt.

Als wir endlich am 9. September, 5 Uhr morgens, unter ganz gleichen Verhältnissen flott wurden, gestand mir mein Capitän, es wäre ja gestern gerade so günstig gewesen als es heute ist, aber gestern sei „festa della Madonna“ gewesen und diese bringe doch jedermann gern im Kreise der Seinigen zu.

Die „Aurora“ ist eine Gaeta von etwa 10 Meter Länge, 4 Meter Breite und 1 Meter Tiefgang, sie hat einen Mast mit Trabakelsegel und führt außerdem einen Klüver; drei lange Riemen bilden die Reserve für Calma. Außer dem Verfasser und drei Schiffsleuten waren noch ein Officier und drei Militärhandlanger eingeschifft. Wir waren mit Conserven, Wein und sonstigen Verpflegungsartikeln für acht Tage ausgerüstet.

Bei herrlich blauer See und klarem Morgen weht mäßige Tramontana; um 6 Uhr ist St. Andrea an mit Busi, um 8 Uhr Busi mit Cazza. Nun tritt völlige Windstille ein, die bis gegen 11 Uhr dauert. In dieser Zeit wurden zahlreiche Lampreten vom Bord abgelbst. Dieser Fisch pflegt sich nämlich an die mit Pech überzogenen Bordwände mit seinem Rundmaul anzuhängen und das Schiffspech, das seine Lieblingspeiße zu sein scheint, abzunagen, weshalb er den vulgären Namen „magnapegola“ führt. Mittags wird an Bord ein möglichst opulentes Mahl bereitet. Wir sind Gäste der Schiffer und diese sind unsere Gäste.

Gegen 3 Uhr erreichen wir rojend einen Punkt, an dem man eben noch Vissa, St. Andrea und Cazza als dustige, sonnenbestrahlte Silhouetten wahr-

nimmt, während der Monte Castello, scheinbar über der Kimmung schwebend, und das zart umrissene Profil des Gargano emporstachen. Von da an bis zur Landung herrschte völlige Windstille.

Um $\frac{1}{2}$ 11 Uhr abends wird das Westcap der Insel doublirt, rechts die Manzi, und wir folgen nun der steilen, zerrissenen Südküste, die von grellem Mondlicht überflutet, außerordentlich pittoresk aussieht. Endlich gegen 11 Uhr, also nach fast achtzehnstündiger Fahrt, wird die „Aurora“ am Balò vertäut. Dasselbst empfangen uns die Assistenten der Seeleuchte, die uns seit nachmittags mit dem Fernrohr verfolgt hatten. Trotz ihrer freundlichen Einladung, uns sofort im „stabilimento“ zu installieren, ziehen wir es vor, an jener Stelle zu bivouaciren, auf der Alexander III. vor 700 Jahren unfreiwillig übernachten mußte.

Politisch gehört die Inselgruppe zum Königreich Dalmatien, Bezirkshauptmannschaft Pesina, Bezirksgericht Bissa und bildet einen Theil der Gemeinde Comisa; zwischen ihr und der Insel Pianosa läuft die Seegrenze zwischen dem Königreiche Italien und der Monarchie. Die einzelnen Glieder der Inselgruppe sind (siehe die Uebersichtskarte): Pelagosa grande, Pelagosa piccola, Scoglio¹ Tramontana, Scoglio d'Orto, Sasso Braghe, Secca Mina, Sasso Kamik, Scogli Manzi (3), Scoglio Pampano, Scoglio Tajola (auch Tajolo oder Galiola), endlich vier Riffe, die von den Fischern kurzweg „sasso“ genannt werden.

Mit dem Sc. Tajola ist die Inselgruppe durch eine Untiefe (— 89 Meter) verbunden; östlich desselben liegen die Seeche Pampano (— 6 und — 3 Meter). Von den kleinen Felsenriffen der Gruppe ist nur soviel zu sagen, daß sie zackigsteile, mitunter bizarre Formen besitzen, wie besonders die Sc. Manzi, deren Profilschnitt liegenden Rindern nicht unähnlich ist und die etwa an den Sphinx von Gize oder an die Widderphynze von Karnak erinnern.

Ueber den Sc. Tajola erhielt ich die bemerkenswerthe Mittheilung, daß aus einer seiner Spalten mitunter Süßwasser hervorquellte; indes hat mir eine aufmerksame Prüfung seiner Oberfläche keinen Anhaltspunkt für die Richtigkeit oder auch nur für die Wahrscheinlichkeit dieser Angabe geliefert. Uebrigens wäre auch die physikalische Erklärung der Erscheinung gewiß nicht leicht.

Auch das zweitgrößte Glied der Gruppe, die Insel Pelagosa piccola, bietet kein bemerkenswerthes Detail. Rings von steilen Felswänden abgeschlossen, bildet sie nur an der Südwestseite eine flache, mit spärlichem Humus bedeckte Mulde; eine farge Vegetation von Flechten fristet auf der Insel ein kümmerliches Dasein.

Die absolute Höhe aller dieser Glieder der Gruppe ist in der Uebersichtskarte angegeben; im weiteren wird von ihnen nicht mehr die Rede sein, und gehe ich nun zur topographischen Schilderung der Insel Pelagosa grande über.

Nach ihrer Hauptform stellt die Insel einen verhältnismäßig langen und schmalen Rücken dar; ihre Längenausdehnung ist von Ost nach West gerichtet, schließt also mit dem allgemeinen Zuge der meisten dalmatischen Inseln einen Winkel von etwa 40° ein. Ihre größte Längenausdehnung beträgt 1390, die größte Breite 340 Meter. Die größte absolute Höhe erreicht der Monte Castello mit 87 Meter. Vor dem Bau der Seeleuchte war der Gipfel nahe an 100 Meter hoch; er mußte um etwa 10 Meter scarpirt werden, um eine hinreichende Bau-

¹ Scoglio, Plural scogli, stammverwandt mit dem französischen „Ecueil“, heißt zu deutsch Klippe, wird aber im weiteren Sinne auch auf kleine Inseln angewendet. Sasso, eigentlich „Fels, Stein“, heißt in diesem Sinne zu deutsch „Riff“. Secca Bank, auch Untiefe.

fläche zu bieten. West-, Süd- und Ostseite stürzen in steilen Felswänden zur See ab; der nördliche Abhang ist weit sanfter geneigt und nur am Küstensaume von der Brandung bis auf 5 bis 10 Meter Höhe abgenagt.

Nur an wenigen Stellen gestattet der Ufersaum das Landen von Booten, so an dem flachen, schotterigen Zalo — bei Windstille oder Bora, und in der Stara Blaka — bei Scirocco.

Auf der nördlichen Abdachung liegt eine mächtige Schicht äußerst fruchtbaren Humus, welcher sich schon äußerlich durch seine dunkelbraune Färbung von der terra rossa des dalmatischen Festlandes und der meisten Inseln unterscheidet. Mit Wein oder Del bepflanzt, könnte diese Fläche einen ganz guten Ertrag liefern oder als Wiese eine kleine Heerde ernähren. Indes ist sie, mit Ausnahme eines kleinen Gemüsegartens, unbebaut.

Pelagosa grande ist Station der mitteleuropäischen Gradmessung: eine Steinsäule mit Inschrift und der Jahreszahl 1869 bezeichnet den Standpunkt der Operation; die Seehöhe des Punktes ist 74,4 Meter. Dieselbe Kuppe wurde auch bei der Triangulirung benützt, um das Netz der Monarchie an jenes des benachbarten Königreiches anzubinden.

Sehr spärlich ist auf der Insel das Pflanzen- und das Thierreich vertreten. Unter den Repräsentanten des ersteren mag vielleicht der Botaniker manchen werthvollen Fund machen; für den Laien bilden einige verwilderte Weinstöcke und Delbäume, ein Paar Oleander, wenige Stauden des Christusdorns, die fleckenweise vorkommenden gewöhnlichen Graspflanzen, dann aber noch sehr zahlreiche Büsche der *Capparis spinosa* die ganze Flora. Die reizenden Blüthen und die saftigen, frischgrünen Blätter der Kapernsträucher mildern einigermaßen den trostlosen Anblick des Bodens; die Kapern, die sie liefern, sollen an Härte und Feinheit des Geschmacks den Capucines der Provence gleichkommen. Man bezahlt das Kilogramm derselben in Triest mit 80 Kreuzern.

Zur Fauna gehören große hellgrün und hellblau gezeichnete Eidechsen bis zu 40 Centimeter Länge und allerhand Kerbthiere. Im Meere geht im Hochsommer und Herbst ein starker Sardellenzug an der Inselgruppe vorüber, dessen sich die Comisaner Fischer mit großen Schleppnetzen zu bemächtigen suchen. Diesem Zuge folgt der Thunfisch, der seinerseits wieder nicht selten vom Hai („pesce cane“) verfolgt wird. Zahlreiche Delfine tummeln sich im Bereiche der Inseln. Sie und da erbeuten die Fischer ein vereinzelt Exemplar des nur an der norwegischen Küste und im Quarnero heimischen, rosenrothen Scampo (*Nephrops norvegicus*). An den Strandklippen endlich findet sich in großer Anzahl die einschalige Pantalena, welche gleich der Muster roh gegessen wird.

An dieser Stelle möge angeführt werden, was mir schon auf anderen dalmatischen Inseln von glaubwürdigen Personen berichtet und von dem Leuchtthurmpersonale auf Pelagosa bestätigt worden ist; eine Erscheinung, die — sofern sie auf Wahrheit beruht — einen interessanten Beitrag zum Geistesleben der Thiere bildet.

Der Zug der Wachteln aus den unteren Donauebeneen nach dem Süden soll früher im mittleren Dalmatien an die Adria gelangt sein und dann der dalmatischen, albanesischen und griechischen Küste folgend, das östliche Mittelländische Meer überquert haben. Seit Anzündung des Leuchtfeuers Pelagosa habe jedoch dieser Zug eine Ablenkung erfahren, und zwar gehe er jetzt vom dalmatischen Festlande quer über die Adria nach Italien, wobei die Inseln Meleda, Cazza, Pelagosa, Pianosa und Tremiti abwechselnd als

Rastplätze dienen. Will man annehmen, daß der weitere Zug durch Calabrien über Sicilien und etwa gegen Tunis gerichtet ist, so kann eine zweckmäßigere Route nicht gefunden werden, da in dem alten Zuge die Gape Candia—Africa gewiß allen Schwächlingen verhängnisvoll war, was andererseits freilich wieder der Zucht zum Vortheile gereichte. Möge sich dies aber wie immer verhalten, Thatache ist, daß während mehrerer Nächte im Spätherbste starke Züge von Wachteln (übrigens auch andere Zugvögel) auf der Pelagoja landen; viele derselben zerschellen an den Spiegelscheiben der Laterne, Tausende der Ermüdeten werden mit Ruthen erschlagen. Man sortirt sie dann, verschifft die unbeschädigten nach den nächsten größeren Küstenstädten und wirft die übrigen ins Meer. Die Comisaner Fischer behaupten steif und fest, daß diese Nahrung mit zur vortrefflichen Qualität der Vissaner Sardellen beitrage.

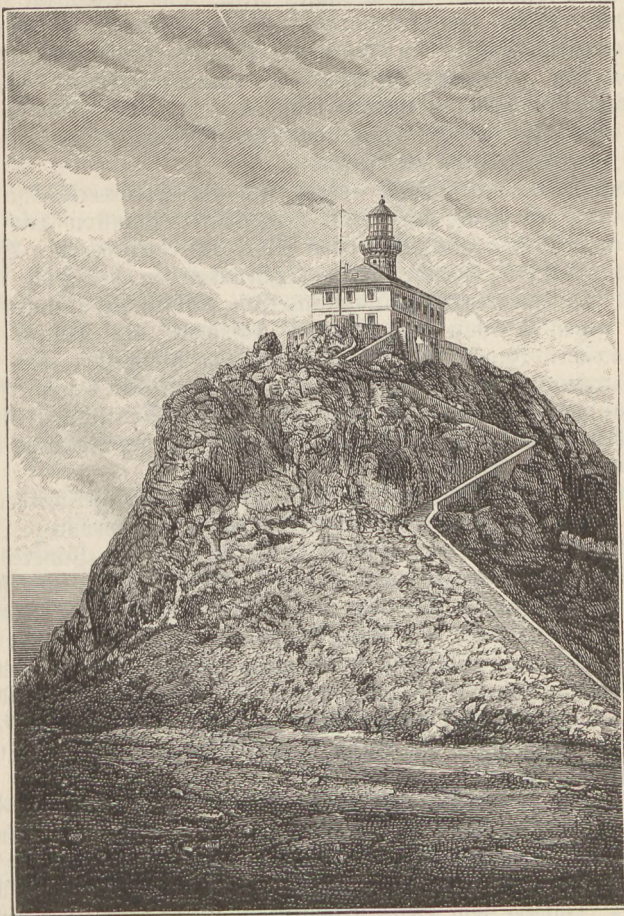
In geologischer und mineralogischer Hinsicht bietet Pelagoja viel des Bemerkenswerthen.¹ Nach den älteren Anschauungen ist Pelagoja als Ruine eines Vulcans betrachtet worden, jetzt steht fest, daß sie mit den benachbarten Festländern gleichen friedlichen Ursprunges sei. Nach Stache ist die Inselgruppe ein Rest der versunkenen Meeresküste, welche das adriatische Festland der Neogenzeit begrenzte und welche sich aus der Gegend des heutigen Stagno über Vagosta, Pelagoja und die Trenitigruppe gegen das Gebiet von Tarent erstreckte.

Als Grundlage der Insel erscheinen ältere, versteinungslose Kalksteine und Kalkbreccien, die aus einem meist licht-, seltener dunkelgrauen, kieselligen Kalkstein bestehen, dessen eckige Trümmer durch ein gelbliches oder röthliches Cement zusammengehalten werden und die Hauptmasse bilden. Im Dünnschliff erscheinen die Breccien feinkörnig, stellenweise rhomboëdrisch spaltbar. Wegen ihres hohen Gehaltes an Kieselsäure erreicht dieses Gestein nahezu den Härtegrad 5. Ueber diesen Kalksteinen folgen tertiäre Schichten, auf denen eine mächtige Humusdecke lagert. Zahlreiche Klüfte, von denen ich die 12 bedeutendsten in das beiliegende Kärtchen eingetragen habe, durchsetzen, bis zu 20 Meter breit die Masse der Breccia; sie sind meist mit gelbem, mitunter mit weißem oder rothem, thonigtalkigen, mergeligen Detritus erfüllt und enthalten eingeschwemmte Stücke eines jüngeren Kalksteines, die im Dünnschliffe Foraminiferen, Polytomellen, Milioliden und die schönsten Lithothamnien erkennen lassen. Zu den jungtertiären Schichten gehört zunächst ein hell- und dunkelgelb gefleckter, harter splitteriger Nulliporenkalk, der zahlreiche weiße, hell- und dunkelbraune Steinkerne einschließt. Ueber demselben lagern feste, gelblich weiße Kalksteine, in welchen das Mikroskop Algen, Polytomellen, Milioliden und Kobulinen zeigt.

An Mineralpecies fand Verfasser: Calcit in sehr kleinen, skalenoëdrischen Krystallen, Gyps von körnigem Gefüge und schmutzigweißer Farbe, endlich Pelagojit, eine seltene, nach der Insel benannte Species, die daselbst in sehr geringer Menge vorkommt. Nutzbare Gesteine sind von allen vorgenannten nur die graue Breccia und der gelbe, tertiäre Kalk; erstere liefert Quader von ernster, eleganter Färbung, ist jedoch sehr schwer zu bearbeiten, letzterer würde einen brillanten Decorstein liefern.

¹ Ich lasse hier mit gütiger Erlaubnis des königlich ungarischen geologischen Institutes einen kurzen Auszug jener geologischen Schilderung, und zwar die interessantesten Stellen im Wortlaute, folgen, welche die Herren Geologen L. v. Böczy und Dr. F. Schafarzik theils auf Grund der von mir eingesendeten Gesteinsproben, theils auf Grund der vorhandenen Literatur im VII. Bande der „Mittheilungen“ genannter Anstalt veröffentlicht haben.

Pelagosa hat subtropisches Klima, dessen Hitze jedoch durch die selten aussetzenden Brisen gemäßigt wird. Nördliche Luftströmungen erreichen die Insel selten, während der Scirocco oft und heftig einherbraust, häufig die Laterne (116 Meter) mit Gischt überströmt, und gewiß das Meiste zu dem heutigen Relief der Insel beigetragen hat.



Ansicht von Pelagosa von der Kirche aus.

Atmosphärische Niederschläge bleiben oft monatelang aus; wenn sie aber eintreten, dann sind sie meist sehr ausgiebig und decken für lange Zeit den Wasserbedarf der Insulaner. Mit ganz besonderer Heftigkeit pflegen Gewitter die Insel heinzusuchen. Nach einem Berichte des Bauleiters des „Stabilimento“, Herrn Architekten Häniß, hat am 17. April 1876 ein Blitzstrahl die Platinspitze des Blitzableiters abgeschmolzen, am Stiegenländer Schmelzblasen gemacht, im Gestein Schlagröhren von $1\frac{1}{2}$ Meter Tiefe eingebohrt u. s. w. Merkwürdigerweise durchschlug derselbe Blitzstrahl zehn große blecherne, gefüllte Petroleumbüchsen, ohne zu zünden. Die magnetische Declination auf der Insel war im Jahre 1893 $9^{\circ} 41'$ West.

An Gebäuden trägt die Insel das „Stabilimento“ auf dem Monte Castello, dann von diesem einige hundert Schritte entfernt ein kleines Unterkunftsbaus und das Kirchlein S. Michele, in welchem alljährlich nach Beendigung der Sardellencampagne eine Messe gelesen wird. Das Leuchthurmgebäude ist ein weitläufiges, stockhohes Gebäude, das den fünf Assistenten und ihren Familien als Wohnsitz dient, und Magazine für Lebensmittel, Leuchtmateriale und eine reich dotirte Zeugkammer enthält, aus der vorbeikommende Schiffe im Nothfalle Schiffsgeräthe aller Art beziehen können, endlich eine geräumige Cisterne. Die einsame Colonie, deren Leben ein wahrhaft opfervolles genannt werden muß, bezieht ihre Verpflegung mittels einer Gaeta von Lissa, wohin einige von den Assistenten durchschnittlich alle zwei Monate eine Expedition unternehmen.

Ueber der Mitte des Daches erhebt sich um Stockwerkshöhe der eigentliche Leuchthurm, ein ganz aus Eisen hergestellter Pavillon mit Kuppeldach; man gelangt in denselben aus dem ersten Stock auf einer eisernen Wendeltreppe.

Von der Gallerie, welche dieses Thürmchen in der Höhe der Laterne trägt, eröffnet sich eine reizende Rundsicht. Im südöstlichen Halbkreis der weite Seehorizont, gegen Nordost und Norden dümmern als duftige Profile die nächsten dalmatischen Inseln hervor, während im Südwesten das domförmige Massiv des Gargano ziemlich scharf wahrzunehmen ist. An klaren Morgen, bald nach Sonnenaufgang, nimmt man dann mit großer Deutlichkeit die glühenden Reflexe von den Fenstern der zahlreichen Häuser, die am Abhange und an der Küste liegen, aus.

Die Laterne wird von acht starken, farblosen Spiegelscheiben in Eisenrahmen gebildet; erstere haben in ihrer Mitte eine große biconverge Linse, welche von concentrischen Ringen oder Rippen umgeben ist. Im Inneren treibt ein Uhrwerk mit Windmühlregulator eine etwa $1\frac{1}{2}$ Meter im Durchmesser haltende Scheibe, welche die Lampe und die Linsensysteme trägt. Die Flamme geben vier concentrische Runddochte, die stufenförmig angeordnet sind. Der Petroleumzufluß (30 Gramm pro Stunde) ist automatisch geregelt, eine Alarmpvorrichtung wird bei Petroleummangel selbstthätig ausgelöst. Nachdem die Umdrehungszeit 4 Minuten beträgt, so erhält jeder Punkt der Umgebung nach je $\frac{4}{8}$ Minuten = 30 Secunden einen Blick, der einige Secunden dauert und auf 26 Seemeilen Entfernung sichtbar ist.

Der Bau des „Stabilimento“, dessen Sockel aus der grauen Breccia der Insel besteht, begann im Mai 1874 und war auf 50.000 fl. präliminirt. Unvorhergesehene Umstände steigerten jedoch die reinen Baukosten auf 85.000 fl., wozu noch der eiserne Pavillon mit 18.000 Francs und der Leuchtapparat mit 62.000 Francs (letzterer von Henri Spoulté in Paris gebaut) hinzutraten, so daß sich die Gesamtkosten dieses größten Leuchtwerkes der Adria auf rund 125.000 fl. belaufen. Am 20. September 1875 wurde die Leuchte zum erstenmale angezündet.

Ich kann diese gedrängte Skizze nicht abschließen, ohne einen Wunsch auszusprechen, der sich mir, so oft ich dieses Eiland betrat, immer lebhafter aufdrängte, den Wunsch, es möge hier eine meteorologische Beobachtungsstation errichtet werden. Sie würde eine weite Lücke zwischen den Festlandstationen der beiden Küstenstaaten Italien und Oesterreich-Ungarn ausfüllen und das lange Glied Rom—Punta d'Ostro beiläufig halbiren, also gewissermaßen alle meteorologischen Erscheinungen, welche sich durch diese unbewachte Strecke hindurchschleichen möchten, abfangen. Wie wichtig dies wäre, geht aus der Thatfache

hervor, daß westlich der Pelagosa zahlreiche transoceanische Schifffahrtslinien vorbeigehen. Die südlichsten maritimen Stationen Lesina, Vissa, Lussin, Borer u. s. w. sind zu sehr vom continentalen Klima beeinflusst, um den von Venedig, Triest und Fiume auslaufenden Schiffen langer Fahrt verlässliche Daten über die in der südlichen Adria und im Ionischen Meere — welches überdies gar nicht constant beobachtet wird — zu gewärtigenden klimatischen Zustände zu liefern. Mit der Errichtung einer Beobachtungsstation auf der Pelagosa würde ein Vorstoß gegen Süden gemacht, und für weitere Schritte — etwa Cap Linguetta, Brindisi, Alexandrien — eine Basis geschaffen.

Mein Wunsch wäre schwer ausführbar, wenn auf der Pelagosa alle Vorbedingungen für eine Beobachtungsstation von Grund aus neu zu schaffen wären, was aber glücklicherweise nicht der Fall ist, denn im „Stabilimento“ sind geeignete Räumlichkeiten reichlich vorhanden und von den Assistenten würde gewiß die Mehrzahl zur Vornahme der Beobachtungen geeignet oder doch leicht anzuleiten sein. Es wäre sonach nur die Beschaffung der Apparate und Instrumente und allerdings auch die Legung eines Kabels nach Comisa erforderlich. Was nun diesen Punkt betrifft, so muß man billigerweise staunen, daß Pelagosa nicht gleichzeitig mit dem Baue des Leuchtturmes ersten Ranges telegraphisch mit dem Festlande verbunden worden ist. Was geschieht, wenn eines der heftigen Gewitter, die sich in diesem Raume nicht gar zu selten entladen, den Leuchtapparat zerstört, und nachfolgende, vielleicht tagelange Hochsee die Assistenten bei aller pflichtbewußten Opferfreudigkeit hindert, die Kunde der Katastrophe nach Comisa zu bringen? Soll etwa dann erst ein großer Indiensfahrer mangels des getreuen Wegweisers aufrennen und durch mühsam aufs Trockene gelangte Raufragisten die Meldung gebracht werden: „Pelagosa erloschen“?

Was geschieht, wenn einer Colonie von 12 bis 15 Exilirten, Männern, Weibern, Kindern, die auf steriler, wasserloser Klippe ohne Arzt und sonstiges Sanitätspersonale bei schlechter See von aller Welt abge schnitten ist, irgend Menschliches widerfährt? Diese beiden Fälle, deren Eintritt nur allzu leicht möglich ist, sollten schon an und für sich genügen, die Nothwendigkeit der Kabellegung darzuthun; ist diese erfolgt, so handelt es sich zur Errichtung einer Beobachtungsstation nur mehr um eine Bagatelle von Hunderten!

Literatur.

So weit mir diese bekannt, besteht sie aus folgenden Werken:

- Bianconi G. G., Storia dei terreni ardenti.
 Burton, königlich großbritannischer Generalconsul, A visit at Lissa and Pelagosa.
 1876. (Als Manuscript gedruckt.)
 Burton citirt a. a. D. Abbate Fortis (ohne Titelangabe).
 Marchesetti, Dr., Verhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Triest.
 Reuter, Geschichte Alexander's III. Berlin 1845.
 Stache, Dr. G., Geologische Notizen über die Insel Pelagosa. (Verhandlungen der
 k. k. geologischen Reichsanstalt 1876.)
 Stur, Dr., Tertiärpetrefacten von der Insel Pelagosa. (Ebenda, 1874.)
 Fischermaß, Dr. G., Ueber Pelagosit. Mineralogisch-petrographische Mittheilungen 1878.)
 Verfasser, A Pelagosa szigetcsoport. Topografiai és földtani vázolata. (Jahrbuch des
 königlich ungarischen geologischen Institutes 1884.)
 Mehrere kleinere Aufsätze im Bollettino della Società geografica italiana, in der
 „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik“, dann in verschiedenen Tagesblättern.¹

¹) Sollten den Lesern dieser Blätter noch andere, auf Pelagosa Bezug habende Werke bekannt sein, so würde die Bekanntgabe derselben den Verfasser zu größtem Danke verpflichten.

Geburtsgebräuche bei den alten Mexicanern.¹

Von Carlos Nebeljah.

Die alten Mexicaner zeichneten sich durch ceremoniöses Wesen aus, welches bei ihnen, wenn auch noch so einfachen Erzählungen zum Ausdruck gelangte. Sie unterwarfen sich gewissen Regeln der Etikette und Höflichkeit, welche sie streng achteten. Es waren Formeln, begleitet von weitschweifigen Redensarten, die sie entweder in der Schule oder im Schoße der Familie erlernten und bei gewissen Anlässen und Gelegenheiten stets zu wiederholen pflegten. Diese feierlichen Redensarten und Ansprachen, von denen uns noch viele durch ihre Schriftsteller überliefert wurden, sind voll sprachlicher Figuren und Einbildungen, rührender Worte und Artigkeiten. Die vorherrschenden Ideen in ihren Reden sind der Glaube an die Götter, strengste Erfüllung des Cultus, schwarzer Aberglaube, basirend auf mystischen Ideen und absurden Vorbedeutungen.

Ihre Moral, welche vortreffliche Maxime und Doctrinen enthält, war aus den reinsten lautersten Quellen geschöpft, doch waren auf deren Grund gewisse melancholische Vorstellungen und Ahnungen vorhanden, welche der Unbeständigkeit und dem raschen Wechsel menschlicher Empfindungen Nahrung gaben. Die Leiden und Strafen des vergänglichsten Lebens, die Erinnerung an das zukünftige Leben, wo diejenigen Strafen erwarteten, welche auf Erden ihre Pflichten nicht erfüllten, gaben dem Charakter der alten Mexicaner ein melancholisch-furchtames Gepräge und verursachten eine gewisse Unbeständigkeit im Handeln, welche schon in ihren religiösen Ideen sich vorfindet.

Um sich ein klares Bild über die Lebensgewohnheiten der alten Mexicaner zu machen, ist es nothwendig, dem Codex Mendoza zu folgen. Dieses authentische Document, welches für die Geschichte Mexicos den größten Werth besitzt, gestattet uns in das intime Leben der alten Mexicaner Einblick zu nehmen. An seiner Hand wollen wir die Geburtsgebräuche der alten Mexicaner kennen lernen.

Sobald sich die Verheiratete Mutter fühlte, verständigte sie ihre Verwandten von dem freudigen Ereignisse. Es erfolgte dann eine Zusammenkunft der Familien der beiden Ehegatten, bei welcher man sich gegenseitig zu dem glücklichen Ereignisse in langen, zahlreichen Reden beglückwünschte; ein Gastmahl beschloß dieses Familienfest. Es wiederholte sich diese familiäre Vereinigung, wenn sich die Geseignete im siebenten oder achten Monate ihrer Mutterschaft befand, allein es nahmen dann nur die bejahrteren Verwandten, Männer und Frauen, daran theil, welche nach dem unvermeidlichen Gastmahle die zu diesen Fällen berufene Frau erwählten, welche man Ticitl nannte und die meist als eine ältere, erfahrene Frau wohl die Stelle einer Geburtshelferin vertrat. Diese Frau, oder kurzweg die Alte genannt, machte sich dann mit der angehenden Mutter zu schaffen. Die erste Vorschrift war ein Bad in dem Temazcalli, gemischt der Göttin der Bäder Yoalticitl und den beiden beschützenden Göttern in solchen Fällen, Kochicahin und Quilazli. Es folgten dann bestimmte hygienische Maßregeln, wie jene, sich keiner heftigen Bewegung, keiner schweren Arbeit auszusetzen, gute Nahrung zu sich zu nehmen u. a. m. Außerdem gab es eine Menge absurder Betrachtungen und Regeln wie jene, daß die Geseignete nichts Rothes sehe, weil sich sonst der Fötus nicht auf die Seite lege, kein Tzictli (das Harz des Breiapfelbaumes) kauen, damit das Kind nicht die Ne-

¹ Nach Orozco y Berra, Historia antigua de Mexico, Band I; Lord Kingsborough, Codex Mendoza, Band I, S. 56—73.

tenzoponiliztli benannte Krankheit bekomme, wogegen es der gesegneten Mutter erlaubt war, alle ihre Launen und Gelüste im Essen zu befriedigen, um ein Abortiren zu vermeiden, eine Gepflogenheit, die in Mexico noch heute geübt wird.

Die zur kritischen Stunde, der Todesstunde, wie sie allgemein benannt wurde, ergriffenen Maßregeln bestanden in Bädern, im Reichen einer Dosis Breies aus der gemahlten Wurzel einer Cihuapactli genannten Pflanze und endlich als Elixir, als stärkstes treibendes Mittel, gab man der Gesegneten ein Getränk, in welches man das Pulver eines Stückes des Tlacuazin (Videlphis California) von Fingergröße hineingab.

Bei besonders kritischen Fällen nahm die Ticitl die Kranke beim Kopfe, hob sie auf, flößte ihr Muth ein und flehte Cihuacoatl, Quilazli und Yoalticitl an. Wenn das Kind im Mutterleibe starb, so zerstückelte es die Ticitl mit einem Steinmesser und extrahirte die Stücke. Waren alle Mittel der Kunst vergeblich, so schloß die Ticitl die Thüre und ließ die Kranke allein. Sobald die Gebärende starb, nannte man sie Macichuaqueque, was tapfere Frau bedeutet; sie wurde der Zahl der Gottheiten unter dem Namen Cihuapipiltin beigezählt. Man wusch darauf den Leichnam, die Haare blieben offen, dann legte man ihr die neuen und besten Kleider an, welche sie hatte. Nach Sonnenuntergang nahm der Mann die Leiche auf die Schultern und trug sie nach dem Tempel zum Begräbnis. Es umgaben und geleiteten ihn die alten Ticitl, bewaffnet mit Schwert und Rundschild, Rufe nach Art des Kriegs- und Angriffsgeschreies ausstoßend. Diese Vorkehrung kam daher, weil die Jünglinge und angehenden Krieger sich mit aller Gewalt und Kampfwuth des Mittelfingers der linken Hand einer derart Verstorbene zu bemächtigen suchten, welcher, in dem Schild als Amulett getragen, den Feind blendete und ihm Schrecken einjagte, den Träger indessen tapfer und kühn machte. Erreichten sie nun ihr Ziel oder nicht, denn die Matronen vertheidigten den Angriff hartnäckig, wurde der Leichnam vor den Altarstufen des Teocalli (des mexicanischen Tempels) der Göttinnen Cihuapipiltin beigelegt. Noch war es nöthig, daß der Mann der Beigelegten mit seinen Freunden und Gefährten vier Nächte nacheinander wachte, weil die jungen Krieger sich noch immer des gewissen Fingers bemächtigen wollten oder der Haare, denen man dieselben Eigenschaften zuschrieb. Die Zauberer und Hexenmeister, genannt Tomamaepalitolique, raubten den Körper, um den ganzen linken Arm abzuschneiden, welcher für gewisse Verzauberungen die Kraft besaß und jene Personen in Ohnmacht fielen, welche sie rauben wollten.

Die Cihuapipiltin (göttliche Frauen, Göttinnen) wohnten in den Cihuatlampa,¹ von hier gingen sie bewaffnet aus, um mit Kriegsrufen die Sonne in ihrem höchsten Tagescurse zu empfangen (den höchsten Stand der Sonne nannte man Nepantlatonatiuh), brachten dieselben in einer schönen Säufte (Quezalapantayotl) unter Kriegstanz und Gesängen nach Westen, dem Untergangs-ort der Sonne, wo ihre Aufgabe endete. Indessen die Sonne in der Hölle weilte, standen die Ausgestoßenen auf, um die Sonne nach dem Orte ihres Aufganges zu bringen, also nach Osten, während die Cihuapipiltin zur Erde stiegen, theils um dort Schrecken einzujagen, theils um sich weiblichen Beschäftigungen hinzugeben.

In normalen Fällen, bei Geburten mit glücklichem Ausgange, wurde die Gesegnete beim Nahen der kritischen Stunde am Körper gewaschen, die Haare sorgfältig gereinigt, der Kopf mit Seife gewaschen und die Gebärende mit dem gebräuchlichen Kopfputze versehen, sowie die angehende Mutter überhaupt mit

¹ Cihuatlampa = Westen, Wohnort der Frauen.

aller Zärtlichkeit und Rücksicht behandelt wurde. Die Ticitl nahm nach der Geburt das Kind in Empfang und da bei diesem Volke alle Sitten und Gebräuche einen kriegerischen Charakter an sich trugen, rief die Ticitl nach Art der Kämpfenden, daß die Gesequete muthig gestieg und einem Kinde das Leben geschenkt habe. Man wusch und schmückte das Kind, bei welcher Handlung folgende Rede gesprochen wurde: „Empfange Du das Wasser, da Deine Mutter die Göttin Chalchiutlicue, Chalchiutlatonac (die mit dem Smaragdgewand, Göttin der Quellen und Bäche zc.) ist; man setzt Dich in dieses Waschbecken, um Dich zu reinigen und wegzunehmen die Flecken und Sünden, welche Du von Deinen Eltern ererbt hast. Man reinigt Dir Dein Herz und giebt Dir gutes, vollkommenes Leben.“ Es war diese erste Waschung eine Reinigung von der Erbsünde. War das Kind ein Knabe, so pflegte man zu sprechen: „Mein viel geliebter und zärtlicher Sohn, beobachte die Lehre, welche uns unser Herr Yoaltcutli und unsere Frau Yoalticatl, Dein Vater und Deine Mutter hinterließ. Wisse und verstehe es, daß hier nicht das Haus ist, wo Du geboren bist, denn Du bist Soldat und Diener, Du bist ein Vogel, den man Quechol nennt. Du bist ein Vogel, welchen man Zacuan (Filomena, Ampelis cedrorum) heißt und ebenfalls bist Du Vogel und Soldat, welchen man überall findet. Bedenke, daß dieses Haus wo Du geboren, nur ein Nest ist, es ist eine Herberge, nach welcher Du gekommen bist, es ist der Ausgang für diese Welt. Hier feinst und gedeihst Du, hier trennst Du Dich von Deiner Mutter, wie sich das Stück des Steines trennt, wenn man ihn abhaut; dieses ist Deine Wiege und der Ort, wo Du Dein Haupt bettest, es ist nur ein vorübergehender Aufenthaltort, wo Du Dich befindest, Deine eigene Heimat und Bestimmungsort ist ein anderer, für einen anderen Ort bist Du bestimmt, welcher das Feld ist, wo man Kriege führt, wo man Schlachten schlägt, dorthin wirst Du gesendet, das ist Dein Beruf, Deine Beschäftigung ist der Krieg, Deine Verpflichtung ist, der Sonne das Blut Deiner Feinde zu trinken zu geben, die Erde, welche man Tlatecutli¹ nennt, von den Körpern Deiner Gegner zu speisen.“ Wenn es ein Mädchen war, sagte die Ticitl: „Du mußt Dich innerhalb des Hauses befinden, wie sich das Herz im Körper befindet; Du sollst nicht außer Hauses gehen, sowie Du überhaupt nicht die Gewohnheit haben darfst, irgendwo hinzugehen. Du mußt die Asche wahren, mit welcher man das Feuer des Herdes bedeckt, Du mußt die Steine besorgen, auf welche man den Topf stellt. Auf diesen Ort stellt Euch unser Herr, hier habt Ihr zu arbeiten und Euer Geschäft wird sein, Wasser zu tragen, den Mais zwischen den Steinplatten zu zerreiben, hier bei der Asche und dem Herd habt ihr schwer zu arbeiten.“ Diese Reden und Ansprachen enthalten die Lehren, welche dieses Volk besaß, bezüglich der Bestimmungen der beiden Geschlechter. Infolge dessen trugen die Krieger, welche zum Kampfe auszogen, die Nabelschnur des neugeborenen Knaben auf ein Schlachtfeld, wo man sie vergrub, indem dieses Zeichen der Sonne und der Erde geweiht war und geopfert wurde, während die Nabelschnur des Mädchens zum Zeichen, daß die Jungfrau an das Haus gebunden war, beim Herde vergraben wurde. Die Ticitl richtete an die junge Frau, respective Mutter eine Gratulationsansprache.

Es folgten die Glückwünsche an die Mutter, den Vater, die Verwandten, ja selbst an die kleinen Geschwister des Sprößlings von Seite der Freunde und ferneren Verwandten.

¹ Tlalli = Erde.

Astronomische und physikalische Geographie.

Das Räthsel der Kometen.¹

Charles d'Arloz hat neue Hypothesen über die Kometen aufgestellt, welche sehr beachtenswerth sind und hier in möglichster Kürze mitgetheilt werden sollen. Im wesentlichen handelt es sich dabei darum, nachzuweisen, daß Kometen und Planeten denselben Ursprung auf Grund der Kant-Laplace'schen Hypothese haben. Um dies zu thun, stellt unser Verfasser zunächst folgende Ideale der Nebularhypothese auf: „Nehmen wir an, die Sonne sei in ihrem ursprünglichen, nebelartigen Zustand, wobei sie sich bis über die Bahn des Neptuns hinaus erstreckte, ein mathematisch genaues Rotationskugelsphäroid gewesen, ihre Materie sei gleichmäßig über diesen ganzen Raum verbreitet gewesen und ihre Entwicklung sei ohne jede Störung vor sich gegangen, so hätten wir als Planetenbahnen eine Reihe von concentrischen Kreisen, deren gemeinschaftlicher Mittelpunkt mit dem Mittelpunkt der Sonne zusammenfallen würde. Die reducirte Aequatorialebene der Sonne würde ferner zusammenfallen mit den Ebenen der Planetenbahnen. Weder Excentricitäten noch Neigungen der Planetenbahnen wären gegeben.“

Die Wirklichkeit weicht von diesem idealen Zustande ab, und als Ursache davon muß die Gravitation angesehen werden. Wäre nämlich das Ideal auch zu Anfang dagewesen, so mußten später Störungen eintreten. Um nun den gemeinschaftlichen Ursprung von Planeten und Kometen nachzuweisen, muß erklärt werden:

1. Daß infolge der Gravitation zwei Gruppen von Weltkörpern entstehen mußten, wovon die eine (Planeten) nur in geringem Grade vom Ideal abweicht, die andere (Kometen) sehr beträchtlich.

2. Es muß gezeigt werden, warum die erste Gruppe einen permanenten Zustand längst erreicht hat, während bei der anderen noch immer Veränderungen bezüglich der Excentricitäten und Neigungen eintreten.

3. Es muß die besondere physikalische Beschaffenheit der Kometen, im Gegensatz zu den Planeten, in einem Causalzusammenhange mit der gegenseitigen Gravitation der abgetrennten Weltkörper gebracht werden.

4. Endlich muß gezeigt werden, warum die erste Gruppe nur aus wenigen Körpern besteht, die andere aus einer großen Anzahl von Kometen.

Die Gravitation zwischen der Sonne und den abgetrennten Körpern kann obige Punkte nicht erklären und man muß zur gegenseitigen Gravitation der abgetrennten Weltkörper greifen. Hierbei geht der Autor von dem Newton'schen Grundsatz aus, daß der Naturvorgängen gleicher Art gleiche Ursachen untergelegt werden müssen. Und nun geht er zum eigentlichen Problem über.

Haben Kometen und Planeten an der Entwicklungsgeschichte des Sonnensystems theilgenommen, so folgt zunächst, daß sie sich in verschiedenen Entwicklungsstadien befinden, und das konnte nur eintreten, wenn sie nicht in gleichem Maße jenen Ursachen ausgesetzt waren, durch welche die mechanische Zweckmäßigkeit erreicht wurde. Die Gravitation gegen die Sonne ist beiden Gruppen gemeinsam, der gegenseitigen Gravitation aber sind die Kometen weniger ausgesetzt als die Planeten. Die Kometen sind der gegenseitigen Anziehung der abgetrennten Weltkörper nur periodisch, beim Periheldurchgang, ausgesetzt. Damit ist vorerst erklärt, warum die Kometengruppe in Bezug auf die mechanische Anpassung an das System hinter der Planetengruppe zurückblieb.

Was die physikalische Eigenschaft der Kometen anbelangt, so kann sie nur als secundäre Folge jener gegenseitigen Anziehung angesehen werden. Soll nämlich die Nebularhypothese für beide Gruppen giltig sein, so konnte die Sonne nicht von Anfang an Planeten und Kometen abtrennen, sondern ursprünglich konnten nur concentrische Ringe sich von ihr abspalten, und aus diesen konnten nur planetarische Kugeln entstehen. Um die Kometenbildung zu erklären, muß hier noch eine Veränderung eingeschoben werden, und zwar derart, daß man in der Geschichte des Sonnensystems drei Phasen annimmt. Zuerst wurden Ringe abgetrennt, dann veränderten die daraus entstandenen Kugeln ihre Bahnen infolge der gegenseitigen Gravitation, und zuletzt trat auf den stark verwandelten Bahnen die Kometenbildung ein. Aber wie?

„Nehmen wir die Geschichte des Sonnensystems an dem Punkte auf, wo die Planetenbildung eingetreten war, und untersuchen wir, was die gegenseitige Gravitation bewirken mußte. Das Resultat haben wir vor Augen: es ist die Abweichung vom Ideal. Aber auch

¹ Nach „Sirius“ Bd. XXII, Heft 4, im Auszuge.

den Proceß können wir noch immer in seinen Nachklängen beobachten in den noch immer stattfindenden gegenseitigen Störungen. Die Excentricitäten der Planetenbahnen sind veränderlich, sie nähern sich der Kreisform und entfernen sich wieder von ihr. Die Neigungen der Planetenbahnen wachsen und nehmen wieder ab. Die Knoten, d. h. jene Punkte, wo die Planeten auf- und absteigend die Erdbahn durchschneiden, sind beweglich, und jene Linien, welche die aufsteigenden Knoten mit den absteigenden verbinden, wechseln ihre Lage.

Diese Störungen haben aber ein sehr charakteristisches Merkmal: sie summiren sich nicht, sondern gleichen sich immer wieder aus. Laplace hat nachgewiesen, daß diese Störungen auf die großen Achsen der Planetenbahnen und auf die nach dem dritten Kepler'schen Gesetze damit in Verbindung stehenden Umlaufzeiten der Planeten insofern wenigstens keinen Einfluß haben, als deren mittlere Werthe als constante Größen angesehen werden können.

Daß aber die Störungen sich immer wieder ausgleichen, geschieht vermöge einer Einrichtung, deren ganze Genialität nur der mathematische Astronom würdigen kann. Diese Einrichtung heißt Incommensurabilität der Umlaufzeiten. Planeten, deren Umlaufzeiten commensurabel wären, d. h. durch zwei ganze Zahlen oder Bruchtheile sich ausdrücken ließen, würden infolge der gegenseitigen Gravitation Störungen erfahren, die in der Wiederholung gleichsinnig anwachsen, und das würde zur Auflösung des Systems führen. Das wird vermieden bei incommensurablen Umlaufzeiten, die sich nur durch ganze Zahlen mit unendlichen Decimalbrüchen ausdrücken lassen."

Nun fragt sich d'Arloz, wie die Incommensurabilität entstanden sein dürfte.

"Eines von beiden muß eingetreten sein: entweder hat die Sonne in ihrer successiven Verdichtung immer nur solche Ringe abgetrennt, die für die späteren Planeten incommensurable Umlaufzeiten ergaben; oder die Abtrennung geschah ohne jede Rücksicht auf die später aus der gegenseitigen Gravitation eintretenden Störungen. In diesem Falle müßten commensurable wie incommensurable Umlaufzeiten vorhanden gewesen, aber die ersten beiseitigt, die letzten in indirecter Auslese erhalten geblieben sein. Für den Naturforscher ist nur die zweite Annahme zulässig."

Die indirecte Auslese mußte nun beginnen einzugreifen, nachdem Planeten abgetrennt waren, welche gegenseitig gravitirten, und die Frage, wie der Proceß verlief, wird beantwortet durch die Theorie der Störungen.

Nun zeigt der Verfasser, welche Folgen die Störungen haben; es muß nämlich die Centripetal- oder die Centrifugalkraft verstärkt werden. „Die Vermehrung der Centripetalkraft verwandelt die ursprüngliche Kreisbahn in eine Spiralbahn; planetarische Nebel von dieser Art mußten also von der Sonne wieder aufgesaugt werden. Die Vermehrung der Centrifugalkraft verwandelt die Kreisbahn in eine Ellipse, deren Excentricität vom Betrage der Vermehrung abhängt, oder in eine Parabel oder Hyperbel. Die beiden letzten Bezeichnungen bedeuten die Entfernung des Planeten aus dem System.

Nun muß aber sehr betont werden, daß in diesem Falle die Gravitation kein Vertilgungsfactor ist, sondern die beiseite geschobenen Planeten noch vorhanden sein müssen. Wir haben also alle Ursache nach ihnen Umschau zu halten.

D'Arloz betont, daß nur acht Planeten mit kleinen Bahnexcentricitäten vorhanden sind, während nur die Kometen auf Bahnen mit großen Excentricitäten vorkommen. Es entsteht dann die Frage, ob sich Planeten in Kometen verwandeln können und der Lösung dieses Problems kommt der Zusammenhang zwischen Kometen und Sternschuppen zu Hilfe.

„Bei der Frage nun, wie Kometen in die Gesellschaft von Meteoriten kommen, würde die Annahme den Gesetzen der Mechanik widerstreiten, daß Kometen, einem Meteoritenschwarm begegnend, sich ihm anschließen. Die Zusammengehörigkeit muß tiefer begründet sein, nämlich in einer gemeinschaftlichen Entstehungsgeschichte. Und zwar muß das von allen Kometen gelten, nicht bloß von denen, für welche Schiaparelli es nachweisen konnte.

Meteoriten sind nun, da sie zahlreich auf die Erde niederfallen, der näheren Untersuchung zugänglich. Wir wissen, daß sie Fragmente von größeren Gebilden sind, aus Stoffen zusammengesetzt, die auch auf der Erde vorkommen. Große Meteoritenschwärme müssen also entstanden sein durch den Zerfall größerer Weltkörper, und nun dürfen wir allerdings die Frage stellen, ob diese Weltkörper etwa identisch sind mit jenen bei der indirecten Auslese excentrisch gewordener Planeten, die, wenn sie seither zerfielen, natürlich optisch verschwinden mußten."

Um diese Frage zu bejahen, sucht Verfasser nach einem Causalzusammenhange zwischen sehr excentrischen Ellipsen und dem Zerfall eines Weltkörpers in Meteoriten und Kometen und weist ihn, wie folgt, nach:

„Die in langgestreckte Bahnen verwiesenen Planeten sind nämlich während der längsten Dauer ihres Umlaufes der intensiven Kälte des Raumes, beim Periheldurchgang aber, wo sie der Sonne so nahe kommen, einer intensiven Hitze ausgesetzt. Nach irdischen

Gesetzen müßte also in gesteigertem Maße das eintreten, was Afrikareisende als Vorgang in der Sahara berichten. Gesteinmassen, die tagsüber von der tropischen Sonne bestrahlt werden, zerspringen, wenn sie dann nachts einer beträchtlichen Kälte unterworfen werden. Bei Planeten von sehr excentrischen Bahnen sind diese Gegensätze von Hitze und Kälte, denen sie abwechselnd ausgesetzt sind, noch viel größer; sie müssen also in Meteoritenströme zerfallen. Ein weiterer Grund ist der: Nach mechanischen Gesetzen erleiden die größten Planeten — Umfang und Dichte in Rechnung gezogen — die geringsten Störungen, üben aber die größten aus; dagegen können kleinere Planeten nur geringe Störungen ausüben, erleiden aber die größten. Beim Proceß der Auslese müßten also die größeren zurückbleiben und die kleineren wurden ausgeschieden. Diese müßten aber wegen ihres geringeren Umfangs auch rascher abkühlen, zerklüftet werden und zerfallen, nachdem vorher jene Miltenbildung eingetreten war, die wir am Monde beobachten. Nun haben aber solche Planeten außer ihren festen Bestandtheilen auch noch flüssige wie die Erde. Es werden also auch Meteoriten aus gefrorenen Meerestheilen entstehen und diese werden beim Periheldurchgang infolge des calorischen Einflusses der Sonne verdampfen. Die in der Richtung der Sonne aufsteigenden Dunstmassen werden aber, wie Böllner gezeigt hat, durch elektrische Erregung selbstleuchtend und werden von der gleichnamigen Electricität der Sonne abgestoßen und in einer von der Sonne abgekehrten Richtung zurückgekrümmt, in der des Radius Vectors abfließen. Alle diese Merkmale finden wir bei Kometen und ihren Schweifen.

Kometenkerne sind also verdampfungsfähige Meteoriten. Wenn aber die in der Verlesung zerklüftete Masse solcher Meteoriten in weitere Fragmente auseinanderfällt, so wird eine Theilung eintreten, wie beim Kometen von Biela."

In diesem Sinne könnte man sich also die Entstehung der Kometen erklären. Kosmische Nebel würden die Anfangsform der Entwicklung zeigen, die Saturnringe eine spätere Phase, die Meteoriten und Kometen die Endform. Nun giebt es dazwischen noch eine Mittelform: die Asteroiden.

"Sie stellen den beginnenden Zerfall zunächst in größere Fragmente dar. Ihre Bahnen schließen sich nicht gegenseitig ein, sondern kreuzen sich vielfach. Es giebt sogar eine Region, wo sämmtliche Asteroidenbahnen gemeinschaftlich gleichsam durch einen Ring zusammengehalten sind, in welchem also der Weltkörper gelegen sein müßte, dessen Fragmente sie bilden."

Eine solche indirecte Auslese findet der Verfasser auch bei anderen Fixsternen als erwiesen. Wir haben nämlich parabolische und hyperbolische Kometen, welche mindestens durch ihre Rückflüchtigkeit sich entschieden als Fremdlinge unseres Systems erweisen, die also anderen Fixsternen angehörten, also ausgewiesen wurden, was auf eine dort stattgehabte indirecte Auslese schließen läßt.

"Wenn wir die geringe Anzahl der jetzt bekannten Planeten mit der unbestimmten Anzahl der Kometen und Meteoritenströme vergleichen, so ergiebt sich, daß der Proceß der indirecten Auslese ein sehr energischer war. Als Schauplätze eines Lebens, das mit der Erde irgend welche Aehnlichkeit hätte, können die ausgeschiedenen Planeten nicht wohl in Betracht kommen. Man könnte also die Natur anklagen, daß sie bei dieser Auslese mit großer Verschwendung vorging. Aber auch das sieht in Uebereinstimmung mit biologischen Vorgängen, etwa wie bei der Eierlegung der Fische. In der Biologie ist auf einen um so energischeren Kampf ums Dasein zu schließen, je vollkommener die Anpassung einer Species an ihre Existenzbedingungen ist; wir werden also auch aus der so bewundernswerthen Anpassung in unserem Planetensystem auf eine sehr intensive Auslese schließen müssen, also auf eine große Zahl der ausgeschiedenen Planeten; die große Zahl der Kometen bestätigt das."

Nachdem der Verfasser kurz anführt, wie unser Weltstern durch Kopernikus, Kepler, Newton, Kant, Laplace begründet wurde, fährt er fort: „Wenn wir nun den Erklärungsumfang dieser Theorie erweitern wollen, ohne doch die bisherigen Principien zu vermehren, so bleibt nur übrig, die gegenseitige Gravitation der von der Sonne abgetrennten Theile zu betonen, woraus eine indirecte Auslese des Zweckmäßigen entstehen müßte. Trotz der Kürze der bisherigen Darstellung, für deren Wahrscheinlichkeit noch eine beträchtliche Anzahl beifälliger Erscheinungen beigebracht werden könnte, hat sich doch deutlich gezeigt; daß der Erklärungsumfang der Nebularhypothese in der That erweitert werden kann, wenn wir sie durch die indirecte Auslese bereichern, was wir nicht etwa nur dürfen, sondern müssen.“ In dieser Weise gelangt man aber, wie d'Arloz nochmals hervorhebt, zu einer monistischen Erklärung des Sonnensystems.

Ueber die Entstehung der Thalwinde.

In der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu Schaffhausen hielt Professor R. Billwiller, Director des meteorologischen Institutes in Zürich, 1894 einen beachtens-

werthen Vortrag über die Entstehung der Thalwinde, welchen wir nach den „Archives des sciences physiques et naturelles“ hier im Auszuge mittheilen. Nach der Ansicht des Vortragenden haben die Thalwinde eine große Mächtigkeit für das Klima der höheren Regionen, welche in der regelmäßigen Circulation der Luft jedes Tages begründet ist. Sobald kein allgemeiner Luftstrom vorhanden ist, bleibt die Luft über der Ebene stationär und beladet sich dann mehr und mehr mit festen Theilchen und Staub, namentlich in der warmen Jahreszeit. Wilson hat durch seine Experimentaluntersuchungen bewiesen, daß die Menge des Staubes der Luft in der Ebene, besonders in der Nähe der Städte, viel größer ist, als in den höheren Regionen. Nun aber führt ein Wechsel von Thal- und Bergwinden, oder wie man sie auch nennen kann, von Tag- und Nachtwinden, die reine Luft der Höhen von diesen auf die Rämme und von da bis zum Grunde der Thäler. Es fragt sich, wo diese Winde der Höhen entstehen. Selbstverständlich muß ihre Ursache, die für alle atmosphärischen Strömungen, in den Unterschieden des Luftdruckes gesucht werden. Die Verbindung zwischen der Vertheilung des Luftdruckes und den großen allgemeinen Strömungen, welche sie durchsetzen, ist seit langer Zeit bekannt und geht unmittelbar aus einer Einsicht in die sinnoptischen Karten hervor. Die Luft bewegt sich immer in Regionen, wo ein hoher Druck gegen sie herrscht; wo der Druck schwach ist, wird die Richtung der Bewegung sogleich durch die Bewegung der Erdrotation modificirt. Man hat bisher hinsichtlich des Ursprunges der localen Winde keine Untersuchungen angestellt, ob derselbe in den Unterschieden des Druckes bei den Land- und Meerbrisen beruht. Nur eine Reihe interessanter Beobachtungen liegt hier vor, welche von Blanford zu Calcutta und in dem Golfe von Bengalen gemacht sind. Professor Billwiler selbst hat solche barometrische Beobachtungen auf den Stationen zu Bebers und Sils in Graubünden angestellt, welche beiden Stationen 17 Kilometer voneinander entfernt liegen. Führt man diese Beobachtungen auf das gleiche Niveau zurück, so zeigt sich, daß um 1 Uhr nachmittags der Druck um 0,3 Millimeter bis 0,9 Millimeter zu Bebers schwächer war als zu Sils, während er um 9 Uhr abends und um 7 Uhr morgens ein wenig höher stand. Das erklärt den Wind, der in den warmen Sommertagen in das Thal herabsteigt. Im Laufe des Sommers von 1893 war der Vortragende im Stande, den täglichen Verlauf der Luftdruckunterschiede noch genauer in den Stationen Maloja und Bebers zu beobachten, nämlich mittelst zweier großer Barographen von Richard, welche durch zahlreiche directe Ablesungen an Quecksilberbarometern controlirt wurden.

Um diese Resultate zu erklären, muß man sie auf das fundamentale Phänomen der täglichen Schwankung des Luftdruckes zurückführen. Diese Schwankung zeigt einmal eine einzige und eine doppelte Oscillation, und die hieraus folgende Curve giebt die Combination beider Bewegungen. Professor Hann in Wien ist seit einigen Jahren mit dem Studium dieser Erscheinungen beschäftigt und hat gezeigt, daß die doppelte tägliche Oscillation einen allgemeinen Charakter hat. Ueber den Tropen erreicht ihre Amplitude das Maximum, welches 3 Millimeter beträgt, und dasselbe verringert sich mit der Höhe und nähert sich den Polen. Man hat noch keine ausreichende Erklärung für diese doppelte Oscillation gefunden, aber es ist wahrscheinlich genug, daß ihr Ursprung ein kosmischer sei. Die Ursachen der einfachen Oscillation sind dagegen zum großen Theile in örtlichen Umständen zu suchen, besonders in der Form und in dem Wesen der Landschaft. Auf den hohen Spitzen der Alpen verzögert sich das Maximum des Morgens infolge des Aufsteigens der durch Erwärmung emporgetriebenen unteren Luftschichten, und das Minimum des Nachmittags wird schwächer, kaum daß man sich über das Niveau des Meeres erhebt. In den eingeflemtten Langthälern, wie in Wallis oder Engadin, findet das Gegentheil statt: Das Minimum des Nachmittags zeigt sich am kräftigsten an warmen Tagen, während das nächtliche fast gänzlich verschwindet. Dieser tägliche Gang des Barometers läßt sich nach der Bessel'schen Formel sehr gut berechnen, und das hat Professor Hann ausgeführt.

Politische Geographie und Statistik.

Die Eisenbahnen des Königreiches Sachsen.

„In Bezug auf die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes steht von allen Ländern der Erde das Königreich Belgien in erster Reihe.“ Dasselbst entfielen 1891 auf je 1000 Quadratkilometer Grundfläche 180 Kilometer Eisenbahnen (vgl. XVI, S. 273). Nahezu dieselbe Dichtigkeit hat nunmehr das Königreich Sachsen erreicht, wo Ende 1894 die Gesamtlänge der betriebenen (normal- und schmalspurigen) Eisenbahnen 2676,02 Kilometer betrug, d. i. (bei einem Flächeninhalte von 12.992,94 Quadratkilometer) durchschnittlich 178,5 Kilometer auf 1000 Quadratkilometer Grundfläche. Die Länge aller unter königlich sächsischer Staatsver-

waltung stehenden Eisenbahnen umfaßte am Schlusse des Jahres 1884: 2883,21 Kilometer (inclusive 66,34 Kilometer vom Staate betriebener Privatbahnen); davon liegen aber 265,50 Kilometer in den benachbarten Ländern, hinwiederum finden sich innerhalb des Königreiches 158,31 Kilometer Bahnen, welche von anderen Staaten betrieben werden. Nach Abzug der Privatbahnen und der Bahnen für Kohlenbeförderung bleiben 2.755,66 Kilometer (normal- und schmalspurige) sächsische Staatsbahnen für Personen- und Güterverkehr. Das Baucapital derselben beläuft sich auf 795,974.170 Mark (hierin ist ein Aufwand von 120,816.649 Mark für Transportmittel enthalten). Die Einnahmen betragen (1894) im Personen- und Gepäckverkehr 29,534.477 Mark, im Güterverkehr 59,145.225 Mark, aus sonstigen Quellen 5,019.494 Mark, zusammen 93,699.196 Mark. Den Einnahmen stehen folgende Ausgaben gegenüber: Für allgemeine Verwaltung 5,328.411 Mark, für Bahnverwaltung 14,611.350 Mark, für Transportverwaltung 42,213.504 Mark, zusammen 62,153.265 Mark. Within verblieb ein Nettoüberschuß von 31,545.931 Mark und das Anlagecapital hat sich mit 4,28 Procent verzinßt. Im Jahre 1894 wurden 14.598 Schnellzüge, 250.660 Personenzüge, 185.985 gemischte Züge, 8169 Güterzüge mit Personenbeförderung und 261.141 Güterzüge, zusammen 720.553 Züge abgelassen. Die vorhandenen 1042 Locomotiven (mit 732 Tendern) haben 27.424.335 Kilometer, die 2713 Personenwagen (mit 105.172 Sitz- und Stehplätzen) 223,995.850 und die 25.218 Güterwagen (mit einem Ladegewichte von 245.690 Tonnen à 1000 Kilogramm) 625,877.850 Achsenkilometer zurückgelegt. Es wurden 40,272.744 Personen und 17,760.027 Tonnen Güter befördert. Die Personen legten 920,305.589 Personenkilometer und die Güter 1.234,212.743 Tonnenkilometer zurück. Von den 143 Städten des Königreiches liegen 123 an sächsischen Eisenbahnstationen oder doch diesen so nahe, daß deren Verkehrsstellen nach jenen Städten benannt sind. Davon erlangten 20 Städte den Anschluß durch schmalspurige Bahnen und 6 Städte werden demnächst durch im Bau befindliche oder zum Bau bereits genehmigte Bahnen erreicht; 4 Städte haben an fremde Bahnen Anschluß und nur 10 kleinere Städte liegen abseits der Eisenbahn. Nachdem (wie bekannt) die erste deutsche Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth am 7. December 1835 eröffnet worden war, wurden in Sachsen im Laufe des Jahres 1837 Theilstrecken der Eisenbahn zwischen Dresden und Leipzig dem Verkehre übergeben. Es waren vorhanden 1840: 115,51, 1860: 722,51, 1880: 2103,91, 1890: 2594,01 Kilometer Eisenbahnen für Personen- und Güterverkehr. Die Rentabilität derselben berechnet sich im Jahre 1837 auf 2,83, 1860 auf 5,25, 1880 auf 4,44, 1890 auf 4,97 Procent. Zu Anfang des Eisenbahnbetriebes in Sachsen hat der Personenverkehr über ein Jahrzehnt die Oberhand behalten. Die Eisenbahnen fanden bei ihrem Entstehen das Bedürfnis zur Personenbeförderung, namentlich in einem so dicht bevölkerten Lande wie Sachsen, bereits vor, während der Güterverkehr von der erst durch die Eisenbahn nach und nach hervorgerufenen Productionssteigerung abhängig war und deswegen längere Zeit zu seiner Entwicklung bedurfte. So lange die Finanzergebnisse des Personenverkehrs unter den Einnahmen noch vorherrschten, erreichten die Bahnen entweder keine oder doch nur unzureichende Verzinsung des Anlagecapitals. Erst seit des Umschwunges der beiderseitigen Verkehrseinnahmen in Folge der Steigerung des Güterverkehrs verbesserte sich die Finanzlage und je mehr die Frachteinnahmen die Einnahmen aus dem Personenverkehre überwoogen, desto günstiger gestaltete sich auch die Ertragsfähigkeit der Bahnen. Das Verhältnis von 1:2, in welchem die Einnahmen aus dem Personenverkehre zu den Einnahmen aus dem Güterverkehre seit einer Reihe von Jahren ohne wesentliche Aenderung stehen, kann im allgemeinen als ein normales und für die Rentabilität der Bahnen günstiges angesehen werden. Die Bevölkerung Sachsens, die dichteste unter allen europäischen Staaten — die Gebiete der freien Städte ausgenommen — ist seit Eröffnung der ersten Eisenbahnstrecken in Sachsen (1837) bis zur Zählung 1890 um mehr als das Doppelte gestiegen. 1837 zählte Sachsen 1,652.114 Bewohner (110,2 auf 1 Quadratkilometer), 1890 dagegen 3,502.684 (233,6 auf 1 Quadratkilometer). In diesem Zeitraum hat die Städtebevölkerung um 191, die Landbevölkerung um 73 Procent zugenommen. Die Zunahme der Bevölkerung beruht zum nicht geringen Theile mit auf der Einwanderung, die ebenso wohl als der Zug der Landbevölkerung nach der Arbeit in Städten in ursächlichem Zusammenhange mit der fortschreitenden Entwicklung des Landes zum Industriestaat steht. Man wird wohl nicht behaupten können, daß die Ausgestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes abgeschlossen ist; es ist wohl eher eine weitere Entwicklung der Vorgänge auf der bisherigen durch die Erwerbsverhältnisse geschaffenen Grundlage zu erwarten und in nicht zu ferner Zeit wird die Hälfte der Bevölkerung Sachsens in den Städten des Landes zu finden sein. Denn gegenwärtig umfaßt die Bevölkerung der letzteren bereits 46 Procent der Gesamtbevölkerung im Vergleiche zu ihrer Bedeutung von 33 Procent im Jahre 1837. Daß eine derartige stetig fortschreitende Verschiebung von einschneidender Wirkung auf Wohn-, Lebens- und Verkehrsverhältnisse sein muß, ist selbstredend. A. G.

Außenhandel der Schweiz. Der Außenhandel der Schweiz ist im Jahre 1894 hinsichtlich der Einfuhr von 827,500.000 Francs auf 825,900.000 Francs, hinsichtlich der Ausfuhr von 646,500.000 Francs auf 621,200.000 Francs gesunken. Abgenommen hat insbesondere die Einfuhr aus Frankreich nach der Schweiz von 111,500.000 auf 110,300.000 Francs, aber auch die Ausfuhr der Schweiz dorthin hat sich von 74,300.000 auf 73,000.000 Francs abgeschwächt. Auch die Einfuhr aus Italien nach der Schweiz ist von 146,900.000 auf 143,800.000 und die Schweizer Ausfuhr dorthin von 42,900.000 auf 37,900.000 Francs gefallen. Gestiegen ist die Einfuhr der Schweiz aus Deutschland von 237,800.000 auf 242,800.000 Francs, Oesterreich-Ungarn von 76,200.000 auf 80,300.000 Francs, Belgien von 21,300.000 auf 23,000.000 Francs. Die Ausfuhr der Schweiz nach Deutschland hat abgenommen von 167,800.000 auf 157,100.000 Francs. Der Antheil Großbritanniens am Schweizer Außenhandel betrug in der Einfuhr 43,000.000 und in der Schweizer Ausfuhr 117,500.000 Francs. Bemerkenswerth ist der bedeutende Antheil Rußlands an dem Schweizer Handel mit 55,700.000 Francs Einfuhr und 22,400.000 Francs Ausfuhr. Die Vereinigten Staaten von Amerika führten für 35,000.000 Francs ein, und die Schweiz exportirte dorthin für 71,800.000 Francs. Der schweizerisch-amerikanische Außenhandel ist übrigens zurückgegangen vom Gesamtwerte zu 118,000.000 Francs (1893) auf 107,000.000 Francs (1894). Die Haupteinfuhrartikel der Schweiz sind Holz, Chemikalien, Maschinen, Eisen, Mineralien, Nahrungsmittel, Thiere, Seide, Wolle und Textilstoffe überhaupt; die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Uhren (86,000.000 Francs), Fahrzeugen, Baumwollwaaren, Seidenwaaren, Wollwaaren, Thieren (Kindvieh), Farbwaaren zc. Die Ausfuhr von Aluminium betrug 2,455,973 Francs (1893 2,556,081 Francs).

Nordamerikanische Blitzschlagstatistik. Aus der Regierungsdruckerei ist unlängst eine kleine Schrift hervorgegangen, in welcher Alexander Mc. Abie vom Wetterbureau interessante Aufschlüsse über das Einschlagen des Blitzes und die dadurch veranlaßten Schäden und Unglücksfälle giebt. Die Zahl der todbringenden Blitzschläge in den Vereinigten Staaten ist danach viel größer als angenommen wird. Im Jahre 1892 wurden 251 Personen vom Blitz erschlagen und im Jahre 1893 269. Die Statistik geht nicht weiter zurück als bis 1890, allein schon in der kurzen Zeit stellte es sich heraus, daß die Gefahr im Zunehmen ist, indem sie sich auf einen größeren Theil des Jahres erstreckt als früher. Im Jahre 1890 kamen nämlich bloß in den Monaten März, April, Mai, Juni, Juli und August Todesfälle durch Blitzschlag vor. Im folgenden Jahre trat noch der Monat September hinzu und im Jahre 1892 gar noch October, November und December. Durchschnittlich werden jedes Jahr 169 Personen vom Blitz erschlagen, und zwar die meisten davon in den Monaten Juni, Juli und August. In den acht Jahren 1884 bis 1892 entstanden ferner in dem Gebiete der Vereinigten Staaten 3516 Feuersbrünste infolge Einschlagens des Blitzes, welche einen Gesamtverlust im Betrage von 12,663,835 Dollars (über 50,655,340 Mark) nach sich zogen. Scheunen, Stallungen und Kornkammern scheinen die größte Anziehung für den Blitz zu bieten, denn während der letzten neun Jahre wurden 2335 solcher Baulichkeiten vom Blitz getroffen und nur 654 Wohnhäuser und 104 Kirchen. Dagegen scheinen elektrische Lichtstationen, Telegraphen- und Telephonstationen ziemlich sicher vor dem Elemente zu sein, mit dem sie doch zu thun haben. Eine bedeutende Zunahme an verderblichen Blitzschlägen haben im letzten Jahre die Staaten Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan und New-York aufzuweisen. Interessant ist das Resultat eingehender Beobachtungen, daß nämlich die geologische Bodenformation elektrische Entladungen beeinflusst. Am wenigsten schlägt der Blitz, wo der Boden vorwiegend Kalkformation hat, dann kommt Mergel, Thon, Sand und zuletzt Lehmboden. Unter den Bäumen zieht die Eiche den Blitz am leichtesten an und am seltensten die Buche; und zwar ist es durchaus nicht gefaßt, daß immer der höchste oder am meisten freistehende Baum getroffen wird. Mc. Abie bestätigt auf Grund seiner Beobachtungen und Statistiken die allgemeine Ansicht, daß es gefährlich ist, während eines Gewitters unter Bäumen oder in der Thüre von Scheunen oder nahe bei Vieh oder an offenen Kaminen und Feuerplätzen zu stehen, denn von sechs getödteten Personen hatten sich fünf an solchen Plätzen aufgehalten, als der Blitz sie traf. (17)

Die Bevölkerung Berlins 1895. In Berlin hat am 2. December 1895 eine Volkszählung stattgefunden, durch welche sich herausgestellt hat, daß das Anwachsen der Bevölkerung der deutschen Reichshauptstadt in den letzten fünf Jahren (seit 1890) viel geringer war als in dem Decennium der Achtzigerjahre und auch hinter den von Monat zu Monat fortgesetzten Berechnungen weit zurückgeblieben ist. Es wurden als am Orte anwesend gezählt im ganzen 1,674,115, und zwar 797,186 männliche und 876,929 weibliche Personen. Die gleichfalls anfangs December vorgenommenen Volkszählungen von 1880, 1885 und 1890 ergaben als ortsanwesende Bevölkerung 1,122,330, 1,315,287, 1,578,794 Personen. Während also von 1880 zu 1885 die Bevölkerung Berlins um 17,19 Procent, von 1885 zu

1890 um 20,03 Procent zugenommen hatte, ist seit 1890 ein Anwachsen nur um 6,03 Procent zu verzeichnen. Die durch Fortschreibung ermittelte Bevölkerungsziffer Berlins betrug am 10. November 1895 1,757,898 Personen. Dieser gegenüber ergibt die Volkszählung vom 2. December ein Minus von 83,783 Personen. Für das verhältnismäßig geringe Anwachsen der Bevölkerungsziffer Berlins werden verschiedene Erklärungen gegeben. Man führt dasselbe auf sociale Gesichtspunkte, ferner auf die Wirkung der Warnungen zurück, welche allenthalben gegen die Uebersiedelung mittelloser Leute nach der Reichshauptstadt erlassen worden sind. Die Hauptursache dürfte aber in dem gewaltigen Anwachsen der Vororte Berlins zu finden sein. Ist doch die Einwohnerzahl des Kreises Nieder-Barnim von 1885 bis 1890 um 55,13 Procent, die des Kreises Teltow um 60,89 Procent, die der Stadt Charlottenburg um 81,43 Procent gestiegen!

Handel der australischen Colonien im Jahre 1894. Nach officieller Angabe ergab der gesammte Handelsverkehr der sieben australischen Colonien im Jahre 1894 einen Werthbetrag von 111,036.000 (— 7,976.000 gegen das Vorjahr) Pfund Sterling, und zwar im Import 48,720.000 und im Export 62,315.000. Obenan steht Neu-Süd-Wales mit 36,380.000 oder 32,76 Procent, im Import mit 15,801.000 und im Export mit 20,577.000 Pfund Sterling. Dann folgen Victoria mit 26,497.000 oder 23,86 Procent, im Import mit 12,470.000 und im Export mit 14.000.000, Neu-Seeland mit 16,019.000 oder 14,43, Süd-Australien mit 13,608.000 oder 12,26, Queensland mit 12,667.000 oder 11,41 Procent und endlich West-Australien mit 3,395.000 und Tasmanien mit 2,468.000. Einen bedeutenden Fortschritt zeigte nur die Colonie West-Australien, deren Bevölkerung mit 82.072 Seelen um 26,14 und deren Handelsverkehr um 40,75 Procent gegen das Vorjahr gestiegen war. Gr.

Die Bevölkerung Aegyptens. In einem soeben erschienenen sehr werthvollen Buche „Aegypten 1894. Staatsrechtliche Verhältnisse, wirtschaftlicher Zustand, Verwaltung“ stellt A. Freiherr von Fritsch folgende Schätzung der Bevölkerung Aegyptens für den Anfang Mai 1894 auf: Gesamtbevölkerung 7,739.000 Köpfe, davon 7,366.400 Aegypter und Nubier, 25.300 sesshafte Araber, 236.900 Beduinen und 110.400 Ausländer, einschliesslich 8000 britischer Soldaten und in ägyptischem Dienste angestellte Engländer nebst deren Angehörigen. Nach seinen Angaben hatte Aegypten Mitte 1894 elf Städte mit mindestens 20.000 Einwohnern, und zwar Kairo 430.000, Alexandria 250.000, Damiette 46.200, Tanta 45.000, Zagäzig 40.000, Port-Said 37.000, Siut 35.300, Mansûra 30.300, Mehallet el Kubrâ 31.300, Medinet el Faijûm 29.000, Damanhûr 22.100.

Zahl der Eingeborenen in Neu-Süd-Wales. Die Eingeborenen der australischen Colonie Neu-Süd-Wales zählten Ende 1894 nur noch 7021, d. i. 3756 Vollblütige und 3265 Halbblüthe gegen 7255, d. i. 3982 Vollblütige und 3273 Halbblüthe im Jahre 1893.

Die Stadt São Paulo in Brasilien. Im Jahre 1893 hat im ganzen Staate São Paulo eine Volkszählung stattgefunden, deren Resultate nunmehr vom statistischen Amte veröffentlicht werden. Der Anfang wurde mit den Ergebnissen in der Hauptstadt gemacht, die uns einen klaren Einblick in das geradezu kolossale Wachsthum derselben gestatten. Die vorhergehenden Zählungen aus den Jahren 1872 und 1887 hatten eine Einwohnerzahl von 26.040, beziehungsweise 47.697 Seelen ergeben. Im Jahre 1893 wurden jedoch 130.775 Einwohner gezählt. Dabei hebt der Director des statistischen Amtes mit Recht hervor, daß außerordentliche Fehler sich ergeben haben dürften, da zur Zeit der Zählung zahlreiche Bürger der Stadt unter den Waffen standen, um in Santos oder an der Südgrenze des Staates den Einfall der Revolutionären abzuwehren, viele andere die Zählungsbogen aus Angst vor einer eventuellen Recrutirung nicht ausfüllten, in den eleganten Vierteln der Stadt viele Häuser leer standen, weil ihre Eigentümer auf den Gütern weilten, in den ärmeren Bezirken die Hausherrn ein Interesse hatten, eine geringere Einwohnerzahl anzugeben, aus Angst, mit dem hygienischen Amte in Conflict zu kommen. Er schätzt demnach die Einwohnerzahl im Jahre 1893 auf über 140.000, und in der letzten Publication des gleichen Amtes aus dem Monate Mai des laufenden Jahres geht die Schätzung auf 170.000. Unter den im Jahre 1891 gezählten Einwohnern waren 71.468 (54,6%) Ausländer und 59.307 (45,4%) Brasilianer, unter diesen waren 50.622 aus dem Staate São Paulo, unter jenen 41.854 Italiener, 14.209 Portugiesen, 4727 Spanier, 2320 Deutsche, 1107 Franzosen, 948 Oesterreicher, 370 Engländer, 316 Argentinier, 250 Schweizer, 191 Türken, 163 Belgier, 129 Russen, 83 Uruguayer, 48 Nord-Amerikaner, je 16 Griechen und Chilenen, 226 Afrikaner, 64 aus amerikanischen Ländern und 27 Asiaten. Es ist ganz sicher, daß bei dieser Zählung die Deutschen zu kurz gekommen sind, offenbar weil viele sich als Brasilianer angemeldet haben, zahlreiche Deutsche aus Rio Grande do Sul und Sta. Catharina bei den aus diesen Staaten eingewanderten Brasilianern mitgezählt wurden. Die Zahl der Deutschen in São Paulo ist mit 7 bis 8000 keinesfalls zu hoch angenommen. Von je 1000 Mitgliedern der verschiedenen Nationen haben die brasilianische Nationalität angenommen: Deutsche 260,

Franzosen 216, Schweizer 214, Belgier 153, Nord-Amerikaner 104, Portugiesen 97, Oesterreicher 93, Russen 83, Engländer 81, Spanier 63, Italiener 36, Türken 15. Wie ersichtlich, marschiren die kosmopolitischen Deutschen hierbei an der Spitze. Das Verhältnis der männlichen zur weiblichen Bevölkerung war 53 zu 47. Unter den im Staate São Paulo geborenen Einwohnern ist die Zahl der Frauen bedeutend größer als die der Männer, 27.201 gegen 23.421; unter den Ausländern ist selbstverständlich das umgekehrte Verhältnis. Der Hautfarbe nach waren 115.726 Individuen weiß, 490 sogenannte Cabalos (Mischlinge von Weißen und Indianern), 8639 braun (Neger und Indianer) und 5920 Schwarze. Doch muß hervorgehoben werden, daß in Wirklichkeit die Zahl der Farbigen viel größer ist, daß diese aber eine Abneigung haben, sich als solche zu bekennen, und wer nur halbwegs kann, sich als Weißen ausgiebt. Dem Gewerbe nach waren 63 Geistliche, 403 Lehrer, 274 Juristen, 413 Aerzte, Apotheker und — Hebammen, 232 Techniker, 740 Hausbesitzer, 1046 öffentliche Angestellte, 43 Journalisten, 50.497 Gewerbetreibende und Kaufleute, doch sind in diese Zahl auch 13.721 Hausdiener eingeschlossen. Die Zahl der Häuser betrug im Jahre 1893 18.305 gegen 7012 im Jahre 1887. Wie kolossal die Bauhätigkeit in dieser Stadt ist, erhellt am besten aus dem Vergleiche der Zahlen in zwei Bezirken, in denen im November 1892 und im September 1893 Zählungen vorgenommen wurden.

Bezirk	November 1892	September 1893
Consolação	2028	3707
Sta. Ephigenia	3890	4692

Der erste Bezirk hat also in einem Zeitraume von 9 Monaten um 82,79 Procent zugenommen, das Gebiet, auf welchem jetzt der zweitgenannte steht, war noch vor sechs Jahren Feld, Wiese und Urwald.

Das ist doch tropisches Wachstum!

Dr. J. S. in Sao Paulo.
Gr.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Sir Francis Drake.

Am 5. Januar 1896 sind es dreihundert Jahre, daß der berühmte englische Seemann und Weltumsegler Sir Francis Drake gestorben. Dieß bietet uns Anlaß, zu seiner Erinnerung eine kurze Biographie sammt Bildniß desselben unseren Lesern vorzuführen.

Francis Drake wurde im Jahre 1543 zu Tavistock in Devonshire als Sohn eines Matrosen geboren. Früh trat er auf einem Küstenfahrer in den Seedienst. Dann erhielt er durch Vermittlung eines Verwandten nautischen Unterricht, machte 1565 eine Reise nach der Küste von Guinea, worauf er mit einem Schiffe nach West-Indien fuhr, welches dort von den Spaniern confiscirt wurde. 1567 erhielt er den Oberbefehl über das Schiff „Judith“; in dieser Eigenschaft benahm er sich in dem unglücklichen Gefechte, welches Sir John Hawkins in dem Hafen von Veracruz gegen die Spanier zu bestehen hatte, mit vieler Tapferkeit und entkam glücklich mit seinem Fahrzeuge der allgemeinen Niederlage. In den Jahren 1570 bis 1572 unternahm er drei eigene erfolgreiche Züge gegen die Spanier in die amerikanischen Gewässer und diente auch als Freiwilliger in Irland. Nach seiner Rückkehr nach England 1576 mußte er die Königin Elisabeth für seinen Plan zu gewinnen, durch die Magelhaensstraße in die Südsee zu dringen, um hier die Spanier anzugreifen; er erhielt auch durch die Königin die Mittel, eine Flotte von fünf Schiffen für diesen Zweck auszurüsten. Mit diesen segelte er am 13. December 1577 von Plymouth ab, erreichte am 20. August 1578 die Magelhaensstraße, am 6. September den Ausgang derselben zur Südsee und kam nach mehrfachen Unfällen am 20. November im Angesicht der Insel Mocha im Nordnordwesten von Valdivia vor Chile an, wo er seine Flotte sammelte. Dann setzte er seinen Lauf längs der Küste von Chile und Peru nach Norden fort, wobei er jede Gelegenheit wahrnahm, sich spanischer Schiffe zu bemächtigen und Landungen zu machen. Eine Durchfahrt in den Atlantischen Ocean suchend, folgte er der Küste Nord-Amerikas bis zu 48° nördl. Br.; in seiner Erwartung jedoch getäuscht, sah er sich durch die Kälte genöthigt, bis 38° nördl. Br. zurückzugehen. Dabei besuchte er den nördlichen Theil von Californien, dem er den Namen Neu-Albion gab. Am 29. September 1579 richtete er seinen Lauf westwärts durch den Großen Ocean nach den Molukken und erreichte am 4. November die Insel Ternate. An der Küste

von Celebes entkam er am 9. Januar 1580 mit genauer Noth dem Schiffbruch, legte dann bei Java und am Cap der guten Hoffnung an und ankerte am 5. November nach fast dreijähriger Abwesenheit wieder im Hafen von Plymouth. So war zum zweitenmale eine Erdumsegelung gelungen.

Der spanische Gesandte beschuldigte Drake, auf diesem Zuge Seeraub getrieben zu haben; aber die Königin Elisabeth wies die Klage ab, kam am 4. April 1581 selbst auf der Themie nach Deptford, wo Drake's Schiff vor Anker lag, speiste bei ihm am Bord, schlug ihn zum Ritter und billigte alles, was er gethan hatte. Als bald darauf ein Krieg gegen Spanien ausbrach, übergab sie ihm den Befehl über eine Flotte von 23 Schiffen, mit welcher er am 15. September 1585 auslief und am 16. November von Santiago auf den Inseln des grünen Vorgebirges so unerwartet erschien, daß die Stadt sogleich genommen wurde. Von dort segelte die Expedition nach West-Indien, nach Santo-Domingo, Cartagena in Süd-Amerika, zerstörte die Forts der Spanier in Ost-Florida und traf am 28. Juli 1586 in Plymouth ein, nachdem sie den Feinden eine auf 600.000 Pfund Sterling geschätzte Beute abgenommen hatte.

Im Jahre 1587 fuhr Drake mit einer Flotte von 30 Schiffen vor Cadix, in dessen Hafen er eine Abtheilung der berühmten Armada verbrannte. Darauf wurde er 1588 Vice-admiral unter Lord Effingham, dem Großadmiral von England, welchem er die spanische Flotte vernichten half. Nachher erhielt er das Commando des Geschwaders, welches 1589 Don Antonio auf den Thron von Portugal setzen sollte; allein dieses Unternehmen scheiterte wegen des Mißverständnisses zwischen Drake und dem General der Landtruppen. Eine neue Expedition Drake's gegen die Spanier in West-Indien 1594 schlug fehl, und als auch eine Unternehmung gegen Panama gänzlich mißlang, überfiel ihn in Folge des Verdrusses ein schleichendes Fieber, das seinem Leben am 5. Januar 1596 (27. December 1595 alten Stils) vor Portobello ein Ende machte. Die Engländer haben ihrem berühmten Landsmann 1884 in Plymouth ein Denkmal errichtet.

Nach alter Annahme soll Francis Drake die Kartoffeln zuerst nach Europa gebracht haben, weshalb ihm 1853 zu Offenburg in Baden ein Denkmal gesetzt worden ist. Doch ist schon längst nachgewiesen, daß dieser Ruhm ihm nicht gebührt. Die Kartoffel gelangte schon bald nach der Eroberung Perus durch die Spanier nach Europa und wurde von diesen schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts in den Niederlanden, Burgund und Italien verbreitet. 1584 führte Sir Walter Raleigh die nützliche Pflanze in Irland ein. Drake kann höchstens das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, die Kartoffeln bekannter gemacht zu haben.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Oskar Borchert.

Wiederum hat der unerbittliche Tod eine Lücke gerissen in die Reihe deutscher Afrika-reisender. Wie nämlich der Telegraph vor wenigen Wochen den Zeitungen in Kürze meldete, ist Oskar Borchert, der Führer der zweiten Colonne der bekannten deutschen Emin Pascha-Expedition, am 13. November gestorben. Manch freundlicher Leser wird es uns daher sicherlich zu Dank wissen, wenn wir heute in unserer „Rundschau“ Bildnis sammt kurz gefasster Lebensbeschreibung des so früh Dahingeshiedenen veröffentlichen.

Oskar Borchert wurde am 15. Juli 1860 in dem Städtchen Berleberg des brandenburgischen Kreises West-Priegnitz geboren. Nach genossenen Schulstudien widmete er sich in etzgehender Weise der Landwirthschaft. Von frühester Jugend auf ein leidenschaftlicher Jäger und Reiter, fand er fast Tag für Tag reichlich Gelegenheit, den Körper abzuhärten, die verschiedensten Vorgänge in der Natur zu beobachten und bei öfteren Kämpfen mit Wild-dieben Muth und Kraft zu erproben.

Seit Anbeginn der colonialen Bewegung in Deutschland wurde dieselbe von unserem verehrten Landsmann mit regstem Interesse verfolgt. Freundschaftliche Beziehungen zu dem ebenso berühmten wie unerschrockenen Dr. Karl Peters, dem eigentlichen Begründer unserer deutsch-ostafrikanischen Colonie, ließen nun in Borchert den Wunsch rege werden, seine Kraft persönlich der deutsch-ostafrikanischen Sache zu widmen. Begeistert von dem Gedanken, unserem leider so menschenhings hingemordeten Landsmann Schützer in seiner gefährlichen Lage in

Aequatoria Hilfe zu bringen, schloß sich Oskar Borchert der bereits erwähnten Emin Pascha-Expedition an. Außer Dr. Karl Peters gehörten derselben noch zwei andere Mitglieder an, und zwar waren dies der Capitänlieutenant Ruff und der Lieutenant von Tiedemann.

Borchert fiel die nicht ganz leichte Aufgabe zu, die gesammte Ausrüstung für die Expedition in Deutschland zu beschaffen. Nachdem diese zeitraubenden Besorgungen alle beste Erledigung gefunden hatten, konnte man an den Aufbruch zur Reise denken. Am 15. Februar 1889 verließ denn unser Reisender in Gemeinschaft mit Dr. Peters den heimatlichen Boden und beide eilten südwärts, dem sonnigen Italien zu. Nach nur vorübergehendem Aufenthalte in der alten Dogenstadt Venedig ging's dann zu Schiff durch die Adria nach der Hafenstadt Brindisi, wo wiederum nur kurze Rast gehalten wurde. Bald darauf erfolgte die Einschiffung nach Alexandrien in Aegypten, das man nach schneller Fahrt auch wohlbehalten erreichte. Borchert's sehnlichster Wunsch, Afrika's Boden schauen und betreten zu können, war denn somit in Erfüllung gegangen.



Sir Francis Drake.

Auf größeren wie kleineren Ausflügen lernte unser Reisender nicht bloß Alexandria, sondern auch das Nildelta mit seinen Umgebungen kennen. Von letzterer Stadt reiste Borchert später nach Suez, weilte auch hier einige Zeit und fuhr bald danach durchs Rothe Meer nach Aden in Arabien. Mit Peters und von Wikmann vereint, wurde dann die Weiterfahrt nach dem so viel genannten Zanzibar bewerkstelligt.

Hier durch unerwartete Hindernisse allerlei Art wider Willen aufgehalten, konnte die Expedition erst zu Anfang des Monats Juni aufbrechen. Nach einer außerordentlich schwierigen, sechs Tage währenden Meerfahrt landete die Reisegeellschaft am 15. deselben Monats in der Kwaihu-Bucht, von wo aus Dr. Peters mit einem Theile der Expedition weiter landeinwärts marschirte.

Borchert hatte zuvörderst die Aufgabe, den zur Ueberfahrt nach dem afrikanischen Festlande benützten Dampfer mit dem Reste einiger Sachen nach Lamu zu bringen. Im Hafen dieser Stadt angekommen, wurde bekanntlich „Neera“, Borchert's Dampfschiff, in widerrechtlicher Weise von der englischen Marine gekapert, was unseren Landsmann in die verhängnißvollste Lage brachte. Es blieb ihm nichts weiter übrig, als nach seinem Ausgangspunkte Zanzibar zurückzukehren, um dort auf dem Proceßwege wieder Herr seines Schiffes zu werden.

Beiläufig bemerkt, bezifferte sich der Werth dieses Fahrzeuges auf etwa 250.000 Mark, was somit dem ungefähren Vermögen der Emin Pascha-Entsagerpedition gleichkam. Zwei volle Monate dauerte dieser unliebsame Proceß, der aber dann endlich zu Gunsten Borchert's entschieden ward.

Erst mit Anfang des Monats Septem^{ber} konnte er wieder nach dem Hafenorte Lamu zurückgehen, wo Borchert alsbald den Dampfer „Neera“ wieder mit Beschlag belegte. Nach nur knapp bemessener Rost marschirte dann der Reisende guten Muthes mit seiner kleinen Colonne landeinwärts, bis er den Tanafluß (im heutigen britischen Ost-Afrika) glücklich erreichte. Hier nun traf ihn die traurige Nachricht, daß die Expeditionscolonne des Capitänlieutenants Rust, welche Dr. Peters's Tauschwaaren übermitteln sollte, durch eine plötzlich



Oskar Borchert.

ausgebrochene Feuersbrunst kläglich gescheitert sei. Borchert mußte, um diesen herben Schlag einigermaßen wieder gut zu machen, auf dem schnelligsten Wege nach Lamu zurück, und schon im November traf er wohlbehalten zum zweitenmale an den Ufern des Tanas an.

Inzwischen hatte der Reichscommissär, Major von Wikmann, Eilboten ausgesandt, welche unserem Reisenden die völlig unerwartete Nachricht brachten, daß der so lang Vermißte Emin Pascha, mit Stanley auf dem Marich zur Küste sei (vgl. Rundschau XI, S. 361 ff.). Des Ferneren erhielt Borchert nunmehr den Auftrag, etwas Sicheres über die mittlerweile verbreitete Nachricht von der angeblichen Ermordung des Dr. Peters zu ermitteln. Zu diesem Ende marschirte unser Landsmann mit seiner Schaar Leute den Tana aufwärts, und zwar auf dem linken, bislang noch unerforschten Ufer dieses Flusses (vgl. Rundschau XII, S. 375). Der Weg führte ihn durch das Gebiet der Wapokomo Kawallalla-Somali, wo kurz zuvor eine englische Karawane aufgegeben worden war. Darauf kam die Expeditionscolonne in das Land der Borani-Galla, woselbst Karl Peters ermordet sein sollte. Von hier aus marschirte unser Landsmann noch etwa 20 deutsche Meilen den Tana aufwärts weiter, bis er mit unumstößlicher Sicherheit feststellen konnte, daß Peters hier nicht ermordet, sondern etwa zwei Monate vorher mit Lieutenant von Liedemann abmarschirt

war. Borchert's Bemühungen war es somit gelungen, alle in Deutschland über Peters umlaufenden Gerüchte zu widerlegen, was allenthalben Freude hervorrief.

Von Odo-boru-ruba trat dann Borchert seine Rückreise an. Wegen Mangels an Nahrungsmitteln mit dem Tode kämpfend, kam er nach Subakini und von da, völlig entkräftet, nach dem ihm schon bekannten Lamu. Hier war aber seines Bleibens auch diesmal nicht lange, denn schon zu Anfang März finden wir den müthigen Pfadfinder wieder in Zanzibar, wo er allerdings schwer krank eintraf, denn seine Expedition gehört mit zu denjenigen, die nur mit ganz außergewöhnlichen Mitteln vollbracht wurden. Berufene Afrikaner äußerten sich dann auch bald über Borchert's Leistung in verschiedenen Blättern in anerkennendster Weise (vgl. z. B. Graf Teleki: im „Hannoverschen Courier“ vom 24. September 1890).

Außer wichtigen geographischen Entdeckungen am linken Tana-Ufer verdankt man dem Verstorbenen auch noch die Erforschung des Ni bis in sein Quellgebiet.

Wieder nach Deutschland zurückgekehrt, hielt sich Borchert zumeist in Lüththeen (Mecklenburg-Schwerin) auf. Aber die Anstrengungen auf seinen Reisen und der längere Aufenthalt in einem ihm nicht zufagenden Klima hatten in dem Körper des für die deutsch-coloniale Sache Begeisterten den Keim zu schleichender Krankheit hervorgerufen, die dann auch leider mehr und mehr um sich griff. Er wurde, wie so mancher seiner Vorläufer, ein frühzeitiges Opfer des Malariafiebers, das ihn — wie eingangs schon erwähnt — am 13. November 1895 im Bethlehemstift zu Ludwigslust dahintraffte.

Breslau.

Adolf Mießler.

Todesfälle. Otto Ehlers, einer der unternehmendsten deutschen Reisenden, der außer seinen Expeditionen in Ost-Afrika auch Forschungsreisen durch Vorder- und Hinter-Indien, Tonking, China, die Mongolei und Sibirien ausgeführt, sowie große Reiseernte darüber herausgegeben hat, erkrankte laut einer Meldung vom 25. November 1895 aus Auckland im September d. J. bei dem Versuche, das britische Gebiet in Neu-Guinea von der Bajer-Bucht aus nach dem Heathflusse zu durchqueren. Er hatte noch nicht sein 41. Lebensjahr vollendet.

John Köper, das letzte der überlebenden Mitglieder der ersten Reichhardt'schen Forschungs Expedition in Australien (1844), starb zu Merriwa in Süd-Australien im September 1895, im Alter von 74 Jahren.

Rev. Dr. Williamson, Professor der Astronomie an der Queen's University, starb am 27. September 1895 zu Kingston in Ontario, 87 Jahre alt.

Am 17. October 1895 verschied in Tanga auf einer Reise zu geognostischen Untersuchungen der Privatdocent an der technischen Hochschule zu Charlottenburg Dr. Stapff.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Untergegangene Ortschaften an der deutschen Nordseeküste. Aus alten Chroniken und ähnlichen Quellen hat W. O. Focke in Bremen in den „Beiträgen zur nordwestdeutschen Volks- und Landeskunde“ ein Verzeichnis von 144 Ortschaften (worunter 6 bewohnte Inseln) zusammengestellt, die seit dem 11. Jahrhunderte durch Sturmfluten und Flugland untergegangen sind. Auf die einzelnen Jahrhunderte vertheilen sich diese Zerstörungen in folgender Weise: 11. Jahrhundert: 1086 (1 Ort); 13. Jahrhundert: 1218 (3 Orte in der Fahde), 1216 oder 1300 (5 Ortschaften), um 1300 (8 Ortschaften), Ende des 13. Jahrhunderts (20 Ortschaften im Dollart); 14. Jahrhundert: zu Anfang 46 Ortschaften (darunter 14 im Dollart und 2 durch Flugland), 1354 (7 Ortschaften), 1373 (1 Ort); 15. Jahrhundert: 1412 (1 Ort durch Flugland), außerdem in diesem Jahrhunderte ohne bestimmte Jahreszahl noch 7 Orte, darunter 6 im Dollart; 16. Jahrhundert: 1561 (8 Orte in der Fahde), 1510, 1530, 1546, 1588 oder 1591 (4 Ortschaften); 17. Jahrhundert: Jahr unbekannt (2 Orte), 1634 (19 Orte auf Nordstrand), 1615, 1637, 1699 (3 Orte), 1680 (1 Ort durch Flugland); 18. Jahrhundert: Jahr unbekannt (3 Orte), 1720 (1 Ort); 19. Jahrhundert: 1825 (2 Orte), 1840, 1862 (2 Orte). An der deutschen Nordseeküste wird also der Mensch bisweilen älter als sein Geburtsort.

Lepra-Expedition in Irland. Die Lepra-Expedition, welche anfangs Juli 1895 von Kopenhagen nach Island gegangen war, bestehend aus Dr. Ehlers aus Kopenhagen, Doctor Großmann aus Liverpool, Dr. Cahnheim aus Dresden und Dr. Eichmüller aus Paris, ist vor kurzem zurückgekehrt und hat ein werthvolles Beobachtungsmaterial mitgebracht, das bearbeitet und veröffentlicht werden soll. Die vier Aerzte haben etwa 500 Kranke aller Art gesehen, darunter etwa 150 Leprakranke in den verschiedensten Stadien. Im ganzen wird

sich das Verhältnis von 5 Leprafranken auf 1000 Einwohner ergeben. Gleichzeitig haben die Forscher Gegenden besucht, die bisher noch von keinem Fremden betreten wurden, so das sagenhafte und äußerst schwer zugängliche, am Geitlandsjöfjäll gelegene Gletscherthal Thorisadal, den Svitarvatu mit seinen im Wasser stehenden Eisbergen u. a. m. An allen Orten wurden viele neue Beobachtungen und photographische Aufnahmen gemacht.

Für die Einführung des Jaks bei den Lappen. Trotz der in Skandinavien ausgeübten Lappen-Mission und der Bestrebungen, die Lappen sesshaft zu machen, halten die Gebirgslappen mit großer Zähigkeit an ihrem ungebundenen Nomadenleben fest und wandern im norwegischen Finnmarken und im schwedischen und russischen Lapplande unstet hin und her oder vielmehr sie folgen ihren Renthierherden, denn diese sind es, die auf der Suche nach ihrer Nahrung, dem Renthiermoose, den Weg bestimmen. Der Umstand aber, daß die Renthierherden, die oft Tausende von Köpfen zählen, so schwer zu regieren sind, hat den Lappen schon vielfache Verluste gebracht, besonders an den Grenzen und bei den Ansiedelungen, denn für den angerichteten Schaden oder beim Betreten verbotener Gebiete werden die Lappen haftbar gemacht und ihre Renthiere mit Beschlag belegt. Dadurch ist schon mancher Lappländer, der große Herden besaß, an den Bettelstab gebracht worden. Jetzt schlägt der schwedische Gelehrte Wiklund, der sich eingehend mit der Lappenfrage beschäftigt, eine Reform vor, welche die Stellung der Lappländer wesentlich verbessern könnte. Da, wie gesagt, eine Renthierherde nicht davon abgehalten werden kann, verbotene Gebiete zu betreten, und daher Reibereien zwischen Lappen und Ansiedlern kaum zu verhindern sind, empfiehlt er die Acclimatirung des Jaks, der auf den asiatischen Hochebenen lebt und ein geeigneter Ersatz für die schwer in Ordnung zu haltenden Renthiere wäre. Die Jaks sind zähmbare und ihre Nützlichkeit hatte der schwedische Forschungsreisende Sven Hedin in Central-Asien bei seinen Gebirgswanderungen genugsam kennen gelernt.

Asien.

Dr. M. v. Oppenheim's Reisen in Vorder-Asien. Wie wir hören, hat der Regierungs-assessor Dr. Max Freiherr von Oppenheim, einer unserer bedeutendsten jüngeren Forschungsreisenden, welcher sich insbesondere die gefährlichen und nur für den mit Landesfitten und Sprache vertrauten Reisenden zugänglichen mohammedanischen Gebiete als Feld seiner Studien ausgesucht hat, die Ausarbeitung seiner letzten großen Expedition durch den Hauran, die Harra, die syrische Wüste, Mesopotamien zc. beendet. Im Januarhefte der Petermann'schen Mittheilungen wird das geographische Material mit einer ausführlichen Karte der zum großen Theile vollständig neuen Routen dieser Reise erscheinen. Den Verlag des eigentlichen Reiseverkes, dem eine wissenschaftliche Behandlung des gesammelten Quellenmaterials zu Grunde gelegt ist, hat die bekannte geographische Verlagsbuchhandlung von Dietrich Reimer übernommen. Freiherr v. Oppenheim hat sich inzwischen zu weiteren Expeditionen gerüthet und wird binnen kurzem zunächst abermals nach der asiatischen Türkei und Arabien aufbrechen.

Zweite Reise des Grafen Zichy in den Kaukasus. Graf Eugen Zichy beabsichtigt, zum zweitenmale eine Reise nach dem Kaukasus zu unternehmen, um die für die ungarische Millenniumsausstellung bestimmte Sammlung noch zu vervollständigen. Vor seiner Reise nach dem Kaukasus begiebt sich Graf Zichy nach Berlin, um mit den Professoren Birchow und Bajian, sowie nach Thon, um mit Prof. A. Chantre, dem Director des dortigen ethnographischen Museums, die sämmtlich ebenfalls Studienreisen im Kaukasus gemacht haben, in Verbindung zu treten.

Anatolische Bahn. Am 26. November 1895 fand die Eröffnung der anatolischen Bahn-directe Asium-Starahissar-Al Sheher statt. Dieselbe ist etwa 100 Kilometer lang und enthält fünf Stationen.

Chausseebau in Persien. Aus Teheran wurde unter dem 8. November 1895 berichtet: Der deutsche Unterthan Felix Morat erhielt eine Concession für 75 Jahre zum Baue einer Chaussee von Teheran nach Bagdad und die Activirung eines Transportdienstes auf derselben, ferner eine Concession für 90 Jahre zum Baue einer Dampfbahn oder elektrischen Straßenbahn in der Ausdehnung von 10 Meilen von Teheran nach den nördlich von der Stadt gelegenen Dörfern.

Oberhoheit Englands über die Halbinsel Malakka. Die coloniale Diplomatie Englands hat in Hinter-Indien einen großen Erfolg errungen. Im Juli 1895 hat Großbritannien mit den auf der Halbinsel Malakka befindlichen Staaten Perak, Selangor, Negri Sembilan und Pahang Verträge abgeschlossen, durch welche diese Reiche sich zu einer unter der höchsten Autorität eines von der großbritannischen Regierung zu ernennenden Generalresidenten stehenden Staatenconföderation vereinigen. England erlangt damit die Oberhoheit über die malakische Halbinsel und sichert sich deren militärische Kräfte, welche von den einzelnen

Staaten ausgerüstet und erhalten werden. Die englische Politik wird vorkommendenfalls nicht nur über die Heeresmacht der Conföderation, sondern auch über deren sonstige Hilfsmittel, wie Eisenbahnen, Telegraphen u. s. w., nach freiem Ermessen verfügen können.

Afrika.

Reise zum Rudolf- und Stephanie-See. In London traf vor kurzem eine telegraphische Nachricht aus Aden ein, derzufolge der amerikanische Reisende Dr. Donaldson Smith, von Berbera am Golf von Aden kommend, die von den österreichischen Forschern Graf Samuel Teleki und Ludwig v. Höhnel 1888 entdeckten Becken des Rudolf- und Stephanie-Sees im Inneren Ost-Afrikas erreicht und erforscht habe. Dr. Smith durchzog die Somali-Länder, überschritt den Webi Schebeli (Leopardenfluß) und drang in das Land der Arussi- und Boran-Galla ein. Hier wurde er von den Scharen des Kaisers von Aethiopien, Menelik II., erreicht und zur Umkehr gezwungen. Er umging aber den Kriegsschauplatz der Abessinier am oberen Zuba mit seinem europäischen Genossen M. Gilleit, wendete sich an den Webi Schebeli zurück, an dessen Ufern sich Gilleit zu Bari von ihm trennte, um ihm von der Nordküste her Hilfe zu bringen. Neugestärkt drang Dr. Smith ein zweitesmal in das Land der Boran-Galla, das Kaiser Menelik zu erobern vergeblich versucht hatte, durchquerte daselbe im Quellgebiete des oberen Zuba, kreuzte wiederholt die Routen des verstorbenen Prinzen Eugen Ruspoli und langte von Ginmisch, einem alten Lager der Abessinier, nach einem Marsche von 300 Kilometer am Nordost-Ufer des Stephanie-Sees an. Von diesem Wasserbecken wendete er sich an den Nordrand des Rudolf-Sees und an den Mianam-Fluß, welche er erforschte. Die Rückreise an die Meeresküste bewirkte der Amerikaner auf einer Route im Norden des Kenia über Koroforo und den Tana-Fluß hinab. Den Ocean erreichte er bei Lamu wieder. Der große Erfolg dieser Reise besteht nun darin, daß nunmehr von Norden her der Rudolf- und Stephanie-See erreicht wurden, was von italienischen Forschern wiederholt vergeblich versucht worden war. Dabei durchforschte Dr. Smith das Gebiet des Ger-Flusses, der viel weiter gegen Westen liegt, als er auf den Karten verzeichnet steht, machte genaue Aufnahmen der Flüsse Sillul, Dschats, Lummo und Turfa und stellte viele Ortsnamen fest.

Convention zwischen England und Aegypten betreffs des Sklavenhandels. Zwischen der englischen und ägyptischen Regierung ist anfangs December 1895 eine neue Sklavenconvention abgeschlossen worden, durch welche die bisher gültige vom 4. August 1877 abgeschafft wird. Es wird in derselben bestimmt, daß künftig die Rechtsprechung in allen Strafsachen, welche mit dem Sklavenhandel in Verbindung stehen, nicht mehr wie bisher von einem Kriegsgerichte, sondern, wenn der Angeklagte von der ägyptischen Jurisdiction abhängig ist, von einem einheimischen Appellationsgerichte zu geschehen hat, welches aus fünf Richtern besteht, von denen mindestens zwei Europäer sein müssen. Nur die Vergehen, welche in den Häfen und an den Küsten des Rothen Meeres und in dem südlich von Assuan gelegenen Theile Aegyptens begangen werden, sind nach wie vor einem Kriegsgerichte zur Aburtheilung zu übergeben. Ferner verpflichtet sich die ägyptische Regierung, innerhalb des Zeitraumes von 6 Monaten ein Gesetz zu erlassen, in welchem auch die Strafe für den Sklavenkauf festgesetzt und der Öffentlichkeit übergeben wird. Die Convention enthält ferner eine Bestimmung, welche von ganz bedeutendem allgemein-politischen Interesse ist. Es wird in derselben festgesetzt, daß die ägyptische Regierung einwillingt, daß die englischen Kreuzer jedes ägyptische Schiff von weniger als 500 Tonnen, von dem sich ergeben hat, daß es dem Sklavenhandel obliegt, oder welches mit Recht beargwöhnt wird, für den Sklavenhandel bestimmt zu sein, visitiren und, wenn erforderlich, mit Beschlag belegen dürfen. Dieses Recht erstreckt sich auf eine Zone, welche die Küsten des Indischen Oceans (den Persischen Golf und das Rothe Meer eingeschlossen) begreift und von einer Linie begrenzt wird, welche vom Cap von Tongalane (Quilimane, 18° südl. Br.) ihren Anfang nimmt und mit dem Meridian dieses Ortes bis zum 26. Grade südl. Br. geht, dann diesem Parallegrade folgt, die Süd- und Ostseite der Insel Madagaskar umkreist, indem sie sich 20 (englische) Meilen von der Küste hält und von dem Schnittpunkte mit dem Meridian des Cap d'Ambre in gerader Linie die Küste von Beludschistan gewinnt, indem sie sich 20 Meilen vom Cap Ras-el-Had entfernt hält. Wenn dieser Artikel von den Großmächten anerkannt werden sollte, so würde England damit eine gewisse Sonderstellung eingeräumt werden. Eine weitere Bestimmung gestattet den ägyptischen Behörden, englische Schiffe, welche dem Sklavenhandel obliegen (hier fehlt bezeichnenderweise der Zusatz: „Oder welche mit Recht beargwöhnt werden, für den Sklavenhandel bestimmt zu sein“), zu durchsuchen und mit Beschlag zu belegen! In der Convention des Jahres 1877 hatte sich Aegypten verpflichtet, für die Bedürfnisse der ägyptischen Sklaven und Freigelassenen zu sorgen. In dem

neuen Abkommen wird Aegypten hiervon enthoben, dagegen verpflichtet sich die ägyptische Regierung, dem „Home for liberated Female Slaves“ eine jährliche Unterstützung von 7800 Francs zu gewähren.

Eisenbahn in Französisch-Congo. Die Colonialverwaltung in Französisch-Congo hat den Plan gefaßt, eine Eisenbahn von Brazzaville am Stanley-Pool nach Loango zur Verbindung des Congo mit der Küste zu erbauen. Die Vorarbeiten zu der neuen Bahn, welche dem Laufe des Niari folgen soll, werden mit großer Eile betrieben.

Erweiterung des Gebietes von Rhodesia. Auf Anordnung des Gouverneurs der Cap-colonie, Sir Hercules Robinson, welcher auch High-Commissioner für Süd-Afrika ist, sind die Districte Montsioa und Kanning in Betschuanaland, dem Reiche des Königs Khama, dem aus der Vereinigung von Matabele- und Maschoualand neu entstandenen Staate Rhodesia der British South Africa Chartered Company angeschlossen worden. Khama in Begleitung von drei Häuptlingen befindet sich zur Zeit in London, um gegen diese Anordnung beim Colonialminister Mr. Chamberlain Protest zu erheben. Er will unter britischer Oberhoheit stehen, aber nicht in irgend einer Weise von der Chartered Company unter Mr. Cecil Rhodes abhängig sein. Khama ist ein Mann von Intelligenz und Energie und dabei ein ganzer teatotalter, d. i. er verabscheut alle geistigen Getränke und will sie in seinem Lande nicht dulden. Er hatte mit seinen Gefährten eine lange Conferenz mit Mr. Chamberlain, in welcher folgendes Einverständnis erzielt word. Khama's Land verbleibt unter britischer Oberhoheit und das Verbot von Spirituosen besteht fort. Dagegen gestattet Khama der Chartered Company, daß sie die von der Capstadt nach Masering in Transvaal laufende Eisenbahn durch sein Land nach Bululwayo, der jetzigen Hauptstadt von Rhodesia, fortsetzt, und verspricht das nöthige Terrain dazu in seinem Lande herzugeben.

Barotseland unter britischer Hoheit. Der junge Staat Rhodesia in Süd-Afrika scheint sich rasch zu erweitern. Der König von Barotseland, westlich von Rhodesia, schickte freundliche Briefe an den Administrator der British-South-Africa-Company in Maschoualand, dem nördlichen Rhodesia, mit der Bitte, einen Resident Commissioner in sein Land zu senden. Das Gesuch wurde gern bewilligt.

Amerika.

Unterseeische vulcanische Thätigkeit bei den Aleuten. Die unterseeischen Vulcane der Aleuten, 20 bis 40 an der Zahl, befinden sich gegenwärtig in voller Thätigkeit, wie Capitän Smith vom nordamerikanischen Zollfahrer „Commodore Perry“ berichtet. Die Bemannung des Schiffes genoß auf der Heimfahrt allnächtlich längere Zeit hindurch das merkwürdige Schauspiel, rings von riesigen Feuersäulen umgeben zu sein. Wie gewaltig die Macht der unterseeischen Feuer ist, erhellt daraus, daß dadurch sich ein breiter Landstreifen zwischen Bogolow aus der See emporgehoben hat, so daß jetzt die zwei Inseln zu einer einzigen geworden sind.

Commissionsbericht über den Nicaragua-Canal. Am 25. November 1895 ist, wie aus Washington gemeldet wurde, ein Blaubuch mit dem ablehnenden Commissionsberichte über den Nicaragua-Canal erschienen. Der Bericht lautet dahin, daß eine neuere gründliche Untersuchung nothwendig ist, ehe überhaupt die Möglichkeit einer erfolgreichen Ausführung der Ingenieurarbeit festgestellt werden könne. Ferner werde der Canal nicht, wie im Voranschlage der Marinecompagnie behauptet wird, 69, sondern 134 Millionen Dollars kosten. Der Bericht verlangt schließlich 18 Monate Zeit, um ganz neue Vermessungen vorzunehmen.

Die Insel Jamaica. Ueber die westindische Insel Jamaica entnehmen wir aus dem zehnten Theile von „Round the World“ folgende Angaben. Jamaica, d. i. Quellenland, wurde im Jahre 1494 von Columbus entdeckt und umfaßt bei einer Länge von 232 und einer Breite von 80 Kilometer einen Flächeninhalt von 10.892 Quadratkilometer. Die Bevölkerung zählt 640.279 Seelen. Die einst sehr zahlreichen Ureinwohner, Arawaken, waren, in Folge der grausamen Behandlung durch die Spanier, schon 150 Jahre nach der Entdeckung gänzlich ausgerottet. Die Insel besitzt mehrere schöne Häfen, unter denen Port Royal, an welchem die Hauptstadt Kingston mit 46.500 Einwohnern liegt, der vorzüglichste ist. Rings um Jamaica herum erheben sich von der Meeresküste aus Bergrücken, welche in den bis 2245 Meter hohen centralen Blue Mountains zusammentreffen. Hier entspringen wenigstens 70 Wasserläufe, welche nach Nord und nach Süd fließen, aber nur ein Fluß, der Black River, ist darunter schiffbar. Das Gebirge ist mit allerlei Baumarten reichlich bestanden, und die fruchtbaren Thäler sind voll von Fruchtbäumen. Eine 76½ Kilometer lange Eisenbahn verbindet Kingston mit Spanish Town, Old Harbour und Port. Jamaica ist mit seinen immer wechselnden landschaftlichen Bildern, seinen wallenden Wäldern, seinen nie verfliegenden Wasserläufen, seinen herrlichen Grastepppen und seiner reinen Atmosphäre

eines der schönsten Länder der Erde. Wir wollen nur auf die liebliche Landschaft am Rio Cobre und im Kirchspiel St. Ann hinweisen. Wie wir der in Kingston erscheinenden wichtigen Tageszeitung „Gleaner“ entnehmen, ist jetzt in West-Indien eine Bewegung zu einer „West Indian Federation“ im Gange.

Australien.

Projectirte Wasserleitung für die Goldfelder von Coolgardie. Unter den neuerdings in der Colonie West-Australien entdeckten Goldfeldern ist das von Coolgardie in 30° 57' südl. Br. und 121° 10' östl. L. v. Gr. das bedeutendste. Ein dortiger großer Uebelstand ist aber der Mangel an Wasser. Mr. George Greh, ein Mineningenieur von Ruf, hat nun im Auftrage eines Syndicates der Regierung folgenden Vorschlag gemacht. Man will von Guildford ab, einem Städtchen 14 Kilometer östlich von Perth, entweder aus dem Swan oder aus dem Helena-Flusse durch Hunderte von Röhren und zahlreiche Pumpstationen das Wasser nach Coolgardie leiten, eine Entfernung von ungefähr 550 Kilometer. Die Kosten sind auf 2,000,000 Pfund Sterling berechnet. Anstatt Barzahlung verlangt man die Ueberweisung von beträchtlichen Ländereien und außerdem andere Privilegien auf den Zeitraum von 21 Jahren.

Entdeckung von Gold in Britisch-Neu-Guinea. Wie aus Australien berichtet wird, wäre nun endlich auch auf Neu-Guinea Gold entdeckt worden. Zwei Parteien von Goldgräbern fuhren im Juni 1895 den Clyde River hinauf. Dieser Fluß mündet in 8° südl. Br. und 148° 2' östl. L. v. Gr. an der östlichen Grenze des deutschen und englischen Gebietes, sein Hauptlauf aber gehört dem letzteren an. Die eine Partei stand unter der Führung eines Mr. Clarke und fuhr den Fluß ziemlich 100 Kilometer hinauf. Hier wurde sie von den wilden Eingeborenen angegriffen, fast ihrer ganzen Habe beraubt und Mr. Clarke geißelt, so daß man umkehren mußte. Auf dem Rückwege begegnete man einer zweiten Partei von Goldgräbern unter Leitung von Mr. Simpson, mit welcher man sich nun verband und darauf von neuem unter größter Vorsicht gegen die feindseligen Eingeborenen vorrückte. Zahlreiche Stromschnellen erschwerten die Fahrt beträchtlich, und auch Fieber stellte sich unter den Reisenden ein. Als dann das Wasser im Flusse so niedrig wurde, daß das Boot und die Canoes nicht mehr flott zu halten waren, schlug man ein Lager auf und unternahm von da aus Excursionen ins Land. Am 13. August trat man die Rückreise an und erreichte glücklich wieder die Küste. Die Forschungen und Entdeckungen, welche man gemacht hatte, lassen annehmen, daß in den dem Flusse anliegenden Gebirgen reiche Goldadern liegen, von denen die ergiebigsten sich auf deutschem Gebiete befinden. Ende August traf Sir William Macgregor, Gouverneur des englischen Neu-Guinea, an Ort und Stelle ein. Er wurde ebenfalls von den Eingeborenen aufs heftigste angegriffen und hätte dabei fast sein Leben verloren. Polizeisoldaten wurden beordert, welche bei weiterer Forchtung nach Gold in dieser Gegend gegen die Eingeborenen schützen sollen.

Forschungsreise in das Innere von Neu-Guinea. Eine selbständige Forschungsreise in das Innere von Neu-Guinea hat ein Bruder des in Afrika vor mehreren Jahren verstorbenen Lieutenant's Tappenbeck im December 1895 unternommen. Herr Tappenbeck ist bereits durch längere Zeit im Dienste der Neu-Guinea-Compagnie thätig gewesen. Begleiter Tappenbeck's auf seiner Reise sind der Botaniker Dr. Lauterbach und der Privatmann Zernig aus Finsterwalde.

Füchse in Australien. Zu den vielen Plagen der australischen Farmer hat sich jetzt eine neue gestellt: die der importirten Füchse, welche sich außerordentlich vermehrt haben. Sie haben zwar die eine Tugend, daß sie auch Kaninchen, die größte aller Plagen, tödten und fressen, aber es scheint, daß dies nur eine gelegentliche Aushilfe ist, wenn kein Feder- und keine jungen Lämmer zur Hand sind.

Die Inseln Huahine und Bolabola französisch. Die beiden kleinen Inseln Huahine und Bolabola oder Borabora, bisher vom französischen Protectorate ausgeschlossen, sind jetzt als Dependenz von Tahiti ebenfalls von Frankreich nach blutigen Kämpfen annectirt worden.

Polargegenden und Oceane.

Antarktische Forschung. Die Fahrt des norwegischen Fangschiffes „Antarctic“ in das südliche Eismeer, die in commercieller Beziehung zwar einen großen Verlust für die betreffenden Aheber, in wissenschaftlicher Beziehung aber nicht wenige wichtige Aufschlüsse brachte, hat bereits jetzt den Plan einer wissenschaftlichen antarktischen Expedition gezeitigt, wie dies auch bald nach der Rückkehr des Schiffes nach Melbourne in diesem Frühjahr von dem commerciellen Leiter der Expedition H. J. Bull prophezeit worden war. Mr. Reid,

Premierminister in Neu-Süd-Wales, fordert die übrigen Colonien auf, zusammen mit Neu-Süd-Wales die Mittel zu einer Südpol-Expedition aufzubringen. Tasmanien hat seine Zustimmung erklärt; von den übrigen Colonien wird gleichfalls eine entgegenkommende Antwort erwartet. In der geographischen Gesellschaft von Neu-Süd-Wales bemerkte Professor David in einem Vortrage über die von Borchgrevink, dem wissenschaftlichen Teilnehmer der „Antarctic“-Expedition, auf der Possession-Insel und auf Victoria-Land gefundenen Steine, daß diese Steinarten von besonderem Interesse seien, da sie die Theorie, daß die Gegenden um den Südpol aus einem zusammenhängenden Continent und nicht aus einem Inselmeere beständen, unterstützten. Verschiedene dieser Funde müßten continentalen Ursprungs sein, da sie selten auf den Inseln des Oceans, dagegen häufig auf dem festen Lande vorkämen. (R. 3.)

Nordenstiödl über Nansen's und Andrée's Nordpolfahrten. Ein Berichterstatter des „Gaulois“ hat den gelegentlich der Jubiläumsfeier des Institut de France in Paris weilenden berühmten Forschungsreisenden Professor v. Nordenstiödl aufgeleuchtet, um ihn unter anderem auch um seine Ansicht bezüglich der Nordpol-Expedition des kühnen Forschers Nansen zu ersuchen. Herr v. Nordenstiödl antwortete hierauf Folgendes: „Ich bin seit langer Zeit ohne jede Nachricht von Nansen, aber nicht ohne Hoffnung auf den Erfolg seiner Expedition, die zwar im höchsten Grade gefährlich, aber keineswegs unmöglich ist. Ich hoffe, daß wir Nansen im nächsten Jahre Nachrichten zukommen zu lassen im Stande sein wird. Nansen ist ein mit Recht allgemein anerkannter schwedischer Gelehrter, der mit einer unvergleichlichen Energie ausgerüstet ist; er ist mit allem versehen, was für ihn und seine Expedition auf drei Jahre hinaus sich als nöthig erweisen könnte. Man hat also volle Berechtigung, Hoffnung zu hegen, und ich für meinen Theil halte mit großer Zuversicht an derselben fest.“ Auch bezüglich der für das Jahr 1896 von dem Luftschiffer Andrée geplanten Reise nach dem Nordpol per Ballon erklärte der greise Forscher, er sehe dem Gelingen derselben zuversichtlich entgegen.

Geographische und verwandte Vereine.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. Die Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens in Tokio, deren erster Vorsitzender derzeit der kaiserlich deutsche Gesandte und Minister Freiherr von Gutschmid ist, zählte im August 1895 4 Ehrenmitglieder und 199 ordentliche Mitglieder. Von letzteren haben ihren Wohnsitz 39 in Tokio, 44 in Yokohama, 26 im übrigen Japan, 13 in Ost-Asien außer Japan, 69 in Europa, 6 in Amerika und 2 in Australien. Im Vereinsjahre 1894/95 fanden zehn Sitzungen, abwechselnd in Tokio und Yokohama, statt, in welchen zahlreiche interessante Vorträge gehalten wurden. Wir heben wegen Raumangeß hier nur einen derselben hervor, den des Dr. von Benckstern vom 27. März 1895 über „Niedere Volksstichten in Tokio“, wegen der an diesen Vortrag von Dr. Wälz angeknüpften Bemerkungen über Lebensweise, Bekleidung, Krankheiten und Sterblichkeit der armen Bevölkerungsklassen in Japan, wobei er betonte, daß die Hauptnahrung des japanischen Volkes im großen nicht Reis, sondern Gerste sei, daß die Armen aber hauptsächlich von der süßen Kartoffel leben. Letzteres bestätigte auch Herr Unger für die Gesamtbevölkerung der Riuku-Inseln. Im jüngsten (56.) Heft der „Mittheilungen“ dieser Gesellschaft ist eine umfassende und gründliche Arbeit des Dr. G. Grassmann über den Kampherbaum abgedruckt. Dieselbe beschäftigt sich zunächst mit der geographischen Verbreitung der Lauraceen im allgemeinen, hierauf mit der des Kampherbaumes überhaupt und speciell in Japan, liefert dann eine eingehende Beschreibung des letzteren, bespricht sein forstliches Verhalten, hierauf die Verwendung seines Holzes und des Kamphers. Dem Aufsatze sind mehrere Illustrationen, darunter schöne photographische Abbildungen von Kampherbäumen beigegeben.

Vom Büchertisch.

Die Habsburg und die denkwürdigen Stätten ihrer Umgebung von Professor Josef Langl. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 40 Illustrationen und einer Heliogravure. Wien. Ed. Högl's Verlag. (VIII, 83 S.). 2 fl.

Fast alle Besucher der Schweiz durchheilen auf der Bahn die nördlichen Cantone, um so schnell als möglich die vielberühmten Hochalpengebiete zu erreichen, und fahren so an mancher des um ihrer landschaftlichen Schönheiten oder ihrer historischen Stätten willen

sehenswerthen Gegend des niedrigeren Berglandes vorbei. Eine solche Stätte ist unstreitig die waldbedeckte Höhe des Hülpselberges am rechten Aareufer, von dessen höchster Kuppe das Stammichloß des erlauchten österreichischen Kaiserhauses, die Habsburg, weit ins Land schaut. Da die Habsburger ihre ehemaligen Besitzungen in der Schweiz längst verloren haben, die späteren Eigner ein ungleich geringeres Interesse an der Erhaltung dieses ehrwürdigen Baues befaßen, ist die Burg allmählich zur Ruine geworden, und erst in neuerer Zeit wurde das alte Gemäuer mit Brethern verdeckt, um dasselbe soviel als möglich vor weiterem Verfall zu bewahren. Merkwürdigerweise existirte keine eigene Schrift jüngeren Datums, welche sich mit der Habsburg in ihrem gegenwärtigen Zustande beschäftigte. Es mußte daher eine solche, aus der Hand eines berufenen Sachmannes, in weiten Kreisen Verfall finden. Wir meinen die vor kurzem in zweiter, wesentlich erweiterter Auflage erschienene Arbeit des schon längst sehr vortheilhaft bekannten Professors J. Langl, der durch seine culturhistorischen Wandbilder als ein Kenner der Geschichte sich bethätigt hat, zugleich aber als tüchtiger Landschaftler gerade für die vorliegende Arbeit berufen war. Daher tritt in derselben dem schildernenden und erzählenden Texte die Illustration äußerst wirksam zur Seite, und wir empfangen eine ganze Reihe von Abbildungen der Habsburg in ihrem heutigen Zustande, sowie zur Zeit ihrer Blüthe. Zu diesen architektonischen Bildern gesellen sich auch mehr landschaftliche, welche alle durch ihre Stimmung als Werke eines Künstlers sich kundgeben. Der Verfasser hat auch die Umgebungen der Habsburg in den Bereich seiner Betrachtungen gezogen; er führt uns auch zu der wohlerhaltenen Kyburg, auf den „Stein zu Baden“, in die Klosterkirche zu Königfelden mit der Gruft der Habsburger, nach Bad Schinznach u. s. w. Seine Schrift wird daher den Freund der Geschichte wie der Landeskunde im engeren Sinne gleich befriedigen und erfreuen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Das Gewitter. Von Dr. Albert Gockel. Köln 1895. Commissionsverlag und Druck von J. B. Bachem.

Beiträge zur Geographie der deutschen Mundarten in Form einer Kritik von Wenker's Sprachatlas des Deutschen Reiches von Otto Bremer. Mit 11 Karten im Text. Leipzig 1895. Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel. (Sammlung kurzer Grammatiken deutscher Mundarten. Band III.) 5 Mark.

Adamana. Bericht über die Expedition des Deutschen Kamerun-Comités in den Jahren 1893/94 von Dr. Siegfried Passarge. Mit 2 Karten im Maßstabe von 1:350.000 nach den Aufnahmen von Dr. S. Passarge, construirt und gezeichnet von Dr. Vimprich, unter der Redaction von Dr. Richard Kiepert, 2 Höhenprofilkarten, 3 Kartenskizzen über die Geologie, Ethnographie und Handelsverbindungen der bereisten Gebiete, 21 Tafeln und 294 Text-Illustrationen nach den photographischen Aufnahmen und Skizzen der Expedition, sowie den ethnographischen Sammlungen derselben und des Museums für Völkerkunde in Berlin, gezeichnet vom Orientmaler Wilhelm Kuhnert und Wilhelm von den Steinen. Berlin 1895. Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer (Hoeser & Wohlen).

Fromme's Orts-Lexikon von Oesterreich-Ungarn und Bosnien-Herzegowina, enthaltend die Pfarrorte, Cultusgemeinden und Filialen aller Confectionen Oesterreich-Ungarns, Bosniens und der Herzegowina mit Angabe des Landes, des Gerichtsbezirkes, der geistlichen Behörden, der Post- und Telegraphenämter, sowie der Eisenbahn- und Dampfschiff-Stationen nebst einer Zusammenstellung der Gerichtsbarkeit in der Monarchie von Hans Mayerhofer. Wien 1895. Druck und Verlag der k. u. k. Hofbuchdruckerei und Verlagshandlung Carl Fromme. Vollständig in circa 20 Lieferungen à 32 kr. 1. bis 10. Lieferung.

Schluß der Redaction: 20. December 1895.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Marx in Wien.

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

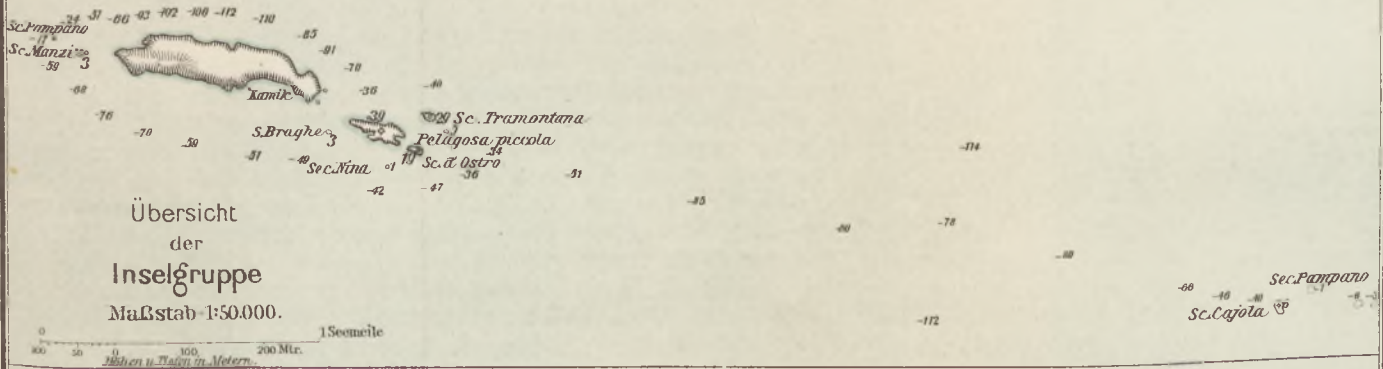
DIE INSELGRUPPE PELAGOSA

Geogr. Rundschau XVIII. Heft 4.

Detailkarte
der Insel
Pelagosa

Maßstab 1:10.000.

100 50 0 100 200 Mtr.
Höhen in Metern.



Übersicht
der
Inselgruppe
Maßstab 1:50.000.

Geologische Skizze der Insel Pelagosa.



 Breccien.

 Spalten in den
Breccien.

 Gyps.

 Jungtertiäre
Schichten.

 Humus.

 Geröll.