die Orangen-, Citronen- und Limonienbäume, mit Scharlachblüthen die Granaten, neben ihnen Pfirsiche und Äpfel. Die würzige Ananas reift im Schatten der prächtigen Bananen mit ihrem ungeheuren Fruchtzweige, und neben ihr die nordische Erdbeere, die nie müde wird, ihren Saft zu spenden. Ostindische Mangas und Papayas sind gebeugt von der Fülle der Frucht und die einheimischen Ananas, Sapinden, Achras, Ingas, Spondias etc. wollen den Ausländern nicht nachstehen.

Hier in der geräumigen Veranda wollen wir rasten, das nordische Veilchen duftet dicht vor uns aus dem grünen Rasen, die Rosen aller Farben und Zonen schlingen ihre Zweige um die Stämme der Bäume, Passionsblumen und Jasmin bilden Festons von Ast zu Ast, hier wollen wir rasten und die würzigen Früchte kosten, die das Land beut. So ist es hier das ganze Jahr hindurch, nie erbleicht das üppige Grün, nie fehlt der Blumenduft, nie die reifende Frucht, und bleibt Ihnen von diesem Blicke in die reizende Landschaft ein lebhaftes Bild in der Seele, bleibt Ihnen die Sehnsucht nach den Gärten der Hesperiden, so werde ich mich glücklich preisen, einer solchen Versammlung als Führer gedient zu haben.

Mirador im Staate von Veracruz,
den 1. August 1853.

C. Sartorius.

Vermischtes.

Gebrauch der Kaffeeblätter in Sumatra. Das Vorhandensein von Kaffein in den Blättern sowol, als auch in den Beeren der Kaffeepflanze, hat einige Aufmerksamkeit auf sich gezogen und ein Vorschlag, die Theepflanze durch Kaffeeblätter zu ersetzen, ist wirklich von Dr. John Gardner in London gemacht worden. Nach diesem Herrn sind die Blätter vor ihrem Gebrauche einem gewissen Vorbereitungsprozesse unterworfen. Welcher Art dieser Prozess ist, bin ich nicht fähig anzugeben; Proben dieser bereiteten Blätter waren von Dr. Gardner in der grossen Ausstellung von 1851 mit dem aus ihnen gezogenen Kaffein ausgestellt, und seit jener Zeit sind verschiedene Anzeigen in den Zeitungen von Ceylon erschienen, welche Anerbietungen, Kaffeeblätter in Masse zu liefern, enthielten. Ob auf diese Anzeigen Antworten erfolgt sind, weiss ich nicht, aber im März letzten Jahres heftete sich meine Aufmerksamkeit auf einen Brief, gezeichnet „Ein alter Sumatraner", welcher in der Overland Singapore Free Press, 3. Jan. 1853, veröffentlicht war. Dieser Brief, welcher in dem Pharmaceutical Journal für März (vol. XII. p. 433) abgedruckt, bestätigt, dass an der westlichen Küste der Insel Sumatra ein Aufguss von gedörrten Kaffeeblättern allgemein von den Eingebornen getrunken und dort als eins der sehr wenigen Lebensbedürfnisse betrachtet wird. (Die Anwendung von Kaffeeblättern war früher auch nicht unbemerkt geblieben. Brande in seinem Manual of Chemistry (Lond. 1848, vol. II. p. 1616) führt kurz an, dass die Blätter der Kaffeepflanze in Java und Sumatra als Ersatzmittel für Thee gebraucht werden, und dass sie wahrscheinlich Thein enthalten). Indem ich mich an den Schreiber dieses Briefes, Herrn N. M. Ward zu Padang wandte, erhielt ich kurz darauf die folgende Mittheilung nebst einer Kiste zubereiteter Kaffeeblätter von Sumatra.

„Padang, den 15. Mai 1853.

Geehrter Herr, — mit Freude sehe ich, dass der Aufsatz in der Singapore Free Press über den Gebrauch des Kaffeeblattes in Sumatra einige Aufmerksamkeit erregt und durch die Vermittelung des Pharmaceutical Journal eine grössere Verbreitung erhalten hat. Obgleich ich schon lange auf seinen Werth als ein Getränk unter den hiesigen Eingeborenen aufmerksam war, dachte ich dennoch nie daran, dass es als ein solches erfolgreich in unserer Heimath eingeführt werden könnte, bis ich aus der Free Press erfuhr, dass ein Patent von Dr. Gardner darauf genommen sei. Ich bin überzeugt, dass seine Annahme für die arbeitende Classe von grosser Wichtigkeit ist, und Einiges über den allgemeinen Gebrauch möchte daher hier von einigem Nutzen sein, indem es das für einen neuen, noch nicht versuchten Artikel nöthige Zutrauen einflössen mag. Die Thatsache, dass es das einzige Getränk einer ganzen Bevölkerung ist und seine nahrhaften Eigenschaften es zu einem wichtigen Lebensbedürfnisse machen, werden eine genügende Garantie sein, dass es ein unschädliches Getränk ist. Die Eingebornen haben ein Vorurtheil gegen den Gebrauch des Wassers als ein tägliches Getränk, indem sie behaupten, dass es weder den Durst löscht, noch die Stärkung darbietet, die das Kaffeeblatt zu geben vermag. Mit einer kleinen Quantität gekochten Reises und dem Aufgusse des Kaffeeblattes kann ein Mann die Arbeiten auf einem Reisfelde Tage und Wochen lang, bis an den Knieen in Schlamm stehend, der brennenden Sonne oder dem stärksten Regen ausgesetzt, ertragen, welches ihm bei dem einfachen Gebrauch des Wassers oder durch die Hülfe spirituöser oder gährender Getränke nicht möglich sein würde. Ich habe Gelegenheit gehabt, zwanzig Jahre hindurch den ausschliesslichen Gebrauch des Kaffeeblattes bei einer Classe der Eingebornen und der spirituösen Getränke bei einer andern zu beobachten; die Eingebornen von Sumatra gebrauchen ersteres und die Colonisten in Britisch-Indien das letztere, und ich finde, dass während die ersteren sich zu jeder Jahreszeit jedem Grade von Wärme, Kälte oder Nässe mit Unerschrockenheit aussetzen, können letztere weder Kälte noch Nässe selbst nur für eine kurze Zeit ohne Gefahr für ihre Gesundheit ertragen. Da ich mich selbst dem Ackerbau gewidmet habe und daher dem Wetter sehr ausgesetzt bin, so war ich genöthigt, das Kaffeeblatt als tägliches Getränk zu benutzen, indem ich Abends zwei Tassen mit einem starken Zusatz Milch, zur Stärkung nahm. Ich empfinde davon Erleichterung von

Hunger und Ermüdung, die körperliche Stärke wächst und der Geist ist für den Abend klar und im vollen Besitz aller seiner Eigenschaften. Beim ersten Gebrauch und wenn das Blatt nicht genügend geröstet ist, soll es Aufgeregtheit hervorbringen, aber ich glaube, dass es in diesem Falle eher Stärke und Thätigkeit der geistigen Eigenschaften vermehrt, als nervöse Erregtheit veranlasst. Ich erinnere mich dieses Effectes nur einmal an mir selbst, und das war, als das Blatt ungenügend geröstet war. Zur Bereitung des Getränks ziehen die Eingebornen das Blatt der Beere vor, indem sie als Grund angeben, dass es mehr von dem bittern Grundstoffe enthalte und nahrhafter sei. Sie sind nicht unbekannt mit dem halbfesten, durch Decoction erhaltenen Extracte, aber ich habe in den Niederungen nicht bemerkt, dass sie es zu irgend einem gewissen Zwecke verwenden. Das geröstete Blatt bildete einen Handelsartikel zwischen den Kaffeedistricten des Innern und den Niederungen der Küste, aber seitdem die Regierung das Product monopolisirte, hat der Handel sehr gelitten, indem die Eingebornen den Verkauf des Blattes sowohl, als auch den der Beere für verboten halten. In den Niederungen wird der Kaffee nicht der Beere wegen gebaut, da er nicht ergiebig genug ist, sondern die Bewohner pflanzen ihn des Blattes wegen für eigenen Gebrauch, obgleich es nicht für ihr Bedürfniss ausreichend ist, so dass sie in Padang genöthigt sind, zu der Beere, mit einer Portion gebrannten Reises gemischt, ihre Zuflucht zu nehmen, ohne welchen das Getränk zu theuer sein würde. Es ist wie gesagt, eine unbezweifelte Thatsache, dass sie das Blatt der Beere vorziehen. Die Probe, welche ich das Vergnügen habe, Ihnen zu senden, ist auf meinem eigenen Grunde erzeugt, und genau von einem mit dem Prozess wohlbekannten Eingebornen zubereitet. Die beste Art des Röstens, sagt er, ist, die Blätter über die helle Flamme eines von trockenem Bambusrohr gemachten Feuers zu halten. Bambus wird deshalb gebraucht, weil es nur wenig Rauch hervorbringt und dieser kein Creosot enthält, daher nicht dem Blatte anhängt. Der Ofen muss rund sein, von Ziegelsteinen oder anderem Material, 2 Fuss tief, 2 Fuss im Durchmesser an dem Grunde der Innenseite und $1\frac{1}{2}$ Fuss an der Spitze, mit einer kleinen Thür, um ihn mit Brennmaterial zu versehen. Wenn die Blätter genügend geröstet, wie in der Singapore Free Press beschrieben, haben sie eine gelblich braune Farbe, und sind dann von den Stielen getrennt, welche in die Spalte eines Stocks gesteckt, abermals geröstet werden. Die Eingebornen zerstossen diese ganzen gerösteten Stengel in einem Morser und mischen sie zwischen das Blatt zum Verkauf; aber da nur die Rinde Extract enthält, so ist es besser, diese zwischen den Händen abzureiben und die holzigen Theile zurückzuwerfen. Ich habe schon bemerkt, dass, während die Cultur der Kaffeepflanze ihrer Früchte wegen auf einen besondern Boden und Klima beschränkt ist, so kann sie des Blattes wegen überall in den Tropen, wo der Boden fruchtbar genug ist, wachsen. Dieser ausgebreitete Wohnort, wenn ich es so nennen kann, seine nährenden Eigenschaften und Freiheit von giftigen Stoffen, bezeichnet es als das passendste aller Producte zur Herstellung von Kaffein für allgemeinen Gebrauch; und sollte es möglich sein, dass dieser Artikel in entfernte Gegenden, ohne zu verderben, gesandt werden könnte, so würde er gewiss eine ausgebreitete Anwendung erlangen. Der Preis von den zum Gebrauch zubereiteten Blättern ist hier gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Pence das Pfund, und ich glaube, dass, wenn die beste Qualität für den europäischen Markt für 2 Pence bereitet und verpackt werden kann, es guten Profit für den Pflanzer abwirft und der ärmsten Classe Europas zugänglich sein wird."

Dies ist Herrn Ward's Mittheilung. Die Probe, welche er gesendet hat, kam in einem ausgezeichneten Zustande an und scheint sehr sorgsam zubereitet. Sie besteht aus ziemlich regelmässige Stücke bildenden, mit Stengeln gemischten Blättern. Die Farbe ist dunkelbraun, der Geruch ungefähr dem einer Mischung von Kaffee und Thee ähnlich und duftend. In kochendes Wasser getaucht, erhält man einen durchsichtigen braunen Trank, welcher, wenn er stark genug, mit Hinzufügung von Milch und Zucker ein nicht unschmackhaftes Getränk bildet. Kaffein ist bekanntlich ein krystallisirbarer, stickstoffhaltiger, vegetabilischer Grundstoff (seine Zusammensetzung ist durch die Formel $C_8 H_5 N_2 O_2$ ausgedrückt. Thein und Guarain sind identisch mit Kaffein), welcher sich in den Beeren des Kaffeebaums, in den Blättern der Theepflanze von China, in der Yerba de Maté oder Paraguaythee Südamerikas und, wie MM. Berthemot und Dichastelus bewiesen haben (Journal de Pharm. (Aug. 1840, Tome XXVI. p. 518) in Guarana, dem Hauptbestandtheile eines Lieblingsgetränkes in einigen Theilen Brasiliens, befindet. Die Pflanzen, welche diese Erzeugnisse gewähren, nehmen verschiedene Stellungen in dem Pflanzenreiche ein; die Kaffeepflanze gehört zu den Rubiaceae, die Theestaude zu den Camelliceae, der Paraguaythee (Ilex Paraguariensis, St. Hil.) zu den Ilicineae und die Guaranapflanze (Paullinia sorbilis, Mart.) zu den Sapindaceae. Es ist bemerkenswerth, dass Kaffein bis jetzt nur in Pflanzen entdeckt worden ist, welche in ihren botanischen Charakteren weit von einander abweichen; aber noch ausserordentlicher ist es, dass diese Pflanzen zu Getränken von halb wilden Völkern, welche weitgetrennte Theile der Erde bewohnen, unabhängig erwählt worden sind. — (Daniel Hanbury in Pharmaceutical Journal, Nov. 1853.)

Deutsche Volksnamen. Welch ausserordentlichen Sprachschatz die volksthümlichen deutschen Pflanzennamen bieten, beweist folgendes Beispiel, das wir dem „Botanischen Wochenblatte" entnommen. Prunus Padus heisst in den verschiedenen Theilen Deutschlands: Traubenkirsche, Büschelkirsche, Vogelpflaume, Stinkbaum, Elsenbeer, Hundsbaum, Vogelkirsche, Elpel, Epen, Alpkirsche, moskovitische Kirsche, Eslen, Elxen, Elexen, Axe, Ahlbeere, Lorbeerkirsche, Schwarzweide, Faulbaum, Hohlkirsche, Telzenhensbaum, wildes Lucienholz, Maienbusch, Potscherzen, Gichtbeere, Wiedebaum, Kaulbeere, Haarholz, Papstweide, Kandelweide, Hühneraugenbeere, Hexenbaum, Wasserschlinge, Drachenbaum, Oltkirsche, Kitschbaum, Kintschelbeere, Altbaum, Ölbeerbaum, Scherzken, Triepelbeere, Haubeere.

Pinus (Abies) Cilicica, Antoine et Kotschy. Diese der Gruppe mit eingeschlossenen Bracteen angehörige orientalische Tanne erregt durch ihr silbergraues

Aussehen einen heiteren Eindruck, zeichnet sich durch ihren schlanken Wuchs, den vom Grunde aus mit Ästen besetzten Stamm, sowie die dicht und langbenadelten Zweige aus. Die Zapfen, auffallend durch ihre Menge und ihre Grösse, von Harz überflossen, geben dem Baume in seinem oberen Theile das Ansehen eines mit Kerzen besteckten Armleuchters. Nur selten bildet sie an steilen Lehnen in engen Hochgebirgsthälern eigene Bestände. Ihr Holz ist sehr weich, der Fäulniss und dem Wurmfrass stark unterworfen. Die aus ihren Stämmen gewonnenen schmalen Bretter werden vorzugsweise zur Deckung der Häuser benutzt, da sie sich in der starken Hitze nicht so werfen, wie Bretter von Föhren und Cedern. Sobald die jungen Bäumchen ein Alter von 10 Jahren erreicht haben, tragen sie schon Zapfen in einer Höhe, dass man sie, zu Pferde sitzend, leicht erreichen kann. Pinus Cilicica wurde am 26. Juni 1853 von Th. Kotschy auf der ersten Taurusexcursion im Thale Gusguta, nordwestlich vom grossen cilicischen Engpass Güllek Boghas entdeckt, später aber auf dem ganzen Südabhange unter der Alpengruppe Bulgar Dagh in Cilicien, in Gesellschaft der Ceder (Cedrus Libani) und zweier, zu hohen Bäumen heranwachsenden Wachholderarten in der Höhe von 4000 bis an 7000 Fuss über dem Meere häufig angetroffen. — Was Herr Pierre v. Tchichatcheff im Journal „L'Institut" Nr. 1039, vom 30. November 1835, über eine neue Tanne vom cilicischen Taurus mittheilt, beruht einzig auf den ihm von Th. Kotschy gemachten mündlichen Mittheilungen, dasselbe gilt auch hinsichtlich der Verbreitung der Ceder. — (Franz Antoine und Theodor Kotschy im „Botanischen Wochenblatte", 29. December 1853.)

Caladium marmoratum. Unter diesem Namen hat Herr L. Mathieu eine Zier-Pflanze bekannt gemacht, die von Herrn Warszewicz bei Guayaquil in Ecuador entdeckt wurde und nun für 3 Thlr. von Herrn Mathieu (Neue Grünstrasse Nr. 36 in Berlin) zu beziehen ist. Die Blätter sind schildförmig, grün, auf der Oberseite gelbgrün, graugrün und perlmutterartig weiss gefleckt und marmorirt. B. Seemann.

Der nördlichste Buchenwald Europas und die Verbreitung der Buche in Norwegen. Unter dem 60° 35′ nördlicher Breite liegt am Saeimsfjord bei Maugstad in Norwegen, ungefähr 10 Stunden von Bergen entfernt, der äusserste Buchenwald. Er umfasst ungefähr eine Flächengrösse von 10 Morgen, steht auf Gneuss und hat eine nordöstliche Lage. Man glaube aber nicht, einen regelmässigen und vollkommenen Buchenbestand vor sich zu haben; für Norwegen ist derselbe zwar schön, ja prachtvoll zu nennen, für uns Deutsche aber, die wir an schöne Wälder gewöhnt sind, macht er einen sonderbaren Eindruck. Doch überrascht uns das schöne Grün dieser Holzart an jenem Fjorde in Norwegen, denn man denke sich die ganze Westküste dieses Landes kahl *), wo dem Auge nichts als Felsen, in manchen Gegenden Schnee- und Eisfelder begegnen, nur hin und wieder sind die ersteren mit einer Betula pubescens *) bewachsen, oder man sieht nur da und dort ein von der Forche herrührendes düsteres Grün, welche Holzart selten einige Lagen sparsam überzogen hat. Blos in den Fjorden, und zwar meist schon nur wenige Fuss über der Meeresfläche, trifft man öfters zusammenhängende Forchenwaldungen, welche aber wegen des felsigen und doch wieder moorigen Bodens **) sehr schlechte Bestände ***) bilden. Der hier in Frage stehende Buchenwald ist meist aus Stockausschlägen entstanden; die einzelnen Stämme erreichen einen Durchmesser von 2 Fuss und eine Höhe von 40 Fuss. Er ist sehr weitläufig bestockt und weil derselbe den Bauern ****) gehört, so wird er bald, da die Waldwirthschaft in Norwegen den Privaten ganz überlassen ist, aus dem Bereiche der nächsten Zukunft verschwunden sein. Was überhaupt die Verbreitung der Buche in Norwegen betrifft, so geht diese Holzart nicht einmal in das Innere des Landes bis Christiania (60°) hinauf, sondern erreicht nur Holmestrand, wenige Meilen südlich von erst genannter Stadt; sie hält sich daher mehr an die Seeküste, wo die mittlere Temperatur auch höher ist; so sieht man an der Einfahrt des Meerbusens von Frederiksvärn (59°) einen grossen Buchenwald, wie sich aber die Seeküste nach Norden zieht, findet man selten eine Buche wieder, sie tritt daselbst nur sporadisch auf. Ich und Grisebach †) sahen sie ausser dem oben erwähnten Walde auf dem Vossevanger Passe in Hardanger, ferner wird sie in der Umgegend von Bergen in Gärten gepflanzt und nach Blytt ††) geht sie sogar noch über den 63° hinaus, wo bei Christiansund noch einige Bäume vorkommen sollen. — (Dr. G. Calwer in „Monatsschrift für das Würtembergische Forstwesen.")

Bacillaria paradoxa Gm., eine neue Bürgerin der Thüringer Flora. Herr Irmisch sendete dieses Jahr ein Packet lebender Exemplare der niedlichen Ruppia rostellata an einen hiesigen Freund der Botanik, Herrn Bullnheim, Lehrer an der ersten Bürgerschule. Auf dem davon abgewaschenen Schlamme schwammen schöne und zahlreiche Exemplare der Bacillaria paradoxa Gm. (Ehrenb. Inf. p. 195, Taf. XV. Fig. 1. Kuetz. Bac. p. 63, Taf. 21, Fig. XVIII.), welche bisher blos in der Ostsee bei Kiel und Flensburg beobachtet worden war, und zeigten ihre Bänder die charakteristische und ganz eigenthümliche Verschiebung ihrer einzelnen Frusteln unter sich ganz deutlich. Dieses höchst interessante Vorkommen zeigt recht deutlich, wie unzweckmässig es war, dass in dem vor Kurzem erschienenen Bacillarienwerke Rabenhorst's die Meerwasser-Diatomaceen ausgeschlossen wurden, wo doch bis

*) Ich spreche hier blos von Norwegens Westküste, im Innern des Landes trifft man Waldungen von ungeheurer Ausdehnung, die aber fast nur mit Fichten bestanden sind.

*) In Norwegen habe ich nur Betula pubescens Ehrh., aber nie Betula alba L., gefunden, das Gleiche sagt auch Grisebach, „Über den Vegetations-Charakter von Hardanger in Bergens Stift", in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, zehnter Jahrgang (1844) I. Band.

**) Zwischen den Felsen liegt immer Torf, so dass man füglich sagen kann, auf dem Gneuss sei der Torf abgelagert.

***) Ich sah immer nur unregelmässige und unvollkommene Forchenbestände.

****) Der Staat besitzt nur in der Umgebung des Silberbergwerks Kongsberg einige Waldungen, welche die Hüttenverwaltung bewirthschaftet.

†) l. c.

††) In Hornemann's Plantelaere. Kjöbenhavn 1837.

jetzt schon so viele Formen dieser zierlichen Organismen als im Meer- und Binnenwasser zugleich vorkommend bekannt sind, und zu erwarten steht, dass dergleichen immer mehr und mehr, noch dazu in den salzigen Binnengewässern, werden aufgefunden werden, je mehr Botaniker sich mit der Erforschung dieser eigenthümlichen Pflanzenfamilie beschäftigen werden! Irre ich nicht, so ist diese Diatomacee ausser ihrer ganz isolirt dastehenden Verschiebung auch noch dadurch interessant, dass sie die älteste bekannte Art dieser Familie ist. B. Auerswald.

Neue Bücher.

Über die Bernsteinflora. Von Dr. H. R. Göppert, Professor in Breslau. Mit einem Briefe A. v. Humboldt's. Berlin 1853. 8. 28 p.

Die Frage, ob Organismen der verschiedenen Abtheilungen der Tertiärformation sich noch in der Fauna und Flora der Jetztwelt vorfinden, ist für die erstere ziemlich erledigt, weniger für die letztere. Botaniker haben es für rathsam gefunden, sich in dieser Hinsicht nicht so direct wie die Zoologen auszusprechen und sich auf das Zugeständniss zu beschränken: „gewisse Pflanzen der Tertiärformation lassen sich von denen der lebenden Flora nicht unterscheiden.“ Auch sind wir der Meinung, dass auf dem Punkte, wo gegenwärtig die Kenntniss der vorweltlichen Flora sich befindet, weitere Concessionen voreilig sein würden. Wer das zu vorweltlichen Floren dienende Material kennt, und wer da weiss, dass selbst Pflanzen der Jetztwelt, nach einzelnen Stengeln, Blättern und Früchten bestimmt, durchschnittlich zu falschen Gattungen und selbst Familien gebracht worden sind, der wird gewiss die Vorsichtsmassregel befolgen, die so manche Coryphäen der Pflanzenkunde es für gut gefunden haben vorzuschlagen. Wir gehen nicht so weit, wie „Hooker's Journal of Botany“, das in einer seiner letzten Nummern gegen das Identificiren der Pflanzen der Vorwelt mit denen der Jetztwelt geradezu protestirt. Im Gegentheil, wir bewillkommnen mit Freuden jede Arbeit, welche die innige Verwandtschaft der Vergangenheit mit der Gegenwart darthut, besonders wenn dieselbe von einem Gelehrten herrührt, der, so wie Prof. Göppert, nicht erst hohle Theorien baut und dann dieselben mit Thatsachen ausfüllt, sondern erst Facta sammelt und dann aus denselben Schlüsse zieht.

Prof. Göppert zählt in seinem oben angeführten Werkchen, das wir jetzt näher betrachten wollen, 33 Pflanzen auf, die, wie er glaubt, der Bernsteinflora und der Flora der Jetztwelt gemeinschaftlich angehören, und dass diese seine Ansicht auf keiner vorgefassten Meinung beruht, dafür gibt uns folgende Stelle seiner werthvollen Schrift den besten Beweis:

„An Identität,“ sagt der scharfsinnige Gelehrte, „dachte ich nicht, bis sich mir Gelegenheit darbot, ausgedehnte Lager von Tertiärpflanzen zu untersuchen, zu denen vor allen das schon früher beschriebene von Schosnitz bei Canth in Schlesien gehört. Der hier, wie an einigen anderen Orten beobachtete Taxodites dubius Sternb. liegt so vollständig vor, dass man an seiner Identität mit dem jetzt in den südlichen vereinigten Staaten und in Mexico lebenden Taxodium distichum Rich. nicht zweifeln kann. Für mehrere andere Pflanzen dieser merkwürdigen Ablagerung, namentlich selbst an Platanen, wird sich Gleiches nachweisen lassen. Indem ich mich hierbei der früher im Jahre 1845 bearbeiteten Pflanzeneinschlüsse in Bernstein erinnerte und hier Ähnliches vermuthete, wurde ich durch Mittheilung einer überaus reichen Sammlung dieser Art überrascht, welche Herr Oberlehrer Menge in Danzig mir zur Bearbeitung mittheilte, die nicht weniger als 570 Exemplare umfasst und in der That von so hoher Bedeutung ist, dass die Wissenschaft ihm stets dafür verpflichtet sein muss. Hierzu kommen noch 30 interessante Stucke, welche mir die Familie Berend aus der Nachlassenschaft ihres, für die Wissenschaft und seine Freunde viel zu früh verstorbenen Vaters, meines früheren Mitarbeiters, überschickte, die ebenfalls viel Neues lieferten, so dass nun die Zahl sämmtlicher, bis jetzt von mir ermittelter Arten von 44, dem früheren Bestand vom Jahre 1845, bis auf 163 Arten gestiegen ist; unter ihnen sind 161 neu, da nur Libocedrites salicornioides und Taxodites europaeus auch noch in andern Lagern vorkommen. Sie vertheilen sich in folgende Familien: Pilze 16 Arten, Flechten 12, Jungermannien 11, Moose 19, Farren 1, Cyperaceen 1, Gramineen 1, Alismaceen 1, Cupressineen 22, Abietineen 34, Gnetaceen 1, Betulaceen 2, Cupuliferen 9, Salicineen 3, Ericineen 22, Vaccinien 1, Primuleen (1) 2, Verbascineen 2, Lorantheen 1, Solaneen 1, Scrophularineen 1, Lonicereen 1, Crassulaceen 1. Unter jenen 163 Arten befinden sich nun nicht weniger als 30 Arten, die mit jetzt lebenden Arten übereinstimmen, dass man sie für identisch halten muss, nämlich 4 Pilze, (Sporotrichum Nyctomyces, Botrytis und Peziza), 1 Alge (Protococcus crustaceus), 6 Flechten (Graphis scripta, Sphaerophorum coralloides, Cornicularia aculeata, Cladonia furcata, Usnea barbata, U. b. hirta Hoffm.), 11 Jungermannien (Aneura palmata, Jungermannia cuspidata, complanata, crenulata, pumila, inflata, sphaerocarpa, Lejeunia serpyllifolia, Radula complanata, Frullania dilatata etc.), 2 Cupressineen (Thuja occidentalis und Libocedrus chilensis und wahrscheinlich noch mehrere, 3 Ericineen (Andromeda hypnoides eine ganze Pflanze mit Fruchtkapsel, A. ericoides, Pyrola uniflora), 1 Verbascee (Verbascum thapsiforme, 1 Blüthe), 1 Crassulacee (Sedum ternatum Mx.).“

Der Verfasser lässt diesem Satze eine Übersicht der bis jetzt in Preussen entdeckten vegetabilischen Stoffe folgen und schliesst seine verdienstvolle Arbeit mit nachstehenden lehrreichen „Folgerungen“:

»1) Es unterliegt also keinem Zweifel mehr, dass eine nicht geringe Zahl von Pflanzen der Tertiärformation, insbesondere Zellenpflanzen, sich durch die Diluvialformation hindurch erhalten haben und in die Jetztwelt übergegangen sind. Die Pflanzen schliessen sich also in dieser, wie in vielen anderen Hinsichten den Thieren an, von denen Gleiches schon früher nachgewiesen wurde.“

»2) Die Art und Weise der Zusammensetzung dieser Flora, wie die völlige Abwesenheit einer tropischen, ja selbst subtropischen Form spricht für das junge Alter der Bernsteinformation, die wir unbedingt zu den jüngsten Schichten der Tertiärgebilde, zur Pliocen-Abtheilung, rechnen müssen. Vorherrschend können wir sie als eine Waldflora bezeichnen, ohne jedoch damit behaupten zu wollen, dass in jener Zeit nicht auch noch viele andere Pflanzen existirt hätten, jedoch der Bernstein, als Product von gesellig bei einander wachsenden, also waldbildenden Bäumen, konnte, wie begreiflich, keine anderen, als eben in der Nähe des Waldes befindliche Pflanzen und deren Theile einschliessen.“

»3) Die Zellen-Kryptogamen der Bernsteinflora lassen auf eine grosse Ähnlichkeit mit unserer gegenwärtigen Flora schliessen, die sich bedeutender herausstellen würde, wenn nicht die uns fast ganzlich fehlenden Cupressineen und eben so die äusserst zahlreichen Abietineen und Ericeen ihr ein fremdartiges Gepräge verliehen. Dies erinnert ganz und gar, wie insbesondere die von uns mit Bestimmtheit erkannten Thuja occidentalis, Sedum ternatum, Andromeda hypnoides und ericoides zeigen, an die heutige Flora des nördlichen Theiles der vereinigten Staaten, ja hinsichtlich der letztern beiden Pflanzen sogar an die hochnordische Flora überhaupt, denn Andr. hypnoides wächst nicht bloss in den hochnordischen westlichen Gebirgen Amerikas, sondern auch auf Labrador, Grönland und Island, ja auch in Lappland, Norwegen, Sibirien, umkreiset also fast den Polarkreis, und Andr. ericoides gehört sogar den Alpen und den Ufern des Eismeeres in Sibirien und Kamschatka allein nur an. Andererseits erscheint auch wieder das Vorkommen des Libocedrites salicornioides sehr merkwürdig, indem der lebende, mit ihr fast ganz übereinstimmende Libocedrus chilensis auf den Anden des südlichen Theiles von Chili zu Hause ist. Diese Art, wie der Taxodites europaeus Endl. sind übrigens die beiden einzigen Arten, die diese Flora mit der Tertiärflora anderer Gegenden gemeinschaftlich besitzt.“

»4) In der lebenden Flora jener hochnordischen Länder finden wir jedoch die Cupressineen und Abietineen nicht so zahlreich vertreten, wie in der Bernsteinflora. Der nördliche Theil der vereinigten Staaten, (ich lege die von Asa Gray bearbeitete und im Jahre 1848 veröffentlichte Flora derselben zu Grunde), zählt zwar wohl 13 Abietineen, deren Analoga sich auch zum Theil in der Bernsteinflora vorfinden, jedoch nur 5 Cupressineen. Die Bernsteinflora enthält dagegen 31 Abietineen und 20 Cupressineen. Der bei weitem grösste Theil ist also dort jetzt nicht vorhanden, am wenigsten so harzreiche Arten, wie die Bernsteinbäume, die in dieser Hinsicht, nämlich rücksichtlich des Harzreichthums, nur mit der neuseelandischen Dammara australis sich vergleichen lassen, deren Zweige und Äste von weissen Harztropfen so starren, dass sie wie mit Eiszapfen bedeckt erscheinen. Unter den Cupressineen finden wir sogar 2, die Libocedrites-Arten, die ihre Analoga nur in der gemässigten Zone des südlichen Amerikas aufzuweisen haben. Wenn wir bedenken, welch unermessliches Areal jene gesellig wachsenden Pflanzen heute noch in den nordischen Gegenden einnehmen, (Abies alba und nigra erfüllen vorherrschend, vermischt mit der weniger häufigen Abies balsamea, den nordöstlichen Theil von Amerika, einen Raum von 50,000 QMeilen, während Abies sibirica Ledeb, Larix davurica Turcz., L. sibirica Fischer, Abies ovata Loud., Pinus Cembra L. auf einem Raume von mindestens 200,000 QMeilen die ungeheuren Wälder Sibiriens bilden), so können wir, da die Vegetationsverhältnisse und Gesetze von jeher dieselben waren, hieraus wohl mit Recht schliessen, dass auch die Bernsteinflora auf einem viel ausgedehnteren Raume verbreitet war, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist, ja sich vielleicht auf sämmtliche arktische Länder der Erde erstreckte. Auch spricht dafür schon ganz ungezwungen, wie ich meine, die grosse Ausdehnung des Vorkommens von Bernstein, und zwar unter gleichen Verhältnissen zerstreut, in den jüngeren Diluvialschichten Nordamerikas, wie von Holland, quer durch Deutschland, Russland, Sibirien bis nach Kamschatka hin. Durch welche Catastrophe freilich die Ostsee zu einem schon seit Jahrhunderten so ergiebigen Fundorte wurde, will ich nicht versuchen zu erörtern, aber doch auch an die enormen Quantitäten von Erdbernstein erinnern, die in Deutschland, Preussen und Posen nicht selten angetroffen werden. Wer könnte leugnen, dass sich nicht in den weiter östlich gelegenen Ländern ähnliche Fundgruben zu erschliessen vermochten, wenn man danach suchen wollte.“

»5) Aus der so eben beschriebenen Art der Zusammensetzung der bis jetzt ermittelten Bernsteinflora, welche also der Vegetation nördlicher Gegenden so ähnlich erscheint, lässt sich einigermassen durch Vergleichung mit einer umfangreichen Flora der Gegenwart, wie etwa mit der Flora von Deutschland, ahnen, welche Menge von Arten glückliche Funde noch zu ermitteln vermochten.“

»Die im Bernstein enthaltenen Kryptogamen gehören sämmtlich zu Arten, oder sind solchen Arten analog, welche bei uns, namentlich in Wäldern, noch häufig angetroffen werden. Es ist also kein Grund vorhanden, nicht auch die Anwesenheit der seltneren und anderen Lokalitäten angehörigen vorauszusetzen. Die neueste kryptogamische Flora von Deutschland von Rabenhorst enthält 4056 Pilze, 433 Flechten, 1531 Algen, 176 Lebermoose, 539 Laubmoose, 67 Farrn, Equiseten

und Lycopodien; und die Bernsteinflora aus allen diesen Klassen, die mit Ausnahme der Lycopodien und Equiseten darin repräsentirt sind, bis jetzt nur 60. Die deutsche phanerogame Flora nach der neuesten Ausgabe von Koch's Deutschlands Flora (1851) führt im Ganzen 3454 in 135 Familien vertheilte Arten auf; die Bernsteinflora umfasst in 20 Familien 102. Unter ihnen finden wir in der Bernsteinflora die Cupuliferen mit 10, in der deutschen mit 12, die Ericineen mit 24, in der deutschen mit 23 Arten vertreten. Das Verhältniss der strauch- und baumartigen Gewächse zu den krautartigen ist in der deutschen Flora 1 : 10 (333 : 3121), in der Bernsteinflora umgekehrt wie 10 : 1 (94 : 9). Wenn wir nun hieraus vielleicht nicht ganz unberechtigter Weise auf ein ähnliches Verhältniss der übrigen Familien in der Bernsteinflora schliessen wollten, so geht hieraus nur zu klar hervor, dass gewiss nur der allergeringste Theil derselben bis jetzt zu unserer Kenntniss gelangt ist.

Unter den bituminösen Hölzern der preuss. Braunkohle, von der uns aus der äusserst reichen Sammlung des um die Kenntniss des Bernsteins sehr verdienten Hrn. Dr. Thomas eine grosse Auswahl aus dem Saamlande vorliegt, so wie auch unter den von Hrn. Menge (a. a. O.) in Redlau bei Danzig beobachteten Hölzern findet sich kein Holz, in welchem der Bernstein, was ich durchaus als ein Kriterium betrachten muss, im Innern in grösserer oder geringerer Masse abgesondert vorkommt. Die in denselben enthaltenen Harzgefässe gehören sämmtlich zu den einfachen, die nur aus einer einfachen Reihe übereinanderstehender Zellen bestehen, in denen nicht gelbe Harzmassen, sondern dunkelbraune, mehr oder minder durchscheinende Harztropfen enthalten sind, wie sie den Cupressineen oder der von mir aufgestellten Gattung Cupressinoxylon zukommen. Die zusammengesetzten Harzgefässe der Abietineen, erfüllt mit Bernstein, wodurch sich die Bernsteinbäume auszeichnen, habe ich darunter nicht bemerkt. Ich lege hierauf, wie begreiflich, in diagnostischer Hinsicht einen grossen Werth, weil bei der grossen Verwandtschaft, welche die Coniferen hinsichtlich der Structur unter einander zeigen, solche Kennzeichen hochzuhalten sind. Wenn, wie mir nicht unbekannt ist, Hr. Dr. Reich auch aus einigen derselben durch trockne Destillation Bernsteinsäure schied, so spricht diese Beobachtung, deren Bestätigung noch abzuwarten ist, nicht gegen meine Behauptung, da bekanntlich nicht blos durch Oxydation aller Wachse oder Fette, sondern auch durch den Gährungsprozess von Apfelsäure Bernsteinsäure gebildet wird. Die Hölzer der Braunkohlenformation Preussens schliessen sich durch das Vorherrschen der Gattung Cupressinoxylon der Braunkohlenformation des übrigen Deutschlands an, womit wieder, wie wir gesehen haben, unsere Bernsteinflora nicht übereinstimmt. Nirgends in Deutschland hat man irgendwo in der Braunkohlenformation selbst Bernstein gefunden, wohl aber in dem darüber liegenden Diluvium, was oft damit verwechselt worden ist. Bestimmt weiss ich dies z. B. von dem angeblich aus der Braunkohle bei Grünberg in Schlesien stammenden Bernstein, die auch nur dem Diluvium angehört.

Der Grund und Boden, wo wir den Bernstein heut noch antreffen, ist vielleicht überall ein secundärer und nicht die Erzeugungsstätte desselben. In Schlesien, wo ich ihn aus eigener Anschauung kenne, und wo man an mehr als 100 Orten Bernstein in Stücken verschiedener Grösse, ja bis zu 6 Pfund Schwere gefunden hat, so wie in anderen Gegenden, deren Beschreibung mit der unsrigen übereinstimmt, ist seine Lagerstätte, wie schon erwähnt, nur dem Diluvium zuzuzählen. Mein verstorbener Freund Berend theilte diese Ansicht, welche insbesondere auch für Preussen Hr. Menge aus eigener Beobachtung aufrecht hält. (Dessen geologische Abhandlung im Programm der Petrischule 1850, S. 22.) Ich selbst hatte noch nicht Gelegenheit, die preussischen Braunkohlenlager zu untersuchen. In Norwegen fand Scherer den Bernstein auch nur in einer geschiebhaltigen Lehmformation (Poggend. Annal. 56. Bd. p. 223); A. v. Brevern zu Gischiginsk in Kamschatka, insbesondere nach der trefflichen Untersuchung der gefundenen Pflanzenreste durch v. Mercklin (über fossiles Holz und Bernstein in Braunkohle aus Gischiginsk, untersucht von Dr. C. v. Mercklin. Bull. de la classe physico-mathematique de l'Acad. imp. de sc. de St. Pétersbourg T. XI. N. 67.) auch nur auf secundärer Stätte. Der von H. Rink auf der Hafeninsel nördlich von der Disko-Insel im dänischen Handelsdistrict von Nord-Grönland entdeckte und mir gütigst mitgetheilte Bernstein sieht jenem, wie Hr. v. Helmersen, welcher ihn bei mir sah, bemerkte, ausserordentlich ähnlich. Er ist in kleinen rundlichen Körnern in einem mit Holzresten verschiedener Grösse durchsetzten schwarzen Schieferthon enthalten. Die Holzreste zeigen noch Structur und auch im Innern wirklichen Bernstein, so dass wir hier wirklich einen Bernstein liefernden Baum vor uns sahen, den Hr. Vaupelt in gerechter Anerkennung des um die Erforschung jener fernen Gegenden so verdienten Dr. Rink Pinites Rinkianus nannte (On de geographiste Beskaffenhed af de donske Handelsdistrichen i Nordogrönland af H. Rink. Kopenhagen 1852, p. 62). Der Bernstein findet sich hier in grösseren Harzgefässen ganz so, wie dies der Gattung Pinus eigenthümlich ist*). Vielleicht gehört also, wie schon oben angedeutet wurde, die ganze Bernsteinformation nicht zur Tertiärformation, sondern nur zum Diluvium. Die weitere Erforschung dieser letzteren, bis jetzt fast noch ganz unbekannten Flora wird hierüber erst entscheidende Aufschlüsse zu geben vermögen. Zufällig kann ich jedoch einige Facta anführen, welche in dieser Hinsicht vom grössten Interesse sind. In Nordamerika hat man in dem Magen der in dortigen Diluvialablagerungen bei New-Yersey gefundenen Mastodonten wohlerhaltene Zweige von Thuja occidentalis gefunden (Lyell. 2. Reise nach den vereinigten Staaten II. pag. 351), die wir, wie schon erwähnt, mit Bestimmtheit auch im Bernstein entdeckten. Desgleichen traf man in den Diluvialablagerungen am südlichen Gestade des Erie-Sees und am Erie-Kanal des Staates New-York, in einer Tiefe von 118', mit Süsswassermuscheln Reste von Abies canadensis an, einem gegenwärtig noch in der Nähe wachsenden Baume, den wir, freilich nicht mit

*) Das Ductus resinifer nulli in der Diagnose kann sich daher nur auf die Abwesenheit der kleineren einfachen Harzgefässe beziehen, die ich allerdings auch nicht aufzufinden vermochte.

volliger Gewissheit, auch in den Bernstein-Einschlussen erkannten. Auch die Diluvialperiode Sibiriens zählt einige Glieder der jetztweltlichen Flora, wie ich durch Untersuchung der sogenannten Adams- oder Noahhölzer, welche dort zugleich mit den Mammuths gefunden werden, nachgewiesen habe (v. Middendorf's Sibirische Reise Bd. I. Theil 1).“

„7) Die Höhe der gewaltigen Fluthen, welche den Bernstein verschwemmten, lässt sich in unseren Gegenden noch aus dem Vorkommen desselben ermitteln. Bernstein findet sich am Riesengebirge in der Nähe von Hermsdorf, unmittelbar beim dasigen herrschaftlichen Schlosse, in fast 1250 F. Seehöhe; und bei Tannhausen mit Spuren von Rollung zeigendem Treibholze, beim Grundgraben der Grossmannschen Fabrik in 1350' Seehöhe. So hoch haben also die Diluvialfluthen, welche die Gegenden von Holland bis zum Ural mit den nordischen Geschieben überschutteten, an unsere Gebirge herangereicht. Es ist mir nicht bekannt, ob man auch in Sachsen, Thuringen oder im Harz Gelegenheit genommen hat, durch solche Beobachtungen, zu denen es auch wol dort nicht an Gelegenheit fehlen wird, die Höhe der einstigen Diluvialfluthen zu ermitteln.“

„8) Der Bernstein selbst stammt also, wie auch aus unseren neueren Untersuchungen sich ergibt, nicht von der einzigen Art, die wir früher Pinites succinifer nannten, sondern nachgewiesenermassen zunächst auch noch von 8 anderen Arten*), ja vielleicht lieferten, da wir mit gutem Grunde glauben, dass der Bernstein nur ein, durch die Fossilisation verändertes Fichtenharz ist, alle in dem Bernsteinwalde vegetirenden Abietineen oder auch vielleicht die Cupressineen hierzu ihre Contingente. Dafür sprechen meine Versuche, Bernstein auf einem ähnlichen Wege wie Braunkohle, nämlich auf nassem Wege, zu bilden. Als ich nämlich Harz von Pinus Abies mit Zweigen dieses Baumes 3 Monate lang in warmem Wasser von 60—80 Grad digerirte, roch das Harz nicht mehr terpentinartig, sondern ganz verändert angenehm balsamisch, war aber noch in Weingeist auflöslich. Diese Fähigkeit verlor jedoch wenigstens zum Theil venetianischer Terpentin, der mit Zweigen von Lerchenbäumen 1 Jahr lang auf ähnliche Weise digerirt worden war, näherte sich also in dieser Beziehung dem Bernstein, der bekanntlich vom Weingeist fast gar nicht aufgenommen wird. Als ich nun Fichtenharz ohne Zusatz von Holztheilen digerirte, war ausser Veränderung im Geruch selbst nach 2 Jahren das Harz noch vollkommen löslich geblieben. Es scheint, als wenn die anderweitigen organischen Bestandtheile des Holzes, vielleicht die Humussäuern, welche während der beginnenden Umbildung des Holzes in Braunkohle entstehen, bei der Umwandlung des Harzes nicht ohne Einfluss seien. Mit Rücksicht auf diese Erfahrungen habe ich abermals Versuche eingeleitet. Alle Formen des Vorkommens lassen sich aus seiner ursprünglichen Gestalt als dünnflüssiges Harz sehr leicht erklären, wie die Tropfen, die concentrisch schaaligen Stücke, Producte mehrer zu verschiedenen Zeiten erfolgender Ergusse, von denen wir vortreffliche, noch auf Rinde sitzende Exemplare besitzen, ferner die flachen, mehr oder minder concaven Stucke, die entweder im Umfange des Stammes, zwischen den Jahresringen sassen, und dann auf beiden Seiten die Abdrucke der Markstrahlenendungen zeigen, oder sie nur auf einer der concaven Seite besitzen, in welchem Falle sie auf dem von der Rinde entblössten Stamme abgesondert wurden. Die plattenförmigen Stucke mit gleichweit von einander entfernten, mehr oder minder angedeuteten Längslinien, (den Jahresringen), sassen excentrisch im Stamme und die gewöhnlich sehr grossen kugelförmigen oder rundlichen Massen, oft mit tiefen der Form der Äste oder Wurzeln entsprechenden Eindrucken versehen, wurden von dem unteren Theil des Stammes oder von der Wurzel excernirt, wie wir dies nicht blos bei Coniferen, sondern auch bei anderen durch reichliche Harzabsonderung ausgezeichneten Bäumen, z. B. Copalbäumen sehen. Die weissliche Farbe rührt nicht von besonderen Arten her, sondern kommt an einem und demselben Holzreste von Bernsteinbäumen mit denen anderer Farben gemischt vor, wie ich früher schon fand und durch wiederholte aufmerksame Prüfung des alten und neuerdings hinzugekommenen Materials nun zu bestätigen vermag.“

*) Ich rechne hieher, ausser den von mir aufgeführten Arten, auch noch den Pinites Rinkianus.

Wir haben hier längere Auszüge, wie wir es gewöhnlich aus ähnlichen Schriften zu thun pflegen, gemacht, um zu zeigen, welch grossartige Resultate Prof. Göppert bereits erzielt hat. Unsere Leser werden gewiss mit uns den Wunsch hegen, die Sammlungen, welche als Material zu dieser Arbeit dienten, durch Abbildungen und specielle Beschreibungen näher kennen zu lernen. Prof. Göppert ist auch gern bereit, wie er uns versichert, diesem Wunsche nachzukommen, und Herr Menge will ihn unterstützen, sobald die zur Herausgabe eines solchen Werks erforderlichen Geldmittel sich finden. Mögen diese nicht ausbleiben, damit Humboldt nicht getäuscht werde, wenn er sagt: „Ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass die Bernstein-Flora, mit Kupfern ausgestattet, von Göppert und Menge wird erscheinen können, als neuer Beweis deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit.“

Zeitung.

Deutschland.

× Berlin, 15. Febr. Herr Professor Braun machte in der Sitzung der mathematisch-physikalischen Classe der Akademie der Wissenschaften vom 9. Januar die Mittheilung, dass

die am Rheine auf den Galmeihügeln wachsenden Pflanzen Zink enthielten.

Herr Prof. Fries in Upsala ist gegenwärtig mit einer Bearbeitung des Gen. Sparganium und des Subgen. Batrachium beschäftigt. Von dem erstern wachsen in Schweden mehrere Arten, die bis jetzt noch nicht unterschieden sind.

München, 15. Febr. v. Mohl, v. Martius und Ehrenberg haben den k. baier. Maximilians-Orden für Wissenschaft und Kunst erhalten.

-!- Leipzig, 15. Febr. Am 2. Februar ist Herr H. Wagener mit dem zweiten Packet von Southampton abgegangen, um seine Untersuchungen und Sammlungen in Venezuela fortzusetzen.

Frankreich.

Paris, 15. Febr. So eben ist hier bei Masson erschienen: Fragmenta Florulae Aethiopico-Aegyptiacae ex plantis praecipue ab Antonio Figari M. D. Museo I. R. Florentino missis. Auctore Ph. B. Webb, ein Werk, das dem verdienstvollen Parlatore gewidmet ist und, wie alle Schriften Webb's, Beachtung verdient.

— Gaudichaud starb in dem Alter von 64 Jahren und nach einer fünfmonatlichen Krankheit. — (Gard. Chronicle).

— Herr L. Kralik hat am 10. Februar Paris verlassen, um während der Sommermonate das Königreich Tunis in botanischer Hinsicht zu durchforschen. Herr L. Kralik ist bekanntlich der Conservateur des Webb'schen Herbariums und war im vorigen Jahre der Pariser *Correspondent der „Bonplandia".

Italien.

+ Florenz, 15. Febr. Mir ist so eben wieder eine neue Lieferung von Bertoloni's Flora italica zugekommen. Sie enthält noch zwei andere Arten Astern (Bpl. I. 254) und die Aufzählung der Species der Gattungen: Stenactis, Solidago, Inula (Pulicaria einschliessend), Cineraria, Arnica (Aronicum mit einbegreifend), Doronicum, Margareta (i. e. Bellidiastrum), Bellis, Nananthea und Chrysanthemum, das letztere Genus ist mit Leucanthemum De Cand. Prodr. identisch. Ich will noch einige Worte über die Species obiger Gattungen hinzufügen. Solidago littoralis, Savi, wird als gute Species angenommen, ebenso Bellis hybrida, Tenore; dagegen wird Inula spiracifolia als nicht verschieden von I. squarrosa angesehen; Cineraria longifolia, C. spathulaefolia und C. alpestris werden vereinigt; Dorinicum eriorhiza, Guss. wird als Name für die italienische Pflanze, welche De Candolle mit D. caucasicum verwechselte, adoptirt. — Die Gattung Xantophtalmum Schultz Bip. wird für Chrysanthemum segetum angenommen. Dann folgen Pinardia und Pyrethrum; Pyrethrum Halleri wird als eine blosse Form des P. alpinum erklärt, P. tenuisectum ist der Name einer neuen Species, das P. ceratophylloides, Ten. non alior., P. hybridum, Guss. wird als verschieden von den verwandten P. Myconis gehalten. Die einzigste Matricaria ist M. Chamomilla; M. innodora ist der vorhergehenden (Gattung? Red.) einverleibt und über die verschiedenen verwandten Pflanzen, über deren specifische Identität in den letzteren Jahren so viel gestritten worden ist, wird nichts erwähnt. Unter Anacyclus finden wir A. valentinus mit A. radiatus vereinigt. Zuletzt folgt die Gattung Anthemis, die Cota, Ormenis, Lyonnetia und Maruta umschliesst; A. altissima, Lam. Koch et alior. wird für die wahre A. Cota, Linn. erklärt, und viceversa A. Cota, Koch für A. altissima, Linn.; A. asperula ist eine neue Species von Corsica, die Cotula bipinnata Soleirol pl. exsicc.; A. alpina und die ihr nahestehenden Pflanzen bilden ebenfalls einen Theil dieser Gattung.

Grossbritannien.

London, 20. Febr. Dr. J. D. Hooker's Flora von Neu-Seeland ist bis zu Ende des ersten Bandes gediehen; seine Reisen in Indien sind soeben unter dem Titel „Notes of a Naturalist in Bengal, the Sikhim and Nepal Himalayas, the Kasia Mountains etc., in zwei Bänden und prächtig illustrirt, erschienen.

Die Mitte Februar ausgegebene fünfte Lieferung von Lindley's Folia Orchidacea enthält die Beschreibungen von 7 Epidendrum-Arten und eine Aufzählung der zu folgenden Gattungen gehörigen Species: Miltonia, Brassia, Ada, Polychilos, Corymbis, Sobralia, Coelogyne und Panisea.

Als Curiosum mag angeführt werden, dass in Kew drei botanische Zeitschriften redigirt werden: The Botanical Magazine, Hooker's Journal of Botany und die Bonplandia.

— Herr B. P. Webb befindet sich gegenwärtig hier, wird aber in einigen Tagen nach Paris zurückkehren.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.

Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Preisfrage

der

Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher,

ausgesetzt von dem

Fürsten Anatol von Demidoff,

Mitglied der Akademie (unter dem Beinamen Franklin);

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland,

am 17. Juni n. St. 1855.

Die Akademie stellt als Preisaufgabe:

eine Classification der Gebirgsarten.

Die unten folgenden Betrachtungen bezeichnen den Geist, in welchem diese Arbeit zu unternehmen wäre, und die Grenzen, innerhalb deren sie sich zu halten hat.

Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1855; die Bewerbungsschriften können in deutscher, französischer, lateinischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publication über die Zuerkennung des Preises von zweihundert Thalern Preuss. Cour. erfolgt in der „Bonplandia" vermittelst einer Beilage vom 17. Juni 1855, und durch Versendung eines von der Akademie an demselben Tage auszugebenden besondern Bulletins, so wie später in dem laufenden Bande der Verhandlungen der Akademie, worin auch die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

Programm.

Seit der Zeit, wo die Gegenstände der Geognosie systematisch in ein Lehrgebäude gesammelt wurden, haben die Meister der Wissenschaft: Linné, Werner, Hauy, Alexander Brongniart u. A., auch die Grundsätze einer Classification der Gebirgsarten aufgestellt, und dieser Gegenstand ist nach ihnen bis auf die neueste Zeit durch mehrere Gelehrte von hohem Verdienste bearbeitet worden.

Aber die Schwierigkeiten, welche dem Geologen noch immer entgegentreten, wenn er eine Gebirgsart, sei's an ihrem Geburtsort oder im Kabinet, benennen will, beweisen, dass diese Aufgabe noch nicht befriedigend gelöst sei, und die reissenden Fortschritte, welche das Studium der Gebirgsarten in neuerer Zeit gemacht hat, haben zugleich andererseits neue Wege zu einer methodischen Classification derselben eröffnet.

Eine Classification der Gebirgsarten kann also bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als ein zeitgemässes, in vielen Hinsichten nothwendiges und mit der weiteren Entwicklung der Geologie innig verwebtes Unternehmen betrachtet werden.

Ohne die Aufstellung neuer Gesichtspunkte über den zur Preis-Aufgabe gewählten Gegenstand im Geringsten beeinträchtigen zu wollen, im Gegentheil vielmehr den Herren Preisbewerbern die vollste Freiheit hierin zuerkennend, glaubt die Commission in einigen Zügen den Gang angeben zu müssen, welcher ihr geeignet erscheint, zu der geforderten Classification zu führen.

In der Geologie, wie in den meisten andern Beobachtungswissenschaften, hatten die ersten Anordnungen einen wesentlich artificiellen Charakter. So haben z. B. gewisse Autoren ihr Classifications-System ausschliesslich auf einen einzigen äussern Charakter, nämlich den der Structur, gegründet, welche allerdings für die Classification mehrerer Gebirgsarten von überwiegender Geltung ist, bei andern Gebirgsarten aber nur von untergeordneter Bedeutung erscheint. So kommt z. B. die körnige, porphyrartige, die dichte, die mandelsteinartige Structur bei verschiedenen Gebirgsarten vor, die eben sowohl einer verschiedenen Bildungszeit angehören, als von ganz verschiedener mineralogischer Zusammensetzung sind. Auf der andern Seite zeigt aber auch zuweilen eine und dieselbe Gebirgsart sehr verschiedene Arten von

Structur, welche von den Umständen herrühren, unter denen sie sich gebildet hat, so dass z. B. oft eine und dieselbe Gebirgsart bald dicht, bald körnig erscheint.

Es scheint daher erforderlich, dass man eine Classification der Gebirgsarten nicht auf einen einzelnen Charakter, sondern vielmehr auf die Gesammtheit der wesentlichsten Charaktere gründe. Unter die letzteren gehören aber, nächst der Structur in erstem Range: die chemische Zusammensetzung und die mineralogische Beschaffenheit.

Die Classification muss Rücksicht nehmen auf die chemische Zusammensetzung; denn die Analyse hat gezeigt, dass die chemische Zusammensetzung gewisser Gebirgsarten, welche sehr verschiedene äussere Charaktere zeigen, in bestimmte Grenzen eingeschlossen ist, so dass man sich dadurch genöthigt sieht, Gebirgsarten als Varietäten zu einem Typus zu vereinigen, die man untern andern Gesichtspunkten scharf von einander trennen könnte.

Endlich ist es auch in vielen Fällen wesentlich, auf den mineralogischen Charakter einer Gebirgsart Bedacht zu nehmen. Das Wiederauftreten derselben Mineralien in verschiedenen Gebirgsarten zeigt offenbar die Wiederkehr gewisser Verhältnisse der Krystallisation, welche gewissermassen durch diese Mineralien selbst bezeichnet werden, daher denn auch in einer natürlichen Anordnung gewisse Typen von Gebirgsarten einander in dem Masse näher gerückt werden müssen, in welchem sie eine grössere Menge von Mineralien miteinander gemein haben.

Das Studium dieser Mineralien der Gebirgsarten bietet allerdings grosse Schwierigkeiten dar; denn während der Mineraloge gut auskrystallisirte Mineralien mit deutlich ausgebildeten Formen classificirt, hat der Geologe bei seinen Untersuchungen häufig nur sehr unvollkommene Krystalle, und es muss die chemische Analyse dieser Mineralien nothwendig das Studium ihrer Formen und ihrer physischen Eigenschaften ersetzen. Diese Analyse ist das sicherste Mittel für den Geologen, um die Gebirgsarten zu bestimmen, und zahlreiche in der neuesten Zeit bekannt gemachte Arbeiten haben die grossen Dienste erwiesen, welche sie hier zu leisten berufen ist. Es wäre sehr nützlich, alle diese Arbeiten zusammenzustellen, so dass sie eine möglichst vollständige Übersicht unserer jetzigen Kenntnisse von der mineralogischen und chemischen Zusammensetzung der Gebirgsarten gewährten. Es könnten aber auch neue, noch unedirte Untersuchungen beigefügt werden.

Nachdem die Gebirgsarten nach diesen Grundsätzen, so weit es der Zustand unserer Kenntnisse gestattet, unterschieden und bestimmt sind, gebe man die Definition jeder Species in solchen Ausdrücken, dass man aus derselben jedes Exemplar auf den blossen Anblick, oder höchstens mit Hülfe eines leichten Versuchs, möglichst genau benennen kann, ohne dass man zur vollständigen chemischen Analyse seine Zuflucht zu nehmen, oder die Lagerungsverhältnisse zu berücksichtigen braucht.

Nach der Definition jeder Art und als wesentliche Ergänzung dieser Definition lasse man in den deutlichsten Ausdrücken und im bestimmtesten Detail eine Schilderung des Vorkommens der Art unter den verschiedenen geologischen Verhältnissen und eine genaue Angabe ihrer Fundörter und ihrer Beziehungen zu andern Gebirgsarten folgen.

Diese Erwägungen haben die mit der Wahl einer geologischen Frage für den Demidoff-Preis auf das Jahr 1855 beauftragte Commission veranlasst, zur Aufgabe zu machen:

> „Eine Classification der Gebirgsarten, gegründet auf die Gesammtheit ihrer Charaktere, hauptsächlich auf das Studium ihrer Structur, ihrer mineralogischen Beschaffenheit und ihrer chemischen Zusammensetzung."

San Donato, den 6./18. Januar 1854.

(gez.) **Demidoff.**

Diesem von unserm hochgeehrten Herrn Collegen, dem Stifter des Preises, Fürsten Demidoff, auf unsern Wunsch vorgelegten Entwurf der geologischen Preisaufgabe für den 17. Juni 1855, treten, als Commissions-Mitglieder, bei

Breslau, den 27. Januar 1854.
Wien, den 1. Februar 1854.

(gez.) **Dr. Nees v. Esenbeck,**
Präsident der Akademie.

(gez.) **W. Haidinger,**
k. k. Sectionsrath und Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt.

ANZEIGER.

Im Verlage von *R. Kittler* in Hamburg ist erschienen:

Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner. Herausgegeben von **Eduard Otto**, Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg. Zehnter Jahrgang. 1854. 1. u. 2. Heft gr. 8. geh. Preis für 12 Hefte 5 Thlr.

Diese seit 1845 regelmässig jeden Monat erscheinende Zeitschrift beginnt mit dem Jahre 1854 ihren zehnten Jahrgang; statt aller weiteren Empfehlungen wird es daher wohl genugen, einige Kritiken anzuführen, die sich in der letzten Zeit über diese Monatsschrift vernehmen liessen.

„Auch vom 9. Jahrgange dieser Zeitschrift bietet jedes Heft eine grosse Mannigfaltigkeit dar. Der Hauptinhalt derselben besteht aus Anweisungen, wie die vorzuglichsten Zier- oder Nutzpflanzen behandelt werden müssen, wie die Vermehrung und Veredlung derselben erzielt wird, auf welche Weise sie vor Krankheiten oder Verkümmerungen zu behüten sind u. s. w. Interessante Leitartikel über horticulturistische Gegenstände, Wünsche u. s. w. Auszüge aus neuen Reisewerken, Referate über neubeschriebene und abgebildete Pflanzen in englischen und belgischen Gartenschriften kommen fast in jedem Hefte vor und machen auf diese Weise den Leser mit den neuesten Entdeckungen bekannt etc. etc. — Die Männer vom Fache werden dieses Journal nicht, ohne Interesse und Nutzen daraus geschöpft zu haben, aus der Hand legen, da es neben manchen werthvollen Fingerzeigen für die Cultur der grössern Pflanzengruppen, auch die eigentliche Wissenschaft, die Horticultur und Botanik, bereichert, dem Dilettanten und Blumenliebhaber wird diese Zeitschrift aber im vollsten Masse ein unentbehrlicher Leitfaden sein, wenn er seine Bemühungen mit Erfolg gekrönt sehen, wenn er wissen will, wie die verschiedenen Pflanzen behandelt und erzogen werden müssen, damit sie gedeihen. — Referent gesteht, dass er mit Vergnügen dem jedesmaligen Erscheinen eines neuen Heftes entgegensieht, und er würde sich freuen, wenn er durch diesen kurzen Überblick das Publikum auf das wirklich praktische Journal aufmerksam gemacht und für dasselbe interessirt haben sollte. Dem Fachkenner ist es längst ein willkommener Gefährte, sowohl im In- als auch im Auslande, und nicht selten begegnen wir Auszügen daraus in englischen und in allen andern deutschen Journalen.“ Hamb. Corr. Nr. 278 (24. Novbr.)

„Unter den deutschen Gartenschriften nimmt die Hamburger Garten- und Blumenzeitung, herausgegeben von Eduard Otto, einen ehrenvollen Platz ein. Sie ist nicht allein belehrend für den Gärtner von Fach, sondern auch unterhaltend für den Blumenliebhaber im Allgemeinen, denn sie trägt allen Vorkommnissen in der Horticultur Rechnung, indem sie dem Leser die neuen Erscheinungen in der vegetabilischen Welt auf den Pflanzenmärkten Englands, Belgiens, Frankreichs und Deutschlands vorführt, und die verschiedenartigsten, namentlich die schwierigen Culturen und Vermehrungen von Pflanzenarten berücksichtigt. Seinen umfangreichen Stoff weiss der Herr Herausgeber mit Sachkunde und Darstellungstalent zu bewältigen und dabei Abwechselung in den Inhalt zu bringen, indem er Aufsätze beifügt, die sich auf Reisen anerkannter Botaniker im Auslande und auf horticulturistische Beschreibungen merkwürdiger Örtlichkeiten und Anstalten im In- und Auslande beziehen und seine ausgedehnte Correspondenz benutzt, um daraus ansprechende Notizen zu entlehnen.“
Hamb. Nachr. 1853. Nr. 290 (7. Decbr.)

„Die Hamburger Garten- und Blumenzeitung ist ein Blatt, das sich durch seinen reichen Inhalt und seine würdige Haltung vortheilhaft auszeichnet und als die beste deutsche Monatsschrift für Gärtner und Gartenfreunde empfohlen werden kann. Man findet in jedem Hefte derselben gediegene Originalabhandlungen über die verschiedensten Gegenstände und Angelegenheiten des Gartenwesens, und nicht selten Aufsätze über die höheren Zweige der Pflanzenkunde aus der Feder der ersten Botaniker unsers Vaterlandes. Die vorzuglichsten im Auslande erscheinenden Artikel theilt sie in Übersetzungen mit, und erzielt so jene allgemeine Übersicht der Fortschritte der Gartenkunst, die für die zweckmässige Ausübung derselben so nothwendig ist. Herr Eduard Otto selbst liefert als Redacteur der Zeitung die beste Bürgschaft für ihren innern Werth: er hatte prachtige Gelegenheit, in die Geheimnisse seiner Kunst einzudringen, als Reisender, bald auf den Gebirgen der Antillen, bald in den Urwäldern des südamerikanischen Festlandes, war er im Stande manche werthvolle Erfahrungen zu sammeln, als Inspector endlich des berühmten botanischen Gartens zu Hamburg hatte er den erwünschten Spielraum zu praktischen Versuchen und Material zu interessanten Beobachtungen. Wenn ein solcher Mann an der Spitze dieser Zeitschrift steht, kann man nur den schönsten Hoffnungen für deren frohliches Gedeihen Raum geben, während die Thatsache, dass das Blatt mit Januar 1854 seinen 10. Jahrgang beginnt, ein Empfehlungsbrief ist, der ihm überall Eingang verschaffen wird, wo Sinn für Kenntniss und Pflege der Pflanzen gehegt werden.“
London, Novbr. 1853. **Dr. Berthold Seemann,**
K. britischer Naturforscher, Mitglied (Bonpland) der K. L.-C. Akademie etc.
Bonplandia 1853. Nr. 25.

„Mit Vergnügen muss zugestanden werden, dass diese Zeitschrift seit ihrem ersten Erscheinen so viele höchst wichtige Aufschlüsse und Mittheilungen über Cultur und Bearbeitung des Bodens, über Behandlung der Pflanzen im freien Lande und im Treibhause, und eine solche Menge neuer Entdeckungen im Gebiete der Phytologie, besonders aber hinsichtlich neuer Vermehrungs-Arten, theils in Original-Aufsätzen, theils andern werthvollen Werken ausländischer Literatur entlehnt, mitgetheilt hat, wie vielleicht keine andere deutsche Zeitung ähnlicher Tendenz. Dadurch hat sie sich auch im In- und Auslande bereits einen grossen Ruf erworben, und ist diese Zeitung für den Gärtner, besonders durch die in ihr gegebenen Mittheilungen aus England, einem Lande, in welchem bekanntlich die Garten- und Boden-Cultur auf der höchsten Stufe steht, sehr wichtig geworden.“
Hamb. Corresp. 1852. Nr. 269 (11. Novbr.)

„Die Hamburger Gartenzeitung ist eine der besten deutschen Zeitschriften für Gärtner und das gesammte Gartenwesen und viele der andern ähnlichen Erscheinungen füllen ihre Spalten beständig mit Auszügen daraus.“ The London Phytologist, 1852 März.

Auch in der Versammlung des Gartenbau-Vereins in Berlin am 26. October empfahl der General-Secretair die Hamburger Gartenzeitung „als eine der besten deutschen Blätter für Gärtner.“
(S. Voss. Ztg. 1852. Nr. 266 Beilage.)

Inserate werden à Petit-Zeile mit $1\frac{1}{2}$ Sgr. berechnet, und als Beilagegebühren für Pflanzen- und Samenverzeichnisse, wenn sie nicht über 2 Bogen stark sind, $2\frac{1}{2}$ ₰ berechnet und zu diesem Behufe 600 Exemplare erbeten. Beiträge für die „Hamburger Gartenzeitung“ bittet man entweder an den Redacteur oder den Verleger einzusenden.

Druck von August Grimpe in Hannover.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 2_Berichte

Autor(en)/Author(s): Auerswald Bernhard, Esenbeck Nees Christian Gottfried Daniel von, Haidinger, von Wilhelm Karl, Seemann Berthold

Artikel/Article: Vermischtes. Gebrauch der Kaffeeblätter in Sumatra. 60-70