

scher Luft?); er misst jedoch nur die Wärme der Aussenseite der verdickten Spitze des Spadix, nicht die der übrigen Organe der Blüthe. Die erste Blüthe verbraucht bei einer mittleren Temperatur des Spadix von 5°,5 C. über der Lufttemperatur das 16,1-fache ihres Volumens an Sauerstoff, die zweite bei einer mittleren Temperatur von 6°,1 C. das 16,9fache, die dritte Blüthe bei einer mittleren Temperatur von 7°,3 das 17,3fache ihres Volumens an Sauerstoff. Je höher also die mittlere Temperaturerhöhung einer Blüthe war, desto mehr Sauerstoff verbrauchte sie; auch fand er, dass zur Zeit der höchsten Wärme der Blüthe die grösste Quantität von Sauerstoff verbraucht werde. Von der keuligen Verdickung des Spadix gibt Garreau an, dass sie im obern Drittel ohne Cuticula sei, eine weit grössere Fähigkeit als der Schaft besitze, ihre Feuchtigkeit zu verdunsten, aber auch nach der Austrocknung leichter Wasser aufzunehmen vermöge als dieser. Durch diese Eigenthümlichkeit der Keule hält er sie für besonders befähigt, den Sauerstoff aufzunehmen und so die Wärmeerhöhung zu erzeugen. Aber man sieht nicht ein, wie die Fähigkeit, leichter zu vertrocknen und dennoch mehr Wasser zu absorbiren als der Schaft, der Eigenschaft: vorzugsweise Sauerstoff aufzunehmen, analog sein kann. Die von Garreau angegebenen Eigenthümlichkeiten der Keule sind auch ganz individuell, da die andern Organe der Blüthe von *Arum italicum*, welche ja ebenfalls Wärme besitzen, sie nicht theilen, ebensowenig als andre Pflanzen, in denen Wärmeerhöhung beobachtet ist. Ferner setzt Garreau stillschweigend bei seiner Erklärung voraus, dass die Keule der Hauptsitz der Wärme sei, obgleich er sie im Vergleich mit den Antheren, sterilen Staminibus und den weiblichen Blüthen in Bezug auf Wärme nicht untersucht zu haben scheint; vielleicht ist diese Voraussetzung nicht richtig, da Dutrochet bei *Arum maculatum* und Göppert bei *Arum Dracunculus* in den Antheren die höchste Wärme fanden. Nach den vorliegenden Untersuchungen steht jedoch wohl fest, dass die Wärmeentwicklung der Blüthen in der Aufnahme von Sauerstoff und Bildung von Kohlensäure ihre hauptsächlichste Ursache hat, obgleich das Resultat, welches Saussure gewann, dass diese Ursache nicht die einzige sei, bei ferneren Untersuchungen vorzügliche Berücksichtigung verdient.

Schliesslich erwähne ich dankbar und anerkennend die freundlichen Hilfsleistungen, welche die Herrn Jannoch und Tittelbach, Gehilfen im botanischen Garten zu Berlin und Herr Gärth, Obergärtner bei Herrn Borsig, nebst den Herren Czerny und Bader, Gehilfen im Garten des Hrn. Borsig, mir bei meinen Untersuchungen über die Wärme der *Victoria* vorzüglich durch Stellvertretung bei den Tag und Nacht fortlaufenden Beobachtungen erwiesen haben.

Vermischtes.

Die Bestimmung der Pflanze. Unser Geschlecht hatte, selbst bis auf die neuere Zeit, von seiner Stellung im Weltall einen sehr hohen Begriff. Es hielt die Erde für den Mittelpunkt der Welt, ja für das eigentliche Weltall und sich selbst für den Hauptzweck der Schöpfung. Sonne, Mond und Sterne waren, dem damaligen Begriffe nach, nur der Erde oder eigentlich nur des Menschen wegen da. Die Sonne, um ihm am Tage und Mond und Sterne, um bei Nacht zu leuchten. Man kam aber bald auf den ganz natürlichen Gedanken, dass Mond und Sterne doch wohl noch zu andern Zwecken erschaffen wären, als nur die Nächte zu verschönern, indem die Menschen da grösstentheils schlafen, und sie auch nicht sichtbar sind bei trübem Himmel. Man schrieb ihnen bedeutenden Einfluss zu auf die Vegetation, den Umlauf des Blutes und das Schicksal der Menschen. In den Gartenbüchern, welche noch im Laufe des letzten Jahrhunderts herausgegeben sind, wird bei einer jeden Culturanweisung besonders eingeschärft, auf den Mondwechsel und die Constellation der Sterne zu achten. In den Calendern werden die Tage besonders bezeichnet, die sich gemäss der Constellation am besten eignen zum Haarbeschneiden, Aderlass etc. Von diesen Verirrungen sind wir nach und nach zurückgekommen, seitdem die Astronomie uns gelehrt, dass unsre Sonne, ausser unsrer Erde, noch mehrere der Erde ähnliche sogenannte Planeten erleuchtet, dass alle die unzähligen Sterne eben so viele Sonnen und Welten und dass höchst wahrscheinlich alle wie unsre Erde belebt sind von organischen Wesen. Jedoch wollen wir noch gerne die Vorstellung festhalten, dass wenigstens Alles, was unsre Erde hervorbringt, wenn auch nicht ausschliesslich, doch hauptsächlich unsertwegen da ist. Ich habe öfter Leute sich darüber wundern hören, weshalb der liebe Gott unter andern auch solche Thiere geschaffen, die dem Menschen zu nichts nutzen, oft beschwerlich, ja sogar gefährlich werden, und habe dieses wieder von Andern erklären hören, wie man eben den Zweck der Krankheiten und andre menschliche Plagen erklärt: den Bösen zur Strafe und den Guten als Prüfung. Eine mehr sublime Erklärung hört man auch mitunter, nämlich die, dass der Mensch im Kampf mit denselben seine Geduld und seine physischen Kräfte üben solle; aber noch seltener kommt man im Allgemeinen auf den Gedanken, dass der

Hauptzweck der Schöpfung aller Wesen, auch der für uns nutzlosen, die Wesen selbst sein können; dass sie nämlich leben und sich des Lebens erfreuen sollen. Mit der grössten Bestimmtheit glaubt man im Allgemeinen, dass wenigstens die Pflanzen nur für den Menschen erschaffen sind, und dass es nur unsrer Unwissenheit zuzuschreiben sei, wenn wir sie noch nicht alle benutzen können. Hat die Astronomie uns gedemüthigt, indem sie uns gelehrt, dass unsre Erde nicht mehr der Mittelpunkt der Schöpfung ist und wir viele Rivale haben können in der Weltherrschaft, so können auch die andern Zweige der Naturwissenschaften unsre hohen Ansprüche etwas herunter stimmen. Die Geologie z. B. lehrt uns, dass selbst auf unsrer Erde ganze Schöpfungen in vielen Jahrtausenden bestanden haben, bevor der Mensch hier erschien, und folglich waren sie nicht seinetwegen da. Und wenn wir auch jetzt noch die Steinkohlen anwenden können, Nachlass von Baumwachs aus einer der ältesten Erdperioden, den Bernstein im Harz einiger Tannenarten aus der Vorwelt, ja sogar versteinerte Dungmassen, Corpoliten, so ist alles dieses dennoch nur eine unbedeutende Nachlese von all den Million mal Millionen der Pflanzen und Thierindividuen, die für uns verloren gegangen und von welchen nur ein höchst kleiner Theil solche Spuren zurückgelassen, dass wir einigermaassen nach denselben ihre ehemalige Gestalt bestimmen können. Schliesslich können alle übrigen Zweige der Naturwissenschaft uns lehren, dass alle Organismen unsrer Erde, von den niedrigsten Schwämmen und Pilzen bis hinauf zum Menschen, gleiches Recht auf Erden haben, und dass ein jedes Individuum im grossen Haushalte der Natur Mittel ist, aber für sich selbst Zweck. Wir wollen dieses hier näher betrachten, aber hierbei vorzugsweise untersuchen, welche Bestimmung die Pflanzen auf der Erde haben. Der Raum hier gestattet nur hinzudeuten auf die merkwürdige Wechselwirkung zwischen Thieren und Pflanzen hinsichtlich des Athmungsprocesses, dass nämlich die Luft, welche das Thier ausathmet (Kohlensäure), wieder von den Pflanzen eingeathmet wird, und diese verwenden wieder zur Bildung ihrer Organe und Bestandtheile die Kohle, welche im thierischen Organismus verbraucht war, und liefern zurück an die atmosphärische Luft den für den thierischen Organismus so erforderlichen Sauerstoff. Wenn dieses nicht geschähe, so würde schliesslich aller Sauerstoff der Luft zur Bildung von Kohlensäure verwendet werden und kein Thier könnte dann mehr athmen und leben. Aber jetzt verbleibt sich der Gehalt der Luft an Kohlensäure und Sauerstoff so ziemlich gleich in allen Zeiten. Es verdient hier noch besonders angemerkt zu werden, dass in dieser Hinsicht die Pflanze ohne das Thier existiren könne, aber die Thiere nicht ohne Pflanzen. Die für letztere erforderliche Kohlensäure und Ammoniak würde sich demnach in hinreichender Quantität bilden, bei der Auflösung und Verwesung der abgelebten Pflanzen; und von den lebenden Pflanzen würde dann auch hinreichend Sauerstoff ausgeathmet, um die Auflösung der ausgestorbenen möglich zu machen. Aber während seines ganzen Lebens und auch nachdem dasselbe aufgehört hat, bis zur völligen Auflösung seines Körpers trägt das Thier nur dazu bei,

den Gehalt der Luft an Kohlensäure und Ammoniak zu vermehren und Sauerstoff zu verbrauchen, welches letztere nur durch den Athmungsprocess der Pflanze wieder freigegeben wird. Auch in dieser Hinsicht ist das Thierleben vom Pflanzenleben abhängig. Auf eine andere wichtige Mission der Pflanze muss ich aufmerksam machen. Sie besteht darin, dass viele Arten, besonders die niedrigeren Gebilde, als Flechten, Moose etc. etc., unsre nackten Berge bekleiden und die Stätte bereiten sollen für die höher ausgebildeten Pflanzen, welche nicht leben können allein aus der Luft und mit dem Wenigen, was die Steinmassen bei ihrer langsamen Verwitterung darbioten können. Diese niederen Pflanzengebilde sind folglich hier im Haushalte der Natur das Mittel, nach ihrer Verwesung, zusammen mit dem, was von den Steinmassen sich auflöst, Erde für vollkommnere Pflanzen zu bilden, ausserdem dienen mehrere davon Thieren zur Nahrung, z. B. das Rennthiermoos in Lappland, und könnten vielleicht noch viele von diesen niedern Pflanzen angewendet werden. Hinsichtlich der nährenden Bestandtheile, die sie enthalten, hat man sie im nördlichen Schweden vorgeschlagen in Zeiten der Noth als Zusatz zum Brode zu verwenden. Die höheren Pflanzenarten setzen das Bilden der Erde fort durch ihre abfallenden Blätter, oder dass sie selbst nach ihrem Tode in Verwesung übergehen und Humus bilden. Und so sehen wir, dass die Natur Pflanzen anwendet als Mittel, das vegetabilische Reich zu verbreiten und zu vervollkommen, und ist also auch die eine Pflanze für die andre erschaffen. Dieses wird uns noch weiter einleuchten, wenn wir sehen, wie z. B. Baumstämme den Schlingpflanzen als Stütze dienen, wie die rissige, unebene Rinde der Baumstämme es möglich macht, dass Pflanzenparasiten und Epiphyten auf ihnen festwurzeln können; wie die Waldbäume während des Sommers die zarten Waldkräuter vor der Sonne schützen und während des Winters mit den abgefallenen Blättern sie bedecken, und wie diese Blätter nach ihrer Verwesung den kleinen Kräutern zur Nahrung gereichen etc. Aber aller Dienst, den der eine Organismus dem andern gewährt, ist nicht freiwillig; wir fanden sogar in der Natur mehr einen gegenseitigen Kampf als ein Bestreben, sich Hülfe zu leisten. Jeder Organismus hat gleiches Recht, für die Erhaltung seiner Existenz die ihm zu Gebote stehende Nahrung nach Bedürfniss sich anzueignen; dieses Rechtes streben alle theilhaft zu werden; hierdurch entsteht Streit über das Mein und Dein; dieser Streit beginnt schon im Pflanzenreiche, und nur der Stärkere siegt. Ein Wald, der erwächst, wo sonst Getreideacker gewesen, verdrängt hier die meisten Feldpflanzen: die himmelblaue Cyane, die goldgelbe Winterblume erblühen nicht im Schatten der Bäume, sondern nur unter der wogenden Saat. Erwachsen mehr Bäume oder Sträucher auf einer Erdfläche, als sich dort nähren können, so werden die schwächern nach und nach von den stärkern unterdrückt, bis die übriggebliebene Anzahl dem Raum angemessen ist. Das Unkraut kämpft auf Leben und Tod mit den cultivirten Pflanzen in unsern Gärten und Feldern und würde in den meisten Fällen den Sieg davon tragen, wenn wir letzteren nicht zur Hülfe eilten und ihre Feinde entfernten. Die Baum-

stämme, welche den Schlingpflanzen zur Stütze dienen, werden nicht selten von diesen erwürgt, besonders von den Lianen der wärmeren Zonen, und Flechten und Moose, welche auf den Baumstämmen wachsen, überziehen nicht selten auch die feineren Zweige, wo sie von mehr nachtheiligem Einflusse sind. Auch zwischen Pflanze und Thier herrscht kein Friede; aber hier sind es hauptsächlich Thiere, welche Pflanzen und nicht Pflanzen, welche Thiere verfolgen. Das Beispiel von einer Pflanze, *Dionaea muscipula*, welche mit ihren Blättern kleine fliegende Insekten fängt und festhält, bis sie gestorben sind, steht ziemlich isolirt in der Natur da. Nur die Thiere verfolgen Pflanzen und sind gezwungen es zu thun, denn sie leben von diesen, ihre ganze Existenz beruht darauf. Es gibt wohl fleischfressende Thiere, aber die Thiere, welche sie verzehren, hatten sich von Pflanzen genährt, und kann man behaupten, dass die Thiere mittel- oder unmittelbar vom Pflanzenreiche leben. Die ungleichen Thiere sind angewiesen auf ungleiche Pflanzen, ja ungleiche Theile derselben, als Blätter, Rinde, Holz, Wurzel, Blüten, die saftige Hülle der Samen, die Samen selbst etc. Aber wir finden, dass Alles, was die Pflanze producirt, und welches zur Nahrung den Thieren dient, dennoch hauptsächlich Bestimmung für die Pflanze selbst und für ihre eigene Unterhaltung hat. Bei den Pflanzen, deren Same häufig von Thieren verspeist wird, z. B. Getreide, Erbsen, Bohnen u. s. w. sind die nährenden Bestandtheile desselben nothwendig für die junge Pflanze, die aus dem Samen erwachsen soll; sie machen hier die Muttermilch der Pflanze aus, bis die Pflanze so weit gediehen, dass sie sich von Erde und Luft ernähren kann. Die fleischige Umgebung des Samens, gewöhnlich Frucht genannt, die sehr häufig von den Thieren gesucht wird, ist bestimmt, der jungen aufwachsenden Pflanze die erste und bestpassende Düngung zu ertheilen. Die kleine Wurzel findet hier gleich die Stoffe, welche sie bedarf. Die Kerne des Apfel- und Birnbaums z. B., welche mit der verfaulten Fruchtmasse ausgesät werden, keimen früher und die jungen Pflanzen zeigen einen rascheren Wachsthum, wenigstens in der ersteren Zeit, als die, welche ohne diese Düngung gekeimt und aufgewachsen sind. Dass Blüten, Blätter, Rinde, Wurzel, welche von Thieren gesucht und verspeist werden, für die Pflanze selbst von hoher Bedeutung sind, brauche ich wol nicht erst anzuführen. Auch die Pflanzensäfte, welche viele kleine Insekten ernähren, haben für die Pflanze selbst Wichtigkeit, und sehen wir, dass die Pflanze bei einer grossen Anzahl solcher kleinen Gäste leidet und krank wird. Und wenn die Pflanze etwas erzeugt, welches nur für die Thiere bestimmt zu sein scheint, so geschieht dieses immer nur mit Berechnung auf eigenen Gewinn. Der Nectar in den Blüten z. B., den man als eine für die Pflanze erforderliche Secretion ansieht, und weiter keinen Nutzen zu haben scheint, als dass er Insekten ernährt, ist dennoch nicht für die Pflanze ohne Bedeutung; denn es sind die Nectargefässe bei all den ungleich geformten Blumen immer so gestellt, dass die Insekten nicht zu ihnen gelangen können, ohne die Befruchtung zu bewerkstelligen, und so ihre Nahrung verdienen müssen. Hinsichtlich der Ernährung der Thiere

sind die ungleichen Pflanzen einander sehr ungleich. Es gibt Pflanzen, deren alle Theile ernährend sind und benutzt werden, und leben nicht selten viele Thierarten von einer Pflanzenart; dagegen gibt es andre, welche durchaus hierzu nicht taugen, ja die giftig sind und von den Thieren verabscheut werden, z. B. *Anthemis caucasica*, die das allgemeine bekannte Insektenpulver liefert. Aber während jedes Individuum im Pflanzen- und Thierreich nur für die Erhaltung seiner Existenz und die Fortpflanzung seiner Art zu streben scheint, müssen doch fast alle einander helfen und unterstützen. Die Pflanzen, welche den Thieren zur Nahrung dienen, haben in der Regel ein um so grösseres Fortpflanzungsvermögen, und es bedarf einer Verminderung derselben, welches wohlthätige Geschäft die Thiere zu verrichten haben. Kranke Pflanzen, besonders unterdrückte, werden in der Regel am meisten von Insekten heimgesucht, und wird ihr Untergang dadurch befördert, zum Nutzen ihrer Nachbarn. Einige Obstbaumarten sind immer so reich mit Fruchtknospen besetzt, dass hier eine Verminderung erforderlich ist, damit der Baum sich nicht erschöpfe durch allzu reiche Fruchtbildung und ist eine kleine Made dazu bestimmt, diese Verminderung zu bewerkstelligen. Der Elephant, welcher die Bäume ausgräbt und dann die Blätter abweidet, lockert den Boden auf für die folgende rasch wieder aufwachsende Generation. — Gleichwol leiden die Pflanzen mehr von den Thieren, als diese ihnen vergüten, und ich habe schon vorher angedeutet, dass sie mehr der Thiere, als die Thiere der Pflanzen wegen da sind. Aber das Streben der Pflanze für die Erhaltung ihrer Existenz und für die Fortpflanzung ihrer Art ist so gross, dass bei aller Verfolgung, von Seiten der Thiere, sie nicht zu vertilgen sind, sondern sich im grossen Ganzen in der einmal gegebenen Proportion beibehalten haben. Das Fortbestehen des grossen Ganzen ist die friedliche Lösung alles Streitiges in der Natur. Was ich hier angeführt über das Verhältniss der Pflanzen zu den Thieren gilt grösstentheils auch über das Verhältniss derselben zum Menschen. Aber hinsichtlich der am Anfange dieser kleinen Abhandlung gestellten Frage, inwiefern alle Pflanzen für den Menschen hauptsächlich erschaffen sein sollen, will ich noch insbesondere über ihr Verhältniss zu dem Menschen sprechen. Von allen lebenden Wesen benutzt der Mensch die meisten Pflanzenarten und verschiedensten Theile derselben zu vielfachen Zwecken. Es könnte vielleicht von Interesse sein, hier eine summarische Angabe zu finden von all den Pflanzen, welche der Mensch benutzt. Zur Unterhaltung seines Lebens wendet er über die ganze Erde zusammengerechnet, ungefähr 25 Getreidearten an, nebst einer Menge Varietäten und Abarten von diesen. Essbare Früchte 125 Arten, ausser den vielen Varietäten derselben, Erdfrüchte und Gemüse ca. 100 Arten, weingebende Pflanzen 12, Sago-pflanzen 6, Zuckerpflanzen 3, Gewürzpflanzen, ausser denen, die in Küchengärten cultivirt werden, ca. 30, dazu noch einige essbare Schwämme zusammengenommen ungefähr 300 Arten als Nahrung. Einer weit grössern Menge haben wir medicinische Kräfte zuerkannt. Schleiden in seiner medicinischen Botanik

zählt an 800 Arten als hierher gehörig auf. Zu anderweitigen Zwecken verwendet der Mensch eine unweit grössere Artenzahl. Fast alle Baum- und Straucharten liefern wenigstens Brennholz und ein grosser Theil ebenfalls Nutzholz. Als Farbepflanzen werden ungefähr 100 benutzt, zu Geweben von Kleidern, Tau und Segeltuch werden ca. 30 und als ölgebende Pflanzen ca. 40 angewendet u. s. w., und können wir ohne Übertreibung die Anzahl der nützlichen Pflanzen auf 1500 schätzen. Aber noch eine grössere Menge gereicht uns zur Freude und noch jährlich entdeckt man Pflanzen, welche in Blumengärten und Gewächshäusern als liebe Gäste aufgenommen und gepflegt werden; und kann man annehmen, dass die Arten-Zahl derselben an 5000 beträgt. So wäre die Summe der Pflanzen, welche unser Leben unterhalten, uns nützen und erfreuen, ca. 7600. Zählt man dazu 400 Arten, als solche, die den uns nützlichsten Thieren zum Futter dienen, so haben wir eine Totalsumme von 8000 Arten, die dem Menschen mittel- und unmittelbar dienen. Es ist wahrscheinlich, dass diese Anzahl noch vergrössert werden wird; gleichwol, glaube ich, sind die meisten nützlichen Pflanzen entdeckt; denn trotz aller neu eingeführten Pflanzen wird die Anzahl der Küchenpflanzen und Fruchtarten nur unbedeutend vermehrt und die wenigen Arten, die hinzukommen, werden nicht selten wieder kurz nach ihrer Einführung verworfen, wenigstens sind sie von keinem erheblichen Nutzen, wie z. B. *Claytonia perfoliata*, *Tetragonia expansa*, *Oxalis esculenta* und alle neuen Kartoffel-Surrogate u. a. Die Anzahl der Küchenpflanzen und Fruchtarten nimmt grösstentheils nur zu durch Entstehung von Varietäten aus den älteren Arten. So finden wir, dass man früher Pflanzenarten als Medicin anwandte, welche man jetzt nicht mehr dazu benutzt. Man hat die wirksamen Stoffe in reicherm Maasse in anderen, ebenfalls längst als medicinisch benutzten Pflanzen gefunden. Man cultivirt auch, trotz aller neu eingeführten Zierpflanzen, mit Vorliebe noch immer die älteren Lieblinge, wenigstens Varietäten von diesen, und sehr viele der neuen erhalten sich nur wenige Jahre hindurch in der Gunst der Blumenfreunde. Und wenn auch wirklich die Artenzahl der Pflanzen, welche dem Menschen dienen, bis zu 9000 steigen sollte, so ist dieses dennoch ein kleiner Theil des Ganzen, denn die Artenanzahl nur der Phanerogamen wird sicher die Zahl von 100,000 erreichen, und man kann da wol mit Sicherheit behaupten, dass alle diese nicht für den Menschen geschaffen sind. Wir bedürfen nicht einmal alle die Arten, welche wir jetzt anwenden. Ein Blumengarten z. B. kann völlig so schön sein, ja schöner mit 100 wohlgevählten Arten, als mit mehren Tausenden. Wir würden sogar froh sein, wenn wir einige Pflanzenarten ganz los sein könnten, z. B. die meisten Unkräuter, welche seit Jahrtausenden mit unsern edleren Pflanzen in demselben Boden gewachsen, und dennoch eben so untauglich für uns sind, wie sie es in allen Zeiten gewesen und auch wol bleiben. Man hört mitunter die Ansicht äussern, dass alle die tausend Arten, welche nicht nützen oder erfreuen, von der Allmacht und Weisheit zeugen sollen; aber würde es nicht gegen das

Wesen Gottes streiten, dass er so eine ungeheure Menge Pflanzenarten in unzähligen Exemplaren erschaffen sollte, blos um sich dem Menschen in seiner Grösse zu zeigen, besonders da ein grosser Theil davon den Platz für schönere und nützlichere Pflanzen einschränkt. Von Gottes Allmacht und Weisheit zeugt schon eine einzige Pflanze mehr als wir begreifen können. Erst in allerneuester Zeit hat man sich Mühe gegeben, so viel wie möglich alle Pflanzen des Erdreichs kennen zu lernen. Linné, der im vorigen Jahrhundert lebte, kannte nur 6000 Arten, und er war weit gekommen in der Pflanzenkenntniss. Nun geht die Anzahl der Arten bis an 100,000 und so haben in dieser Hinsicht selbst für Linné 94,000 Arten vergebens gegrünt und geblüht. Die meisten Botaniker jetziger Zeit kennen kaum 6000 und der grösste Theil der Menschen kennt keine 500 Pflanzenarten. — So können auch die vielen tausend Arten nicht erschaffen sein, die Systeme der Botaniker auszufüllen. Vor Linné hatte man kaum ein System und noch jetzt ist man uneinig unter sich, wie die Pflanzengruppen hier zu rangiren sind. Eine völlig zusammenhängende Kette wird das Pflanzenreich kaum bilden können, denn viele Glieder dieser Kette sind nicht mehr; sie sind bei den grossen Weltrevolutionen, vor unsrer Periode, untergegangen. — Der Zweck der vielen Pflanzenarten kann eben so wenig sein, die Herbarien anzufüllen, so nützlich diese zur Kenntniss der Pflanzen, auch sein können. Am allerwenigsten kann die grosse Anzahl der Pflanzenarten die Bestimmung haben, in den Benennungen der einzelnen Geschlechter und Arten die Namen kleiner und grosser Wissenschaftsmänner zu verewigen. Den Namen eines wirklich grossen Mannes wird schon die Nachwelt in dankbarer Erinnerung bewahren, auch ohne die lächerliche, grösstentheils von Eitelkeit zeugende Copulation desselben mit einem Pflanzennamen. Aber alle die ungleichen Arten sind erforderlich, wenn unsre Erde die möglichst grösste Anzahl der Pflanzenindividuen hervorbringen und ernähren soll, und sind die ungleichen Arten erschaffen mit Hinsicht auf die tausendfältig ungleichen Plätze, wo sie sich nähren sollen. Die ungleichen Pflanzenarten, z. B. welche Pflanzen Parasiten ernähren sollen, die Felsen in ihren ungleichen Zusammensetzungen und ungleicher Lösbarkeit, das Wasser mit seinen ungleichen Auflösungen in ungleichen Gewässern, die Erde in ihren mannigfaltigen Stoffen, ungleich gemischt fast überall — und alles dieses in den verschiedenartigsten Lagen und Klimaten, welche unendliche Menge verschiedener Bedingungen für das Pflanzenleben! Es gibt wol viele Pflanzenarten, welche zusammen auf demselben Local gedeihen können, aber auch dieses trägt dazu bei, die Anzahl der Individuen zu vermehren. Ungleiche Pflanzenarten, wenn sie auch auf derselben Stelle gedeihen, beanspruchen hier ungleichartige Stoffe zu ihrer Nahrung, und während die eine Pflanzenart ihre Wurzel mehr an der Oberfläche verbreitet, dringt die andre tiefer hinunter, und beide nähren sich, ohne sich besonders zu beeinträchtigen. So haben wir gesehen, dass viele Pflanzen einander bedürfen, z. B. Schlingpflanzen der Baumstämme als Stütze, Waldkräuter die

Kronen der Bäume zum Schatten; und auf den Baumstämmen von der Erde bis hoch in die Krone wuchern in den wärmeren Zonen die prachtvollsten Pflanzenarten, als Orchideen, Tillandsien, Billbergien u. s. w. Fast überall sprudeln Lebensquellen, hier sparsamer, dort in Fülle, und alle diese ernähren Wesen, welche gerade auf dem Platz, der ihnen angewiesen ist, alle ihre Bedürfnisse befriedigen und ihr Dasein genießen können. Auch die Pflanzen sollen, wenn auch auf eine uns unbekannt Weise, ihr Leben genießen, und dieses scheint mir ein Hauptzweck ihres Daseins zu sein. Wenn sie dann gleichzeitig die atmosphärische Luft in dem Zustande erhalten, dass Thiere fortfahren können zu athmen und zu leben, wenn sie den Thieren und Menschen zur Nahrung dienen, wenn sie der Industrie nützen, wenn sie die Erde schmücken und den Menschen mit ihrer Schönheit erfreuen, wenn sie zu uns reden von der Weisheit des Schöpfers und seinem unendlichen Ideenreichthum, wenn sie ein zusammenhängendes Reich bilden, welches der Systematiker zu einem schönen Ganzen zusammenzustellen weiss und auch in dieser Hinsicht die bewundernswürdige Ordnung in der Natur uns entgegentritt, so erfüllen die Pflanzen, wie Alles in der Natur, gleichzeitig mehre Zwecke. Aber ein Hauptzweck ihrer Erschaffung sind sie selbst. — (Daniel Müller in Ed. Otto's Gartenz.)

Anbau der Brunnenkresse. Die Umgegend von Paris hat der bekannten Gemüsecultur Erfurts einen Industriezweig zu verdanken, der ihr jetzt täglich 9000 Francs einbringt. Es ist dieses der Anbau der Brunnenkresse, welchen ein französischer Officier der Napoleonischen Armee im Jahre 1810 während seines Aufenthaltes in Erfurt kennen lernte und nach seiner Heimkehr zuerst in dem Thale von Nonette versuchte. Das Unternehmen hatte guten Erfolg und die Cultur der Brunnenkresse hat sich seitdem noch auf andere dafür geeignete Landstriche um Paris ausgedehnt. Während vor 40 Jahren nur wildwachsende Brunnenkresse dort zu Markte kam, die man viele Meilen weit von der Hauptstadt in sumpfigen Gegenden, an Quellen und in Waldungen aufsuchte, und wovon selbst in der besten Jahreszeit täglich kaum für 400 Francs abgesetzt werden konnte, da dieselbe oft von sehr schlechter Qualität war, kommen jetzt täglich über 40 mit diesem Artikel beladene Wagen in Paris an, deren jeder im Durchschnitt für 300 Francs zu Markte bringt, so dass der jährliche Absatz davon auf 3 Millionen Francs geschätzt werden kann. — (Ö. B. W.)

Nene Bücher.

Rapport sur un voyage botanique en Algérie d'Oran au Chott-El-Chargui, entrepris en 1851, sous le patronage du Ministère de la Guerre par M. F. Cosson. (Ann. sc. nat. 4. ser. T. I. 61 ff.)

Indem Herr Dr. Cosson als der Mitarbeiter der Flore d'Algérie zu Herrn Capitain Du Rieu de Maisonneuve sich gesellte, fühlte er zu-

nächst den Drang, die atlantische Flora durch eigene Anschauung kennen zu lernen. Wir erhalten hier vorläufig den Catalog der wesentlichsten im Jahre 1852 erbeuteten Pflanzen. Das Verzeichniss zerfällt in folgende Abtheilungen:

I. Liste des plantes les plus remarquables ou caractéristiques de la végétation des environs d'Oran.

II. Liste des plantes les plus remarquables observées aux environs de Saint-Denis du Sig.

III. Liste des plantes les plus remarquables observées aux environs de Mascare et dans la plaine d'Egtris.

IV. Liste des plantes les plus remarquables observées obscurés depuis la limite méridionale de la plaine d'Egtris jusqu'à la limite septentrionale des hauts plateaux à Saïde.

V. Liste des plantes observées dans la région des hauts plateaux.

VI. Liste des espèces observées dans la région de Chotte au bord du Chott-El-Chargui, entre Sidi-Khalifa et Khirdar et dans la plaine, qui précède le Chott.

Wir finden bei den einzelnen Arten oft Citate, stets Angaben über die Verbreitung der Gewächse im Allgemeinen und über die Häufigkeit ihres Auftretens an den betretenen Plätzen.

Dieser kleine Catalog (12 Seiten) zeugt zunächst für eine überaus umfassende Fachkenntniss und dann ist er ein Document, wie dergleichen Reiseergebnisse hübsch übersichtlich und geniessbar dargestellt werden können. Nehmen wir dazu Dr. Cosson's schöne Reiseschilderungen, die in einfacher und ansprechender Weise uns in jene Gegend einführen, so haben wir eine treffliche Gelegenheit, uns einen gewiss klaren Begriff dortiger Vegetation zu machen.

Correspondenz.

Replik.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Hamburg, 1. Juli 1855.

In der letzten Nummer der Bonplandia (Jahrg. III., Nr. 11, vom 15ten Juni) führt der Leitartikel die Überschrift: „Dr. Steetz und Gardeners' Chronicle“, und in demselben wird meine neueste Erwiderung in der angedeuteten Controverse, welche in der nämlichen Nummer der Bonplandia ihren Platz gefunden hat, besprochen.

So sehr auch die dadurch mir erwiesene Ehre mich überrascht hat, und so wenig ich auch andererseits zur Zeit mir klar bin über die Art des Eindrucks, den diese Aufmerksamkeit bei mir hinterliess, so bin ich doch darin vollkommen mit mir einig, dass dieser Besprechung eine gute Absicht zu Grunde liegt, und ich fühle mich daher der Redaction der *Bonplandia* zu aufrichtigem Danke verpflichtet, zumal sie mir dadurch Gelegenheit gegeben hat, den ebenfalls gemischten Eindruck, welchen mein Artikel auf die Redaction gemacht zu haben scheint, vielleicht nachträglich noch zu corrigiren.

Die *Bonplandia* macht mich auf einen Formfehler aufmerksam, der im Stande wäre, mir die Sympathie von Männern, auf deren Achtung ich einen hohen Werth lege, zu entfremden, wenn ich nicht die Versicherung geben könnte, dass ich *bona fide* fehlte. Ich erfahre, „dass es in England „almost ungentlemanlike“ ist, den Redacteur eines Blattes anzugreifen, oder selbst auch nur bei Namen zu nennen.“ Das wusste ich in der That nicht. Denn ich bin nie in England gewesen und konnte doch unmöglich ahnen, dass in einem Lande, dessen Bewohner in der Schule der freien Presse und der öffentlichen und mündlichen Discussion erzogen, mir immer als ein Vorbild eines vorurtheilsfreien, kräftigen und selbstständigen Volkes gegolten haben, die Etiquette eine grössere Rolle spielen sollte, als in unserm deutschen Vaterlande. Ich habe mich daher nach unsern deutschen Sitten gerichtet, die uns erlauben, frei, ohne Umschweife und direct uns an den verantwortlichen Redacteur eines Blattes zu wenden, wenn es nur in anständigem Tone geschieht, ihn sogar bei seinem wahren Namen anzureden, und seine Verantwortung in allen Fällen, die er vertritt, d. h. in allen anonymen Artikeln, auch wirklich in Anspruch zu nehmen, da wir der Meinung sind, dass ein verantwortlicher Redacteur nicht zugleich auch unverantwortlich sein könne. Sollte ich durch dieses Benehmen in England Anstoss erregt haben, so bedaure ich das von ganzem Herzen. Denn es gehört zum guten Tone in Deutschland, die Sitten eines Landes, in dem man lebt, oder mit dem man verkehrt, zu respectiren. Ich würde der Redaction der *Bonplandia* daher doppelt dankbar gewesen sein, wenn sie mich vor dem Abdrucke meines Artikels auf diesen Formfehler aufmerksam gemacht hätte. Gewiss, ich hätte ihn gern vermieden.

Nicht ganz so nachgiebig möchte ich in einem andern Punkte sein, den jener Leitartikel berührt, denn dieser Punkt betrifft nicht allein die blosser Form, sondern gehört zur Sache selbst. Die *Bonplandia* ist der Meinung: „ich hätte auf andern Gebieten als denen der Zeitschrift Fehler aufgestöbert und daraus Waffen gegen den Redacteur derselben geschmiedet, und das sei nicht billig.“ Dies Argument vermag ich mit dem besten Willen nicht zuzugeben. Ich habe keine Fehler aufgestöbert, sondern dieselben haben sich mir vor länger als 10 Jahren zu meiner grossen Betrübniss selbst Preis gegeben, als ich in der besten Absicht von der Welt jenes Werk meines Gegners bei meiner Arbeit und zu meiner Belehrung zu Rathe zog; sie gehören daher direct in das Gebiet des in *Gardeners' Chro-*

nicle vertretenen, von mir dagegen bekämpften Princip; ich habe endlich daraus keine Waffen gegen meinen Gegner geschmiedet, sondern diese Waffen sind mir von ihm selbst in die Hand gegeben. Noch mehr, ich habe nur kurz wiederholt, was ich schon früher in den „*Plantae Preissianae*“ näher auseinander gesetzt hatte, was also doch schon öffentlich bekannt war. Mit mehr Rücksicht konnte ich unmöglich verfahren, da ich es absichtlich verschmähte, mich auf Gebiete zu verirren, die nicht zur Sache gehören. Mein Gegner hatte, um seiner Theorie das Wort zu reden, und um zu zeigen, wohin mein Princip führe, die Belege aus meiner eigenen Arbeit entnommen. Ich war daher nicht allein berechtigt, die Unhaltbarkeit jener Argumentation darzuthun, sondern auch verpflichtet, wenn ich es konnte, durch Thatsachen zu beweisen, dass die vom Gegner verfochtene Theorie zur Verwirrung der systematischen Botanik führe, denn: *facta loquuntur*. Und hatte er nicht selbst gesagt: „The truth must be told, whoever may be hurt by it?“ Es war durchaus nothwendig und gehörte zur Sache, durch Thatsachen zu beweisen, ein wie gefährlicher Gebrauch es sei, aus grössern, noch unbearbeiteten Pflanzen-Sammlungen nur die am meisten in die Augen fallenden neuen Formen vorweg zu nehmen, sie mit neuen Namen zu benennen, mit kurzen oberflächlichen Diagnosen zu versehen und sie auf diese Weise nur zu skizziren, während man ihrer Untersuchung gerade die grösste Sorgfalt hätte zuwenden sollen! Das habe ich freimüthig gethan. Aber indem ich meine Erwiderung, und namentlich diesen Abschnitt noch einmal durchlese, finde ich auch nicht ein einziges Wort, wodurch ich den der Wichtigkeit der Sache gebührenden, würdigen Ton und die den wirklichen grossen Verdiensten meines Gegners schuldige Hochachtung verleugnet hätte. Ich kann daher der Ansicht der *Bonplandia*, „dass sie diesen Theil meiner Mittheilung für den am wenigsten glücklichen halte“, nicht beipflichten. Ich schätze mich im Gegentheile recht glücklich, dass die allezeit gerechte Nemesis auch hier das Richteramt selbst übernahm und mich so der Nothwendigkeit überhob, den Schlusssatz von *Gardeners' Chronicle's* Artikel auf eine Weise zurückzuweisen, wie die darin ausgesprochene, schwer verdächtigende und tief verletzende Anklage *) es verdient hätte.

Es bleibt mir noch übrig, der *Bonplandia* einen erbetenen Dienst zu erweisen, und dazu bin ich mit dem grössten Vergnügen bereit. Sie bittet mich: „anstatt mich damit zu begnügen, ihre Übersetzung lächerlich zu machen, meine Version der betreffenden Stelle zu geben.“ Ich ergreife vor Allem die Gelegenheit, mein aufrichtiges Bedauern darüber auszusprechen, dass sie auch nur entfernt hat glauben können, meine Note hätte den Zweck, ihre Übersetzung lächerlich zu

*) Dieser Schlusssatz lautet wörtlich so: „The truth must be told, whoever may be hurt by it. There is no doubt that some writers endeavour to conceal in a fog of mere words the want of clear and well-defined ideas, as well as of that critical knowledge which is indispensable in Natural History. And it is out of this that has arisen that legion of botanical phantoms which so effectually bewilder the inexperienced.“

machen. Daran habe ich in der That nicht gedacht, noch denken können bei der Hochachtung, welche ich gegen den Redacteur der Bonplandia, meinen persönlichen Freund, immer gehegt habe und noch hege. Sollte ich denselben daher in einer momentanen Anwandlung von Humor über einen offenbaren *lapsus pennae* dennoch verletzt haben, so bitte ich ihn herzlich, dies zu entschuldigen. Nichts lag mir ferner als ein *animus injuriandi*. Mein Erstaunen bleibt aber nichts desto weniger noch immer dasselbe. In jener in Rede stehenden Stelle der Übersetzung fehlt freilich nur ein einziges kleines Wort, das aber in Bezug auf den Sinn des Satzes von grosser Bedeutung ist, nämlich das Wörtchen „nicht“. „Denn ich beklage mich sicherlich nicht, von Gardeners' Chronicle nicht unter der Kritik angesehen worden zu sein.“ Aber ich würde es in der That sehr übel aufnehmen, wenn mich irgend Jemand unter der Kritik ansehen wollte! —

Eine treffende Illustration zu unserm deutschen Sprichworte: „Er sieht den Wald vor Bäumen nicht.“

Vale faveque.

Dr. Joachim Steetz.

Dr. Steetz and Gardeners' Chronicle.
Dem Redacteur der Bonplandia.

— 6. Juli 1855.

In der 11. Nummer Ihrer Bonplandia vom 15. Juni d. J. sind Sie der Ansicht, Hr. Dr. Steetz in Hamburg habe sich durch das Exposé seiner Ansichten in derselben Nummer Ihrer geschätzten Zeitschrift den Dank seiner deutschen Fachgenossen erworben. Gegen solche Vertretung und solchen Dank muss ich als „deutscher Botaniker“ mich eben so sehr verwahren, als gegen die Zumuthung Gardeners' Chronicle's, die deutschen Botaniker nach Steetz'scher Maasse zu messen, weil sehr zu befürchten steht, dass wir dabei viel zu klein, unsere Beschreibungen von Pflanzen aber wenig genügend würden befunden werden. Wir sind weit davon entfernt, von Neuem den Versuch machen zu wollen, Hrn. Dr. Steetz zu bekehren, nachdem dies Gard. Chron. vergeblich versucht hat, so lange nämlich die Kunst noch nicht erfunden ist, einen Mohren weiss zu waschen.

Rührt sich doch Alles auf eigene Weise,
Die Nachtigall singt, es zwitschert die Meise,
Und das kleine drollige Fröschelein hält
Sein Gequack für den schönsten Gesang der Welt!

Also wie gesagt, wir sind nicht gewilligt, dem Dr. Steetz seine langweiligen Beschreibungen zu verleiden und sollte er auch 200 Quartbände, jeden 500 Seiten stark, damit anfüllen, da er dieses (Bonpl. l. c. pag. 150) als eine grosse Wohlthat für unsere Wissenschaft ansehen würde!

Was aber von dem gelehrten Hrn. Doctor verlangt werden darf und verlangt werden muss, wenn er beansprucht, dass von seinen Beschreibungen irgend wie Notiz genommen werde, ist dieses: dass er sich beflüssige untersuchen zu lernen, wenn er es noch nicht versteht, oder wenn er es bereits zu können glaubt, lieber zweimal zusehe, ehe und bevor er **völlig Falsches** mit grosser Suffisance proclamirt, wohl den Splitter im Auge des Anderen, aber nicht den Balken im eigenen erkennend.

Ein Beleg wenigstens muss hier gegeben werden, um das an Dr. Steetz gestellte Verlangen zu motiviren. Wir wählen unter den uns vorliegenden Fällen ein Beispiel, wobei wir uns nicht auf unsere eigenen Wahrnehmungen *allein*, sondern auf einen Freund des Hrn. Dr. Steetz beziehen können.

In Lehmann's *Plantae Preissianae* Vol. I. pag. 452 sagt Hr. Dr. Steetz bei der Beschreibung der *Waitzia aurea* Folgendes: „In icone allata (Bot. Reg. tab. 1941) ceterum optima, antherae basi longiuscule caudatae delineantur, sed certissime non caudatae, imo non rotundatae, sed in omnibus generis speciebus reapse attenuatae sunt.“ Dagegen lesen wir in der *Linnaea* Vol. XXV, in dem im April 1853 ausgegebenen IV. Hefte pag. 499 bei der Beschreibung von *Waitzia acuminata* Folgendes: „Nicht richtig sind die Antheren der Gattung *Waitzia* vom Herrn Dr. Steetz *Plant. Preiss. I. pag. 450* antherae basi ecaudatae genannt worden, denn sowohl bei dieser Gattung als bei *Leptorhynchus* sind Anhängsel vorhanden. Bei einigen Arten sind die Antheren *longe bisetae* zu nennen. Die Bemerkung, welche in den *Plant. Preiss. I. pag. 452* zu *Waitzia aurea* Steetz über die Abbildung *Lindl. Bot. Reg. tab. 1941* hinzugefügt ist, muss demnach gestrichen werden.“

Wie passt hierzu, was Hr. Dr. Steetz (*Bonpl. III. p. 151*) über gewissenhafte Beschreibungen, flüchtige und oberflächliche Untersuchungen u. s. w. u. s. w. sagt? Es will uns fast bedünken, als habe Dr. Steetz sich damit selbst ins Gesicht geschlagen! —

Hr. Dr. Steetz berichtet (*Bonpl. l. c. Seite 151*), dass er in *Lindley's Sketch of the Vegetation of the Swan River Colony* die Preissischen Pflanzen nicht habe recognosciren können, und dass er manchen Pflanzen neue Namen gegeben habe, die schon von Dr. Lindley benannt waren, wie sich nachher auswies. — Leider ist das Letztere nicht abzuleugnen. Aber war das Hrn. Dr. Lindley's Schuld? Auch der Unterzeichnete hat von den Preissischen und Drummond'schen Pflanzen recht viele gesehen, ist aber niemals in Verlegenheit gekommen, die von Dr. Lindley schon publicirten Arten zu recognosciren. Ihr etc.

Ein deutscher Botaniker.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, 15. Juli. Auf S. 112 der *Bonplandia* von diesem Jahre steht durch einen Druckfehler, Dr. Pritzel sei nach „Patavia“ gereist. Unsere schätzenswerthe Schwesterzeitung, das *Österreichische Botanische Wochenblatt*, oder wie wir sie gewöhnlich abkürzen, *Ö. B. W.*, hat uns die Nachricht nachgedruckt, doch da sie „Patavia“ auf modernen Karten wol nicht hat finden können, unsern berühmten Landsmann stracks nach Batavia fahren lassen. Wir bitten Pavia für Patavia zu setzen.

— Leipzig, 7. Juli. Wie kommt es, dass der Bonplandia unbekannt blieb, dass vor bald einem Vierteljahr Herr Prof. H. R. Göppert zum Geheimrath erhoben ward?

— Anfang Mai. (Verspätet.) Unter den wenigen botanischen Reisenden, die Leipzig heuer besuchten, nennen wir Ihnen vor Allem Zollinger. Wir waren glücklich, ihn im höchsten Wohlsein bei uns zu haben. Der Beinbruch, den er sich durch einen nächtlichen Fall in einen Graben auf den Hauptplätzen Cairo's zugezogen, war völlig geheilt und wir sahen ihn munter einerschreiten. Zollinger macht den Eindruck eines überaus biedern und energischen Altschweizers, wie man sie in den Urkantonen noch so häufig antrifft. Seine Erzählungen sind ausführlich und entbehren aller jener Ausschmückungen, durch die manche Reisende das Interesse steigern wollen. Wir hoffen das Beste von seinem neuen Reise-Unternehmen, zumal die äusseren Verhältnisse überaus günstig sind.

Schweiz.

Zürich, 9. Juli. Herr Eduard Regel hat die Stelle als wissenschaftlicher Director des botanischen Gartens und des Herbars in St. Petersburg angenommen und wird schon Anfang September Zürich verlassen. Die „Gartenflora“ wird von ihm fortgesetzt werden.

Briefkasten.

Beiträge für die „Bonplandia“ werden auf Verlangen anständig honorirt, können in allen europäischen Sprachen abgefasst werden und müssen entweder dem Haupt-Redacteur (Dr. Seemann, 9, Canonbury Lane, Islington, London) oder dem Verleger (Carl Rümpler in Hannover) eingesendet werden. Unbrauchbare Aufsätze werden nicht zurückerstattet; Mittheilungen, welche nicht mit dem Namen und der Adresse des Verfassers versehen sind, — obgleich dieselben zur Veröffentlichung nicht nöthig, da wir alle Verantwortlichkeit auf uns nehmen, — bleiben unbeachtet; Bücher, welche man uns unaufgefordert zum Recensiren übersendet, werden, selbst wenn wir dieselben keiner Kritik unterwerfen, nicht zurückgeschickt. Diejenigen unserer Mitarbeiter, welche Extraabdrücke ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten, ihren Wunsch bei Einsendung ihrer Artikel anzuzeigen, da wir denselben, nachdem der Druck einer Nummer beendigt ist, nicht berücksichtigen können, und höchstens zwei oder drei Exemplare einer Nummer abgeben können.

Correcturbogen. Wir schicken sehr gern den Correcturbogen eines Aufsatzes an den Autor selbst, nur muss uns die genaue Adresse angegeben werden, wohin er gerichtet werden soll; auch müssen wir dringend bitten, denselben nicht länger als einen Tag behalten zu wollen.

Eingelaufene Schriften. Archives de Flore, Journal Botanique, rédigé par Dr. F. Schultz; Programm des Herzogl. Realgymnasiums zu Gotha (enthaltend: Versuch einer Geschichte der Pflanzenwanderung, von Dr. Joh. Heinr. Wilhelm Zeyss. Gotha. Nymphaea Semisperta Klinggräff, eine für Baiern neue Pflanze, bei Nürnberg aufgefunden von Dr. Joh. Wilh. Sturm, 2 Exempl. Zum Andenken an Dr. Jacob Sturm, den Ikonographen der deutschen Flora und Fauna, von Joh. Wolfgang Hilpert, Nürnberg 1849, 2 Exempl.).

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



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

Preisvertheilung.

Heute am $\frac{2}{14}$. Juli *) 1855 wurde zur Feier des Geburtstags Allerhöchst Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland durch die Akademie der Naturforscher der Preis von zweihundert Thalern, welchen der Fürst Anatol von Demidoff, Mitglied der Akademie, cogn. Franklin, für dieses Fest gestiftet hat, feierlich ausgesprochen.

Als Gegenstand der Preisarbeiten war für das laufende Jahr eine Aufgabe aus dem Gebiete der Geologie von dem durchlauchtigen Preisstifter selbst ausgearbeitet und am 1. März 1854 publicirt worden. Diese Preisfrage lautete (Bonplandia II., S. 68) in der deutschen Übersetzung wie folgt:

Preisfrage

der

K. L.-C. Akademie der Naturforscher,

ausgesetzt von dem

Fürsten Anatol von Demidoff,

Mitglied der Akademie (unter dem Beinamen Franklin),

zur

Feier des Allerh. Geburtstages Ihrer Maj. d. vermittw. Kaiserin

Alexandra von Russland,

am 13. Juli n. St. 1855.

Bekannt gemacht am 1. März 1854.

Die Akademie stellt als Preisaufgabe:
eine Classification der Gebirgsarten.

Die im Programm a. a. O. ausgeführten 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

*) weil der erste auf einen Sonntag fiel.

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“ vermittelt einer Beilage vom 13. Juli 1855 und durch Versendung eines von der Akademie an demselben Tage auszugehenden besondern Bulletins, sowie später in dem laufenden Bande der Verhandlungen der Akademie, worin auch die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

Das durch ein ausführliches Gutachten motivirte Urtheil der Commission, bestehend aus den Herren Sectionsrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, W. Haidinger in Wien, als Vorsitzendem, Sr. Durchlaucht dem Fürsten Anatol von Demidoff zu Wien und dem k. Geheimen Ober-Bergrath, Professor der Mineralogie u. s. w. Nöggerath zu Bonn, erklärte in dem von dem Vorsitzenden, Herrn Haidinger, verfassten, vortrefflich ausgeführten Commissionsberichte, welcher später vollständig folgen wird, von den eingegangenen drei Preisschriften die mit der Devise:

Irrthum verlässt uns nie, doch führt ein höher Bedürfniss

Leise den strebenden Geist vorwärts zur Wahrheit hinan.

Darum

Prüfet Alles und das Beste behaltet!

bezeichnete für werth, mit dem Preise gekrönt zu werden, welchen ihr auch der Präsident und die anwesende Versammlung von Akademikern zuerkannten. In der entsiegelten Devise gab sich als der Verfasser dieses Werks, unter dem Titel:

Classification der Gebirgsarten,

gegründet auf ihre mineralogische Beschaffenheit, ihre chemische Zusammensetzung und ihre Structur,

„Herr Dr. Ferd. Senft, Professor der Naturwissenschaften am grossherzoglichen Realgymnasium und Forstinstitute zu Eisenach“ zu erkennen und wurde von der Versammlung mit lebhafter Theilnahme begrüsst.

An die einfache Mittheilung über diese Preisvertheilung reiht sich noch ein Umstand, der sowol der Wahl des Thema durch den Fürsten

Preisspender, welcher selbst das Programm für diese Frage bearbeitet und ausgegeben hat, als dem ganzen Kreise der Preis-Bewerber zur besondern Ehre gereicht. Die Natur der Sache fordert, wie man am Schlusse finden wird, dass wir, der Mittheilung des vollständigen Berichts vorgreifend, schon jetzt diesen Gegenstand mit allen Motiven des Berichterstatters hier zur Sprache bringen.

Nachdem sich der Bericht der Commission über die erste Frage, betreffend die Zuerkennung des Preises, hinlänglich erklärt hat, fährt er weiter fort:

„Eine zweite Frage stellt sich aber noch dar, die im Geiste der Akademie und im Interesse der Wissenschaft, wohl in Überlegung gezogen zu werden verdient, und über welche hier der Ort ist, die Sachlage zu bezeichnen, — die Veröffentlichung der drei Abhandlungen.

„Es liegt in der Natur der Sache, dass der Druck in dem Quartformat der Acta kostspieliger sein muss, dass das Ergebniss aber auch weniger bequem für Studien ist, als ein Octavband, der in viele Hände zu kommen geschickt wäre. Jedenfalls müsste man die zwei Abhandlungen Nr. 2 u. 3 dem Druck übergeben; sie sind aber auch die umfassendsten, und es bliebe dann nur die eine Nr. 1 übrig, welche selbst so viel Gutes, namentlich als praktisches Handbuch, enthält, dass man sie doch auch, bei ihrer verhältnissmässigen Kürze, nicht ausschliessen sollte. Die Ausschliessung wäre ein zu strenger Spruch. Ist aber der Druck in den Leopoldinischen Acten einestheils zu kostspielig und andererseits weniger vortheilhaft für genugsame Verbreitung, welche alle drei Schriften im reichen Maasse verdienen, indem durch dieselben die Wissenschaft reichlich in Wirklichkeit und Anregung gewinnt, so lassen sich vielleicht alle Interessen in folgender Weise verbinden:

„1. Einer Schrift wird der Demidoff'sche Preis für 1855 zuerkannt, welcher zugleich auf den Druck derselben in den Acten Anspruch gibt.

„2. Alle Bewerber, auch der Preisträger nicht ausgenommen, würden eingeladen, ihre Zustimmung zum Druck in einem, für die Zwecke der Wissenschaft vortheilhaften Octavformate zu geben. In diesem Falle würde die Preisschrift auch nicht in den Acta gedruckt.

„3. Der Präsident der Akademie würde für die vortheilhafteste Art der Herausgabe durch die Akademie selbst, oder in einer buchhändlerischen Firma sorgen, die bei dem so gediegenen, zeitgemässen und wünschenswerthen Inhalte der Schriften nicht fehlen wird.

„4. Vor dem Abdrucke werden die Schriften den Verfassern zur Revision zugeschickt, welche zum Theil von denselben ausdrücklich verlangt worden, jedenfalls aber für möglichste Correctheit vortheilhaft ist.“

Da Se. Durchlaucht der Fürst Preisspender, in seinem Antwortschreiben an den Vorsitzenden der Commission, diesen Vorschlag an sich billigt und denselben ausdrücklich dem Präsidenten empfiehlt, der zeitige Präsident aber die vollwichtige Auffassung des Zwecks und der Ausführung solcher Preisaufgaben, die sich in

dieser Ausführung des Commissionsberichts kund gibt, anerkennt und mit Freude ins Leben rufen würde, so scheint es hier an der Zeit,

die drei Herren Preisbewerber, von deren Devisen 2 uneröffnet zerstört worden sind, um altem Herkommen zu genügen, hierdurch aufzufordern, sich brieflich gegen den Präsidenten über die vereinte Herausgabe einwilligend oder ablehnend zu erklären;

seiner Seits aber bis zu dieser Entscheidung theils auf die sich ihm möglicherweise eröffnenden Mittel zur Herausgabe eines solchen Werks direct durch die Akademie, oder auf eine Verlagsbuchhandlung, die vielleicht den Verfassern noch ein Honorar bewilligen würde, Bedacht zu nehmen.

Der Präsident der Akademie

Dr. Nees v. Esenbeck.

Anzeiger.

Herrn Zollinger's neue Expedition nach Java u. s. w.

Herr St. Zollinger beabsichtigt in wenig Tagen seine Heimath wiederum zu verlassen, um mit seiner Familie nach Java überzusiedeln. Obschon seine nächste Absicht ist, Colonisirungszwecken sich zu widmen, so ist es doch selbstverständlich, dass ein so bewährter Botaniker seine Musse (die in Kurzem sehr reich sein dürfte) der Flora widmen wird.

Diejenigen Botaniker, welche sich für dies Unternehmen interessiren, wollen sich an H. G. Reichenbach fil. in Leipzig mit ihren speciellen Wünschen wenden.

Die allgemeinen Normen werden folgende sein:

Eine Centurie Pflanze ohne Auswahl Seitens des Bestellers wird mit Vorausbezahlung zu 40, ohne dieselbe zu 50 fr. Francs berechnet.

Eine Centurie Gramineen oder Cyperoideen, sämtliche Zellenkryptogamen, ausser Algen und Pilzen, werden ebenso berechnet.

Centurien solcher Pflanzen, deren Trocknung nicht ganz besondere Schwierigkeiten bietet (aber doch incl. der Pilze und Algen), werden um 25 $\frac{0}{100}$ höher angesetzt.

Verpackung und Porto von europäischen Häfen aus werden den Abnehmern extra berechnet.

Alle andern Bestellungen wird derselbe Leipziger Adressat vorläufig annehmen und über dieselben entweder, so weit er ermächtigt, direct abschliessen, oder über sie an Herrn Zollinger berichten.

Alle Behelligung mit der Geldfrage hat Derselbe gründlich abgelehnt, und wird den Bestellern resp. Abnehmern einen besondern mit dem Incasso der Gelder betrauten Agenten zuweisen.

Dr. Matthes' Pflanzen aus Texas und den mittlern ver- einigten Staaten.

Herr Dr. Matthes hat einige Sammlungen gut getrocknete, von ihm selbst gesammelte und vertheilte Pflanzen aus obigen Gegenden, und zwar erstere von letzteren getrennt, bei Unterzeichnetem zum Verkauf niedergelegt. Erstere kommen 6, letztere 5 Thlr. pro 100.

Derselbe beabsichtigt bald wieder nach Texas und den Antillen zu reisen, und erbiethet sich Unterzeichneter, Bestellungen auf Pflanzen und Thiere (Dr. Matthes ist besonders tüchtiger Amphibienkenner und emsiger Entomolog) für Denselben anzunehmen.

Leipzig, Mauritianum, 30. Juni 1855.

H. G. Reichenbach fil.

In Folge einer **Wohnungs-Veränderung** ist meine Adresse fortan:

Dr. Seemann.

9, Canonbury Lane,

Islington, London.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [3_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): Steetz Joachim, Esenbeck Nees Christian Gottfried Daniel von

Artikel/Article: [Vermischtes. Die Bestimmung der Pflanze. 199-208](#)