

II. Section für Botanik.

Erste Sitzung am 8. Januar 1885. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude.

Der Vorsitzende legt Kirchner's Süßwasserflora (abgekürzter Leitfaden für die Algenflora Mitteleuropas) und Leitgeb's Vortrag über Reizbarkeit und Empfindung im Pflanzenreich vor.

Dr. K. Vettors hält einen Vortrag über die Wechselbeziehungen zwischen Flora und Fauna von Neuseeland.

Das organische Leben dieser Inselgruppe ist in vieler Beziehung sehr interessant, besonders zeigt die Fauna mancherlei Sonderheiten im Vergleiche zu anderen Theilen der Erde. So ist das gänzliche Fehlen der Landsäugethiere und das Auftreten merkwürdiger Formen im Reiche der Vögel und Amphibien für Neuseeland charakteristisch. Frühere Forschungen betonten auch eine auffällige Armuth an Insecten, die bei uns eine so bedeutende Rolle im Befruchtungsgeschäfte der Pflanzen spielen, und schloss man aus dieser Beobachtung, dass die Vegetation auf Neuseeland bei weitem nicht so abhängig von der Thierwelt sei wie bei uns. Die gleichzeitigen Untersuchungen über die Flora des Eilandes konnten diese Annahme nur bestätigen. Nach den Angaben von Wallace sind die Blüten der neuseeländischen Pflanzen meist klein, unansehnlich und auch durch ihre Färbung wenig in die Augen fallend. Wohlriechende Blumen sind nach ihm äusserst selten. — In Bezug auf die Insectenwelt sei erwähnt, dass Wallace nur 11 Tribus Schmetterlinge und 300 Species Käfer kennt. Dipteren und Heteropteren hat er nicht vorgefunden; die auftretenden Neuropteren, Orthopteren und Homopteren kommen nicht in Betracht, da sie keine Blumen besuchen.

Nach neueren Forschungen stellen sich jedoch die Verhältnisse wesentlich anders. Man fand auf Neuseeland viele hundert Schwärmerarten, 1300 Species Käfer, 10 Bienenarten und über 90 Species Dipteren.

Auch die Flora ist keineswegs so arm wie sie uns nach den Schilderungen von Wallace erscheint. Georges Thompson sammelte in einem Zeitraume von 3 Jahren 132 Genera mit 262 Species blühender Pflanzen, von denen nach seinen Beobachtungen nur 82 Species einige Wahrschein-

lichkeit der Selbstbefruchtung für sich haben. Hinsichtlich der Färbung der Blüten constatirte Thompson, dass 72 Species weiss, 27 gelb, 18 grünlich, 2 violett, 2 blau und 11 roth oder rosa gefärbt waren. Nur 8 Species sind vollständig geruchlos, tragen aber dafür schöne Blüten von bedeutender Grösse, die durch kleine Vögel besucht werden. Mit Einschluss der anemophilen Pflanzen bleiben nach Thompson nur 39 Species übrig, die in keinerlei Beziehung zur Insectenwelt stehen.

Prof. Dr. R. Ulbricht berichtet über chemische Analysen von einer Orchidee; Vortragender theilt mit, dass er, um einen Beitrag zur Ernährung der epiphyten chlorophyllführenden Pflanzen zu liefern, ein Stück *Oncidium sphacelatum* Lindl. aus dem Dresdener botanischen Garten untersucht habe. Der untersuchte Trieb betrug allerhöchstens ein Zehntel der ganzen grossen, ohne jede weitere Unterlage auf berindetem Holze wachsenden Pflanze und bestand aus

Luftwurzeln	6,5 Proc.
Scheinknollen (3)	65,9 „
Sonstigen Organen (ohne Blüten)	27,6 „
Alle Organe enthielten, im Gemenge untersucht,	
Wasser	89,91 Proc.
Trockensubstanz	10,09 „
Reinasche	0,60 Proc.
darin	
Kalkerde	0,387 „
Talkerde	0,053 „
Eisenoxyd	0,021 „
Phosphorsäure	0,023 „
Kieselsäure	0,045 „
Alkalien, Schwefelsäure und Chlor	0,071 „

Redner berichtet hierzu noch über zahlreiche, von De Luca in den Compt. rend., 1866, pag. 244 ausgeführte Bestimmungen des Aschegehaltes verschiedener Orchideenarten und knüpft hieran kurze Betrachtungen über die Aufnahme von Mineralstoffen seitens der Epiphyten durch die Luftwurzeln und andere Organe aus dem atmosphärischen Staube.

Zweite Sitzung am 5. März 1885. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude.

Der Vorsitzende hält einen Vortrag über „Die einheitliche Entstehung neuer Pflanzenarten“. Seit der Zeit, wo man über die Bedingungen, unter welchen neue Arten sich bilden können, wissenschaftliche Forschungen und Betrachtungen angestellt hat, ist die Frage, ob jede neue Art wirklich nur eine einzige Heimat haben müsse oder ob dieselbe Art (überhaupt jede Sippe) auch an völlig geschiedenen Orten

gleichzeitig oder ungleichzeitig ganz unabhängig mehrfach habe entstehen können, von besonderer Wichtigkeit gewesen. Die Mehrzahl der Heimatsareale von Pflanzen ist derartig beschaffen, dass ein ernster Zweifel an der einheitlichen Entstehung nicht gehegt werden kann; in Frage kommen nur solche Fälle, wo an weit entlegenen Orten dieselbe Form thatsächlich beobachtet wurde, ohne dass man eine Wanderung von einem zum anderen Orte für leicht erklärlich halten darf; diese Fälle betreffen also die sogenannten „discontinuirlichen“ oder „disjuncten“ Areele, welche den „continuirlichen“ Arealen als Minderzahl gegenüberstehen. — Vor einem Decennium beschäftigte die Pflanzengeographie in dieser Hinsicht das Areal der zu den Rhamneen gehörigen *Phytica arborea*, dem krummholzartig wachsenden starken Strauche der Insel Tristan d'Acunha, welche viel später auch auf Neu-Amsterdam, einer über 1300 Meilen von ersterer entfernten Insel, gefunden wurde, sonst nirgends auf der Erde. Die ausführliche Discussion des Falles ergab doch auch hier mit der grössten Wahrscheinlichkeit Verschleppung dieser *Phytica* durch oceanische Strömungen von Tristan d'Acunha nach Neu-Amsterdam. — Ein anderer Fall betrifft die Koa-Acacie, welche gleichzeitig auf den Sandwich-Inseln und auf Madagaskar, sonst nirgends, beobachtet sein sollte. Hier hat sich nun allerdings herausgestellt, dass die *Acacia Koa* der Sandwich-Inseln specifisch von der malagassischen Form *A. heterophylla* verschieden ist, dass somit überhaupt nicht dieselbe Art an zwei getrennten Orten entstanden ist. Befremdend ist aber der Fall trotz alledem, da beide *Acacia*-Arten zu der sonst fast allein auf Australien beschränkten Section der *Phyllodinae* gehören; es wäre also wohl als das Wahrscheinlichste anzunehmen, dass vor langer Zeit von Australien aus eine phyllodine Acacie sowohl nach den Sandwich-Inseln als nach Madagaskar verschlagen wurde, welche sich dort zu den einheimischen Arten umgebildet hat; in solchen Fällen, sobald wir der bestehenden Artverschiedenheit wegen auf vergangene Zeitabschnitte der Erdentwicklung zurückgreifen müssen, hat die Hypothese ein um so freieres Spiel, ist eine sichere Entscheidung um so schwerer zu treffen. — Ein dritter, sehr interessanter Fall betrifft das Auftreten von *Castanea vesca* im Mediterrangebiet und ganz unabhängig davon in den atlantischen Staaten Nordamerikas; in beiden Gebieten weichen die Formenkreise der Kastanie nur wenig von einander ab. Hier vermag die Entwicklungsgeschichte der Erde erklärend einzugreifen, welche aus paläontologischen Resten die frühere viel weitere Verbreitung der Kastanie im Tertiär nachweist, wo sie auch z. B. in Japan gefunden ist, ohne jetzt dort noch wild zu sein; nimmt man die Verbreitung der verwandten Gattung *Castanopsis* in Ost-Asien und Kalifornien dazu, so erhellt daraus, dass von dem grossen Areal der Kastanien (*Castanea* und *Castanopsis*) in der arкто-tertiären Flora, welches vielleicht seinen Mittelpunkt an beiden Küsten des Stillen Oceans gehabt hat, für *Castanea vesca* in der jetzigen Periode nur noch die beiden fragmentarischen, südwärts

stark vorgeschobenen Gebietsreste in der Alten und Neuen Welt übrig geblieben sind.

Es ist also wiederum aus der Betrachtung aller dieser Fälle hervorgegangen, dass kein zwingender Grund für die getrennte Doppellentstehung derselben Art geltend gemacht werden kann. Es ist jedoch dabei nöthig, den Begriff der „einheitlichen“ Entstehung nicht zu eng beschränkt aufzufassen; man darf sich schwerlich vorstellen, dass nur an einer sehr eng begrenzten Stelle irgend eine neue Art entstehen und sich von da weiter verbreiten müsse. Vortragender ist der Meinung, dass, wenn z. B. unter den vielen *Rubus*-Formen Mitteldeutschlands eine besonders zur Herausbildung einer neuen Art neigte, diese gleichzeitig im Riesen-, Iser-, Erz-, Fichtelgebirge u. s. w. entstehen könnte und also sogleich aus vielen Stammpflanzen erzeugt, ein grösseres Areal (selbstverständlich ein continuirliches) von Haus aus besässe.

Sobald wir den Boden der Betrachtung von den Arten und ihren Arealen ausdehnen auf die Gattungen und ihre Areale, wird die Discussion schwieriger und häufen sich die Annahmen wegen unserer Unkenntniss der letztvergangenen Erdperioden. Vortragender beleuchtet beispielsweise die disjuncten Areale von *Castanopsis* (kaum disjunct zu nennen), *Fagus* mit 3 borealen und 12 australen Arten ohne eine einzige Repräsentativform in den Tropen und in Afrika, *Pelargonium* mit 163 Arten am Cap, 2 im südlichen trop. Afrika, 1 auf Tristan d'Acunha und Neuseeland, 2 in Südost-Australien, 3 in Abessinien, 1 auf dem Taurus, Kurdistan und Cilicien, und die Coniferen-Gattung *Libocedrus*, deren jetziges Areal mit verschiedenen Arten Kalifornien, China, Neu-Kaledonien, Neuseeland und Chile umfasst.

Hinsichtlich näherer Einzelheiten sowohl über diese Fälle als über die Theorien, welche sich daran anschliessen, ist auf des Vortragenden Abhandlung „Ueber die systematische und geographische Anordnung der Phanerogamen“ zu verweisen, welche in dem zu Trewendt's Encyclopädie der Naturwissenschaften gehörigen Handbuch der Botanik von Schenk in nächster Zeit erscheinen wird.

Dritte Sitzung (im Kalthause des Kgl. botanischen Gartens) am 4. Juni 1885. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude.

Herr E. Stötzer legt ein noch frisches, in der Nähe von Dohna gesammeltes Exemplar von *Melittis Melissophyllum* vor, durch welches der erfreuliche Beweis geliefert ist, dass der in Prof. Drude's Abhandlung über die östlichen Pflanzengenossenschaften in der Umgebung Dresdens (Festschrift dieses Jahres, S. 101) erwähnte Standort für diese seltene Labiate noch jetzt besteht.

Der Vorsitzende berichtet über eine von ihm in den Pflingstagen ausgeführte botanische Excursion zum Kalten Berge nahe Dittersbach und Böhmischem-Kamnitz, einer steil bis 736 m Höhe ansteigenden Basaltkuppe, welche sich als runder Dom wie ihre Schwester, der Rosenberg bei Tetschen, über das Elbsandsteingebirge erhebt. Es ist bekannt, dass der grosse Winterberg im sächsischen Gebietstheil einige seltenere Pflanzen in seiner Flora besitzt, welche dazu anspornen, die Flora der südwärts stärker und dominirender hervortretenden Basaltberge genauer zu untersuchen. Es hat sich auch thatsächlich bei diesem Frühjahrsbesuche herausgestellt, dass die Mehrzahl der selteneren Pflanzen des sächsischen Elbsandsteingebirges hier in viel reicherer Fülle neben neu hinzukommenden auftreten. Wenn Vortragender diesen Vorkommnissen eine grössere Aufmerksamkeit widmet und sie hier erwähnt, so geschieht es nicht, als wenn die genannten Pflanzen an anderen, vielleicht Dresden näher gelegenen Orten nicht auch zu finden wären, sondern um die Flora des Elbsandsteingebietes mit seinen romantischen, doch floristisch immerhin ziemlich einförmig zu nennenden tiefdurchfurchten Thälern durch die reichhaltigen Sammelpätze der nordböhmischen Basaltberge zu beleben, zu zeigen, dass sich hier eine Montanflora befindet, von der viele Vertreter auch auf die sächsischen Spitzen oder Thalschluchten vorgedrungen sind, und um für die topographische Botanik dieser uns hoch interessirenden Landschaften zu sorgen.

Vortragender stieg zu dem Berge vom Dorfe Kaltenbach aus hinan, da wo der Bach gleichen Namens in 360 m Höhe vom Berge herabkommend in das Dorf eintritt. Hier sind schöne Bergwiesen, jetzt (25. Mai) alle im Schmuck von *Orchis Morio*, *Saxifraga granulata*, *Plantago lanceolata*, *Luzula campestris*, *Alchemilla vulgaris*, *Ranunculus acer*, *Veronica Chamaedrys*, *Rumex Acetosa*, *Bellis perennis* zwischen *Anthoxanthum* und *Alopecurus* prangend, auf Sandstein als Untergrund. Dem Bachthal aufwärts folgend (dasselbe bildet eine tiefe Thalfurche an der Nordostseite des Berges) und über eine steilere Bergwiese mit *Thlaspi alpestre* (sehr häufig!), *Polygala vulgaris* mit dunkelblauen Blumen, *Ajuga reptans* und *Cardamine pratensis* hinschreitend, trifft man alsbald auf den Wald, der aus den drei Nadelhölzern (Fichte, Tanne, Kiefer), der Erle und Buche zunächst besteht, dann aber in den höheren Lagen auf Basaltuntergrund in den herrlichsten Buchenwald übergeht, wie er in gleicher, sonst diesen Gegenden fehlender Schönheit auch auf dem Rosenberge erblickt wird; die höchsten Lagen nimmt dann wieder der Nadelwald (Tanne!) grösstentheils für sich.

Am Bach, im tiefen oder lichterem Schatten des gemischten Waldes, stösst man alsbald auf *Cardamine amara* und *Euphorbia dulcis*, dichte Massen von *Chaerophyllum hirsutum*, *Equisetum silvaticum*, stellenweise auch *Möhrringia trinervis*. Bei 400 m Höhe angelangt, zeigen sich plötzlich zwei bessere Vertreter der Montanflora: zuerst (*Senecio*) *Tephrosieris sudetica*

in erster Blüthe, die Doldentrauben strahlig ausgebreitet, die orangegelben Blumen weithin leuchtend; und dann einige Meter höher hinan *Petasites albus*, jetzt schon völlig verblüht und mit weissschimmernden Pappuskränzen an den Früchten. Die beiden *Chrysosplenien* wachsen auf dem quelligen Boden gesellig, an einzelnen Waldplätzen *Smitacina bifolia* in ungeheuren Mengen, dazu *Paris quadrifolia* und *Carex brizoides*. Die ersten *Petasites*-Exemplare stehen da, wo sich grobes Basaltgeröll zwischen die Sandsteinblöcke mischt; bald schwinden die letzteren und der Bergcharakter wird vorwaltend. *Poa sudetica* neben *Milium effusum* zeigen sich alsbald als bemerkenswerthe Gräser, beide kräftig in Halme schiessend und noch weit von der Blüthe entfernt, *Orobus vernus* hier jetzt erst in Blüthe eintretend, *Oxalis Acetosella*, *Cystopteris*, neben *Polypodium Dryopteris* auch *Phegopteris*, und mit 450 m Höhe die ersten Exemplare von *Dentaria enneaphyllos*! Ueber 500 m hoch wächst *Petasites albus* als häufigste Pflanze im Bachgeröll, und alsbald muss das Bachthal mit seinem bequemen Aufstieg verlassen und mit Bergpfaden, welche von der Nordseite her zum Gipfel führen, vertauscht werden. Hier, an den trockneren Abhängen, im herrlichsten, oft geschlossenen und oft wieder lichterem Buchenwalde bedecken jetzt zumeist *Mercurialis perennis* und *Asperula odorata* den Boden, ist *Lamium maculatum* häufig, und blüht noch jetzt *Sambucus racemosa*. Grosse Massen von *Dentaria enneaphyllos* sind neben einer grossblüthigen, dunkelvioletten und wohlriechenden Form von *Glechoma hederacea* häufig, und dazu gesellt sich als Gattungsgenoss *Dentaria bulbifera* an den Lichtungen; die grösste Häufigkeit beider Dentarien liess sich um 630 m beobachten, wo auch *Ranunculus lanuginosus*, *Actaea spicata* neben *Galeobdolon luteum* sich zu ihnen gesellten. Von hier an beginnt der reine Buchenwald wieder in Mischwald überzugehen, stellenweise Fichten vorzuherrschen mit *Pyrola uniflora* und *secunda* (in Knospen) in ihrem Schatten, und die Tanne in einzelnen schönen Stämmen sich einzumischen; die Kuppe wird steiler, das Geröll nimmt zu, dazwischen stehen die üppigsten Exemplare von *Paris quadrifolia* und grosse Rasen von einer durch ihre rosa Blütenfarbe sehr ausgezeichneten Spielform der *Myosotis silvatica*.

Die Kuppe selbst war damals noch dicht mit Buchen, Fichten, Bergahorn (gerade in erster Blüthe bei 736 m Höhe!) und Tannen bewachsen; inzwischen soll den Anstrengungen des böhmischen Gebirgsvereins ein bequemer Aufstieg mit Rundblick von der Kuppe zu verdanken sein. *Ribes alpinum* mit *Daphne Mezereum* bildete das Untergesträuch, *Paris*, *Urtica*, *Asperula* und *Mercurialis* die gesellige Staudenvegetation. Beim Abstiege gen Südosten auf die obersten Häuser des Dorfes Hasel zu erschienen auf den flachgewölbten Bergwiesen mit eben abgeblühten *Primula elatior* und *Anemone nemorosa*, *Polygala vulgaris*, *Convallaria majalis* (auf der Wiese!) und der niedergedrückten Wiesenform von *Alchemilla vulgaris* grosse Rudel von *Orchis sambucina*, bald rothbraun,

bald wachsgelb in den Blüten, die einen erfreulichen Abschluss des Ausfluges bilden. —

Die selteneren Pflanzen dieser Gegend wurden vorgelegt und alsdann die Photographie in natürlicher Grösse nebst Originalfrüchten eines grossen *Phytclephas microcarpa*-Kolbens gezeigt, welche beide Herr Amtsrichter Munkel so freundlich war der Gesellschaft zur Ansicht zu senden.

Ein gemeinsamer Spaziergang durch den botanischen Garten beschloss diese Sitzung.

Vierte Sitzung am 1. October 1885. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude.

Der Vorsitzende legt den neu erschienenen „Botaniker-Kalender“ vor.

Handelsschullehrer O. Thüme hält einen Vortrag über die Flora von Neu-Vorpommern, Rügen und Usedom, da er im letzten Sommer Gelegenheit gefunden hatte, die Flora der letzteren Insel aus eigener Anschauung theilweise kennen zu lernen. Nachdem Vortragender über diese Insel im Allgemeinen und eingehend über die Lage und sonstigen Verhältnisse des auf ihr liegenden Badeortes und Fischerdorfes Ahlbeck, das eine halbe Stunde von dem bekannten Bade Hāringsdorf entfernt ist, berichtet hatte, theilte er mit, dass nach Prof. Marsson dieses Florengebiet 1126 Arten umfasst, unter denen sich 835 Dikotyledonen, 291 Monokotyledonen und 24 Bastarde befinden, und stellt sich das Verhältniss der Mono- zu den Dikotyledonen wie 1 : 29. Vortragender führte zunächst 20 ausschliessliche Strandpflanzen an, von denen er besonders im Monat August blühend und in Menge am Meeresufer vorfand: den gewöhnlichen Meersenf (*Calcile maritima* Scop.), die dickblättrige Salzmiere (*Honkenia peploides* Ehrb.), die baltische Binse (*Juncus balticus* Willd.) etc. Sodann gedachte er der 42 Pflanzenarten, die am Meeresstrande vorkommen, aber auch im deutschen Binnenlande auf salzhaltigem Boden gefunden werden, und führte von ihnen besonders die bei Ahlbeck und Hāringsdorf wachsenden Arten auf, so z. B. das reizende schmalblättrige Tausendgüldenkraut (*Erythraea linariifolia* Pers.), den grossblumigen Zahnrost (*Odontites litoralis* Fr.), den steifblättrigen Sandhafer (*Elymus arenarius* L.) etc. Hierauf führte er im Geiste die Zuhörer vom Strande aus durch den dichten Laub- und Nadelwald, über Wiesen und Felder nach mehreren der reizenden Landseen Usedom, dabei hauptsächlich die Pflanzen nennend, welche im Hochsommer daselbst blühen oder Früchte tragen und den Charakter der Landschaft mehr oder weniger bestimmen. Während den physiognomischen Charakter des Waldes hauptsächlich Coniferen und Amentaceen, also Kiefern, Buchen, Eichen und Birken bestimmen, herrschen auf Wiesen und Feldern besonders Gramineen, Cyperaceen und Papilionaceen vor. Eigenthümlich ist in diesem Terrain

das ziemlich zahlreiche Vorkommen von Orchideen und zählt man auf 40 Pflanzenarten schon eine Art dieser schönen Pflanzenfamilie; so fand Vortragender *Epipogon aphyllus* Sw., den blattlosen Widerbart, am Langenberge bei Häringsdorf, am Strande und in den Wäldern Ahlbecks sehr häufig *Epipactis rubiginosa* Gaud. (braunrothe Sumpfwurz), sowie die zierliche *Goodyera repens* Br. (kriechende Goodyere), bei Häringsdorf *Epipactis latifolia* All. (breitblättrige Sumpfwurz) etc. Weiter wurden drei Pflanzen erwähnt, die nur in diesem kleinen Gebiete und sonst nirgends in Deutschland vorkommen, nämlich *Atriplex Babingtonii* Woods (Babingtons Melde), auf Rügen und der Nordspitze von Usedom wachsend, *Rubus Münteri* und *R. macranthelos* Marss., die beide bei Wolgast gefunden wurden. Noch gedachte der Vortragende einer Reihe von Pflanzen, die in diesem Gebiete die Grenzen ihrer Verbreitung nach irgend einer Richtung hin für Deutschland oder für Europa finden und besprach noch einige Gewächse, die in diesen Gegenden von Jahr zu Jahr mehr und mehr verschwinden, so ist dies z. B. der Fall mit der gemeinen Eibe (*Taxus baccata* L.), dem gebräuchlichen Glaskraute (*Parietaria officinalis* L.), während unter den eingewanderten Pflanzen, die alljährlich sich mehr Terrain erobern, besonders die aus Nordamerika stammende Composite (*Erigeron canadensis* L.), ferner das durch Kleesamen eingeführte kelchfrüchtige Schildkraut (*Alysum calycinum* L.) und das ursprünglich im mittleren Russland heimische Frühlings-Kreuzkraut (*Senecio vernalis* W. K.) genannt wurden.

Oberförster A. Kosmahl hält darauf einen Vortrag über: Parasitische Pilze als Urheber von Baumkrankheiten.

Gewisse Krankheiten der Waldbäume, wie die Rothfäule der Fichte, der Kienzopf der Kiefer etc., waren schon, wie aus einem in Leipzig 1795 erschienenen Buche Schreger's: die Erkenntniss der Krankheiten der Wald- und Gartenbäume, hervorgeht, Ende vorigen Jahrhunderts bekannt, nur erklärte man sie sich anders als in der Jetztzeit. Vor reichlich 50 Jahren wandte sich die Aufmerksamkeit der Forstwirthe, angeregt durch die Forschungen der Oberforsträthe Hartig und König, sowie des Professor Ratzeburg und Anderer, den durch Thiere und Witterungseinflüsse hervorgerufenen Pflanzenkrankheiten zu und ist darin bis auf die neueste Zeit Viel und Grosses geleistet worden.

Der genannte Oberforstrath Hartig, der hannöversche Oberförster Freiherr v. Berg (später Director der Forstakademie in Tharandt), die Professoren Unger, Wiegmann, de Bary, Tulassne, Kühn und Stein waren die Ersten, welche nachwiesen, dass pflanzliche Parasiten in sehr vielen Fällen Erzeuger von Pflanzenkrankheiten sind. 1866 schrieb der Professor Dr. Willkomm sein Buch: „Die mikroskopischen Feinde des Waldes“. Obwohl in demselben, namentlich in Betreff der Fichtenrothfäule nicht unbedeutende Irrthümer nachgewiesen wurden, so hat das Buch doch auch jetzt noch mehr als einen bloß geschichtlichen Werth; schon der Umstand,

dass der genannte Autor der Erste war, welcher entdeckte, dass die Ursache einer weit verbreiteten und theilweise verheerend auftretenden Krankheit der Lärche, des sogenannten Lärchenkrebses, ein mikroskopischer Pilz ist, reicht dazu hin, ebenso lässt sich die anregende Einwirkung, die es auf einen grossen Theil der Forstwirthe, denen parasitische Pilze als Pflanzenkrankheitserzeuger noch fremd waren, ausübte, nicht wegläugnen. Durch seine mühsamen und eingehenden Untersuchungen hat der Professor Robert Hartig in München der Pflanzenpathologie einen grossen unschätzbaren Dienst geleistet, indem er den Nachweis lieferte, dass sich durch Infectionen mit Pilzsporen etc. gewisse Baumkrankheiten, wie z. B. die Rothfäule der Fichte, hervorrufen lassen, was bis jetzt auf keinem anderen Wege möglich geworden ist.

Seine Schriften: „Die wichtigsten Krankheiten der Waldbäume“, „Die Zersetzungserscheinungen der Nadelhölzer und der Eiche“, „Lehrbuch der Baumkrankheiten“, „Die Untersuchungen aus dem forstbotanischen Institut zu München“, sind werthvolle Erscheinungen im Gebiete der mykologischen und pflanzenpathologischen Literatur, und haben eine grosse Anzahl Forstwirthe, welche der Meinung waren, dass die Pilze nicht Hervorbringer, sondern Folgen von Pflanzenkrankheiten seien, eines Anderen belehrt (so auch mich) und ihnen gezeigt und gleichzeitig dargethan, dass es sowohl Vorbeugungs- wie Bekämpfungsmittel gegen Pilzkrankheiten giebt. Freilich bleibt bei auch sorgfältiger Anwendung derselben in bald mehr bald weniger Fällen der Erfolg aus. Dies ist aber auch bei den durch Insekten hervorgebrachten Pflanzenkrankheiten der Fall und es kann mithin dieser Umstand jenen mühevollen Untersuchungen den ihnen gebührenden Werth nicht schmälern, wie dies in der neueren Zeit der Professor Nördlinger bei Hartig und früher der Professor Bauer bei Willkomm versucht haben. Der Vortragende hat auf dem ihm 1867 zur Verwaltung übertragenen Forstrevier Markersbach (Forstbezirk Schandau) mehrfach Gelegenheit gehabt, durch parasitische Pilze hervorgerufene Pflanzenkrankheiten kennen zu lernen und zwar zuerst im Jahre 1868 den von *Peziza Willkommii* erzeugten Lärchenkrebs. Durch Heraushieb der pilzkranken Bäume und Verbrennen der mit Fruchttägern und Krebsstellen behafteten Baumtheile gelang es, in dem betreffenden Bestande die Krankheit zu beseitigen, so dass sie bis jetzt dort nicht mehr aufgetreten ist. (Das vorliegende Baumstück stammt aus einem weit von obigem Orte entfernten Kiefernbestande, in dem einzelne Lärchen vorkamen.)

Die Rothfäule anlangend, so werden hier zwar alljährlich rothfaule Fichten und Kiefern vorgefunden, jedoch sind nur bei einem kleinen Theile derselben die von Hartig eingehend beschriebenen Parasiten *Trametes radiciperda*, *Trametes pini*, *Polyporus vaporarius* und *Agaricus melleus* als Urheber dieser Krankheit zu bezeichnen gewesen, die Mehrzahl war durch Anfaulen der Wurzeln krank geworden, welches seine Ursache allem Anschein nach darin hat, dass durch die starken Stürme 1868 und 1869

eine grosse Anzahl Bäume Wurzelzerreibungen erlitten hatten, die wund gewordenen Stellen sind dann angefault und es hat sich nach und nach die Krankheit weiter verbreitet und den Stamm ergriffen. In anderen Fällen haben auch äussere Verletzungen des Stammes die Krankheit hervorgebracht. In solchen auf diese Art rothfaul gewordenen Bäumen, die, wie Hartig sehr richtig bemerkt, oft vom Winde geworfen werden, ohne dass ihr Absterben erfolgt ist, findet sich auch häufig der von Willkomm beschriebene *Xenodochus ligniperda*, nach Hartig eine Form von *Sphaeria dryina*, Rhizomorphen von *Agaricus melleus* als Saprophyten. Doch wächst ihr Mycelium nicht in das gesunde Holz hinein, wie das bei den oben-erwähnten Parasiten der Fall ist. Der *Agaricus melleus* tödtet auf Markersbacher sowohl wie in den angrenzenden Forstrevieren alle Jahre eine bald mehr bald minder grosse Anzahl von Nadelholzpflanzen (vornehmlich Fichte und Tanne) in dem Alter von 5—10 Jahren; als Parasit alter Nadelholzbäume, in denen er nach Hartig eine der durch *Polyporus fulvus* bei den Tannen hervorgebrachten Weissfäule ähnliche Rothfäule hervorbringen soll, habe ich ihn noch nicht gefunden, während durch *Polyporus vaporarius*, *borealis* und *fulvus* krank gewordene Bäume alljährlich vereinzelt vorkommen. (An dem hier vorliegenden, vom Markersbacher Revier stammenden Holzstücke sind die Angriffstellen, sowie das Fortschreiten der Krankheit zu ersehen.) Mit den Fruchträgern der genannten Trameten und Polyporen besetzte Stämme werden, wo sie gefunden werden, abgeschnitten und die Stelle, wo der Fruchträger angeheftet ist, verbrannt, um so die Weiterverbreitung des Pilzes durch die Sporen möglichst zu verhüten. Dasselbe geschieht auch mit den von sogenannten Hexenbesen besetzten Theilen der Tannen, welche Erstere durch das *Aecidium elatinum* hervorgebracht werden. Die an den hier vorliegenden Hexenbesen ersichtlich auf den Nadeln zahlreich vorhandenen Aecidien öffnen sich Anfangs September, um ihre Sporen auszustreuen, welche dann die Krankheit weiter verbreiten. Die durch die Wirkungen dieses Pilzes nach und nach entstehenden Krebsstellen bilden das Keimbett für die Sporen des *Polyporus fulvus*, der dann die Weissfäule erzeugt, welche den Stamm nach und nach zum Absterben bringt. Hervorragend war das Auftreten des *Peridermium pini corticola* 1882 in einer Kiefern-anbauversuchsfläche des Forstreviers, der circa 1500 20 Jahre alte Kiefern so stark befallen hatte, dass sie, um der Weiterverbreitung der Krankheit ein Ziel zu setzen, herausgehauen werden mussten, zumal der Kienzopf bedenklich überhand genommen.

Auch hier wurden, wie beim Lärchenkrebs beschrieben, die mit Pilz- und Krebsstellen besetzten Baumtheile verbrannt, was zur Folge gehabt hat, dass bis jetzt der Pilz nicht mehr aufgetreten ist. Die Ursache des Auftretens dieser Krankheit in der genannten Kiefern-anbauversuchsfläche liegt jedenfalls darin, dass dieselbe 1868 von Hagelschlag betroffen wurde. Die damals 7 Jahre alten Pflanzen wiesen bei einer nach dem Hagelschlag vorgenommenen Revision der Fläche mehrfache leichte Rindenverletzungen

nach, welche jedenfalls den Sporen des Pilzes als Keimbett gedient haben. Nach Wolff erzeugt das auf Senecio-Arten wachsende *Colcosporium senecionis* das Teleuto- und Uredo-Sporenlager des Pilzes, dessen Aecidienform das *Peridermium pini* ist. *Senecio silvaticus* und *viscosus* finden sich mehrfach in der Nähe der Versuchsfläche.

Eine auf Markersbacher Revier alljährlich auftretende Krankheit der jungen Kiefernpflanzen (vorzugsweise in den Saatbeeten), die Schütte, wurde von Professor Göppert einem auf den schüttekranke Nadeln sich vorfindenden Pilze, dem *Hysterium pinastri*, zugeschrieben, welcher Ansicht die Professoren Tursky und Brantel in Moskau beigetreten sind und zwar auf Grund geglückter Infectionsversuche. Es wurde folgedessen von den Letztgenannten vorgeschlagen, Kiefersaatbeete wo thunlich nur da anzulegen, wo keine Kiefern- oder mit denselben vermischte Bestände in der Nähe sich befinden, da der fragliche Pilz sich auf den abgestorbenen Nadeln alter Kiefern häufig vorfindet (so auch auf grünen). Der Vortragende schliesst sich auf Grund der von ihm gemachten Erfahrungen der Ansicht des Professors Ebermayer in München an. Nach den von Demselben gemachten Beobachtungen entsteht die Krankheit dann, wenn im Herbst und Frühjahr auf warme Tage kalte Frostnächte folgen. Während am Tage die Wasserverdunstung durch die Nadeln fort-dauert, ist die Aufnahme derselben aus dem gefrorenen Boden unmöglich geworden.

Die dadurch erkrankten Nadeln werden für den Pilz empfänglich und dann von demselben getödtet.

Dem Forstmeister a. D. Meschwitz (früherer Verwalter des Dresdener Forstreviers) ist es gelungen, seine Kiefersaatbeete dadurch schüttefrei zu erhalten, dass er sie zeitig im Herbst so hoch mit klarer Erde übersieben liess, dass die Pflänzchen bis zur Hälfte ihrer Höhe mit Erde bedeckt wurden, wodurch ein Auffrieren des Bodens verhindert wurde.

Der gute Erfolg spricht für die Richtigkeit der Ebermayer'schen Behauptung in Folge anderer missglückten Versuche. (Anlage von Kiefersaatbeeten an kieferfreien Orten, Bedecken der Saatbeete mit Reissig etc.) Zur Vermeidung unnöthigen Geldaufwandes habe ich dies Verfahren zwei Jahre nur im Kleinen versucht. Die Resultate dieser Versuche waren durchgängig gut und wird nun das beschriebene Verfahren in diesem Herbst auf alle Kiefersaatbeete ausgedehnt werden.

Fünfte Sitzung am 12. November 1885. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Drude.

Nach den Vorstandswahlen legt der Vorsitzende eine Zwiebel von ausserordentlicher Grösse, wahrscheinlich zu einer *Amaryllidee* gehörig, vor, welche Betriebsdirector Pohle in Erde sorgfältig verpackt mit

mehreren kleineren Zwiebeln und Sämereien von seiner nach Angra Pequena gerichteten Expedition mitgebracht und dem hiesigen botanischen Garten zu schenken die Güte hatte. Es giebt dies Gelegenheit zur Erörterung der Vegetationsverhältnisse in jenem Florengebiet. —

Lehrer C. Schiller theilt mit, dass er *Hymenophyllum thunbridgense* in der sächsischen Schweiz wiederum aufgefunden habe und legt Exemplare der seltenen Pflanze vor. —

Prof. Dr. Drude referirt alsdann über „populäre Literatur der deutschen Flora.“ Es ist ein unabweisliches Bedürfniss für die deutsche Floristik, neben der eigentlichen Fachliteratur von schwererem oder leichterem Gewichte auch im Interesse der grossen Zahl von Naturfreunden beiderlei Geschlechtes eine populäre Literatur gross zu ziehen, welche sich zwar durchaus auf den Boden des wissenschaftlich Erprobten stellt, aber nicht die ermüdende Masse von Einzelheiten bringt, welche nur den tiefer eindringenden Kenner anregt und befriedigt. Wir haben doch gewiss als Naturforscher von Fach auch noch andere Interessen, z. B. für Geschichte des Menschengeschlechts, und sind dann wohl in diesem Gebiete auch Laien und Liebhaber mit Bedürfnissen, die befriedigt sein wollen; aber wer von den historischen Fachleuten muthet den Liebhabern in seinem Gebiete zu, sich durch die mühsam aufgestapelten Einzelheiten, welche von Jahr zu Jahr Belege mit Namen und Ereignissen bringen, durchzuarbeiten, wie man es von ihm selbst verlangt? So ist es auch in der Floristik, welche jährlich Tausenden unserer Landsleute Freude und Unterhaltung gewährt; soll immer das Urtheil in der grossen Menge bestehen bleiben, dass die Botanik hauptsächlich aus dem Bestimmen und Auswendiglernen von Pflanzennamen bestehe? Man setze an Stelle des Bestimmens das Kennenlernen an der Hand einsichtiger Führer, die eine Demonstration durch die viva vox einigermassen zu ersetzen vermögen; man beschränke die Masse der Namen, ohne die wir uns nun einmal nicht helfen und verstehen können, auf eine geringe, vom erdrückenden Uebermass weit entfernte Zahl und lehre vor Allem, dass diese Namen nichts mit der Natur zu thun haben, sondern dass wir Menschen sie zu unserer Verständigung erfunden haben; man vermeide jede doppelte Bezeichnung da, wo eine einfache genügt; man unterrichte auch über die durch zahlreiche ähnliche und schwieriger unterscheidbare Arten ausgezeichneten Gattungen — wie *Carex*, *Centaurea*, *Salix*, — so, dass ein Verständniss für die Untergruppen solcher formenreicher und auch dem Liebhaber bei Schritt und Tritt aufstossender Gattungen erweckt werden kann, ohne sogleich in das volle Detail aller Arten und ihrer Charaktere einzugehen: so wird sich unstreitig Vieles bessern und viele Freunde der Pflanzenwelt werden mit Vergnügen zu einem Buche greifen, um sich belehren zu lassen, auch um selbst in die Vorhallen der eigentlichen botanischen Wissenschaft eingeführt zu werden.

Es sind ja unausgesetzt Versuche gemacht, die deutsche Flora für weite Kreise zugänglich zu machen, aber die entstandenen Werke waren

doch meistens fachmännische niedern Grades, oder sie waren populär im schlechten Sinne, d. h. unwissenschaftlich. Die Verlagsbuchhandlung von F. Tempsky & G. Freytag in Prag und Leipzig hat mit der Herausgabe eines in drei Abtheilungen erschienenen Werkes: Frühlingsblumen von Aglaia v. Enderes und Einleitung etc. von Prof. Dr. Willkomm, Sommerblumen, eine Schilderung der heimischen Blumenwelt von Carus Sterne, Herbst- und Winterblumen von demselben Verfasser, einen durch reiche und sehr gelungene Illustrationen geschmückten neuen Versuch gemacht, die Liebe an der heimischen Flora zu nähren. Wenn auch nicht behauptet werden soll oder kann, dass mit diesem Versuche alles Erreichbare wirklich erreicht sei, so darf man doch behaupten, dass hier — besonders in der letzten der drei Abtheilungen — eine wissenschaftlich populäre und zugleich schöne Einführung in die deutsche Blumenwelt (unsere Gartenculturgewächse von hoher Bedeutung eingeschlossen) erreicht sei, und unsere Gesellschaft mag daher eine Besprechung dieses Unternehmens nicht für unter ihrer Würde halten.

Das ganze Werk ist nicht ganz billig; die erste Abtheilung kostet 12 Mark, die zweite und dritte je 15; bedenkt man aber, dass in ihm 219 Pflanzenarten auf den in 8^o hergestellten 120 Farbendrucktafeln illustriert und 339 Holzschnitte ausserdem im Text vertheilt sind, um theils andere Pflanzen darzustellen, theils Analysen und Blüthendiagramme zu den Farbentafeln hinzuzufügen, so erscheint der Preis schon in Hinsicht darauf nicht hoch, da der Besitzer für jede Mark etwa 3 Farbendrucktafeln und 8 Holzschnitte an Abbildungen erhält, wenn man zunächst den Text ganz ausser Augen lässt. Die Tafeln sind von Jenny Schermaul und zum kleinen Theil von Jos. Seboth gemalt und sind unstreitig sehr viel vorzüglicher, als die Mehrzahl der deutschen illustrierten Florenwerke (wie z. B. Schlechtendahl-Hallier's Flora) sie liefert. Der Farbendruck, der in neuerer Zeit so bedeutende Fortschritte gemacht hat, ist auch hier in der Regel vorzüglich gelungen, so dass die Mehrzahl der auf den Tafeln dargestellten Arten auf den ersten Blick sicher zu erkennen ist; nur in dem Colorit der Blüthen hat die Herstellung, wahrscheinlich gegen die Absicht der Malerin, nicht immer das Richtige getroffen, z. B. in den „Sommerblumen“ auf Taf. 20 bei Astragalus und Pyrola. In dieser Hinsicht ist es von Interesse, die Schwierigkeiten für die Herausgabe solcher Werke, die doch auch mit einer gewissen Geschwindigkeit abgewickelt sein wollen, aus einem Briefe zu erfahren, den der Verleger in einer freundlichen Mittheilung an den Vortragenden über eben dieses Unternehmen schrieb. „Die Herstellung guter naturgeschichtlicher Abbildungen“, heisst es darin, „gehört zu den schwierigsten Aufgaben. Beim Holzschnitt hat man zuerst mit dem Zeichner zu kämpfen, der das Charakteristische von dem Unbedeutenden nicht zu trennen weiss, dann mit dem Holzschneider, der die schönsten Zeichnungen nur zu oft schauerlich zurichtet. Und nun erst der Farbendruck! — Der Künstler bekommt die Blumen, fängt die

Arbeit aber erst an, wenn sie verwelkt sind, und bringt das Bild, wenn blühende Exemplare nicht mehr existiren. Viele Bilder sind zweimal gemalt worden. Nun kommen die Lithographen, die das Bild, da sie von Botanik keine Idee haben, nicht verstehen; da muss nun auf allen Seiten nachgebessert werden und dann müssen die richtigen Farben herauskommen. Endlich hat man nun gute Abdrücke, die einem Freude machen, bei der Ablieferung der Auflage zeigen sich aber grosse Unterschiede. Die Farben lassen nach, die feine Behaarung fehlt oder ist plump und roh geworden. Die feinen Töne und Uebergänge fehlen“ u. s. w. — Trotzdem kann man, wie gesagt, mit dem hier Geleisteten sehr zufrieden sein.

Die Beurtheilung des Textes muss verschiedene Gesichtspunkte unterscheiden. Vom eigentlichen System, der gewöhnlichen Anordnung für alle Zwecke methodischer Belehrung, ist hier nur ein 80 Seiten langer Abriss (verfasst von Prof. Willkomm) am Schlusse der Frühlingsblumen vorhanden, der die in anderer Anordnung aufgezählten Pflanzen recapitulirt, und unter Namhaftmachung der natürlichen Ordnung ihre botanische Charakteristik liefert. Dies ist nicht übel, aber da die beiden folgenden Abtheilungen dieser methodischen Zusammenfassung entbehren, so möchte man wünschen, dass diese systematische Charakterisirung überall in gleicher Weise den Schluss bilde, wenn es sich nicht thun liess, dass für alle drei Bände eine gemeinsame Recapitulation am Ende des dritten Bandes erschien. Dadurch würde nämlich eine Art Vermittelung zwischen der hier gewählten Behandlung der deutschen Flora und den gewöhnlichen Excursionsbüchern geschaffen. Ferner vermisst Vortragender unter den vielen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen, die tief in das Innere anregender morphologischer und biologischer Kapitel hinein führen und oft als gemeinsame Gesichtspunkte vorangestellt sind, eine einleitende Behandlung des natürlichen Systems überhaupt, die eigentlich nie entbehrt werden kann, weil der Leser immerfort mit seinen Einzelheiten zu thun hat. Der Verfasser, der durch ein im Jahre 1866 erschienenenes Buch über die botanische Systematik in ihrem Verhältniss zur Morphologie zeigte, wie tief er sich in den Gedankengang des natürlichen Systems hineingelebt hat, würde unter Benutzung der Illustrationen gewiss leicht dasselbe haben beleuchten können. Uebrigens hat ein Referent es leicht, Wünsche solcher Art auszusprechen; vielleicht war es gerade bestimmte Absicht des Verfassers, es nicht zu thun, und er wird wohl seine Gründe dafür gehabt haben, die er aber natürlich nicht in einer Vorrede lang und breit auseinander zu setzen braucht. Die Art und Weise der Anordnung des gesammten Stoffes geht am Besten aus Mittheilung des Inhaltsverzeichnisses der drei Bände hervor:

I. Die Ersten unter den Frühlingsboten. — Die Frühlingsblumen der trockenen Hügel, Felsen und Haiden. — Die Fr. der Saatefelder und Raine. — Die Fr. der Wiesen. — Die Blüten der Büsche und Hecken. —

Die Frühlingsblumen des Waldes. — Die Blüten der Bäume. — Entwicklung der Vegetation im Frühling; Keimung und Lebensdauer der Pflanzen.

II. Die Schönheit der Blumen, eine Einleitung über Blumen und Blühen. — Blumen am Wege. — Feldblumen. — Die Blumen der Hecken und Gebüsche. — Auf der Wiese und im Wasser. — Im Walde. — Auf Bergen und Triften.

III. Der Herbst und die Pflanzenwelt. — Feldblumen. — Wegblumen. — Wiesenblumen. — Strandpflanzen. — Auf Bergen und Triften. — Schuttpflanzen. — Im Hausgarten. — Im Herbstwalde. — Winterblumen.

Wie man sieht, ist also hauptsächlich eine Spaziergangsmethode zur Anreihung des Stoffes gewählt, die nach Jahreszeiten und Standorten die Pflanzen sondert; dabei lässt sich natürlich manches Durcheinander und vielerlei Wiederholung nicht vermeiden, was sich nur dadurch rechtfertigt, dass die drei Abtheilungen sich gegenseitig ergänzen sollen. Doch würde man Pflanzen wie *Hieracium Pilosella*, *Chelidonium majus*, *Fumaria*, *Prunella grandiflora*, *Semperivum tectorum*, *Medicago falcata*, *Viola tricolor*, *Campanula persicifolia*, welche in die Herbstblumen aufgenommen sind, doch unbedingt mit Text und Abbildungen in die Sommerblumen versetzen müssen. Die „Winterblumen“ haben selbstverständlich nur ein kleines Kapitel erhalten können, doch sind auch so noch Pflanzen in ihm enthalten, welche zu den frühesten Frühlingsblumen gehören, besonders *Eranthis hiemalis*; biologisch abgegrenzt würde Vortragender unter „Winterblumen“ solche verstehen, welche zum Schluss ihrer jährlichen Vegetationsperiode Blüten entwickeln und dieselben den Winter hindurch stehen lassen bis zur im folgenden Jahre erst beendeten Fruchtreife: das sind also Pflanzen wie der Epheu (der wohl auch eine colorirte Tafel verdient hätte!), *Hamamelis virginica* in unseren Parkanlagen, *Colchicum autumnale* (bei dem bekanntlich die Blätter unter dem Fruchtknoten im Frühjahr emporwachsen und dann erst die Kapsel auf einem Stiel in die Höhe tragen, deren Blüthe hart über der Erde im Herbst erschien), wahrscheinlich auch das Alpenveilchen, welches in den Alpen selbst, wo es bis 1500 m hoch wild wächst, vom August bis October blüht, und hinsichtlich unser Gärten die „Weihnachtsrose“ *Helleborus niger*. Biologisch scharf von diesen geschieden sind die Frühjahrspflanzen, die die erste warme Witterung des Februars oder März benutzen, um aus aufgethauem Boden rasch sich zu entwickeln und aus ihren Frühlingsblüthen in rascher, oft durch spätere Fröste gestörten Folge Früchte zu reifen: dahin gehören auch unsere Erstlinge *Leucojum*, *Galanthus*, *Eranthis* (wenn die europäische Art auch *hiemalis* heisst!), ebenso wie *Daphne* als erster Strauch. Ueber *Bellis perennis* müsste man erst einmal eine kleine Studie machen, um ihre Zugehörigkeit zum Frühling oder Winter in dieser Hinsicht zu prüfen.

Der Text ist viel mit poetischen Fragmenten, mit Erzählungen aus der Blumenmythe und dergleichen geschmückt, und wenn das auch viel-

leicht manchen nach nüchternen Realität strebenden Naturforscher nicht anzieht, so hat es doch unstreitig noch öfter gute Wirkung bei Denen, für die dieses Buch auch in erster Linie geschrieben sein soll, die ästhetischen Liebhaber der Pflanzenwelt und die deutsche Frauenwelt. Vieles ist wirklich recht hübsch, und in den Herleitungen aus dem klassischen Alterthum bei vielen Pflanzen wird auch der Fachmann Vieles finden, was ihm angenehm zu wissen sein muss, wenn er Sinn für die Liebe hat, die den Menschen zur Blumenpflege zieht. Rühmend ist anzuerkennen, dass oft — und zwar besonders im dritten Theile — mit grossem Geschick wichtige biologische Kapitel in die Schilderungen der sie betreffenden Pflanzen eingeflochten sind, die durch ihre Verallgemeinerung belehren, so besonders über die Wechselbeziehungen zwischen Blüthen-einrichtungen und Insektenwelt zur Erzielung sicherer Kreuzung. Auch über die Herkunft der Culturpflanzen und ihre allmähliche Ausbreitung bei uns sind zahlreiche gute Besprechungen z. B. an den Hanf, Lein, Mohn, Tabak, Safran und Kohl angeknüpft, und mit grossem Rechte ist solchen gewöhnlichen Pflanzen, wie *Artemisia*, der Minze, dem gewöhnlichen Haidekraut, der Brennessel, eine ganz ausführliche Besprechung zu Theil geworden, die so oft bei „gemeinen“ Pflanzen für unnöthig gilt. Ebenso ist glücklicher Weise in allen drei Theilen des Werkes die Sorgfalt für die Schilderung der Bäume und des Waldlebens eine grosse gewesen. Dagegen ist bei den vielen Arten langweiliger Gattungen, an denen die Liebhaber keinen Gefallen finden können, wenn sie nicht viele Arten für ihr Herbarium sammeln und sich mit mancherlei Namen belasten wollen, mit demselben Rechte das Einerlei vermieden worden; ist doch eine zweckmässige Auswahl des Stoffes und Betonung des Wichtigen ein Haupterforderniss schon für jedes Schulbuch der Botanik!

Alles in Allem kann man also sagen, dass dieses Unternehmen seinem Zwecke: durch gute Lectüre und schöne, naturgetreue Abbildungen den Liebhabern und Freundinnen der deutschen Pflanzenwelt Anregung und Belehrung zu geben, botanische Kenntnisse in weite gebildete Kreise Erwachsener zu verbreiten und den mit „schöner Literatur“ gefüllten Bücherschränken neben illustrirten Geschichtswerken, Erdkunden und Thierbildern auch ein Buch der heimischen Pflanzenwelt einzufügen —, gerecht geworden sei. Möge es daher für die *Scientia amabilis* wirken, die trotz ihres sie rühmenden Namens durch Kleinigkeitskrämerei und von der Natur entfremdende Namengeberei bei vielen Gebildeten doch oft in recht schlechtem Rufe steht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [1885](#)

Autor(en)/Author(s): Drude Carl Georg Oscar

Artikel/Article: [II. Section für Botanik 12-27](#)