

Literaturberichte

ZUR

allgemeinen botanischen Zeitung.

— Nro. 1. —

Prag bei Borrosch und André, 1836: *Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora*, enthaltend die systematische Aufzählung und Beschreibung sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordenen Gewächse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diätetik, Therapie und Pharmazie, nach den natürlichen Familien des Gewächsreiches geordnet. Von V. F. Kosteletzky, Doktor der Medizin, k. k. öffentl. und ordentl. Professor der medizinischen Botanik an der Karl-Ferdinands-Universität zu Prag &c. Fünfter und sechster (oder Register-) Band. (S. 1557 — 2237. in 8.)

Mit den beiden vorliegenden Bänden ist endlich ein Werk geschlossen, über dessen Werth die allgemeine Stimme schon bei der Erscheinung der ersten Lieferungen, theils in diesen (vergl. Literaturber. 1832. p. 33) theils in andern literarischen Blättern, sich so unzweideutig ausgesprochen hat, dass es überflüssig seyn würde, dem beharrlichen Fleisse und der glücklichen Umsicht des Verfassers hier eine neue Lobrede zu halten, und dass wir

Literaturber. 1837.

1

mit der Aeusserung unserer Freude, ein solches Werk zu einem glücklichen Ende gediehen zu sehen, auch billig diese Anzeige als geschlossen betrachten könnten. Wenn wir jedoch aus dem Schlussworte der Verlagshandlung, mitgetheilt in dem sechsten Bande, entnehmen, unter welchen hinderlichen Verhältnissen dasselbe nach und nach das Tageslicht erblickt hat, und wie, trotz der rühmlichsten Beurtheilungen in deutschen, französischen und englischen Zeitschriften, die materielle Theilnahme des Publikums doch noch so gering geblieben ist, dass nicht einmal die Verlagskosten nur für den ersten, an Bogenzahl schwächsten Band gedeckt sind, so glauben wir uns im Interesse der Wissenschaft verpflichtet, einerseits der ebenso seltenen als rühmlichen Aufopferung der wackeren Verlagshandlung die dankbarste Anerkennung auszusprechen, andererseits aber unsere, besonders medizinischen und pharmazeutischen Leser nochmals darauf aufmerksam zu machen, was sie in dem Werke zu suchen und zu finden haben, um dadurch die Behauptung rechtfertigen zu können, dass dasselbe nicht nur jeder Bibliothek zur Zierde gereiche, sondern auch viele andere Werke entbehrlich mache.

Die Anforderungen, welche an eine *allgemeine medizinisch-pharmazeutische* Flora gestellt werden können, sind 1) möglichst *vollständige* Aufzählung *aller* bis jetzt bekannten *Medizinalpflanzen*,

2) ihre genaue botanische Charakteristik und Beschreibung, 3) Angabe der als Arzneimittel gebrauchten Theile, ihrer officinellen Bezeichnung, so wie der Kennzeichen ihrer Aechtheit und Güte, und 4) Bestimmung des Einflusses, welchen dieselben auf den gesunden oder krankhaft ergriffenen Organismus des Menschen ausüben. Die erste Anforderung steckt daher die Gränzen des zu bearbeitenden Gebietes nicht bloss im Umkreise eines gewissen Länderraumes oder irgend einer Pharmacopoe, sey es auch die Pharmacopoea universalis, ab, sondern dehnt dieselben auch über jene Länder aus, wo traditionelle Beobachtungen bis jetzt noch die Stelle der Dispensatorien vertreten. Die zweite Anforderung verlangt eine den Ansprüchen der Zeit und den Fortschritten der Wissenschaft entsprechende Darstellung, am besten im Gewande der sogenannten natürlichen Methode, jedoch zugleich so deutlich und umfassend, dass der Arzt und Apotheker nicht erst genöthigt werden, sich in andern botanischen Werken um einen Commentar über die aufgeführten Pflanzen umzusehen. Die dritte Aufgabe bringt die Botanik mit der Waarenkunde in nähere Berührung, sie erfordert eine genaue Berücksichtigung der Vorkommensverhältnisse, so wie der physischen und chemischen Eigenschaften der einmal in den Verkehr gebrachten Arzneiprodukte. Die vierte Aufgabe endlich kann nur in der Kenntniss aller bis jetzt gemachten Erfahrungen und Beobachtungen über das Verhältniss der Pflanzen

zu dem menschlichen Organismus eine gewissermassen befriedigende Lösung finden.

Es fehlt nun unserer Literatur zwar nicht an mehreren, zum Theil trefflichen Werken, welche entweder einzelne, oder mehrere dieser Aufgaben sich zum Ziele gesteckt haben. Aber sie beschränken sich entweder vorzugsweise auf den pharmakognostischen Theil, wie Martius Handbuch der Pharmakognosie, oder auf den pathologischen, wie DeCandolle's und Dierbach's Abhandlungen über die Arzneikräfte der Gewächse, oder sie berücksichtigen nur diejenigen Pflanzen, welche früher oder später in den europäischen Offizinen Anwendung gefunden haben, wie die Werke von Geiger, Ebermayer, Nees v. Esenbeck u. a. Alle oben berührten Anforderungen zu befriedigen lag nicht in dem Willen und dem Plane der Verfasser, deren rühmliche Leistungen in dem von ihnen bezeichneten Gebiete zu verkürzen fern von uns sey; aber es geht daraus hervor, dass es allerdings ein zeitgemässes Unternehmen war, die verschiedenen Gesichtspunkte in einen allgemeinen zu versammeln und alle hierauf bezüglichen Angaben, die in den verschiedenartigsten und zum Theil kostbaren und seltenen Werken zerstreut vorkommen, zur Erzielung möglicher Vollständigkeit zusammenzutragen. Wir wollen nicht widersprechen, dass das Produkt dieses Verfahrens nur eine Compilation seyn konnte, aber eine Compilation der schwierigsten und nützlichsten Art: der schwierigsten,

weil dazu vorzügliche Belesenheit und zahlreiche Hilfsquellen, wie sie nur wenigen zu Gebote stehen, vorausgesetzt werden mussten; — der nützlichsten, weil der Mediziner und der Pharmazeut ein Werk erhält, welches, aus den besten, aber den meisten unzugänglichen Quellen geschöpft, diese ihm entbehrlich macht.

Der Verf. hat die Aufzählung der abgehandelten Gewächse in der Reihenfolge des Reichenbach'schen Systems vorgenommen, was ihm von einigen Seiten eine Rüge zugezogen hat. Ohne hier der einen oder der andern Methode das Wort sprechen zu wollen, geben wir allerdings zu, dass es vielleicht zweckmässiger gewesen seyn würde, sich der von DeCandolle oder Bartling gebrauchten Anordnungen zu bedienen, sey es auch nur deshalb, weil diese unter dem grösseren Publikum schon mehr bekannt sind, und in den meisten, nach dem natürlichen Systeme bearbeiteten Werken Eingang gefunden haben. So lange jedoch jedes dieser Systeme neben seinen entschiedenen Vorzügen auch noch ebenso entschiedene Mängel besitzt, und so lange überhaupt noch keine Uebereinstimmung deshalb unter allen Botanikern hergestellt ist, muss es billigerweise der individuellen Ueberzeugung eines jeden Beobachters anheim gestellt bleiben, für welche Ansicht sich derselbe entscheiden will. Der Reichthum der mitgetheilten Materialien lässt sich am besten aus der Anzahl der Bögen, welche 157 beträgt, aus dem grossen Oktavformate

und dem kleinen Drucke (in der Regel 53 Zeilen auf einer Columne) ermessen. Die Art der Behandlung aber möge das nächste beste Beispiel zeigen:

Euphorbia antiquorum. L. Wahre W. Blattlos, abstehend-ästig, 3—4-kantig, die Ränder der Kanten buchtig-stachelig; Blüten einzeln. Rheede 2. t. 42. Comm. hort. 1. t. 12. Blakw. t. 339.

Strauch von 6—12', steif-aufrecht, an der Basis einfach, über derselben in zahlreiche abstehende Aeste getheilt. Letztere grün, fleischig, im Alter gleich dem Stamme bräunlich, kahl, 3-, seltener 4-kantig, gliederartig-ingeschnürt, an den stark vorspringenden Kanten buchtig und mit gepaarten, steifen, geraden, aus einander stehenden Stacheln besetzt. Blätter sehr unvollkommen und klein, rundlich, dick, hier und da an den jüngsten Aestchen, zwischen den 2 Dornen, auf einem kurzen, dicken und flachen Stielchen sitzend. Blüten in den Buchten der Kanten, einzeln, seltener zu 2 oder 3, fast $1/3''$ breit, auf eben so langen Stielen, gelblich-grün. Hülle 5-spaltig, mit eben so vielen, stumpfen Anhängen. Fruchtknoten am Grunde mit einem kleinern, ringförmigen Kelche versehen. Frucht rundlich-eckig, an den Ecken abgerundet, röthlich-grün. Samen grau. — In Aegypten, Arabien und Ostindien. — Blüht dort vom Januar bis März. ἡ. — Nach Verletzungen gibt diese Art (*Εὐφορβιον δεινδρον*. Diosc.), so wie die nächstfolgenden einen sehr scharfen Milchsaft in reichlicher Menge von sich, der an der Luft zu dem offi-

cinellen Euphorbienharze, Gummi oder Gummi-resina Euphorbii, verhärtet; letzteres wird zwar heut zu Tage häufiger von der afrikanischen *E. officinarum*. L. und von *E. canariensis* L., doch auch in Ostindien (besonders in Ceilan) von der eben beschriebenen, so wie von der ihr ähnlichen, aber durch aufrechte, fast rinnige Aeste verschiedenen *E. trigona* Haw. (Comm. prael. t. 5. — *E. antiquorum*. β . L.) gewonnen und kommt in rundlich-eckigen, meistens mit 2 oder 3 tiefeindringenden (von den Stacheln dieser Gewächse herrührenden) Löchern versehenen, aber auch in zerbrochenen, erbsen- oder bohngrossen Stücken vor, ist brüchig, schmutzig-gelb oder bräunlich, aussen bestäubt, schmeckt Anfangs wenig, bald aber brennend-scharf, ist geruchlos, verbreitet jedoch beim Erwärmen, wobei es unvollkommen schmilzt, einen angenehmen Geruch, brennt angezündet mit einer lebhaften Flamme, lös't sich im Wasser, so wie im Weingeiste nur unvollkommen auf und besteht, ausser Cautschuk, Cerin, Myricin, Phytocolla und mehreren Salzen, vorzüglich (fast zur Hälfte) aus einem scharfen Hartharze. In früheren Zeiten wurde dieses sehr drastisch-purgirende, leicht tödtliche Entzündungen erregende Mittel gegen Atonie des Darmkanals, Wassersuchten u. s. w. sehr gerühmt, heut zu Tage aber ist es nur äusserlich als ein reizendes, Blasen ziehendes Pflaster oder als Tinktur bei cariösen Geschwüren im Gebrauche.— In Ostindien wird hie und da aus *E. antiquorum* und einigen ähnlichen Arten auch ein Extrakt bereitet und gegen mehrere Kachexien angewendet;

in Malabar dient übrigens die Abkochung des Holzes äusserlich gegen das Podagra, die Wurzel aber so wie in Arabien der Milchsaft (zu 6—8 Tropfen mit Mehl zu Pillen geformt oder mit Kuhmilch versetzt) als ein heftiges Purgirmittel, und den Kameelen die fleischigen Aeste gekocht zur Nahrung.

Wenn wir nun hinzufügen, dass auf ähnliche Weise noch 55 Wolfsmilcharten ausführlich charakterisirt und nach ihren Arzneiprodukten und Wirkungen dargestellt werden, und dass dieselbe ausführliche und erschöpfende Bearbeitung bei allen anderen Pflanzengattungen statt gefunden hat, so dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dass die möglichste Vollständigkeit erreicht worden ist.

Der sechste oder Registerband liefert zuerst eine tabellarische Uebersicht der Familien, eine Uebersicht sämmtlicher Gattungen nach dem Liné'schen Sexualsysteme mit beigeetzten Seitenzahlen, eine Erklärung der vorkommenden Abkürzungen und Zeichen, und dann das von S. 2061 — 2237 fortlaufende Register, welches nicht nur die lateinischen und deutschen Benennungen der Pflanzen, sondern auch die der Droguen enthält, und dadurch den Gebrauch des Werkes in jeder Beziehung sehr erleichtert. Der Preis desselben (12 fl. C. M. im Inlande, 9 Thaler Preuss. Cour., für das Ausland) ist in Betracht des Gelieferten billig, auch hat die Verlagshandlung für diejenigen, welche diese Ausgabe auf einmal scheuen, die Einrichtung getroffen, dass sie dasselbe in zweimonatlichen Lieferungen

von 6 Bögen um den Preis (von 36 kr. C. M. (im Auslande um 11 Gr. Preuss. Cour.) beziehen können.

Prag 1836, gedruckt bei Joh. Host. Pospischil: *Oekonomisch-technische Flora Böhmens* nach einem ausgedehnten Plane bearbeitet; oder: Systematische Beschreibung der in Böhmen wildwachsenden und kultivirten Gewächse, mit genauer Angabe ihrer Nützlichkeit, Schädlichkeit im Allgemeinen, wie im Besondern; dann deren Anwendung und Behandlung in Künsten, Gewerben, Land-, Forst- und Hauswirthschaft. Erster Band. Auch unter dem Titel: *Oekonomisch-technische Flora Böhmens*. Ersten Bandes erste Abtheilung, in ökonomisch-technischer Hinsicht bearbeitet von F. Grafen von Berchtold, in botanischer von Wenzel Benno Seidl. Zweite Abtheilung, bearbeitet vom F. Grafen v. Berchtold und P. M. Opiz. (XV. und 509 S.)

Was die eben. angezeigte Flora für den Mediziner und Pharmazeuten ist, das soll die vorliegende für den Oekonomen und Technologen werden. Sie hat sich ihr Gebiet zwar nur innerhalb den Grenzen Böhmens abgesteckt, wird aber demungeachtet auch im Auslande mit Beifall und Nutzen aufgenommen werden, da die meisten nutzbaren Gewächse gerade diejenigen sind, welche überall vorkommen, und auch die Culturpflanzen sich in der Hauptsache aller Orten gleich bleiben. Bei

dem ausgedehnten Plane, welchen die Verfasser sich vorgesetzt, haben sie sich nicht bloss auf eine kurze historische Angabe der bekannten Nutzanwendungen beschränkt, sondern sich auch ausführlich über Alles verbreitet, wodurch letztere ins Werk gesetzt werden können, und mit Vergnügen gewahrt man, dass es den Verf. weder an einer genauen Kenntniss dessen, was andere vor ihnen geleistet haben, noch an eigenen Erfahrungen und selbstständiger Prüfung gebricht. Die Pflanzen werden nach dem Linné'schen Systeme abgehandelt und durch ausführliche Diagnosen und Beschreibungen in deutscher Sprache kenntlich gemacht. Wohnort und Blüthezeit sind genau angegeben, die Synonymie umfasst, was wir vollkommen billigen, vorzugsweise die böhmische Literatur, und von jeder Art ist zugleich der böhmische Name aufgeführt oder neu gebildet, wodurch die Brauchbarkeit des Werkes sehr gefördert wird. Als Anhang jeder Gattung folgen die Angaben über die innere Beschaffenheit ihrer Arten im Allgemeinen und Besondern, und zwar ihre sinnlichen und die Grundmischung betreffenden Eigenschaften, ihre Nützlichkeit und Schädlichkeit. Zweckmässiger würde es vielleicht gewesen seyn, diese Bemerkungen sogleich den Beschreibungen der einzelnen Arten unterzustellen. Wenn wir daher im Allgemeinen vorliegendes Werk als seinem Zwecke vollkommen entsprechend charakterisiren und Herrn Grafen v. Berchtold das Zeugniß von Umsicht

und genauer Kenntniss in' der von ihm bearbeiteten Branche ertheilen können, so dürfen wir aber auf der andern Seite auch nicht unerwähnt lassen, dass ebenso der botanische Theil mit Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen und mit einer Vollständigkeit, die wenig oder nichts zu wünschen übrig lässt, bearbeitet worden ist. Indessen können wir nicht verhellen, dass wir es lieber gesehen hätten, wenn Hr. Opiz, der im zweiten Theile als Bearbeiter des botanischen Theils auftritt, seine neuen Arten von *Lolium*, *Brachypodium*, *Agropyrum*, *Holosteum* &c. in seinem authentischen Herbarium hätte ruhen lassen, denn die Oekonomen und Technologen werden sich schwerlich zur Aburtheilung über die Artrechte derselben competent fühlen, und bei Botanikern (d. h. solchen, welche untersuchen und nicht bloss sammeln) ist mit dergleichen Arten nicht viel anzufangen, wie Hr. Opiz aus Erfahrung schon längst wissen sollte. — Der zweite Band schliesst mit der dritten Klasse, und es lässt sich daher die Fortsetzung des Werkes, dem wir den besten Fortgang wünschen, noch auf eine bedeutende Anzahl von Bänden berechnen.

Stuttgart, 1837, in der Bolz'schen Buchhandlung;
Flora von Ellwangen, von A. Schabel, Med.
 Dr. und Professor der Mathematik und Naturwissenschaften am Gymnasium zu Ellwangen.
 100 S. in 8.

„Die nachfolgenden Blätter sind die letzte Leistung des Verfassers im Gebiete der Wissenschaft. Wenige Tage nachdem sie zum Drucke gegeben waren, und ehe er die beabsichtigte Bevorwortung niederschreiben konnte, setzte der Tod seinem segensreichen Wirken als Lehrer und Arzt ein Ende.“

Diese Stelle der anonymen Bevorwortung überhebt uns der Nothwendigkeit einer weiteren Schilderung dieses Büchleins, da dessen Werth mit dem Verf. selbst, der nun seine Schüler nicht mehr in dem Bezirke der Flora herumführen kann, ebenfalls zu Grabe gegangen ist. Denn billigerweise hätten doch als einziger Zweck einer solchen Localflora die Wohnörter der Pflanzen vollständig angegeben werden sollen, so dass Jedermann mit dem Buche in der Hand, auch nach dem Hinscheiden des Verfs., dieselben hätte auffinden können. Aber diese Nothwendigkeit ist so sehr vernachlässigt, dass bei vielen Pflanzen dieselbe ganz und gar ausser Acht gelassen, und es bei andern nur auf eine allgemeine Weise stattgefunden hat. Was den „untergeordneten Zweck, die Lieferung eines Beitrags zur Flora Württembergs“ betrifft, so ist auch dieser nicht weit her, denn noch nie ist uns ein Pflanzenverzeichniss in die Hände gekommen, das unbedeutender wäre als gegenwärtiges, indem es durchaus, oder etwa mit Ausnahme von *Hieracium alpestre* und *Carex Heleonastes*, keine einzige Pflanze enthält, die nicht durch ganz Württemberg als eine gemeine Art vorkäme. Dass die mageren Gattungs-

charactere und die abgekürzten Arten-Diagnosen in jedem Handbuche vollständiger vorkommen, liegt am Tage. Und so müssen wir bedauern, an diesem phanerogamischen Pflanzenverzeichnisse von Ellwangen nur Druck und Papier als musterhaft bezeichnen zu können.

Bonn 1836, Verlag des lithographischen Instituts der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität von Henry et Cohen: *Die Giftpflanzen Deutschlands* zum Schulgebrauch und Selbstunterricht durch Abbildungen und Beschreibungen erläutert von A. Henry, der K. Leopold. Carol. Akademie der Naturf. ausserordentlichem, des bot. Vereins am Mittel- und Niederrhein und der K. bot. Gesellschaft zu Regensburg correspondirendem Mitgliede. Mit einem Vorworte von Dr. Th. F. L. Nees von Esenbeck o. ö. Prof. an der K. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. 48. S. und 32 colorirte Steintafeln.

Seitdem man von dem verkehrten Grundsatz, dass die Bekanntmachung der Giftpflanzen mehr Schaden als Nutzen stifte, abgegangen ist, hat unsere Literatur eine zahlreiche Menge populärer Schriften über diese schädlichen Gewächse aufzuweisen, und es konnte nicht anders kommen, als dass sich darunter Producte von sehr verschiedenem Werthe befinden mussten. Schreibselige Autoren

bemächtigten sich des populär gemachten Stoffes, um ihn mit gewohnter Flachheit wiederzugeben und die Fluth der sogenannten Jugendschriften zu vermehren, andere schrieben theuere Werke, die zur allgemeinen Verbreitung in höheren oder niederen Schulen ungeeignet waren. Ueber beide Vorwürfe, den der Oberflächlichkeit und den der allzu luxuriösen Ausstattung gleich erhaben ist das vorliegende Werkchen, in welchem wir zwar nichts Neues finden, aber das Bekannte in einem so wohlgeordneten Zusammenhange, in einer so gründlichen Behandlung und einer so zweckmässigen Auswahl, dass wir es billig allen derartigen Leistungen unserer Zeit voranstellen und es vorzüglich zum Schulgebrauch empfehlen können. Der Verf. sendet in der Einleitung eine allgemeine Betrachtung über Gifte, ihre Eintheilung, verschiedene Wirkungsart und die zweckmässigsten Gegenmittel voraus, wobei er sich an Buchner's Toxicologie hält, und geht dann zu den einzelnen Giftpflanzen über, indem er zuerst die Gattungs-Charaktere derselben angibt, dann eine kurze Beschreibung der giftigen Arten, sammt Wohnort, Blüthezeit, Wirkungsweise und Gegenmittel beifügt. Die Abbildungen sind in der schon aus andern Leistungen des Verf. bekannten meisterhaften Manier gehalten, fast durchgehends nach dem Leben entworfen und mit vieler Sorgfalt und Treue kolorirt. Wir können das Buch daher ebenso zum Schulunterricht, wie als ein lehrreiches Geschenk für fleissige und gesittete Kinder bestens empfehlen.

Breslau, 1836, Verlag von Fr. Hentze: *Die schädlichsten (und gefährlichsten) Giftpflanzen Deutschlands*. Nach der Natur auf eine Wandtafel (in 6 Blättern) gezeichnet von K. W. Heinrich, und zum Gebrauch in Elementar-Schulen beschrieben von I. G. Fischer, Lehrern des K. Schullehrer-Seminarii zu Neuzelle. 38 Figuren auf 6 grossen Wandtafeln.

Wir haben dergleichen Abbildungen von Giftpflanzen, die den Schul-Knaben zur Belehrung und Warnung dienen sollen, bereits so mancherlei, dass es fast zu verwundern ist, wie solche noch Verleger finden können. Der Text, (7 Bogen in 8.) gibt zuerst in der Einleitung „einige Worte über den Zweck und den Gebrauch dieses Büchleins“ die mit Wärme entworfen sind, wohl aber *pia desideria* bleiben werden. Dann „wichtige Andeutungen über die beschriebenen Giftpflanzen im Allgemeinen und einige andere nicht minder gefährliche Dinge“ die Beherzigung verdienen, endlich „Beschreibung jeder auf unserer Wandtafel gezeichneten Giftpflanze“ deren Anzahl 38 der gewöhnlich als solche ausgegebenen Arten ausmacht, und deren Beschreibung in einem der Jugend angemessenen Style verfasst ist.

Bonnae sumtibus Henry & Cohen, 1836: *Genera plantarum Florae Germanicae iconibus et descriptionibus illustrata*. Auctore Th. Fr. Lud.

Nees ab Esenbeck, Phil. et Med. Dr. in
 Universitate Friedericia Guilelmia Rhenana Pro-
 fessore p. o. Fasc. XIII. (20 Steintafeln mit
 ebensoviel Blättern Text.)

Wir haben über die Vortrefflichkeit dieses Wer-
 kes schon so oft uns auszusprechen Gelegenheit
 gehabt, dass wir bei der Anzeige dieses neuen Hef-
 tes nur unsere früheren Beifallsäusserungen über
 dasselbe wiederholen können. Es liefert uns in der
 gewohnten gründlichen und ausführlichen Weise
 die Darstellung der Gattungscharacterere von *Gastri-*
dium P. B., *Phleum P. B.*, *Chilochloa P. B.*,
Achodon Bl. N. ab Esenb. et Schr., *Chamagro-*
stis Borkh., *Panicum P. B.*, *Digitaria Scop.*,
Echinochloa P. B., *Setaria P. B.*, *Oplismenus*
P. B., *Tragus Hall.*, *Milium Linn.*, *Hordeum*
Linn., *Elymus Linn.*, *Secale Lin.*, *Triticum P.*
B., *Agropyrum P. B.*, *Aegilops Linn.*, *Sesleria*
Link. und *Lagurus Linn.*, und führt uns so durch
 treue Bilder in den Formenkreis einer Familie hinein,
 die zu den schwierigsten der deutschen und über-
 haupt jeder Flora gehört, und woran sich der
 rastlose Eifer des Verf. mit einem Glücke erprobt,
 das für die gleich gediegene Fortsetzung des Wer-
 kes die schönste Bürgschaft liefert.

Halae, typis impressum Gebaueriis, 1836: *Aco-*
tyledonearum Africae australis extra Tropi-
cum sitae, imprimis promontorii bonae spei,

Literaturbericht Nro. 2.

recensio nova, e Drègei, Eckloni et Zeyheri aliorumque peregrinatorum collectionibus aucta et emendata. Particula I. Filices Linnaei complectens. Scripsit Gustavus Kunze, Phil. et Med. Dr. Med. et Botan. in Acad. Lips. Prof. Bibl. Acad. Gehler. Custos, Soc. oecon. et natur. scrut. Lips. ab epistol. compl. Academ. et Societatum erudit. Socius. 90 pag. in 8.

Das Kap der guten Hoffnung ist seit dem Erscheinen von Thunberg's *Flora capensis* so vielfach von botanischen Beobachtern und Sammlern besucht worden, dass die Anzahl der bis jetzt daselbst aufgefundenen Pflanzenarten weit die Summe von 8000 übersteigt. Den geringsten Antheil an dieser Summe haben jedoch bis jetzt die kryptogamischen Gewächse, weil sie bei der Fülle der übrigen Pflanzenwelt theils von den Reisenden übersehen, theils minder sorgfältig beachtet wurden. Sehr viele von dorthier gebrachte Kryptogamen liegen auch noch unbeschrieben in den Herbarien der Sammler und es ist daher als ein wahrer Gewinn für die Wissenschaft zu betrachten, dass der Verf., den Botanikern schon längst als gründlicher Kenner in diesem Fache bekannt, durch die Bereitwilligkeit ihrer Besitzer und durch eine ausgedehnte Reise in den Stand gesetzt wurde, alle darüber vorliegenden Urkunden zu besichtigen und einer dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft ent-

sprechenden Untersuchung zu unterwerfen. Die erste Frucht dieser eben so umfassenden als schwierigen Arbeit sehen wir in dem vorliegenden ersten Hefte, welches die Farnkräuter in dem weitern Linné'schen Sinne enthält, mitgetheilt; es sind darin 35 Gattungen mit 116 Arten, worunter 29 neue, aufgezählt. Diagnosen hat der Verf. nur von den früher noch unbeschriebenen Arten gegeben, dagegen finden sich den Namen der übrigen alle darauf bezüglichen, wichtigen Synonyme beigefügt, die Standorte sind mit möglichst erschöpfender Vollständigkeit aufgeführt, und keine Art ist ohne eine interessante Bemerkung ausgegangen. In physiologischer Hinsicht ist besonders hervorzuheben, dass der Verf. bei zwei Baumfarnen, *Hemitelia capensis* und *Cyathea Drègei* eine ähnliche Wucherung der Strunkbasis, wie bei *Lycopodium flabellatum* bemerkte, indem nämlich daselbst, ohne vorhergegangene Knospenbildung, aus den Warzen der Rinde kleinere Wedel hervorsprossen, die denen der Art oft ganz unähnlich waren. Ebenso interessant ist auch die Gestalt der Saugwurzeln bei *Lomaria Meyeriana* Kze., indem diese hier zu einer flachen Membran verbreitert sind. — Möge der Verf. mit derselben Gründlichkeit auch die übrigen Abtheilungen der südafrikanischen Kryptogamen behandeln.

Lundae, typis excudit Carolus Fr. Berling,
universitatis typographus 1835: *Synopsis ge-*

neris Lupini. Auctore Jacobo Georgio Agardh, Botan. in Acad. Carol. Docente. 43 pag. in 8. cum tab. lithogr. II.

Die Gattung *Lupinus*, deren europäische Formen schon den ältesten Botanikern bekannt waren, hat in der neueren Zeit vorzüglich aus dem nordwestlichen Amerika einen so reichen Zuwachs an neuen Arten erhalten, dass ihre Zahl seit Linné, der nur 8 kannte, fast auf das Zehnfache (= 76) erhöht worden ist. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass es unter solchen Umständen ein Bedürfniss ward, die zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Schriftstellern publicirten Arten einer durchgreifenden Revision zu unterwerfen, um sowohl ihre Artrechte zu prüfen, als ihre unterscheidenden Merkmale aus Einem Gusse wiederzugeben. Wir dürfen behaupten, dass diese Aufgabe von dem Verf. obiger Abhandlung ebenso umsichtig aufgefasst, als glücklich gelöst worden ist, da er nicht nur alle vorliegenden Beobachtungen über die Gattung *Lupinus* sorgfältig gesammelt hat, sondern auch durch die Benützung der reichhaltigen Sammlungen von Lindley, Hornemann und seinem würdigen Vater in den Stand gesetzt wurde, die meisten Arten mit eigenen Augen zu sehen, zu untersuchen und die Wissenschaft mit neuen Erfahrungen zu bereichern. Nach einer kurzen Einleitung über die allgemeinen Verhältnisse der Gattung, den Gebrauch und die geographische Verbreitung ihrer Arten, setzt er den wesentlichen

Charakter derselben folgendermassen fest: *Lupinus Tournef.* Calyx saepe bracteolatus, profunde bilabiatus, sepalis in utroque labio plus minus coaerulis. Corolla papilionacea; vexillo lateribus reflexis; alis antice infra medium externe foveolato-plicatis, postice superne conglutinatis; carina acuminata, genitalia includente: petalis (ejus) basi liberis. Stamina monadelphia, vagina integra; antheris sepalis oppositis oblongis praecocioribus; petalis oppositis subreniformibus serioribus. Stigma barbatum. Legumen coriaceum, fere oblongum, compressum — teretiusculum, torulosum, intus isthmis cellulosis interceptum. Cotyledones crassae, stomatibus ornatae. Es folgt hierauf der ausführliche Character naturalis, so wie eine Untersuchung ihrer natürlichen Verwandtschaft, als deren Resultat sich ergibt, dass die Lupinen von den Phaseoleen, wozu sie bisher gerechnet wurden, zu den Genisteen zu versetzen seyen. In der Enumeratio specierum werden die Arten, nach zweckmässigen Unterabtheilungen und Rotten geordnet, durch scharfe Diagnosen unterschieden, die vorzüglichsten Synonyme und Standorte angegeben und mit kurzen Beschreibungen und Anmerkungen näher erläutert. Als neue Arten erscheinen *L. Menziesii*, aus Californien, *L. concinnus*, ebendaher, *L. aureus*, aus Peru, *L. Lindleyanus*, desgleichen, *L. gracilis*, *latifolius*, *cytisoides* und *affinis*, aus Californien, *L. Hornemanni*, aus Peru, *L. stipulatus*, aus Mexico, *L. glabratus*, aus dem Barclay'schen

Garten, *L. argenteus*, *leucopsis*, *Douglasii*, aus dem nordwestlichen Amerika, *L. prostratus*, aus Peru, *L. Kunthii*, aus Quitbo. Von diesen sind *L. concinnus*, *gracilis* und *Hornemanni* abgebildet. Als näher zu untersuchende, noch zweifelhafte Arten bezeichnet der Verf. *L. bimaculatus* Lam., *L. africanus* Lour., *L. versicolor* Sweet. *L. variegatus* Fisch., *L. Milleri* und *L. incanus* Bot. Mag.

Berolini, smntibus Ludovici Oehmigke, 1837:
Enumeratio diagnostica Cactearum hucusque cognitarum. Auctore Ludov. Pfeiffer, Med. Doct., Cassellano. VIII. et 198 pag. in 8.

Dieses Werk ist eine ebenso zweck- als zeitgemässe Erscheinung in unserer botanischen Literatur. Der Verf. beabsichtigte nämlich die in mehreren Büchern zerstreuten Definitionen und Beschreibungen der Cacteen zu sammeln, unter sich und mit den lebenden Pflanzen zu vergleichen, um dadurch eine richtige Synonymie herzustellen, so wie von allen in Gärten kultivirten und bisher nicht beschriebenen Arten Beschreibungen zu geben. Zu diesem Endzwecke hat er die vorzüglichsten botanischen Gärten Deutschlands besucht und darin reichliches Materiale für seine Arbeit gefunden, bei welcher ihm auch die schätzbaren Erfahrungen unsers ersten Kenners der Saftgewächse, des Fürsten von Salm-Reyfferscheid-Dyck, als trefflicher Anhaltspunkt zu statten kamen. Er verwirft mit

letzterem die DeCandolle'sche Eintheilung der Cacteen in *Opuntiaceae* und *Rhipsalideae* aus dem Grunde, weil die „ovula et ideo semina parietibus baccae affixa“ nicht bloss ersteren, sondern allen Cacteen ohne Unterschied zukommen, und bringt dieselben, mit Umgehung jeder Unterabtheilung, in 10 Gattungen, nach folgendem Schema:

Corollis tubulosis

Aphyllae

Flor. aculeorum fasciculis non insident, inter mammillas plus minusve axill. I. *Mammillaria*. e cephalio terminali ortis II. *Melocactus*.

Flor. ex aculeor. fasciculis ortis, tubo brevi. . . . III. *Echinocactus*. tubo elongato

receptaculo squamoso IV. *Cereus*.

receptaculo nudo . . V. *Epiphyllum*.

Corollis rotatis

Caule subaphyllo

Flor. lateral., caule extenso, terete, sulcato aut alato VI. *Rhipsalis*. anguloso, squamuloso VII. *Lepismium*.

Flor. terminal., caule articulato VIII. *Hariota*.

Caule folioso

Flor. solitar., foliolis subulatis IX. *Opuntia*.

Flor. subpaniculat., foliis planis X. *Pereskia*.

Die *Mammillarien* werden nach Beschaffenheit der Stacheln in zwei Hauptabtheilungen Ho-

moeacanthae und *Heteracanthae* gebracht und diese werden nach der Gestalt des Stengels und der Mammillen weiter abgetheilt. Von 92 aufgezählten Arten sind 23 hier zum erstenmal näher beschrieben, 6 darunter sind zweifelhaft. Die Gattung *Melocactus* enthält 14 Arten, worunter 4 neue. Die Unzulänglichkeit der Charaktere, wodurch *Echinocactus* von *Cereus* nach DeCandolle, Link und Otto unterschieden wird, erkennt der Verf. an und bemerkt zugleich, dass das unterbrochene Blühen, insofern nämlich die Blüten mehrere Tage hindurch beim Sonnenlichte geöffnet, in der Nacht aber geschlossen sind, und das Zurückbleiben der vertrockneten Blume auf dem Gipfel des Blütenbodens bis zur Reife der Frucht, den charakteristischen Zeichen der Echinocacten beigelegt werden könnte, indem alle bekannten *Cerei* nur einmal eine kürzere oder längere Zeit hindurch beständig fortblühen und die Blume bald abzufallen pflegt. Doch würden bei Anerkennung dieser charakteristischen Merkmale auch *Cereus denudatus* und *gibbosus* den Echinocacten beigelegt werden müssen. Unter den 55 hier aufgezählten *Echinocacten* werden 16 zuerst beschrieben. Die Arten der Gattung *Cereus* werden nach der Beschaffenheit des Stengels, je nachdem derselbe gegliedert oder ungegliedert, gefurcht, höckerig oder häutig, niedrig oder verlängert ist, dann nach der Gestalt der Glieder in 7 Rotten abgetheilt, und in denselben 144 Arten erläutert. Die Gattung *Epiphyllum* hat

durch *E. Altensteinii* Zuwachs erhalten. Mit den *Rhipsaliden* sind auch die *Cerei alati flore rotato* vereinigt, und die Zahl derselben wird dadurch auf 18 gebracht. *Lepismium*, eine von dem Verf. in Otto's Gartenzeitung 1835 zuerst aufgestellte Gattung enthält 4, *Hariota DeC.* (nec Adans.) 1 Species. Die Eintheilung der *Opuntien* in 6 Rotten, gründet sich gleichfalls auf den gegliederten oder ungliederten Stengel, so wie auf die Gestalt der Glieder oder Aeste desselben; es finden sich 83 Arten derselben beschrieben. Die Gattung *Pereskia* mit 13 Arten macht den Beschluss. Zur Erleichterung des Gebrauches ist ein vollständiges Register angefügt.

Jena, August Schmid, Paris Treuttel et Würtz de Lille Nro. 17., 1835: *Plantae indicae, quas in montibus Coimbatunicis coeruleis, Nilagiri dictis, collegit*; Rev. Bernhardus Schmid. Illustravit Dr. Jonathan Carolus Zenker, historiae naturalis Botanicusque in Universitate literarum Jenensi Professor. Dec. II. p. 11 — 22. Tab. 11 — 20. in Fol.

Diese zweite Dekade der neuen oder seltenen Gewächse aus den blauen Bergen Ostindiens gibt der ersten, welche wir seiner Zeit mit gebührendem Beifall in diesen Blättern angezeigt haben, sowohl in der Auswahl der mitgetheilten Pflanzenarten, als in der Trefflichkeit der Abbildungen und Beschreibungen nichts nach. Die Tab. XI bringt

uns in dem *Adiantum cycloides* Zenk. eine mit *A. venustum* Don. verwandte Art, welche letztere sich aber durch scharfgesägte Blätter unterscheidet. *Lycopodium aloifolium* Wall., T. I, II., ist zwar schon von Hooker und Greville, aber nicht so vollständig, wie hier, abgebildet worden. *Gentiana abscondita* Zenk., eine sehr niedliche Art, kommt der *G. decemfida* Hamilt. am nächsten, unterscheidet sich aber durch kürzere Stengel und spatelförmige Blätter. *Rolfinkia* Zenk., eine neue Gattung der Synanthereen, zu Ehren des ehemaligen Prof. der Medicin zu Jena, Rolfink, benannt, führt den Charakter: Squamae anthodii subhemisphaerici inermes, externae foliaceae imbricatae, internae membranaceo-scariosae. Receptaculum planum punctulatum nudum. Pappus sessilis pilosus, pilis denticulatis. Sie ist zwar den Carduaceen Bartling's beizuzählen, weicht aber von denselben dadurch ab, dass der Saum der Blume nicht fast zweilippig ist, die Staubfäden keinen weichhaarigen Ueberzug besitzen, der Griffel unterhalb seiner Spaltung von keinem Haarringe umgeben ist, die Lappen des Griffels nicht gelenkartig mit denselben verbunden und auswendig nicht mit Papillen besetzt sind. Die einzige Art *R. Centaureoides* Zenk. wurde an Bächen bei Kaity gesammelt. *Rhododendron nilagiricum* Zenk. ist eine wahre Prachtpflanze, die dem *Rh. arboreum* zunächst steht, und auf entblössten, dem Winde ausgesetzten Stellen um Utacamund den ganzen Winter hindurch

blühend vorkommt. *Loranthus macrophyllus* Zenk. und *L. Neelgherrensis* W. et A. Bei erstem findet eine besondere Metamorphose des Kelches statt, indem die Kelchröhre an der Blüthe zuerst sehr gross erscheint, dann aber allmählig kleiner wird und bei der Frucht fast verschwindet. *Sonerila speciosa* Zenk. verdient diesen Beinamen mit vollem Rechte. Der Verfasser bringt neue Gründe bei, welche der Gattung *Sonerila* ihre Stelle unter den Melastomaceen anweisen. *Berberis Leschenaultii* Wall. würde nach DeCandolle und Nuttall zu *Mahonia* zu rechnen seyn, der Verf. zieht es aber vor, letztere nur als Untergattung zu betrachten. Die Blattstiele sind am Grunde mit ziemlich grossen Stipulen versehen, welche einige Autoren den Berberideen absprechen wollen. *Michelia nilagirica* Zenk. ist ein schöner, mit wohlriechenden, weissen Blüthen geschmückter Baum, den die Eingebornen als heilig verehren, und der durch einsamige Karpidien beweist, dass die *carpidia polysperma* (DeCandolle Prodr. I. pag. 79.) nicht allen Arten der Gattung *Michelia* zukommen.

Jena, Expedition der Thüringischen Flora, und Leipzig in der Niederländischen Buchhandlung: *Flora von Thüringen und den angrenzenden Provinzen*. Herausgegeben von Jonathan Carl Zenker, Doct. der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor

der Naturgeschichte und Botanik an der Universität Jena, und die nach der Natur gefertigten Originalzeichnungen von Dr. Ernst Schenk, akademischen Zeichenlehrer zu Jena. Heft 1–6, jedes mit 10 colorirten Kupfertafeln und ebensovielen Blättern Text in 8.

Aus der mit vieler Wärme geschriebenen Vor-erinnerung entnehmen wir, dass der Verf. schon als Knabe den Gedanken fasste: „einst wo möglich der Naturgeschichtsschreiber seines Vaterlandes zu werden, und das Šeyn und die Entwicklung seiner theuren Lieblinge in treuen Bildern wiederspiegeln zu lassen.“ Er hat diesen Gedanken als Mann fest gehalten und beginnt nun in vorliegendem Werke die Beschreibungen und Abbildungen sämtlicher thüringischen Pflanzen mitzuthemen. Das Bedürfniss des Botanikers wäre nun freilich schon durch eine blosse Aufzählung derselben sammt beigefügten Wohnplätzen und neuen Beobachtungen befriedigt gewesen, aber der Verf. wollte sein Werk zum Gemeingut aller Gebildeten seines Vaterlandes machen, er wollte durch dasselbe „nicht allein diejenigen zu näherer, sorgfältiger Betrachtung der sie umgrünenden und umblühenden Pflanzenwelt einladen, die an und für sich schon durch ihr Lebensgeschäft im näheren Verkehr mit derselben stehen, sondern auch andere Freunde der schönen Natur veranlassen, bisweilen aus dem Kreise ihrer eigenen häuslichen und amtlichen Beschränkungen in den grossen, freien und heiteren Tempel der Natur zu

treten, die Berge zu ersteigen, von denen Leben und Kraft die Fülle in die Thäler strömt, und die Stimmen zu vernehmen, die auf die mannigfachste Weise zu dem Höheren rufen.“ Daher hat er seinem Werke zwar eine wissenschaftliche Form aber zugleich auch die möglichste Verständlichkeit zu geben versucht, und die gemeinsten Pflanzen werden ebenso wie die seltensten ausführlich beschrieben und abgebildet. Da die Abbildungen durchaus Copien nach der Natur und mit wenigen Ausnahmen ebenso trefflich kolorirt als gezeichnet sind, dabei auch der nothwendigen Analyse der Blüthen und Fruchtheile nicht ermangeln, so können wir dieselben nicht minder als einen Gewinn für die Wissenschaft betrachten, denn es ist leider nur zu wahr, dass wir von brasilianischen, mexikanischen und andern ausländischen Pflanzenarten in der Regel weit bessere Abbildungen besitzen, als von unsern eigenen deutschen Landsleuten. Das gewählte Format gestattet auch, die Pflanzen meistens in ihrer natürlichen Grösse darzustellen, was für die Deutlichkeit ein sehr erheblicher Umstand ist. Das Gebiet der Flora Thüringens ist nach dem Verf. die ganze Landesstrecke, welche sich im Norden vom Fusse des Harzes nach Süden hin bis zum Höhenkamm des Thüringer Waldes, in Westen von der Hochebene des Eichsfeldes und weiter südwärts von der Werra aus bis zur Saale im Osten zieht. Bei der Aufführung der in diesem Gebiete vorkommenden Pflanzen haben sich die Verf. an keine systematische

Ordnung gebunden, sondern die Pflanzen geliefert, wie sie ihnen eben in der Natur vorkamen, deswegen sind auch weder die Figuren noch der Text mit Nummern versehen, damit sie mit der Zeit nach jedem beliebigen System geordnet werden können. Im Texte werden der lateinische und deutsche Name, die Synonyme, die Gattungs- und Artkennzeichen, Standort, Beschreibung, Nutzen und Etymologie in möglichster Vollständigkeit angegeben. Die vorliegenden Hefte enthalten folgende Arten: *Cornus mascula* L., auf sonnigen Bergen in der Umgegend von Jena, bei Ziegenhayn in der Welmse, in der Gegend zwischen Berka an der Ilm und dem Dorfe Legefild, wo ein ganzer Berg deshalb der Herlitzenberg heisst. Die jungen, gerade gewachsenen Triebe werden etwas braun gebrannt und unter dem Namen der Ziegenhayner Stöcke weit und breit verführt. *Centaurea Cyanus* L. *Eranthis hyemalis* Salisb., in höheren Gegenden, namentlich in Laubhölzern, doch immer selten, und wahrscheinlich daselbst nicht ursprünglich wild, so z. B. im Rauhthale bei Jena am Fuhrwege nach Closewitz, in einigen Gärten nahe bei Jena im Grase. *Euphrasia pratensis* Scheuchz. var. *latifolia*. *E. officinalis* L. var. *grandiflora*. Wir können uns eben so wenig von der specifischen Verschiedenheit, wie von den arzneilichen Kräften beider Pflanzen überzeugen. *Odontites* (*Euphrasia*) *lutea* L. *Allium acutangulum* Willd. var. *montanum*. *Luzula pilosa* Gaud. *Phyteuma orbi-*

culare L. *Saponaria officinalis* L. *Asterocephalus columbarius* L. *Gentiana ciliata* L. *Pulmonaria officinalis* L. *Gentiana germanica* Willd. *Polypodium vulgare* L. *Orchis variegata* Lam., an sonnigen Orten, Bergen, sowohl auf Kalkboden, wie bei Jena am Gleissberge und im Tautenburger Forst, als auch auf Sandboden, wie in den Waldungen zwischen Einsdorf und Farrnstädt. *Corallorrhiza innata* RBr. *Orchis mascula* L. *Primula veris* L. *Anagallis coerulea* Schreb. et *arvensis* L. *Anemone nemorosa* L. *Adonis aestivalis* L. *Valeriana dioica* L. *Cichorium Intybus* L. *Ajuga Chamaepestis* Schreb. *Asarum europaeum* L. *Tussilago Farfara* L. *Fagus sylvatica* L. *Leontodon Taraxacum* L. *Geranium robertianum* L. *Berberis vulgaris* L. *Lathraea squamaria* L. *Petasites albus* Hall., in der Nähe von Jena, im Meridian des Dorfes Losen südlich an einer Kalkfelsenwand, mitten im Walde. *Galeobdolon luteum* Sm. *Ajuga reptans* L. *Alnus glutinosa* Gärtn. *Corylus Avelana* L. *Fumaria officinalis* L. *F. Vaillantii* Lois. *Lamium album* L. *Linaria Cymbalaria* Dill. *Viola tricolor* L. *Myosotis sylvatica* Ehrh. *Hyoscyamus niger* L. *Cerastium arvense* L. *Chelidonium majus* L. *Lycium europaeum* L. *Veronica hederifolia* L. *V. Beccabunga* L. *Solidago Virgaurea* L. *Aster Amellus* L. *Bellis perennis* L. *Achillea Millefolium* L. *Evonymus europaeus*. *Silene inflata* Sm. *Campanula*

rotundifolia L. *Chrysanthemum*, *Leucanthemum* L. *Anthemis tinctoria* L. *Prunus spinosa* L.

Osnabrück, in der Rackhorst'schen Buchhandlung, 1837: *Scholia osnabrugensia in Chloridem Hanoveranam*, d. h. Zusätze und Berichtigungen, unsere vaterländische Flora betreffend, mit Berücksichtigung der Osnabrück'schen Spezialflora, eine höchst nothwendige und wichtige Zugabe zu der *Chloris Hannoverana* von J. J. F. Arendt. 35. S. in 8.

Der Titel bezeichnet hinreichend die polemische Tendenz dieses Schriftchens. Wenn gleich nicht ohne einige Bitterkeit weist es der *Chloris Hannoverana* mehrere Unrichtigkeiten u. Mängel besonders in Bezug auf die Flora Osnabrücks nach, und bereichert das Verzeichniss der letzterer angehörigen Pflanzen mit 359 Arten, deren Wohnplätze angegeben werden.

Zürich bei Orell, Füssli und Compagnie, 1835: *Beiträge zur Pflanzengeographie* von Oswald Heer. I. Besonderer Abdruck aus Fröbel's und Heer's Mittheilungen aus dem Gebiete der theoretischen Erdkunde. I. 3. Mit einem Gemälde der Vegetationsverhältnisse des Cantons Glarus. 190 S. in 8.

Die geographische Verbreitung der Pflanzen ist in der neueren Zeit mit vorzüglichem Eifer studirt

worden, und hat uns über die Verhältnisse der Vegetation so interessante Aufschlüsse gegeben, dass jeder Beitrag zur Erweiterung dieses Zweiges der Wissenschaft als willkommen erscheinen muss. Dergleichen Arbeiten liefern das Materiale, woraus im Vergleiche mit den Beobachtungen in andern Gegenden allgemeinere Resultate erzielt werden können, sie bieten ein lebendiges Bild der Vegetation gewisser Bezirke dar und laden dazu ein, ähnliche Gemälde anderer Gegenden zu entwerfen. Der Verf. hat den südöstlichen Theil des Cantons Glarus zum Gegenstande seiner Beobachtungen gewählt, und sucht in gegenwärtiger Schrift vorzüglich nachzuweisen, wie sehr durch Verschiedenheit des Bodens die Pflanzenverhältnisse abändern können. Zu dem Ende betrachtet er zuerst die Gestalt der Berge und Thäler, die Gebirgsarten, die Temperatur der Atmosphäre und des Bodens, die Winde, wässerigen Niederschläge, Jahreszeiten, Schneegränze und Gletscher und geht dann zur Schilderung der Pflanzendecke der verschiedenen Lokalitäten und Höhen über. Nachdem er hier gezeigt hat, wie durch den mannigfaltigen Conflict von Erde, Wasser und Licht die Verschiedenheit der Lokalitäten bedingt wird, und die in seinem Bezirke vorkommenden möglichst scharf charakterisirt hat, durchgeht er zuerst die Vegetationsverhältnisse dieser verschiedenen Lokalitäten, abgesehen von allen Höhenverhältnissen, indem er die Anzahl der auf ihnen vorkommenden Pflanzenarten, die Familien, die sich

Literaturbericht Nro. 3.

vorzüglich durch Arten- und Individuenzahl auszeichnen und sodann die Pflanzen, welche jeder Lokalität vorzugsweise charakteristisch sind, angibt. So heisst es z. B. bei „3. Sand. Die nicht unbedeutenden Sandfelder, welche sich an den Ufern der Bäche, namentlich des Sernftes, vorfinden, sind zum Theil durch 49 Pflanzenarten bekleidet. Die vorherrschenden Familien sind die Synantheren, Papilionaceen, Gramineen, Cruciferen und Salicinen. Die Hauptmasse der Vegetation bilden die Salicinen, Betulinen, Papilionaceen und Campanulaceen. Charakteristisch sind: *Hippophaë rhamnoides*, *Salix riparia* Willd., *purpurea* L., *phylicifolia* L., *Epilobium Dodonaei* Vill., *Galium helveticum* Weig., *Gypsophila repens*, *Petasites niveus*, *Erigeron acris*.“ Hierauf betrachtet der Verf. die Vegetation der verschiedenen Höhen. Er theilt die Berge des Sernfthales in 5 gleiche Regionen ab, jede zu 1500' P., nämlich: 1) regio montana, von 2400 — 4000' Par. s. m.; 2) reg. subalpina, von 4000 — 5500'; 3) reg. alpina, von 5500 — 7000'; 4) reg. subnivalis, von 7000 — 8500' und 5) reg. nivalis, von 8500 — 10000'. Es werden die numerischen Verhältnisse der Pflanzen in den verschiedenen Regionen angegeben, wobei nicht nur auf die dominirenden Familien und Individuen Rücksicht genommen wird, sondern auch das Verhältniss der Bäume zu den Gesträuchen, Halbgesträuchen

und Kräutern, das der holzartigen zu den krautartigen, der perennirenden zu den zwei- und einjährigen Gewächsen, die Farben- und Gerucherscheinungen der Blüthen, die Zahl der jeder Region eigenthümlichen oder von andern abgeborgten Familien u. s. f. zur Sprache gebracht werden. Endlich schildert der Verf. auch noch die Vegetation der verschiedenen Lokalitäten in Beziehung zu den Höhen, und zwar zuerst die der schiefriegen Berge und dann die der (in der Sernfthalalpen auf die subnivale Region beschränkten) Kalkberge. Ein Gemälde, worin alle Lokalitäten der verschiedenen Regionen in den Glarneralpen zusammengestellt werden, dient dazu, das Bild ihrer Vegetation anschaulicher zu machen und den Reisenden das Aufsuchen der Arten zu erleichtern; eine andere Tabelle zeigt an, welche Familien und wie viele Arten von jeder Familie eine jede Lokalität überkleiden. Zuletzt folgt eine Aufzählung sämtlicher phanerogamischer Pflanzen des südöstlichen Theils des Cantons Glarus, worin ihr Vorkommen nicht bloss nach dem Boden und den verschiedenen Höhenregionen angegeben, sondern auch auch bei jeder Region ihr Mengenverhältniss in zwei Zahlen dargestellt ist, welche a) die Häufigkeit der Stationen oder Fundörter und b) die relative Menge der Individuen in den Stationen angeben. Dass hier fehlerhaft das Zeichen : statt \times z. B. 4:8 statt 4×8 (d. i. an 4 Orten zu je 8-facher Menge) angewandt wurde, hat vielleicht zur Ursache, dass es an Raum

zum \times oder der Druckerei an hinreichenden Typen für \times fehlte. Schon früher hatte Beilschmied in der bot. Zeit. 1827. II. pag. 427 und im Exkurs zur Pflanzengeographie diese Bezeichnungsweise vorgeschlagen und Dumont d'Urville die Flora der Falklandsinseln, auf ähnliche Art behandelt; der Verf. hat dieselbe hier zum erstenmal mit einer grösseren Pflanzenmenge durchgeführt. Das Verdienstliche und Interessante solcher Beobachtungen wird wohl von Niemand in Zweifel gezogen werden, nur hüte man sich, daraus Schlüsse auf das Ganze zu ziehen, denn es ist wohl zu bemerken, dass die Betrachtung der durch den Boden bewirkten Unterschiede im Verhältnisse der einzelnen Familien hinsichtlich der Artenmenge nur vorzüglich innerhalb einzelner Zonen oder nur Ländern Resultate gibt, die nicht irre führen, dass aber zwischen mehreren Zonen (und im grossen Ganzen des Erdballes) doch allgemeinere, also klimatische Umstände von mächtigerem Einflusse auf die Vegetation sind. Wenn daher der Verf. bemerkt, dass auf den Alpenhöhen gleichfalls durch den Einfluss des Bodens (Trockenheit &c.) die Monokotyledonen nicht so wie gegen die nach der mittleren Temperatur gleichkalten Polargegenden zu sich mehren im Verhältnisse zu den Dikotyledonen, sondern in den Alpenhöhen abnehmen, so erinnern wir, dass auch das Zurückbleiben, das Nicht-mehr-gedeihen können vieler höheren Dikotyledonen wegen der Winterkälte grossen Antheil daran haben möge, in-

dem nämlich diese Winterkälte auf den Alpen bei gleicher jährlicher Mitteltemperatur doch nicht so gross ist, weil dort die Differenz zwischen Sommer- und Wintertemperatur minder erheblich ist. Noch mehr zeigt sich der Haupteinfluss des Klima's, der Wärme namentlich, darin, dass so viele Pflanzenfamilien der heissen Zone bei uns gar keine Glieder mehr aufweisen, andere, wie *Malvaceae*, *Euphorbiaceae*, *Rubiaceae stipulatae* immer mehr fehlen oder verschwinden.

Wien bei Rohrmann und Schweiger 1836:
Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse, nachgewiesen in der Vegetation des nordöstlichen Tirols von Dr. F. Unger, Prof. der Botanik zu Grätz. Eine von der botanischen Gesellschaft in Regensburg gekrönte Preisschrift. Mit 2 Karten und 6 Tabellen. 367 S. in 8.

Der durch frühere Leistungen als Naturforscher rühmlichst bekannte Verfasser stellt in der Vorrede den richtigen Satz auf, dass eine Sammlung von treuen, bis ins Einzelne gehenden Erfahrungen, in höhern Gebirgsländern angestellt, von grossem Werthe sey, dass die Durchforschung der süddeutschen Alpen, vorzüglich der Tiroleralpen bisher sehr vernachlässigt worden (wenigstens darüber noch wenig bekannt gemacht worden, Ref.), daher er sich berufen fühlte, seinen 4jährigen Aufenthalt zu Kitz-

büchl zur Ausfüllung dieser Lücke zu benützen und seine und andere Erfahrungen über die Vegetationsverhältnisse dieser Gegend bekannt zu machen.

Er erwähnt hiebei mit Dank der Mittheilungen mehrerer Naturforscher, ohne jedoch einen Blick auf die bisherigen Leistungen über die Vegetationsverhältnisse dieses Gebiets zu werfen, was doch ein solches Werk schon an sich erfordert hätte, wenn es auch nicht speziell durch die Preisaufgabe bedingt worden wäre, und zwar um so mehr, als die phanerogamische Flora dieses Gebiets durch den Apotheker Traunsteiner, mit einigen Nachträgen vom Verf. schon so genau erforscht war, dass er selbst nur ein Paar für selbes neue Phanerogamen auffand und ihm überdiess ein vom Ref. verfasstes Verzeichniss der in diesem Gebiete bisher aufgefundenen Phanerogamen mit kurzer Angabe der Vorkommensverhältnisse der Alpenpflanzen bei der Bearbeitung dieses Werkes vorlag.

Der scharfsinnige Verf. stellte sich nicht nur die Erforschung der Vegetation dieses Gebiets und ihrer Beziehungen zur Aussenwelt zur Aufgabe, sondern suchte auch den ursprünglichen Zusammenhang zwischen den äussern Bedingungen und dem innern Leben anschaulich zu machen; so knüpfte er daher an die Forschungen über die Erdoberfläche dieses Landstrichs, und über dessen atmosphärische Verhältnisse Untersuchungen über die Art und Weise, wie die Ernährung vor sich geht.

Die Schrift zerfällt demnach in einen geogno-

stischen, meteorologischen und botanischen Theil. In ersterer Hinsicht entwickelt der Verf. zuerst in Kürze die Chorographie des $19\frac{1}{2}$ □ Meilen umfassenden Gebiets, das die östliche Flanke des Unterinntals von Tirol ausmacht, die Hauptgebirgsäste mit ihren in Folge der verschiedenen geognostischen Beschaffenheit, mannigfaltigen Formen und ihre Höhen, die sich grösstentheils über 5000 Fuss, jedoch bei keinem bis zur Schneegränze erheben, die Hauptthäler, die Hügellgegend des Bichlochs, und die Bewässerung. Um die mittlere Lufttemperatur höherer Regionen zu erforschen, untersuchte er fleissig die Temperatur von den Quellen, welche er in einer Tabelle mittheilt, und leitet hieraus die Folgerung ab, dass die Quellen-Mitteltemperatur für Kitzbühl $+6, 1^{\circ}$ R. sey, welches mit der aus zweijährigen thermometrischen Beobachtungen gezogenen von $6, 2^{\circ}$ R. auf $\frac{1}{17}$ übereinstimmt, ein Verhältniss, welches sich fast überall herausstellt.

Aus der in einer Tabelle dargestellten Abnahme der Wärme der Quellen, verglichen mit den in den Karpathen und Schweizeralpen angestellten Beobachtungen ergibt sich, dass die Karpathen in den Gebirgstälern bis zur Buchengränze ein rauheres Klima, als die Schweizer und Tiroler Alpen haben, sich selbes jedoch in ansehnlichen Höhen überall gleichkömmt. Die verschiedensten Bodenverhältnisse dieses Bezirks hätten hier noch eine nähere Würdigung verdient, vorzüglich in Beziehung auf die der Kalk- und Schieferformation aufliegende Dammerde

und die hieraus grossentheils entspringende Eigen-
thümlichkeit der Vegetation derselben.

In dem der Petrographie gewidmeten Abschnitte lässt sich der Verf. in eine genaue geognostisch-montanistische Beleuchtung dieses Gebietes ein, aus welcher Ref. jedoch hier nur die auf die Vegetation Einfluss übenden verschiedenen Hauptgebirgsformationen hervorheben will.

Die Umgebung von Kitzbühl breitet sich mitten zwischen den Urschiefergebilden der Centralkette und den ersten Flötzlagern des Alpenkalks in dem Gebiete der Uebergangsformation aus. Die südlichen Gebirge dieses Bezirks gehören grösstentheils der Thonschieferformation an, dieselbe geht von Aurach an in Grauwackenschiefer über, mit dem sie auch öfters wechsellagert. Der Formation des Thonschiefers untergeordnet zeigen sich die sie begleitenden Kalklager, die sich am grossen Rettenstein zu 7000 Fuss erheben, dessen weiterer Zug jedoch ausser dieses Gebiet fällt.

Hierauf folgt die Formation der Grauwacke, die 3 wesentlich von einander verschiedene Gebirgsarten in sich fasst, die des Uebergangskalks, des Thonschiefers mit Uebergängen in Grauwackenschiefer und schiefrige Grauwacke, und des rothen Sandsteins. Die erste tritt bei Aschau in dieses Gebiet und zieht sich vom östlichen Gehänge des Spertorothales an das nördliche und nordöstliche Gebirgsjoch, bildet vom Sufen bis zum Blaufelde eine aus Kalkschiefer bestehende Kante und steigt über der

Leitneralpe und den Sticklberg in das Thal von Kitzbühl, breitet sich über die Gegend des Buchwalds aus, zersplittert sich dann, und schmilzt am Ochsenhorn, der Wildalpe und dem Bletzerberg wieder zusammen; ein anderer zieht sich durch den Hopfgartner Wald, den Gaisberg zur Trattalpe fort.

Der nördliche dieser Kalkzüge tritt an der Salze zuerst in diesem Gebiete auf, taucht bei Kitzbühl wieder auf, und erhebt sich von da zu den schroff nach Norden abfallenden Felsen des Horns. Der zu dieser Formation gehörige Thon- und Grauwackenschiefer breitet sich im östlichen und mittleren Theil dieses Gebiets aus. Der rothe Sandstein tritt mit Kalk vorzüglich am Geschösse auf. Hierauf folgt die Formation des sogenannten Alpenkalks, welche den nördlichen Theil dieses Gebiets bildet.

Konglomerate bedecken einen grossen Theil der Thalflächen, während den Fuss der Gebirge häufig Schutt bedeckt und stellenweise sich Erdanhäufungen gebildet haben.

Im *meteorologischen Theile* gibt der Verf. den korrigirten mittlern Barometerstand für Kitzbühl auf 308 Par. L. an. Die Oscillationen des Luftdrucks nach den einzelnen Monaten werden in einer Tabelle dargestellt; hierauf die Extreme der Schwankungen nach den einzelnen Monaten verglichen, woraus sich ergibt, dass der grösste Umfang der unregelmässigen auf den Herbst und Frühling fällt. Die Mitteltemperatur von Trient, Innsbruck,

Kitzbühl und Gries werden durch fast 4 J. nach Monaten verglichen, woraus sich für Kitzbühl die korrigirte Mitteltemperatur von 6, 4° für den Frühling, 13, 34° für den Sommer, 6, 38° für den Herbst und für das ganze Jahr von 6, 21° ergibt. Die Temperaturskurven und Unterschiede, so wie die Maxima und Minima werden in Tabellen dargestellt, so wie die Witterung nach den einzelnen Monaten, wonach sich zu Folge 31 Beobachtungen die nassen zu den trocknen Tagen im Frühling = 52:40, Sommer = 56:36, im Herbste = 47:44, im ganzen Jahre = 209:156 verhalten, und Kitzbühl im jährlichen Durchschnitte 145 Regentage zählen dürfte.

Der oft bedeutende Schnee, dessen angegebene grösste Höhe mit 6 Schuh wohl nur für die Thäler gilt, während sie auf den Alpen oft das doppelte und dreifache beträgt, schmilzt im Thale oft erst im Mai. In den engen Thälern herrscht grossentheils Windstille; der Südwind stürmt jedoch bisweilen heftig und ist im Sommer häufig Vorbote wässeriger Niederschläge, Gewitter sind sehr häufig.

Im *botanischen Theile* wird vorerst der Charakter der Vegetation dieses Gebiets als der arktisch-alpinische bestimmt, hierauf selber mit dem der westlichen Alpen Tirols, der Schweiz und Pyrenäen, dann des Kaukasus beispielweise verglichen, ohne sich in numerische Angaben einzulassen: „als welche ausser dem Nachtheile eines matten Kolo-

rits noch überdiess selten ein wahres Bild der Sache geben.“

Ref. ist hingegen der Meinung, dass selbe, — wenn auch bei den schwankenden Ansichten über Art und Spielart die Angabe der Zahlenverhältnisse nicht ganz sicher sey, und das mehr oder minder zahlreiche Auftreten der Arten, selten Gattungen, die Flora eines Gebiets oft mehr charakterisirt, wie z. B. in diesem Gebiete 2 Tannenarten fast sämtliche Waldungen des südlichen Theils bilden und hier der einzige Breitahorn als Feldholz mehr vorherrscht, als in Gegenden, wo 3 und noch mehr Arten von Ahorn vorkommen, — doch am schnellsten einen Ueberblick über den Charakter der Vegetation und die Gesetze ihrer Verbreitung gewähren, und daher nicht zu vernachlässigen seyen; durch sie mit Anführung der dieses Gebiet charakterisirenden Pflanzen würde der Verf. ein viel deutlicheres Gesamtbild der Vegetation dieses Bezirks geliefert haben. Jedoch will Ref. keineswegs in Abrede stellen, dass das durch numerische Angaben gewährte Bild im Gebirgslande, wo drei verschiedene Floren zugleich vorkommen, die der Thäler, der Berge und der Alpen, noch mehr getrübt erscheine, und dass hier die Zahlenverhältnisse für jede dieser Floren zur klaren Anschauung angegeben werden sollten.

Draba pyrenaica, *Horminum pyrenaicum*, *Crepis blattarioides*, *Pleurospermum austriacum*, *Arabis coerulea* sollen nebst andern,

nach dem Verf., aus dem westlichen europäischen Alpenflügel stammen, das häufige Vorkommen dieser Pflanzen in unsern Alpen spricht jedoch mehr dafür, dass sie überhaupt diesen Alpenzug begleiten. So wie *Draba pyrenaica*, als eine den höchsten, kahlsten Kalkalpen eigenthümliche Pflanze anzusehen ist, so tritt *Horminum pyrenaicum*, wo es die ihm entsprechenden Verhältnisse findet, in Anzahl auf, wie es denn in den Gebirgen von Saalfelden von ihrem Fusse bis auf die Alpen grosse Strecken überzieht. *Crepis blattarioides*, welche nach dem Verf. dieses Gebiet nicht berühren soll, führt er selbst in dem Verzeichnisse richtig auf. Mehrere den österreichischen Alpen eigenthümliche Pflanzen erreichen dieses Gebiet nicht, während hier *Heracleum austriacum* seine westliche Gränze findet, und andere es überschreiten; von den angeführten gehören jedoch einige als *Festuca Scheuchzeri*, *Hieracium succisaefolium*, *Phaca frigida*, *Asperula taurina*, *Aconitum Anthora*, *Athamanta Libanotis*, *Pedicularis Portenschlagii*, nicht unter die den österreichischen Alpen eigenen Pflanzen.

Von den nach dem Verf. der Südseite der Alpen ausschliesslich angehörenden Pflanzen ist *Pimpinella magna fl. rubro* auf den Kalkalpen Salzburgs gemein, *Trifolium pallescens* auf den Schieferalpen Kitzbühls, z. B. am Geisstein nicht selten, *Festuca poaeformis* häufig in der Innleite am Walcher Ochsenbar von Spitzl aufgefunden, *Pedicu-*

laris rostrata L. in den Sebauer Alpen, während *Valeriana supina* eine Pflanze der höchsten Kalkgebirge, *Gentiana angulosa*, *Arctostaphylos alpina*, *Luzula nivea*, *Viola calcarata* nicht unter jene gehören, welche sich nur hie und da auf der Nordseite verbreitet hätten, sondern jenen unter entsprechenden Verhältnissen gewiss ebenso angehören, als der Südseite. Zu den letzterer eigenthümlichen Pflanzen wäre jedoch noch *Achillea nana*, *Thlaspi cepeaefolium*, *Laserpitium hirsutum*, *Luzula lutea*, *Ononis Natrix*, *Saxifraga petraea*, *Draba ciliata* und *incana*, *Astragalus purpureus*, (letztere zwei vom Bruder des Ref. am Schleern entdeckt) nebst andern hinzuzufügen.

Dass *Ranunculus Seguieri* in der Zwing vorkomme, ist irrig, so wie dass von den der Südseite zuerkannten Alpenpflanzen nur 1 das Gebiet von Kitzbühl betrete, indem der Verf. selbst ganz richtig 3 davon in seinem Verzeichnisse aufführt, nämlich: *Valeriana supina*, *Arctostaphylos alpina* und *Festuca violacea*.

Dass sich die campestren Floren mehrer Becken nordseits der Centralkette durch die Thalmündungen und Gebirgseinsattlungen in dieses Gebiet verbreitet hätten, ist Ref. sehr unwahrscheinlich, der der Ueberzeugung ist, dass sich ausser den eigentlichen Ackerpflanzen, die wohl oft mit andern Samen eingeführt werden, nur noch höchstens die Pflanzen, deren Samen leicht vom Winde fortge-

führt werden, in die Gebirgsthäler aufwärts verbreiten, in denen sich *campestre* Pflanzen entwickeln, wenn sie die ihnen zusagenden Boden und klimatischen Verhältnisse vorfinden; dass diese oft erst durch die Cultur hervorgerufen werden und daher jene erst in deren Folge sich einfinden, unterliegt keinem Zweifel. *Tamarix germanica* und *Teucrium Scorodonia* werden mit Unrecht als südliche Fremdlinge angesprochen; ebenso ist *Verbascum thapsiforme* irrig als eine Pflanze des flachen Landes aufgeführt, welche das Gebiet von Kitzbühl nicht erreiche, da es doch selbst um Kitzbühl vorkömmt, und im benachbarten Pinzgau sehr häufig wächst.

Die auf Torfboden in diesem Gebiete vorkommenden Pflanzen sind richtig verzeichnet; es ist jedoch irrig, wenn *Carex acuta*, welche nicht bei Kitzbühl, sondern bei St. Johann vorkömmt, und *Salix aurita* als auf die Alpen steigend angeführt werden.

Dass die Bergwaldungen auch von Weissdorn, Elsen und Apfelbäumen bevölkert werden, ist unrichtig, da sich diese nur auf Hecken und Thalgebüsch beschränken, ebenso dienen *Ulmus*, *Populus nigra*, *Quercus pedunculata*, *Tilia parvifolia* (im Verzeichnisse ist *grandifolia* irrig aufgeführt) nicht zum Schmuck der Höhen, da sie nur sehr vereinzelt vorkommen und nicht über 3000' ansteigen.

Von dem Flächeninhalt des Gebiets sollen 32

Procent mit Wald, 49 mit Grasboden und kultivirtem Lande bedeckt, das übrige unproduktiv seyn.

Unter den vom Verf. als den Bergmähdern dieses Gebiets eigenthümlich verzeichneten Pflanzen kömmt *Calamagrostis acutiflora* dort gar nicht vor, wie sie auch in dessen Verz. fehlt, sind *Calamagrostis Pseudo-Phragmites*, *sylvatica*, *Elymus europaeus*, *Festuca latifolia*, *Poa hybrida*, *Luzula albida* Waldgräser, die im Schatten der Bergwälder oder an deren Saume vorkommen, und *Hieracium amplexicaule* ist eine reine Felsenpflanze. Auf Wald und nicht auf Wiesboden kommen vor: *Senecio nemorensis*, *Cacalia alpina*, *albifrons*, *Sonchus alpinus*, *Prenanthes purpurea*, *Gentiana asclepiadea*.

Füglich hätte hier zur Vervollständigung des Gesamtbildes der dortigen Vegetation auch der im Grossen kultivirten Gewächse Erwähnung gethan werden sollen.

Der Flächenraum der Alpenmatten wird auf beinahe die Hälfte des Ganzen angeschlagen. Der Unterschied der Vegetation der südlichen und nördlichen Hälfte dieses Gebiets wird richtig angegeben, indess unter den Pflanzen der Wiesen und Grasplätze des nördlichen Gebiets mehrere aufgeführt, welche Schutt- oder Felsen-Pflanzen sind, als: *Carex ericetorum*, *tenuis*, *Globularia cordifolia*, *Tussilago nivea*, *Potentilla caulescens*, *Teucrium montanum*, *Dryas*, *Gypsophila repens*, *Allium montanum*, *Athamanta cretensis*, Ru-

mex scutatus, *Apargia incana*, *Hieracium saxatile*, *Jacquini*, *Achillea Clavenae*, *Oxytropis montana*, *Helleborus niger*.

Um den Satz, dass die geognostische Grundlage der Grund des verschiedenen Charakters der genannten Floren sey, zu begründen, lässt sich der Verf. erst in eine Darstellung des Ernährungsprozesses ein, und schildert zuerst den Bau der Wurzel im Allgemeinen, wobei er bemerkt, dass man der Wurzel das Vorhandenseyn einfacher und ringförmiger Spiralgefässe mit Unrecht abspreche, und dass selbe in ihr nur viel kürzer gegliedert seyen. Die zarten, kleinen Parenchym-Zellen des Wurzelschwämmchens enthalten eine trübliche, schleimige Flüssigkeit, die an eigenthümlichen Stoffen oft ausgezeichnet ist, und in der der Verf. bei *Impatiens Noli tangere* und *Lemna minor* kleine spissige Krystalle fand. Er beschreibt die deutlichen Wurzelscheiden bei voriger *Lemna* und deren Entstehung aus der doppelten Schicht von Oberhautzellen bei sich erst entwickelnden Würzelchen, die sich in Folge des Wachsthums trennen, und deren äussere, nur an der Spitze mit der Wurzel vereint, die Wurzelscheide bildet. Schneidet man die Spitze ab, so entwickeln sich neue Wurzeln.

Treffend macht der Verf. auf die so wichtige, vikarirende Thätigkeit der Wurzel und Blätter aufmerksam, legt den Haaren die Bedeutung der Wurzelasern für die Blätter bei und lässt sich in eine Entwicklung ihrer Genesis ein, bemerkt, dass alle

sogenannten Sonnenformen tomentös werden, dass sich ihre Oberhaut entweder verdickt, oder bei mangelnder Nahrung mit Haaren bekleidet. Bei *Solanum Lycopersicum*, dem alle Blätter gleich nach ihrer Entwicklung abgeschnitten wurden, entwickelten sich Adventiv-Wurzeln und die Pflanze vegetirte fort. Der Verf. durchgeht hierauf die von andern gemachten Versuche über den Nahrungsbedarf der Wurzel und dessen Quellen, zeigt, dass der Kohlenstoff der Luft und des Wassers zum erspriesslichen Wachstume unzulänglich, dass die Wurzeln aus der Erde fixe mineralische Stoffe mit Auswahl und im Verhältnisse zu ihrer Quantität aufnehmen und sich aneignen, berücksichtigt die Ausscheidung der Wurzel, theilt seine von *Lemna minor* mit Bleizucker gemachten Versuche mit, wobei er sich überzeigte, 1) dass nicht nur die Würzelchen, sondern auch die Blätter und zwar deren Unterfläche mehr einsaugen, 2) dass die in den aufgesogenen Flüssigkeiten enthaltenen löslichen Stoffe weniger in den Zellräumen aufgenommen werden, als sie die Zellmembran selbst durchdringen, und dass ein Uebermaass von aufgenommenen schädlichen Stoffen Mischungsveränderungen und vorzugsweise Erschlaffung der Pflanzenmembranen hervorbringe, welches wieder auf das Aufsaugungsvermögen hemmend wirkt, und so den Tod herbeiführt, 3) dass diese Stoffe, wie Bleizucker, weniger auf rein chemische Verbindungen, z. B. auf die spissigen Krystalle in den Zellen von *Lemna*, als auf

Literaturbericht Nro. 4.

mehr organische, als die Chlorophyllbläschen einwirken.

Färbestoffe nehmen sie nicht durchaus nicht auf. Da nun Luft, Wasser und Erde, besonders die letztere das Vehikel und die Quellen der Nahrung der Pflanzen sind, so wird ihren Unterschieden im Grossen auch eine Verschiedenheit der Vegetation entsprechen; so kommen einige Pflanzen dem salzhaltigen Boden eigenthümlich zu, nächst diesem hat die Kalkerde den meisten Einfluss auf die Pflanzen, woran zum Theil die Einfachheit ihrer Verbindung und die Freiheit von fremden Beimischungen Schuld ist, während die Kiesel-, Thon- und Talkerde theils unter sich, theils mit andern Erdarten und Metalloxyden verbunden vorkommen, daher auch keine so eigenthümliche Vegetation darbieten, und die Eigenthümlichkeit der Kalkvegetation, den mächtigen Einfluss der Kalkerde beweisen, der sich in sämmtlichen Alpen ausspricht.

Der Verf. macht in dieser Hinsicht auf die Verschiedenheit der Flora der Kirschbaumeralpe von den nahen Gebirgen der Centralkette, der Gebirge Krains, der nördlichen Schweiz aufmerksam, und schreibt mit Recht der Verbindung von kohlen-saurem Kalk mit kohlen-saurem Talk im Dolomit am Schleern die Eigenthümlichkeit und Mannigfaltigkeit der dortigen Vegetation zu.

Der Verf. führt hierauf mehrere dem Kiesel-

und Thonboden eigenthümliche Pflanzen auf, macht auf den wichtigen Einfluss der Torfunterlage und auf dessen Vermögen, selbst eingreifende klimatische Unterschiede auszugleichen, aufmerksam, so dass er Pflanzen entfernter Orte und verschiedener Himmelsstriche versammelt, und geht endlich auf den Einfluss der Gebirgsarten auf die Vegetation über, erwähnt der Ansichten früherer Beobachter und zeigt die Ursache der bisherigen Verschiedenheit derselben. Er bemerkt, dass zwei Umstände die Gesetzmässigkeit, die wir in den Abhängigkeitsverhältnissen der Pflanzen von der Muttererde voranzusetzen berechtigt sind, zu trüben im Stande seyen, nämlich die Organisation und Lebensthätigkeit der Pflanzen selbst und die periodisch und gleichmässig fortdauernden Veränderungen der Oberfläche der Erde. In erster Beziehung nehmen zwar die Gewächse die erdigen und alkalischen Bestandtheile von aussen auf, diese sind jedoch zum Leben und Gedeihen nicht unumgänglich nöthig, viele ganz entbehrlich, daher sie auch in einem weitem oder engern Verbande mit dem Boden stehen, und in solche, welche ausschliesslich einer Bodenart angehören, *bodenstete*, welche einen bestimmten andern vorziehen, *bodenholde*, oder welche an gar keine Bodenverhältnisse gebunden scheinen, *bodenvage*, eingetheilt werden können. Bei der geringen Anzahl der bodensteten und bodenholden Pflanzen ersetzt die Individuenzahl den Artenmangel, wie der Verf. durch Beispiele

erörtert, zu denen jedoch die nicht in Masse vorkommenden *Valeriana saxatilis* und *Leontodon incanus* nicht passen.

In der Flora der Gebirge gehört nach dem Verf. der 4te Theil der Phanerogamen und der 5te der sämtlichen Pflanzen zu den bodenbestimmenden. Die Variabilität des Bodens betreffend, tritt die vorzüglich bestimmende chemische Beschaffenheit desselben selten in der nöthigen Reinheit und räumlichen Ausdehnung zur Hervorbringung einer eigenartigen Vegetation auf. Die Spuren jenes Gesetzes sind daher da zu verfolgen, wo sich die ursprünglichen geologischen Verhältnisse noch am meisten erhalten haben, in den Hochgebirgen und auf sparsam mit Humus bedeckten Felsarten. Der Verf. zählt nun die dem Kalk in dieser Gegend eigenthümlichen Pflanzen auf, welche beinahe den 10ten Theil (143) der Flora derselben ausmachen, von denen jedoch mehrere selbst für diesen Bezirk in das Gebiet der kalkholden zu verweisen sind, als: *Sesleria caerulea*, *Allium Victorialis*, *Hieracium villosum*, *Chrysanthemum atratum*, *Saxifraga oppositifolia*, *Dryas*, *Gypsophila repens*, *Carlina acaulis*, während *Carex montana*, *Mielichhoferi*, *Tussilago nivea*, *Gentiana utriculosa*, *angustifolia*, *Astrantia major*, *Stachys alpina*, *Helleborus niger* hier den kalksteten beizuzählen sind.

Zu den vom Verf. aufgeführten kalkholden sind ausser den obigen noch *Lonicera nigra*, *Poterium*

Sanguisorba, *Salix Waldsteiniana*, *Pinus Larix*, *sylvestris*, *Achillea atrata*, *Valeriana tripteris*, *Ribes alpinum*, *Arabis ciliata*, *Dentaria enneaphyllos*, *Ranunculus alpestris* zu rechnen.

Die kalksteten und holden bestimmen grösstentheils die Physiognomie der Flora der Kalkformation, welche, so wie die rothen Sandstein- und Thonschieferlager erscheinen, ihren Charakter ablegt, der jedoch mit dem jüngsten Uebergangskalk in um so deutlichere Züge wieder auftritt, als derselbe sich in grösserem Umfange und Reinheit ausscheidet, und endlich nach Ueberspringung des Thonschiefers wieder auf dem Rettensteiner-Kalkzuge erscheint. Nicht alle kalksteten Pflanzen dringen jedoch vom Alpenkalk zum Uebergangs- und Urgebirgskalk vor. In einer Tabelle werden nun die jeder dieser Kalkformationen folgenden Pflanzen angegeben. Von den dem Alpenkalke vom Verf. zugeschriebenen kommen *Convallaria majalis*, *Tofieldia calycina*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Silene quadridentata*, *Lepidium alpinum*, *Evonymus europaeus*, *Hieracium succisaefolium*, *Leontodon Taraxaci*, *incanus*, *Cacalia albifrons*, *Asperula odorata* theils auch auf Uebergangskalk, theils auf andern Gebirgsarten vor.

Auf dem Rettensteiner Kalke und zwar am grossen Rettensteine selbst, kommen ausser den 5 vom Verf. angegebenen nach Traunsteiner noch *Saxifraga aphylla*, *Arnica scorpioides*, *Pedicularis foliosa*, *Jacquini*, *Rhododendron hir-*

sutum, *Thlaspi rotundifolium*, als ächte Kalkpflanzen vor.

Einige den Kalkboden liebende *Saxifragen* geben dem Verf. Veranlassung, auf die Kalkausscheidung ihrer Blätter aufmerksam zu machen. Der graue Blattüberzug an *Saxifraga caesia*, so wie die Einfassung der Blattspitze bei *Saxifr. oppositifolia* und der Blattränder bei *Sax. aizoon* rührt nach ihm von kleinen Kalkschüppchen her. Diese Kalkausscheidung geht in kleinen Vertiefungen an den angegebenen Stellen vor sich, während die Unterfläche zahlreiche Poren hat.

Die Schieferformation bringt wenige ihr eigenthümliche Pflanzen hervor, theils wegen geringerer Löslichkeit und milderer Neigung der Pflanzen zur Thonerde, theils wegen grösserer Zusammensetzung derselben, daher sie auch mehr durch ihre physikalischen Eigenschaften auf jene zu wirken scheint.

Der Verf. führt die in diesem Bezirke schiefersteten Pflanzen auf, deren grösster Theil zu den Flechten gehört, und von denen einige, z. B. *Sesleria tenella*, *Pedicularis asplenifolia*, *Azalea*, *Phaca australis*, *Arnica Doronicum*, *Rhododendron ferrugineum*, *Cortusa Matthioli*, *Ligusticum simplex*, *Stellaria cerastoides*, *Sibbaldia* auf Alpen- oder doch Uebergangskalk vorkommen, während hier *Carex curvula*, *frigida*, *Artemisia spicata*, *Aretia glacialis*, *Ligusticum simplex*, *Arenaria ciliata*, *polygonoides*, *Ranuncu-*

lus glacialis, *Hieracium alpinum* noch zu den schiefersteten zu zählen sind.

Die Formation der schiefrigen Grauwacke und des rothen Sandsteins trägt, je nachdem sie sich mehr dem Kalke oder Thonschiefer nähert, den Charakter jener oder dieser Vegetation. Was das Vorkommen der bodensteten Pflanzen auf andern Bodenarten betrifft, so lässt sich nach dem Verf. entweder eine Verbindung der sie bedingenden Gebirgsart mit der andern nachweisen, die sich entweder durch Säuren oder Ausscheidung durch Verwitterung verräth. Dass übrigens vom Verf. für schieferstete angesehene Pflanzen, wenn sie auf Kalkgebirgen erscheinen, denselben nicht ursprünglich angehören, sondern wie immer dorthin verpflanzt worden seyn sollen, ist eine ganz unwahrscheinliche Behauptung, so wie es überhaupt sehr gewagt erscheint, von einem so kleinen Gebiete allgemeine Schlüsse über die wirkliche Bodenstetigkeit der Pflanzen zu machen, da sich gerade alle zur Entwicklung dieser oder jener Pflanze nöthigen Verhältnisse in diesem Bezirke auf einer Gebirgsart nicht vorfinden können.

Ref. hatte zwar auf seinen vielen Gebirgsreisen vielfache Gelegenheit, die Eigenthümlichkeit der Kalk- und Schiefervegetation kennen zu lernen, aber er ist mit dem eifrigen, genauen Beobachter der Vorkommensverhältnisse der Alpenpflanzen Traunsteiner zur Ueberzeugung gelangt, dass das Vorkommen mancher Arten auf nur dieser oder

jener Gebirgsart, andern Ursachen, als der Gebirgsart an sich zuzuschreiben sey. Der Kalk bindet nämlich das Wasser nicht, zieht aber Wärme begierig an sich, zerklüftet sich leicht und löst sich meist in steilen Wänden ab; diese, so wie die obern Gehänge, die Spitzen, vorzüglich des Alpenkalks, geben der Humusbildung fast keinen Raum, sie sind daher meist kahl und den Strahlen der Sonne bloss gelegt. Das Gewölbe dieser Gebirge und die von Kalkgerölle überschütteten Thalflächen bekleiden sich erst nach Jahren mit sparsamer Vegetation, während sie im Schiefergebirge schon fast am Ende des ersten Jahres damit reichlich überkleidet sind. In der Alpenregion ist dort die Vegetation auf die Hochebenen, sanften Gehänge, Rinnen und den Fuss der Felsen beschränkt, während die Schiefergebirge bis auf 6000 bis 7000 Fuss mit einer dichten Pflanzendecke grossentheils überkleidet sind. In der Bergregion der Kalkgebirge hingegen, von Gesträuchen beschattet, bildet sich bei minder geneigter Lage eine leichte, schwarze Dammerde, die eine so üppige und mannigfaltige Vegetation erzeugt, wie man sie in andern Gebirgen vergebens sucht.

Ganz anders verhält sich im Thonschiefergebirge, welches das Wasser begierig aufnimmt, leicht verwittert, fast durchaus sanfte Abdachungen hat, wo die Cultur, die in den Kalkgebirgen schon oft am Fusse zurückbleibt, an den Sonnbergen bis 4000 Fuss ansteigt, darauf Bergwiesen folgen, über denen

noch Alpenmatten die grossentheils fortlaufenden Höhenzüge überkleiden. Jeder Vorsprung der immer feuchten Schieferfelsen beherbergt schon einige Pflänzchen, die höchsten Spitzen in 7—8000 Fuss sind noch mit fusshohem Grase bekleidet.

Diesen Verhältnissen entsprechend, zeigen auch die Kalkgebirge einen mehr südlichen, die Schiefergebirge einen nördlichen Vegetations-Charakter. Auf erstern herrscht Laubholz vor, mehrere, den Gebirgsthälern sonst fremde, Wärme liebende Gesträuche erscheinen nur hier, und viele hier ausschliesslich auf Kalk vorkommende aromatische Pflanzen aus den Familien der Umbelliferae und Labiatae, z. B. *Athamanta cretensis*, *Meum athamanticum*, *Teucrium montanum*, *Chamaedrys*, *Origanum vulgare*, *Betonica*, *Horminum*, *Stachys alpina*, bezeichnen den südlichen Charakter ihrer Vegetation. In den Thonschiefergebirgen findet sich durchaus nur Nadelwaldung, die Auen sind von Erlen gebildet, und mehrere nordische Pflanzen treten nur hier auf. Auch erscheinen in der Regel nach Zahlbruckner's richtiger Beobachtung die beiden Gebirgsarten zukommenden Pflanzen auf Kalkgebirgen erst in bedeutendern Höhen.

Der Grund des vorherrschenden Vorkommens vieler Pflanzen auf Kalkgebirgen liegt daher offenbar in der Trockenheit und höhern Bodentemperatur derselben, so wie selbes in den Schiefergebirgen oft mehr der grössern Feuchtigkeit und minderen Erwärmungsfähigkeit, als der Gebirgsart

an sich zuzuschreiben ist; daher auch manche Pflanzen, die hier dem Kalke eigenthümlich, in wärmern Gegenden auch auf Schiefer auftreten, z. B. die Buche.

Allerdings ist auch nach Traunsteiner die wasserbindende und im gefrorenen Zustande mechanisch schädliche Eigenschaft der Thonerde auf zärtere Pflanzenwurzeln die Ursache, warum manche Pflanzen diese verschmähen.

Zu weit geht auch der Verf., wenn er manche der formverwandten kalk- und schiefersteten Pflanzen für blosse, durch den Bodenunterschied erzeugte Modifikationen hält, z. B. *Ribes alpinum* und *petraeum*, *Silene alpestris* und *rupestris*, *Dianthus alpinus* und *glacialis*; noch weiter versteigt er sich jedoch, wenn er selbst die sogenannten vikarirenden Arten, die er in einer Tabelle nach den 3 Hauptgebirgsarten gegenüberstellt, grossentheils für Erzeugnisse der verschiedenen Bodenarten zu halten nicht abgeneigt ist. Analogien, wie zwischen *Campanula alpina* und *thyrsoides*, *Primula longiflora* und *glutinosa*, *Veronica urticaefolia* und *bellidioides*, sind wohl sehr gesucht.

Schliesslich gibt der Verf. die verschiedenen Regionen der Vegetation dieses Gebietes an und zwar

- 1) die des bebauten Landes bis 3000',
- 2) der obern Bergregion bis zur Buchengränze (4000'),
- 3) die subalpine bis zur Fichtengränze (5200'),

- 4) der Alpensträucher bis 7000',
 5) die obere Alpenregion über 7000',
 vergleicht sie mit denen von Oesterreich, Steyer-
 mark, der Schweiz, zeigt, dass am südlichen Ab-
 hange der Alpen die Vegetationsgränze um 1000'
 höher steige, als am nördlichen, wirft einen Blick
 auf die durch das Vorkommen auf den Alpen her-
 vorgerufenen Varietäten und berücksichtigt auch
 noch die Zeit der Entwicklung und Blüthe einiger
 Pflanzen, und stellt sie, so wie die Erntezeit in
 einer Tabelle zusammen.

Den Schluss macht das Verzeichniss der um
 Kitzbühl frei vorkommenden (richtiger bisher beob-
 achteten wildwachsenden) Pflanzen, in welchem
 der kryptogamische Theil dem Verfasser fast ganz
 eigenthümlich und vorzüglich in den Blattschwäm-
 men, Algen und Flechten den eifrigen gelehrten
 Forscher beurkundet, der schon grossentheils vor-
 gefundene phanerogamische Theil jedoch öfters
 vom Mangel eigner Beobachtung und von min-
 derer Vertrautheit zeugt. Von *Uredineen* werden
 129 Arten aufgezählt, von welchen einige *Caeomen*
 richtiger zu *Ustilago*, andere zu *Uredo* und *Aeci-*
dium, so wie einige *Uredines* zu *Uromyces*, an-
 dere zu *Puccinia* und ausser den in seinem Werke
 über die Blattschwämme aufgestellten neuen Arten,
 als neu *Uredo Paeoniae*, *Uromyces Liliacea-*
rum, *Puccinia Soldanellae*, *Salviae*, *Hernia-*
riae, *Aecidium Bellidiastri*, *Phyteumatis* beschrie-
 ben werden; von *Stilbosporeae* 4, *Byssoidae* 26,

darunter 5 neue *Cylindrosporae*, *Ramulairae* 2, *Phylleriaceae* 13, worunter eine neue, *Mucedineae* 14, worunter 3 neue *Botrytis*, *Mucorinae* 7, *Sarcosporae* 3.

Weniger beachtet erscheinen jedoch die *Trichioideae*, deren nur 12 aufgeführt werden, während Ref. im benachbarten Pinzgau deren viele Arten an faulen Baumstrünken beobachtet hat. Eben so sind nur 32 *Sphaeriaceae* und 15 *Helvelloideae* aufgeführt, und darunter nur 5 *Pezizae*, von denen Ref. auch im benachbarten Pinzgau viele Arten aufgefunden hat.

Hydnoideae werden 16, *Boletoideae* 32, *Agarici* 47 aufgeführt.

Die Konferven sind hingegen wieder sehr genau beachtet, von denen der Verf. 45 Arten, darunter die nordische *Conserva alpina*, den seltenen *Hygrocrocis Fenzelii*, aufführt; eben so erscheinen die Flechten, mit Ausnahme von *Calicium*, von dem nur *trachelinum* aufgeführt wird, während das benachbarte Pinzgau mehrere Arten beherbergt, und *Coniocybe furfuracea*, die dort überall vorkommt, sehr beachtet. Unter den verzeichneten 135 Flechtenarten sind einige sehr seltene und andere für Deutschland neue, als: *Lecanactis granulosa*, *Verrucaria Hochstetteri*, *Sagedia clopima*, *Lecidea protrusa*, *badio-atra*, *Parmelia ocellata*, *rugosa*, *repanda*, *ocrinaeta*, *aurea*, *muscorum*. Weniger hat der Verf. die Moose berücksichtigt, von denen er nur 35 Lebermoose,

darunter die seltne *J. hamatifolia* und 144 Laubmoose aufführt, während Ref. unter ähnlichen Verhältnissen im Pinzgau über 100 Lebermoose und 300 Laubmoose entdeckte. Unter den Laubmoosen Kitzbühls ist die vom Ref. auf faulen Baumstrünken in einem Nadelwalde bei Kitzbühl sehr sparsam aufgefundenene *Buxbaumia indusiata* (in der bot. Zeit. J. 1830 S. 462 als *aphylla* aufgeführt) ausgelassen, welche auch bei Zell am See sparsam vorkömmt. Die seltensten, nach dem Verf. um Kitzbühl vorkommenden Laubmoose sind *Grimmia alpestris*, *elongata* und *atrata*, *Barbula Funckiana*. Dass *Weissia nigrita* an dortigen Waldsäumen vorkomme und dem Thonboden eigenthümlich seyn soll, ist von deren sonstigem Vorkommen an feuchten, mit Moospolstern bekleideten Stellen der höhern Alpen, so wie auch der Standort von *Dicranum falcatum* in subalpinen Wäldern sehr abweichend, und lässt billig an deren richtiger Bestimmung zweifeln.

Charae werden 5, *Lycopodia* 7, *Equiseta* 6, *Filices* 23 aufgeführt.

Bei den Phanerogamen, deren 914 verzeichnet sind, vermisst man bisweilen die nähere Angabe des natürlichen Standortes oder die Höhe, in der sie vorkommen, welche bei den übrigen öfters um 1000 Fuss zu niedrig angegeben ist, da erst diejenige Höhe als die eigenthümliche anzunehmen ist, auf welcher die Pflanzen in grösserer Masse erscheinen, und nicht die, auf welche sie ausnahmsweise

herabsteigen. Einige werden irrig als in diesem Gebiete wachsend aufgeführt, als: *Poa bulbosa*, *Sedum rupestre*, *Hieracium rupestre*, *Trifolium cespitosum*, während mehrere dort vorkommende fehlen, als: *Glyceria fluitans*, *Salix cinerea*, *Thesium Linophyllum*, *Chenopodium urbicum*, *Hypericum perforatum*, *tetrapterum*, *Hieracium dentatum*, (an den Felsen der Südseite des Geissteins Traunsteiner), *Arctium Bardana*, *Eriogeron glabratus* (Leitneralpe auf Felsblöcken), *Rhinanthus minor*, *hirsutus*, *Verbascum thapsiforme*, *Rhamnus catharticus* (am Kaiser bei Elmau Tr.) *Potentilla argentea*, *Alchemilla pubescens* (am kleinen Rettenstein und Jufen Tr.), *Carex Gaudiniana* (auf einer Sumpfwiese im Bichlach bei Kitzbühl von Traunsteiner seither entdeckt.)

Bei *Agrostis rupestris* und *alpina* sind die Vorkommensverhältnisse verwechselt.

Festuca latifolia ist von *sylvatica* wohl nicht verschieden.

Agrostis sylvatica des Verz. ist *stolonifera*.

Bei *Phalaris arundinacea* steht Kitzbühler Alpen, statt Ache.

Carex leporina wächst nicht an Zäunen.

Carex ornithopoda nicht auf Grasplätzen, sondern auf Sandboden, *C. pilulifera* nicht auf trockenen Abhängen, sondern auf Waldboden. Dass *Carex Mielichhoferi* die tiefer herabgestiegene *C. ferruginea* sey, ist unrichtig, da beide sehr verschieden sind, auch öfters auf gleichen Höhen vor-

kommen. *Carex limosa* kömmt nach Traunsteiner auch auf den Alpen mit *irrigua* vor, was für die spezifische Verschiedenheit letzterer spricht. *Carex fuliginosa* wird, nach Wahlenberg, als die öfters tief herabsteigende, gewöhnlich für *Carex frigida* gehaltene erklärt; auch diese soll Abart der *ferruginea* seyn!

Lilium bulbiferum hat nach Tr. seinen eigenthümlichen Standort bei Kitzbühl am Berggehänge in mehr als 3000' Hohe.

Orchis latifolia und *angustifolia* sind gute Arten; Traunsteineri scheint jedoch in letztere überzugehen, so wie *suaevolens* (*erubescens*) in *odoratissima*.

Tofieldia glacialis ist keine Felsenpflanze.

Pinus sylvestris, im nördlichen Gebiete gemein, ist um Kitzbühl sehr selten und geht nicht weiter südlich.

Salix serpyllifolia ist Art, sie bleibt sich in 3000 Fuss Höhe, in der Nähe der Schwefelhütten bei Mühlbach, immer gleich.

Salix fragilis des Verz. bei St. Johann von Traunsteiner entdeckt, ist *cuspidata*, welche bei Saalfelden am Ufer der Saale und Alm häufig; jedoch durchaus weiblich vorkömmt, während jene — seither leider umgehauen — männlich war.

Rumex scutatus hat seinen eigenthümlichen Standort auf Schutt in den Alpen.

Oxyria liebt Gerölle und Schatten.

Rumex Nemolapathum ist *obtusifolius*.

Was die Bemerkung bei *Hieracium angustifolium* „keine der andern Formen, welche sonst in Tyrol vorkommen, bei 5000“ heissen soll, ist Ref. räthselhaft.

Hieracium rupestre des Verz. ist Varietät von *Halleri*, *glanduliferum* Synonym von *Schraderi*. Dass *Hieracium intybaceum* schon mit 4000' beginne, ist unrichtig. Es geht nicht unter 5500' und ist den Plaiten eigenthümlich.

Hieracium flexuosum ist *glabratum* Hppe. *H. pallescens* gehört zu *bifurcum*, wozu auch *incisum*.

Hieracium vulgatum ist Art, wozu die zu *murorum* gezogenen Varietäten *nigrescens* und *Lachenalii* gehören.

Leontodon hastile und *hispidum* sind längst als Abarten anerkannt.

Gnaphalium norvegicum ist mit Unrecht als Varietät zu *sylvaticum* gezogen.

Erigeron alpinus var. *hirsuta* des Verf. ist nach Traunsteiner *intermedius* Schl.

Unbegreiflich ist, wie der Verf. *Achillea Clavenae* in 1000 bis 4000' Höhe wachsen lässt, in einer Gegend, wo die Hauptthäler 2300' über der Meeresfläche liegen. Sie wächst zwischen 5000 bis 6000' und steigt nur ausnahmsweise bis 4500' herab.

Arnica Doronicum der Kitzbühleralpen ist *glacialis* Wulf.

Globularia nudicaulis ist keine Felsenpflanze.

Valeriana supina wächst nicht auf Felsen, sondern zwischen Kalk-Gerölle.

Valeriana Auricula des Verz. ist nach Koch *Morisonii* v. *glabra*.

Vaccinium Myrtillus steigt häufig auf 6000'.

Gentiana Amarella des Verz. ist *germanica*.

Gentiana acaulis und *angustifolia* sind Arten, ebenso *brachyphylla*, welche nicht mit der Alpenform von *verna* zu verwechseln.

Der Verf. beschreibt eine neue auf *Hypericum dubium* gefundene *Orobanche Hyperici*.

Euphrasia minima wächst mit und unter der Zwergform von *officinalis* und scheint Art.

Cynoglossum officinale wächst nicht auf Wiesen, sondern an Wegen und in Auen.

Chaerophyllum hirsutum des Verz. ist *Vil-larsii* Koch und dessen *Cicutaria* das *hirsutum* L.

Myrrhis odorata geht bis 4000'.

Saxifraga stellaris des Verz. ist die Form *leucanthemifolia*.

Der Verf. will alle deutschen *Droserae* auf eine Stammart zurückführen.

Polygala austriaca hätte wenigstens als Varietät der *amara* Erwähnung verdient.

Dass *Papaver Burseri* mit Bächen ins Thal herabsteigt, ist eine seltene Ausnahme.

Draba frigida soll nicht einmal Abart von *to-mentosa*, sondern nur eine unbedeutende, durch mehr Feuchtigkeit erzeugte Abänderung davon seyn und beide zu *stellata* Jacq. gehören!

Literaturbericht Nro. 5.

Draba carinthiaca kömmt häufiger auf Grasboden, als auf Felsen vor.

Zur Vergleichung und Berichtigung dessen, was der Verf. über die *Draben* dieses Gebiets sagt, schalten wir hier die Mittheilungen Traunsteiners ein, der diese Gattung mehrere Jahre hindurch mit Vorliebe und gewohnter Genauigkeit beobachtete. Nach ihm kommen um Kitzbühl folgende Arten vor:

1) *Draba tomentosa* Vahl. auf allen Höhen, felsigen Gebirgen, beginnt wie die andern grossentheils erst mit 6000 Fuss Höhe.

2) *Draba frigida* Saut. sehr zartstenglich, mit kleinern Blüthen, als *tomentosa*, schmälern, dichtern, aber kürzer behaarten Blättern, am Stengel meist nur eins und dieses herzförmig, kaum gezähnt, die länglichen Schötchen unbehaart. Auf mehreren Gebirgen, sowohl auf Kalk als Schiefer, an Felsen. An dem vom Verf. angegebenen Standorte am Lämmerbühl sah Traunsteiner jedoch nur *tomentosa*.

3) *D. carinthiaca* Hoppe, eine ausgezeichnete, ebenfalls auf Kalk und Schiefer vorkommende Art, mit sehr schmalen Blättern, Bastard von dieser und *tomentosa* ist *D. Traunsteineri* Hoppe.

4) *D. Johannis* Hst. Eine Form von dieser, nämlich *Hoppeana* Rud. kömmt, obwohl selten, am Geisstein vor; sie steht der *Fladnitzensis* näher

als der *carinthiaca* und ist vielleicht Bastard der *frigida* und *Fladnitzensis*.

5) *D. Fladnitzensis* Wulf. und deren behaarte Form, *lapponica* Willd. auf den höchsten Schiefergebirgen, vorzüglich dem Geisstein.

Trifolium cespitosum des Verz. ist *pallescens*. *T. medium* hier nur auf Kalk.

Sempervivum montanum geht wohl nicht unter 5000' herab.

Dass das vom Verf. im Normalherbarium gelieferte *Aconitum Cammarum* — *cernuum* sey, ist unrichtig. Ersteres nähert sich durch die Kultur nach Traunsteiner in der Blattbildung dem *cernuum*, wird jedoch nicht behaart.

Potentilla nivea, am Geisstein und kleinen Rettenstein von Traunsteiner entdeckt, wächst zwischen 5500 und 6500'.

Eine vom Verf. selbst gezeichnete, sehr genaue, petrographische Karte dieses Bezirks, auf der die Standorte von fast 100 Alpenpflanzen angegeben sind, die Gebirgsdurchschnitte und anatomischen Zeichnungen, so wie das hübsche Titelkupfer mit der Ansicht von Kitzbühl und des Kaisergebirgs, das prächtige Papier und die sonstige typographische Eleganz beweisen, dass der Verf. und Verleger weder Mühe, noch Kosten gespart haben, dieses, einzelner Mängel ungeachtet, ausgezeichnete Werk, das durch den Reichthum der geognostischen, meteorologischen, pflanzen-anatomischen, physiologischen, und geographischen Daten, und durch eine

geistreiche blühende Darstellung so sehr befriedigt als anzieht, auch würdig auszustatten.

Dr. Sauter.

Nürnberg bei Joh. Leonhard Schrag, 1837:
Taschenbuch der Flora Deutschlands zum bequemen Gebrauche auf botanischen Excursionen von Martin Balduin Kittel, Dr. der Phil. und Mediz., Professor der Naturwissenschaften am königl. Lyceum und Rector der königl. Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu Aschaffenburg etc. CIV und 744 S. in 12.

Der Verf. hatte schon im Jahre 1831, aufgefördert von mehreren Freunden und zu einer Zeit, wo noch keine neuere deutsche Flora in Taschenformat und in deutscher Sprache existirte, angefangen, vorliegendes Werk zu bearbeiten, so dass bereits im Jahre 1834 die Abtheilung der Monokotyledonen gedruckt war. Mittlerweile wurde der Verf. von München, seinem früheren Aufenthaltsorte, nach Aschaffenburg versetzt, und fand hier in seiner neuen Stellung, besonders als Vorstand einer neu errichteten Anstalt, so viele andere Beschäftigung vor, dass er das angefangene Werk nur langsam vollenden konnte, während unterdessen auch die Werke von Koch und Reichenbach, so wie die neuen Auflagen von Möslers, Bluffs und Fingerhuth erschienen.

Diese geschichtliche Einleitung über die Entstehung dieses Taschenbuches, deren Wahrheit wir

verbürgen können, glaubten wir dieser Anzeige voranschicken zu müssen, um gleich von vorn herein einem missgünstigen Vorurtheile, das manchen Botaniker bei dem Anblicke desselben beschleichen dürfte, entgegenzuarbeiten. Denn nur, wenn man bedenkt, dass der Verf. unter andern als den angegebenen Verhältnissen Verbindlichkeiten einging, die ihm die Umstände erst jetzt zu lösen gestatteten, wird man es entschuldigen, dass sein Taschenbuch mit der deutschen Bearbeitung von Koch's Synops. Flor. German. et Helvet. in die Schranken tritt. Doch liegt auch letzteres nicht in der Absicht des Verfassers, denn während Koch, Reichenbach, Nees v. Esenbeck und Schauer theils das Vorhandene kritisch beleuchten, theils mit neuen Beobachtungen ergänzen und vermehren, und somit vorzüglich die Botaniker vom Fache zu ihrem Publikum gewählt haben, begnügt sich der Verf. mit dem Anfänger, dem es einstweilen nur darum zu thun ist, den Namen einer Pflanze zu finden und sein Herbarium zu ordnen, um dann später, wenn er dazu Lust, Beruf und Musse hat, in den Werken der Meister näheren Aufschluss finden zu können.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, können wir dem vorliegenden Werke, dessen Aeusseres ebenso, wie seine innere typographische Ausstattung vortheilhaft anspricht, das Zeugniß nicht versagen, dass es seinem Zwecke ebenso entsprechen werde, wie ehemals Röhling's Deutschlands

Flora (1. und 2. Aufl.) oder Koch's (des Magdeburgers) botanisches Handbuch zum Selbstunterricht, nach welchen beiden Werken so viele Dilettanten Pflanzen untersuchen und bestimmen gelernt haben, wenn wir gleich auch unsere aufrichtige Ueberzeugung nicht verhehlen, dass durch dasselbe so wenig wie durch letztere ein Schritt in der Wissenschaft weiter geschehen ist, oder dem eigentlichen Botaniker irgend eine neue Belehrung zugehen wird. Für letzteren ist auch noch der üble Umstand mit verbunden, dass der Verf. aus dem allerdings Berücksichtigung verdienenden Grunde, durch Citate die Compendiosität nicht zu beeinträchtigen, nirgends die Quellen, aus denen er schöpfte, angegeben hat.

Der Verf. hat seiner Bearbeitung die Jusseu'sche natürliche Methode, wie sie in dem von ihm übersetzten Handbuche der Botanik von A. Richard enthalten ist, zu Grunde gelegt, zu leichter Bestimmung der Pflanzen aber eine Uebersicht der Gattungen nach dem Linné'schen Systeme vorausgeschickt. Die Familien- und Gattungscharacteres sind durchaus sehr ausführlich angegeben, die deutschen Diagnosen der Arten gleichen oft kleinen Beschreibungen, von Synonymen sind nur die allernöthigsten angegeben. In der Auswahl der Arten hat sich der Verf. streng an die den engeren Grenzen Deutschlands eigenthümlichen gehalten, und daher die der Schweiz und der Niederlande ausgeschlossen. In eine weitere

Kritik des Inhaltes einzugehen, dürfte völlig überflüssig seyn, wir begnügen uns daher mit der Bemerkung, dass der Verf. die besten Hilfsquellen mit Fleiss benützt hat, wobei freilich manche Mängel und Unrichtigkeiten derselben mit aufgenommen wurden. Auch sind manche in neuerer Zeit lautgewordene Erinnerungen, Winke und Nachträge ausser Acht gelassen worden, woran der Umstand, dass ein grosser Theil des Werkes schon früher gedruckt war, wohl die meiste Schuld tragen mag. Der Verleger aber hat sich durch die äusserst gefällige Ausstattung desselben und durch den ungemein billigen Preis ein neues Verdienst um die botanische Literatur erworben.

Beiträge zur Flora von Abyssinien. Von Dr. Georg Fresenius. *Gramineae. Cyperaceae. Flacourtianae. Lythrarieae. Onagrariae. Combretaceae. Myrtaceae. Tiliaceae. Rubiaceae. Jasmineae.* Mit Tafel VIII—X. (Besonderer Abdruck aus dem Museum Senckenbergianum.)

Wir freuen uns, eine abermalige Fortsetzung dieser schätzbaren Beiträge anzeigen zu können. Das vorliegende Heft hat dadurch an Interesse gewonnen, dass darin viele von Robert Brown in dem Appendix zu Salt's Reise nur namentlich verzeichnete Arten, nachdem dieser berühmte Gelehrte die Identität derselben mit den von Rüp-

pell gesammelten anerkannt hatte, zum erstenmal mit Diagnosen und Beschreibungen versehen, und mehrere neue, in der Saltischen Sammlung nicht enthaltene Formen von Robert Brown bestimmt und durch beigesezte kurze Notizen erläutert erscheinen. Ebenso möchte auch der Umstand, dass wir durch Schimper's Bemühungen vielleicht bald die hier beschriebenen Pflanzenarten auch in unsern Herbarien besitzen dürften, das Interesse an diesen Beiträgen erhöhen. Die hier zuerst beschriebenen neuen Gattungen und Arten sind folgende: *Gramineae*. *Beckera* Fres. nov. gen. Spiculae uniflorae. Valvae 2 minimae truncatae subaequales muticae. Valvulae 2 subaequales, inferior apice longe aristata trinervia superiorem breviter aristatam amplectens. Stam. 3. Styl. 2 terminales, stigmata plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis glabra, oblongo-elliptica, a dorso et ventre compressa, valvulis persistentibus tecta. — Gramen ramosum foliis planis latis, spicis linearibus cylindricis, spiculis pedicellatis. Genus nominavi in honorem B. J. Becker, praefecti olim horti bot. Francofurtensis. — *B. polystachya* Fres. — *Pennisetum villosum* RBr. — *P. macrostachyon* Fres. — *P. squamulatum* Fres. — *Cenchrus tripsacoides* R. Br. — *C. bulbosus* Fres. — *Sporobolus Rüppellianus* Fres. — *S. consimilis* Fres. — *Eutryana abyssinica* RBr. — *Poa massauensis* Fres. — *P. aulacosperma* Fres. — *Andropogon abyssinicus* RBr. — *Cyperaceae*. *Cyperus scirpoides* RBr. — *Onogra-*

riae. *Epilobium stereophyllum* Fres. — *Combretaceae*. *Terminalia Brownii* Fres. — *Combretum collinum* Fres. — *C. reticulatum* Fres. — *C. trichanthum* Fres. — *Tiliaceae*. *Corchorus microphyllus* Fres. — *Grewia tembensis* Fres. — *G. discolor* Fres. — *G. venusta* Fres. *Rosaceae*. *Alchemilla abyssinica* Fres. — *Rubiaceae*. *Galium simense* Fres. — *Pavetta abyssinica* Fres. — *Gardenia lutea* Fres. — *Jasmineae*. *Jasminum floribundum* RBr. — Die beigegebenen trefflichen Steintafeln stellen *Beckera polystachya*, *Terminalia Brownii*, *Combretum reticulatum* und *Grewia venusta* dar.

Leipzig, Verlag der Wagner'schen Buchhandlung, 1836: *Kupfersammlung zum practischen deutschen Botanisirbuche* von Dr. Ludwig Reichenbach, k. sächs. Hofrathe, Professor der Naturgeschichte u. s. w. Erste Lieferung. Enthält: Keimung und Knospung und 294 Gattungen der deutschen Flora mit ihren Analysen auf 12 netten Kupfertafeln. Preis 18 Groschen. (16 S.)

Der unermüdet thätige Verf. beabsichtigt die Herausgabe eines Werkes, welches ebenso, wie früher Schkuhr's botanisches Handbuch, seinen Zuhörern und allen Anfängern und Freunden der *scientia amabilis* dazu dienen soll, „die gefundenen Pflanzen analysiren und bestimmen zu lernen; dann die Bestimmungen mit bildlichen Darstellungen

vergleichen und prüfen zu können.“ Zu diesem Endzwecke soll ein compendiöses Taschenbuch in deutscher Sprache die Charakteristik der Gewächse der Flora Deutschlands durch alle Klassen, nach den, von dem Verf. früher aufgestellten Entwicklungsstufen des Gewächsreiches geordnet, enthalten. Die von dem Verf. selbst gezeichneten und auf zierlichen Kupfertafeln wiedergegebenen Analysen der Gattungen sollen in besondern Lieferungen mit kurzer Erläuterung erscheinen. Die vorliegende erste Lieferung der Kupfer enthält auf der ersten Tafel die Keimung und Knospung der Gewächse, auf den übrigen die Charaktere der deutschen Gattungen aus den Familien der Pilze, Flechten, Algen, Laub- und Lebermoose und Farne, mit einer solchen Treue und Nettigkeit dargestellt, dass man unwillkührlich den Anfänger beneiden muss, dem der ehemals so beschwerliche Weg durch die schwierigsten Familien des Gewächsreiches nunmehr zu einem angenehmen Spaziergang geebnet ist, und dass jeder Freund der Pflanzenkunde mit uns den Wunsch theilen wird, ein so nützlich und dabei doch wohlfeiles Werk rasch fortschreiten zu sehen. Eine nähere Anzeige des Inhalts werden wir seiner Zeit bei dem Referate über das Taschenbuch einfließen lassen.

Bonn, 1837, Verlag des lithographischen Instituts von Henry und Cohen: *Das System der Pilze*. Durch Beschreibungen und Abbildungen

erläutert von Dr. Th. Fried. Ludw. Nees
v. Esenbeck und A. Henry. Erste Abthei-
lung. Mit einer schwarzen und 11 colorirten
Tafeln. VI. u. 74 S. Text in 8.

Das Studium der Pilzkunde hat unter der jün-
gern Generation der Botaniker bisher wohl dess-
wegen so wenig Eingang gefunden, weil es nicht
sowohl an vortreflichen systematischen Werken,
als vielmehr an wohlfeilen, dem Standpuncte der
Wissenschaft angemessenen bildlichen Darstellungen
der Pilzgattungen mangelte. Diesem fühlbaren Be-
dürfnisse abzuhelfen, vereinigten sich die beiden
Verfasser, deren erspriessliches Zusammenwirken
auch schon in andern Zweigen der Pflanzenkunde
sich wohlthätig erprobt hat, zur Herausgabe des
vorliegenden Werkes, in dem wir ebenso wenig
die längst bekannten gediegenen Kenntnisse und
die klare, beschauliche Darstellungsweise des einen,
wie die Meisterhand des andern vermissen. Die
Verfasser gestehen zwar ein, dass zur Erzielung
eines möglichst billigen Preises auf den Tafeln
nur die wichtigsten Gattungen nach schon vorhan-
denen guten Abbildungen wiedergegeben wurden,
aber das Gelieferte wird in Verbindung mit dem
zwar kurzen, aber höchst bündigen und manches
interessante Verhältniss berührenden Texte hinrei-
chen, nicht nur den Anfänger, sondern auch dem
Kenner einen erfreulichen Ueberblick des Ganzen
zu gewähren. Nach einer kurzen Einleitung über
die Charakteristik und Eintheilung der kryptoga-

mischen Gewächse im Allgemeinen, folgt §. 1. der Character der Pilze und §. 2 das Wichtigste aus der neuesten Literatur der Mykologie, §. 3 erläutert den Character der Conicomycetes, wobei auf Unger's interessante Schrift über die Exantheme der Pflanzen hingedeutet und die Entwicklung der Blattpilze durch einige aus genanntem Werke kopirte Figuren versinnlicht wird. Hierauf folgen die einzelnen Gattungen mit ihren Characteren, denen nicht selten kritische Bemerkungen und am Ende jeder Reihe auch Andeutungen über Verwandtschaft und Analogie mit höheren Gebilden angefügt sind. Ganz auf dieselbe Weise sind auch die verschiedenen Gattungen der *Hyphomycetes* und *Gasteromycetes* behandelt, so dass nur noch die *Pyrenomycetes* und *Hymenomycetes* übrig bleiben, die wir vielleicht bald aus den Händen der Verf. zu erhalten und damit das schöne Werk geschlossen zu sehen hoffen dürfen. Was die Steintafeln anbelangt, so ist durchaus Eleganz mit der sparsamsten Benützung des Raumes gepaart, ohne dass durch beides die Genauigkeit oder Deutlichkeit der Darstellungen nur im Geringsten beeinträchtigt worden ist.

Berlin, Verlag von Ludwig Oehmige, 1837:
Beschreibung und Synonymik der in deutschen Gärten lebend vorkommenden Cacteen.
 Nebst einer Uebersicht der grösseren Sammlungen und einem Anhang über die Cultur der

Cactuspflanzen. Von Dr. Louis Pfeiffer in Kassel. IV und 231 S. in 8.

Gegenwärtige Schrift ist grösstentheils eine deutsche Bearbeitung der von demselben Verf. erschienenen und von uns bereits mit gebührender Lob angezeigten *Enumeratio diagnostica Cactearum hucusque cognitarum*. Der Verf. hat hiedurch wahrscheinlich jenen Liebhabern und Freunden der Fackeldisteln, denen die deutsche Sprache geläufiger als die systematische lateinische ist, eine willkommenere Gabe bereiten wollen, und wir zweifeln nicht, dass er diesen Endzweck erreicht haben wird. Aus diesem Grunde ist wahrscheinlich auch hier erst in dem Anhange eine Uebersicht der vorzüglichsten deutschen Sammlungen von Cacteen, so wie eine Anleitung zur Cultur der Cacteen beigegeben worden, beide werden sich, da sie auf Sachkenntniss und eigenen Erfahrungen beruhen, nicht minder einer freundlichen Aufnahme zu erfreuen haben.

Breslau, in Commission bei J. Max & Comp. 1835 und 1836: *Jahresberichte der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften über die Fortschritte der Botanik* in den Jahren 1828, 1833 und 1834. Von Joh. Em. Wikström. Uebersetzt und mit Zusätzen und Registern versehen von C. T. Beilschmied.

Das hohe Verdienst, welches sich Herr Beilschmied durch die deutsche Bearbeitung und noch

mehr durch die Erweiterung und Vervollständigung der schwedischen Jahresberichte über die jährlichen Fortschritte der Botanik erwirbt, ist nicht nur in diesen, sondern auch in vielen andern Blättern so allgemein anerkannt worden, dass wir nur wiederholt unsere grosse Freude über die unermüdete Thätigkeit des Hrn. Verf. ausdrücken können, der mit seltener Beharrlichkeit und Aufopferung uns nach und nach in den Besitz einer fortlaufenden Reihe dieser vortreflichen Berichte zu setzen sucht, indem neben den neu erscheinenden auch zugleich frühere, wie eben der vom Jahre 1828, nachgeliefert werden. Nicht minder erfreulich ist es, zu sehen, wie der Verf., besonders in den neueren Hefen, alles Mögliche aufgeboten hat, seinem Werke den höchsten Grad der Vollständigkeit zu ertheilen, und wie die vielen, in Klammern beigefügten, ebenso interessanten als bündig abgefassten Zusätze beinahe mehr Raum, als die Uebersetzung selbst, einnehmen. Nicht nur der eigentliche Botaniker findet hier im treuen Spiegel die botanische Thätigkeit eines Jahres wiedergegeben und zugleich allenthalben die Quellen angedeutet, wo er weiter darüber nachlesen kann; auch der Pharmaceut, der Oekonom und Gartenfreund wird sich vielfacher Belehrungen aus demselben zu erfreuen haben. Wir glauben daher keineswegs zu viel zu behaupten, wenn wir dieses Werk als ein beständiges Archiv der botanischen Leistungen und eine fortlaufende Geschichte der botanischen Lite-

ratur als unentbehrlich für die Bibliothek jedes Botanikers bezeichnen, und wünschen, dass es dem Verf. niemals an Musse und Gesundheit, so wie an Unterstützung des botanischen Publicums fehlen möge, um sein so verdienstliches Unternehmen noch lange unter uns fortzusetzen.

Nürnberg, im Verlag des Herausgebers: *Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen* von Jacob Sturm u. s. w. I. Abth. 61 — 70 Heft. jedes mit 16 illum. Kupfern und ebenso vielen Textblättern in 12. 1833 — 1836.

Mit raschen Schritten sehen wir dieses Werkchen sowohl zur Vervollkommnung der Wissenschaft, als zur Ehre deutschen Fleisses fortschreiten, indem nicht nur fast alle Jahre 2 — 3 Hefte erscheinen, sondern auch unsere ersten Botaniker thätigen Antheil daran nehmen. Das erstgenannte Heft liefert mit dem 6ten Hefte der *Carices* die Fortsetzung dieser trefflichen Monographie, die alle deutschen Arten 112 an der Zahl, in kennbaren Abbildungen enthält, wie denn diese ganze Sammlung bereits in *Flora* 1836 Litbr. S. 32 angezeigt ist. Die Hefte 62, 63, 64 sind sämmtlich von Hofr. Koch bearbeitet, und haben desshalb schon eine günstige Aufnahme zu erwarten. Zuerst hat uns derselbe 2 Arten der Gattung *Spiraea* vorgeführt, von denen die eine als *Sp. decumbens* Koch einen ganz neuen Beitrag zur Botanik, insbesondere zur vaterländischen Flora liefert, wäh-

rend die 2te *Sp. ulmifolia Scop.* damit in Vergleichung gebracht, die Verschiedenheit derselben nur desto stärker ins Licht stellt, was durch die trefflichen Abbildungen und die vollständigen Beschreibungen und Erläuterungen noch erhöht wird. Wir bedauern nur, dass der Wohnort im Friaul nicht genauer angegeben ist, damit unsere reisenden Botaniker leichtere Gelegenheit hätten, die botanischen Gärten sowohl als Herbarien damit zu bereichern, was ein neuer deutscher Strauch wohl verdienen möchte. Eine andere Reihenfolge liefert uns die deutschen Arten der Gattung *Galeopsis*, welches um so erwünschter ist, als sie, sehr nahe verwandt, noch immer einer genauen Auseinandersetzung bedürftig waren, was unserm Autor vollkommen geglückt ist. Die Arten *G. Ladanum L. angustifolia Pers. ochroleuca Lam. Tetrahit L. bifida Bönnghs., versicolor Curt. und pubescens Bess.* mögen daher jetzt allgemein als verschiedene Arten anzuerkennen seyn, und es wird selbst dem Anfänger leicht werden, mit Hilfe dieser Vorlagen dieselben zu unterscheiden. *Corydalis lutea Del. ochroleuca Koch und capnoides L.* bilden mit *Fumaria capreolata L., officinalis L. Vaillantii Lois. und parviflora Lam.* eine weitere Reihenfolge von theilweise bisher nicht gekannten Arten, die hier nun ebenfalls eine vollkommene Erledigung finden. Auch in den 2 folgenden Heften wird von demselben Verf. gleiche Tendenz befolgt, und die Gattungen *Stellaria* und *Cerastium* werden eben-

falls so auseinandergesetzt, dass man, mit dem Buche in der Hand, die Bestimmungen der Arten nicht verfehlen kann. Auch den Abarten ist bei der letzten Gattung vollständige Berücksichtigung gewidmet, was die Aehnlichkeit der Formen und das Bedürfniss unserer Zeit erheischte. So finden wir denn von *Stellaria* sieben, und von *Cerastium* nicht weniger als 27 Arten oder theilweise Abarten, folglich die ganze Anzahl der in Deutschland vorkommenden erläutert. Unter den letztern ist zwar *C. lanatum* Lam. (unter der Tafel steht irrig *L.*) als Art aufgeführt, aber doch nur als zweifelhaft. Wir stehen durchaus nicht an, diese Pflanze als selbstständig zu erklären und wenn der Verf. glaubt, dass sie in Deutschland noch wohl aufzufinden sey, so ist diess bereits geschehen, indem Wulfen's *C. alpinum* in Jacq. Coll. III. 19. allerdings dieses *C. lanatum* in sich begreift.

Das 65ste Heft vollendet die von Hoppe bereits im 60sten angefangene Monographie der deutschen *Drabae* in sehr schönen und ausgezeichnet naturgemässen Abbildungen von *Draba spathulata* Lang, *Fladnitzensis* Wulf, *lapponica* Willd. *Hoppeana* Rudolph., *laevigata* Hpp. *Traunsteineri* Hpp. *carinthiaca* Hpp. Während die erstgenannte neuerdings als bestimmte Species bestätigt worden, haben sich gegen mehrere der übrigen Zweifel erhoben, indem man von Abarten und Bastarden gesprochen hat. Es dürften desshalb

VIII

171. Thymus angustifolius 87. Tragopogon floccosus 162. Trifolium pallescens 43.

Vaccinium uliginosum 45. Valeriana supina 64. Verbasca 168. Verbascum thapsiforme 45. Veronica arbustulosa 169.

Druckfehler.

Literaturbericht Jahrgang 1837.

Seite	37	Zeile	2	statt	andere	lies	anderer
„	37	„	13	„	Verf.	„	Ref.
„	38	„	10	„	Bichloch	„	Bichlach
„	39	„	27	„	Spertoro	„	Sperten
„	30	„	29	„	Sufen	„	Jufen
„	40	„	8	„	Salze	„	Salve
„	43	„	9	„	Anzahl	„	Unzahl
„	43	„	29	„	Innleite	„	Ferleite
„	43	„	30	„	Ochenbar	„	Ochsenkar
„	44	„	1	„	Sebauer	„	Sekauer
„	44	„	7	„	jenen	„	jener
„	48	„	15	„	von	„	an
„	55	„	9	„	Gewölbe	„	Gerölle
„	63	„	9	„	Plaiten	„	Plaiken
„	65	„	10	„	Höhen	„	hohen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Kosteletzky V. F.

Artikel/Article: [Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora, enthaltend die systematische Aufzählung und Beschreibung sämtlicher bis jetzt bekannt gewordenen Gewächse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diätetik, Therapie und Pharmazie, nach den natürlichen Familien des Gewächsreiches geordnet. 2001-2080](#)

