

Literaturberichte

zur

allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 13.

Hegetschweiler.

23) Zürich, bei Orell, Füssli & Comp. 1831:
*Beiträge zu einer kritischen Aufzählung der
Schweizerpflanzen und einer Ableitung der hel-
vetischen Pflanzenformen von den Einflüssen
der Aussenwelt*, durch Joh. Hegetschweiler,
M. Dr. Bezirksarzt und m. g. G. M. 8. 332. S.
(Nebst einer botanischen Höhenkarte.)

Schon an mehreren Orten, namentlich aber in
dem Texte zu den Labram'schen Abbildun-
gen von Schweizerpflanzen hat der achtbare Verfas-
ser nachzuweisen sich bemüht, wie mächtig die
Wirkungen äusserer Einflüsse auf die Gestaltung der
Pflanzen sey, und dass die Zahl biegsamer Arten,
welche, solchen Einflüssen nachgebend, unter sehr
mannichfaltigen und abweichenden Formen auftre-
ten können, grösser sey, als man gewöhnlich anzu-
nehmen pflegt. Seit einer Reihe von Jahren schon
hat er Beobachtungen und Forschungen über diesen
Gegenstand gemacht und er legt nun hier die allge-
meinen Resultate derselben nieder, indem er die

Gesetze von denen diese Veränderungen abhängig sind, zu erörtern strebt. Es ist nicht zu verkennen, dass solche Forschungen höchst interessant und für die Kenntniss der Gewächse von grosser Wichtigkeit sind, nur müssen sie mit Unbefangenheit angestellt werden, und die Hypothese sollte so sorgfältig als möglich immer von der Erfahrung gesondert werden. Allein das ist eben der schwierige Punkt, denn nur zu leicht wird der Beobachter von seiner Ansicht eingenommen und zu Annahmen verleitet, die sich nicht stets streng nachweisen lassen. Ref. huldigte früher ungefähr denselben Grundsätzen, welche der Verf. hier darlegt, allein er gesteht, dass, wenn er sich im Allgemeinen auch immer noch zu denselben bekennt, dieses doch mit einer gewissen Zurückhaltung geschieht. Vermuthungen und Zweifel dürfen aber darum nicht zurückgewiesen werden, da nicht jeder in dem Stande ist, an dem geeigneten Orte selbst Untersuchungen anzustellen, sondern oft erst andere dazu anregen muss, und mit demselben Rechte mit dem der Eine eine Art zweifelhaft aufstellt, mag ein Anderer Zweifel über die Selbstständigkeit einer Art äussern.

Widerspruch dürfte der Verf. jedenfalls von mancher Seite finden und selbst Widerlegung in mehrfachen Fällen, da schwerlich alle seine Annahmen fest begründet sind. Doch folgen wir ihm zuvor etwas ins Einzelne, ehe wir ein Urtheil aussprechen.

Im §. 1. gibt er über Veranlassung und

Zweck dieser Beiträge Rechenschaft. Die Eile, mit welcher der Druck der von ihm besorgten Ausgabe von Suters *flora helvet.* betrieben wurde, gestattete dem Verf. die allerdings nothwendige sorgfältige Bearbeitung derselben nicht. Er sammelte daher zu einem berichtigenden und ergänzenden Nachtrage Materialien, und diese beabsichtigt er jetzt in einer *Enumeratio critica plant. helvet.* niederzulegen, welche „neben einer so ziemlich vollständigen Nachholung aller helvetischen Gewächse, auch eine Würdigung derselben geben soll.“ Diese wird aber keine Diagnosen, sondern ausser den Standorten und der Blüthezeit eine Gruppe der vorzüglichsten Merkmale und bei den Formen die diese veranlassenden Einflüsse aufführen. Dieser *Enumeratio* soll nun vorliegendes Werk gewissermassen zur Einleitung dienen, in welchem der Verf. seine Ansichten und die Grundsätze, die er dort befolgte, zu entwickeln Gelegenheit nahm.

Im §. 2. sucht er einen überall anwendbaren festen Begriff von vegetabilischer Art (*Species*) zu begründen und spricht sich dahin aus, „dass soviel Individuen zu einer Art genommen werden müssen, als von einander abstammen, oder abstammen können“, oder „dass wir bei den Vegetabilien so viel *Species* anzunehmen hätten, als wir durch die Aussenwelt im wesentlichen unabänderliche Typen oder Gebilde hätten.“ Obschon diese Erklärung im Allgemeinen als richtig anerkannt werden muss, so wird in der Anwendung doch jede Bestim-

mung des Begriffes von Art und Abart eben so oft schwankend erscheinen, als die Grenzen zwischen dem Thier- und Pflanzenreiche es auf den untersten Stufen der Organisation sind.

Der Verf. dehnt aber nicht nur den Begriff von Art weiter als gewöhnlich aus, sondern er will auch den grössern Theil der Bastardpflanzen, welche in den Schweizer Floren aufgeführt werden, nicht als solche anerkennen, und obschon er die Bastarderzeugung keineswegs in Zweifel zieht, so scheint ihm dieselbe bei wilden Pflanzen doch seltener vorzukommen, und er betrachtet *Poa hybrida*, *Festuca hybrida*, *Gentiana hybrida*, *Campanula hybrida* &c. nur als Ergebnisse äusserer Einflüsse. Wenn er aber *Geum intermedium* als eine subalpine Zwischenform von *Geum urbanum* und *rivale* betrachtet, so findet diese Ansicht in den bei Berlin angestellten Beobachtungen keine Bestätigung, welche offenbar dafür sprechen, dass dieses eine wirkliche *planta hybrida* sey. Möglich wäre es aber allerdings, dass das *Geum intermedium* der Schweiz eine von der bei Berlin wachsenden Pflanze verschiedene sey, und sich so der Widerspruch lösen lasse. Uebrigens dürfte auch die Bastarderzeugung von *Galium verum* und *G. Mollugo* kaum in Zweifel zu ziehen seyn, und wie in unsern Gärten absichtlich und künstlich Bastarde erzeugt werden, so mögen solche im Freien auch wohl nicht selten durch Insecten hervorgebracht werden, aber sie

erhalten und pflanzen sich dort sicherlich eben nicht mehr fort, als die künstlichen unserer Gärten.

Der §. 3. gibt Beobachtungen über die Ursachen der Vielförmigkeit und die Aeusserungsart derselben bei den Vegetabilien.

Wenn auch die äussern Einflüsse, welche die Vielförmigkeit der Stammart bedingen, immer in einem gewissen Zusammenhange und fast nie vereinzelt wirken, so treten doch in den meisten Fällen einzelne besonders hervor, so dass ihre Einwirkung sich deutlich offenbart. Diese Einflüsse und deren Wirkungen geht der Verf. hier nun im Einzelnen durch. Sie bilden die Grundlage seines Gebäudes und er glaubt, dass, wenn man sie im Einzelnen erst erkannt habe, man beinahe a priori die Wirkung der Vereinigung verschiedener Stoffe bestimmen könne, und dass, man dann durch Angabe dieser Einflüsse kürzer und bestimmter die verschiedenen Gestaltungen biegsamer Gewächse bezeichnen könne, als durch lange Beschreibungen, welche der Natur der Sache nach hier selten nur genau zutreffen können. Die Gültigkeit des hier Gesagten kann Ref. nur bedingungsweise einräumen und der Verf. scheint die Sache auch selbst so aufgefasst zu haben, da er in der Enumeratio ausser der Bezeichnung der Einflüsse auch noch eine kurze Charakteristik der Formen geben will.

1) Von einigen Eigenschaften und Wirkungen der Stoffe der Aussenwelt auf die Vegetabilien.

a) Als den dem Lebensprincip zunächst verwandten Stoff betrachtet er das Licht. Doch lassen sich die hier angegebenen Wirkungen zum grössern Theil auch der Wärme und Trockenheit zuschreiben, und darum ist der Ausdruck Sonnenform sehr passend für solche Gewächse, welche vor ihren nächst verwandten mehr Färbung, mehr Gedrungenheit und Rundung, mehr Richtung nach dem Lichte als nach dem Boden, filzigere und runzlichere, weniger gelappte und stumpfer gezähnte Blätter zum Voraus haben.

b) Das Wasser macht kahl und glatt, ohne gestreifte Stengel und ohne kerbzähnige Blätter, öfters ohne Neben- und Deckblätter, nicht selten verschieden-blättrich und im Quellwasser frischgrün und kahler, im stehenden mehr hellgrün und eher etwas behaart. Da die Wasserpflanzen die ihnen nöthigen Verhältnisse fast allenthalben in gleicher Beschaffenheit wiederfinden, so erklärt das auch, warum sie einer grössern Verbreitung, ohne wesentliche Veränderung zu erleiden, fähig sind, als die Landpflanzen.

c) Die Erde. Ueber die Wirkungen der verschiedenen Bodenarten, Kalk, Gyps, Basalt, Urgebirge, Sand, Torf, Lehm hat der Verf. leider keine nähern Nachweisungen geben können, obschon solche gewiss von grossem Interesse seyn würden. Ref. erinnert nur daran, dass manche Gewächse eben so einen metallreichen Boden lieben, wie andere einen salzigen, dass z. B. *Statice Armeria, Arenaria*

verna und einige andere vorzüglich gern an alten Schlackenhaufen und Schachthalden wachsen und sich dort gewöhnlich nicht weiter verbreiten, als diese reichen, und dass sich zu diesen in der Gegend von Aachen auf Zinkhaltigem Boden gewöhnlich noch *Viola lutea* gesellt, aber auch diesen meist nicht überschreitet. Was der Verf. über den Einfluss der Erde sagt, beschränkt sich nur auf weniges über die Färbung der Blumen durch verschiedene Erdarten und über mehr oder weniger fruchtbaren Boden.

2) Von den besondern Veränderungen, welche die Aussenwelt bei den Vegetabilien hervorbringt.

Ogleich die Stoffe der Aussenwelt den Normaltypus einer ächten Art nicht wesentlich abzuändern vermögen, so können sie doch das Lebensprincip veranlassen, sich in dieser oder jener Thätigkeit oder in diesem oder jenem Organe mehr als gewöhnlich zu äussern, und dadurch dieses oder jenes Organ auf Kosten von einem andern zu vergrössern. In dieser vicarirenden Thätigkeit zeigt sich dem Verf. eine Hauptursache der Vielförmigkeit, aber da das was er daraus ableitet, z. B. die Betrachtung über die Ablagerung der Blätter, vom wesentlichen Einfluss auf die Bestimmung der Art ist, so verdient es nicht nur alle Aufmerksamkeit, sondern eine ganz unbefangene Prüfung. So lange wenigstens als die hier aufgestellten Sätze sich nicht auch stets streng als durch die Erfahrung begründet nachweisen lassen, können wir sie nicht als Wahrheiten

betrachten, und sie dürfen uns nur als wahrscheinlich leiten, wir erhalten aber dann als Resultat häufig da nur hypothetische Formen, wo wir früher zweifelhafte Arten hatten.

3) Von dem Einflusse der Höhe auf die Vielförmigkeit der helvetischen Pflanzen.

Dieser Abschnitt enthält viele sehr interessante Bemerkungen und der Verf. führt viele Belege für die von ihm aufgestellten Grundsätze auf, die indessen zum Theil erst der Bestätigung bedürfen möchten. In der kritischen Aufzählung wird er gegen 3000 Arten und deutlich zu unterscheidende Formen von Phanerogamen aufstellen. Von diesen leben, abgesehen davon, ob es ursprüngliche Alpenpflanzen sind oder nicht, 850 in den verschiedenen Regionen der Alpen, und hievon wieder 450 auf den niedern und ungefähr 400 auf den höhern Alpen. Unter diesen 850 Alpenpflanzen befinden sich 62 grössere und kleinere Gesträuche und 10 Baumarten, von welchen aber nur 5 die Höhe von 5000' wirklich erreichen und hie und da bis zu 6000' hinansteigen, diese sind: *Pinus Cembra*, *P. Abies*, *P. Larix*, *P. sylvestris* und *P. Mughus*.

Die Alpenpflanzen treten in zwei deutlichen Reihen von Formen auf, in subalpinen oder Bergpflanzen, welche bei 1800 — 2000' ü. d. M. beginnen und bis zu 5000' gehen und in den alpinen Pflanzen, welche die Gebirge von 5000 — 8500' bewohnen. Diese beiden Reihen bieten wieder drei bei allen verbreiteten Arten von Alpenpflanzen zu beob-

achtende Formen, nämlich für die ersten die montanen, die subalpinen und die alpinen, für die zweiten die verlängerten, die mittlern und die dachzieglichen (subacaules), welche sich gegenseitig entsprechen, indem die Bergformen und die verlängerten die schlankeren sind, die subalpinen und mittleren gedrängter und kürzer erscheinen und die alpinen und dachzieglichen am meisten zusammen gedrängt sind. Die Blumen sind bei den ersten am kleinsten und am wenigsten gefärbt, bei den zweiten grösser und lebhafter und bei den dritten bei übrigens gleicher Zahl am grössten und stärksten gefärbt. Aehnlich wie die Verlängerung oder Verkürzung der Stengel verhält sich auch die der Wurzel bei diesen drei Formen.

Wichtig ist es, dass nach dem Verf. keine Pflanze der Ebene oder der Berge die drei niedrigen Gebirgsstufen, oder keine Alpenpflanze die drei höhern ohne bedeutende Veränderung zu bewohnen vermag, und wenn sie ja unverändert vorkommen, so überspringen sie vielleicht ein oder die andere Stufe, gehören wohl einem eigenthümlichen Verhältnisse, wie *Vaccinium uliginosum* dem Moorgrunde an, oder sind zufällig dahin gelangt, wie manche Pflanzen der Ebenen um die Sennhütten, und dann ist ihr Auftreten bedingt und kann als Ausnahme keine Einwendung gegen die Regel abgeben. Dieser Gegenstand verdient gewiss einer fortgesetzten Beobachtung von unsern Alpenbesteigern. Auch dürfte der Vorschlag des Verf., dass bei einem der hoch-

gelegenen Hospize in der Schweiz ein botanischer Garten für Alpenpflanzen angelegt würde, der Unterstützung werth seyn, da diese in unsern künstlichen Anlagen in der Ebene doch nicht mit so viel Glück oder nur in einzelnen Formen gezogen werden können und Ref. glaubt, dass sich hierzu ganz besonders das Hospiz des St. Bernhards eignen dürfte, von dessen so höchst achtbaren Bewohnern sich gewiss gern einer der Leitung und Beobachtung unterziehen würde. Vielleicht bieten auch unsere deutschen Alpen einen günstigen Punkt für eine solche Anlage dar, die manches interessante Resultat liefern würde.

Bemerkungen über die Abgrenzungslinie der Alpenvegetabilien und die dadurch entstehenden Regionen.

Für die östliche Schweiz und die nördlichen Abhänge der Alpen nimmt der Verf. die Schneelinie zu 8000', für die Südseite und die westliche Schweiz zu 8500' an. 1) Zwischen 7000 — 8000' liegt die regio alpina subnivalis, diese bewohnen die formae subacaulis; 2) zwischen 6000 — 7000' die regio alpina superior mit den mittlern Formen und einigen kleinen Sträuchern; 3) zwischen 4000 — 6000' die regio alpina media, wo der erste Baumwuchs beginnt; mit 6000' tritt die äusserste Grenze der Lerche und Arve auf der Südseite, mit 5000' die der Rothtanne auf der Nordseite der Alpen ein. Diese Region bewohnen die formae elongatae der höher hinauf steigenden Alpenpflanzen und über

dieselbe geht gewöhnlich keine ans der Ebene ansteigende Pflanze hinauf und selbst Alpenpflanzen, welche aus der untern Alpenregion aufsteigen, gehen nicht höher, wenn sie nicht diese ganze Region überspringen; 4) zwischen 3000 — 4000' die regio alpina inferior, wo die aufsteigenden Pflanzen der Ebene bereits ein alpines Gepräge erlangen; 5) zwischen 2000 — 3000' die regio montana mit den verlängerten schlanken Bergformen, den herabsteigenden Alpenpflanzen; 6) zwischen 1000 — 2000' die regio collina; nördlich und westlich läuft diese dann in die regio campestris von Deutschland und Frankreich und südlich in die regio italica aus.

Von dem Ueberzuge und den Waffen der Pflanzen und ihren Veränderungen durch die Aussenwelt.

Was hier über Stachelbildung und Behaarung gesagt wird, ist vorzüglich bei den vielgestaltigen Brombeeren und Rosen zu beachten. Auch der Abschnitt von der Kultur der Gewächse und den Veränderungen, die sie hervorbringt, enthält manche gute Andeutung. Von den Ursachen der Vielförmigkeit bei einzelnen Theilen. Es werden hier die Wurzel, die Stengel, die Blätter, die Deckblätter und Kelche, die Blumenkrone, die Staubgefäße, die Griffel und die Frucht, die Nektarien und der Blütenstand besonders betrachtet, und nicht nur im Wesentlichen das schon früher gesagte hiehergehörige, hier zu-

sammengefasst, sondern auch manches Neue noch hinzugefügt.

Ref. hätte manche interessante Ansicht des Verf. wohl herausheben mögen, freilich aber auch manchen aufgestellten Satz widerlegen müssen, beides hätte ihn aber zu weit geführt und genöthigt, diese Anzeige über die Gebühr auszudehnen. Der Verf. wird gewiss nicht in Abrede stellen, dass bei weiterm nicht alles hier gesagte auf eigner wirklicher Beobachtung beruhe und zugeben, dass mancher Satz nur gefolgert und aus der Wahrscheinlichkeit entwickelt wurde. Allein das kann auch dem Werke keinen Eintrag thun, denn nicht als Grundwahrheiten wollte der Verf. seine entwickelten Sätze aufstellen, sondern als ersten Versuch legte er seine Erfahrungen und die Resultate seiner vielfachen Beobachtungen hier zu einer weitem Prüfung vor. Und in diesem Sinne muss Ref. das Werk nach seiner vollen Ueberzeugung der aufmerksamsten Beachtung empfehlen; es ist kein Werk für Anfänger zum Nachbeten, wohl aber wird der erfahrene Forscher reichen Stoff und vielfache Anregung zur weitem Prüfung und Beobachtung und manche neue Ansicht darin finden; aber auch jenem werden die hier gegebenen Andeutungen von grossem Nutzen seyn, wenn sie ihn anregen, die Sache auch von einem andern Gesichtspunkte zu betrachten, ohne sich von dem einem oder dem andern befangen zu lassen. Tadeln muss aber Ref. den unmässigen Gebrauch der aus dem Lateinischen entlehnten Aus-

drücke als: *Stolonos, hirsut, pubescent, tomentos, floccos, glandulos-viscos, glauc, turgid, fibros, flexuos, campester, versicolor, intens, intenser, montan, terrester* und noch vieler anderer. Zur Ehre unserer deutschen Sprache müssen wir bekennen, dass sie der Einschwärzung solcher Fremdlinge nicht bedarf. Jedenfalls muss ein Missbrauch mit fremden Worten, wie dieser, ein deutsches Ohr beleidigen. Etwas mehr Klarheit wäre hin und wieder wohl in der Schreibart zu wünschen, da zu häufige Wiederholungen nicht selten ermüden und verwirren, und einer lichtvollen Darstellung des Gegenstandes entgegen treten.

§. 4. Bemerkungen über die Zahl und Vertheilung der helvetischen Gewächse. Hier hebt Ref. nur das angegebene Zahlenverhältniss heraus. Während Haller 1664 Arten und 131 Varietäten von Phanerogamen in seiner *Histor. Stirp. helv.* auführte, enthielt Suter's *Flor. helv.* 1982 Arten und 321 Varietäten, also 318 Arten und 190 Var. mehr. Die zweite Auflage dieses Werkes zählte 2474 Arten und 388 Var., also 810 Arten und 257 Varietäten mehr als Haller. (Gaudins *flor. helv.* zählt 2313 Arten ohne die Nachträge, welche jedoch nicht sehr zahlreich sind, der Varietäten, welche Ref. nicht zählte, sind dagegen sehr viele aufgeführt.) Die *Enumeratio* des Verf. wird gegen 3000 Arten und deutlichere Formen von Phanerogamen enthalten, und da nach dessen Annahme die Zahl der Kryptogamen sich wohl auch auf 3000 sogenannter Arten belaufen dürfte,

so steigert sich der Reichthum der Schweizer Flora auf die grosse Zahl von 6000 unterschiedener Formen. Von jenen betrachtet der Verf. als blosser Formen 750, die kultivirten Arten und deren Formen betragen 245, so dass von eigentlichen einheimischen Phanerogamen nur 2000 gute Arten übrig bleiben.

Die fortgesetzten Nachrichten von den Bearbeitern der Flora helvetica werden vorzüglich den schweizerischen Botanikern sehr willkommen und interessant seyn, und die angehängten Berichte über einige botanische Ausflüge nach verschiedenen Gegenden der Schweiz dürften denen, die diese Striche besuchen, von wesentlichem Nutzen seyn. Auch die mitgetheilten Pflanzenverzeichnisse, besonders der östlichen Schweiz können für die Schweizer von grösserm Interesse seyn. Besonders wichtig ist aber nicht nur für diese, sondern für jedem die Schweiz bereisenden Botaniker eine Namhaftmachung der in der Schweiz wohnenden Botaniker mit Angabe ihres Wohnortes und Bezeichnung derjenigen Zweige, welche sie besonders kultiviren.

Ausser den bereits hier und da in diesem Werke eingewebten Beispielen, wie der Verf. biegsame Gattungen nach seiner Ansicht bearbeitet, erörtert er in dem Versuch einer Erklärung der Vielförmigkeit bei einigen biegsamen Gattungen nach den angegebenen Beobachtungen noch mehrere solcher Gattungen näher, nämlich: *Callitriche*, *Hippuris*, *Veronica*, *Pinguicula*, *Gratiola*, *Utricularia*, *Salvia*, *Lycopus*, *Circasium*.

Anthoxanthum, Valeriana, Crocus, Gladiolus, Eriophorum, Scirpus, Poa, Gentiana, Epilobium, Hieracium, Salix. Wirklich aufgeführt sind aber nur *Epilobium, Hieracium* und *Salix* und die Gruppe von *Campanula rotundifolia* und *Ajuga reptans*.

Ref. enthält sich aller Bemerkungen, die sich ihm hier aufdringen, und verspart dieselben bis die Enumeratio critica vorliegt, wo sich die Methode des Verf. erst richtig beurtheilen lassen wird, da jetzt zum Theil nur die Gerippe von biegsamen Gattungen mit den Gruppen oder gentes und den dahin gehörenden Arten ohne ausführlichere Angabe des bedingenden äussern Einflusses mitgetheilt sind. Sehr zweckmässig dürfte es seyn, wenn der Verf. bei Ausarbeitung seiner Enumeratio jene Reductionen, welche auf wirklicher Erfahrung beruhen, oder die, welche nur gefolgert und ihm wahrscheinlich sind, auf eine beliebige Weise bezeichnen wollte, damit diese letztern ferner geprüft werden könnten, während er für die erstern selbst die Genüge leistete. Ein Beispiel mag indessen vorläufig das Verfahren des Verf. anschaulich machen.

Gens Ajugae reptantis etc.

I. *Stolonosae*, herbis laevioribus, minus hirsutis, basifoliis, bracteis subrotundis, floribus aquose coeruleis minoribus, rad. fibrosa.

- 1) *A. reptans* L. Stolonibus caule longioribus.
- 2) *A. caespitosa*, Stol. brevibus.
- 3) *A. alpina*; Subexstolonosa, grandiflora.

II. Stolonibus adscendentibus saepius floridis.
Rad. brevis incrassata repens.

4) *A. intermedia*.

III. *Extolonosae*, bracteis lobatis l. elongatis;
rad. verticalis, fibris crassis.

5) *A. pyramidalis*, isophylla, inflorescentia elongata sine rubescens.

6) *A. rupestris*, fol. radicalia maxima, inflorescentia brevis.

7) *A. bracteata*, bracteis acuminatis flore 3plo longioribus, folia radicalia magna.

8) *A. genevensis*, caulifolia, bracteis trilobis, cor. intense coerulea, inflor. sine rubescens.

9) *A. foliosa*, forma basifolia *A. genevensis*.

Die beigegefügte Höhenkarte gewährt eine sehr anschauliche Uebersicht der verschiedenen Regionen welche der Verf. aufgestellt hat, und bezeichnet auf der einen Hälfte die Vegetation des nördlichen Abfalls der Alpen und auf der andern die des südlichen sehr treffend durch einige jeder Höhe eigenthümliche und diese charakterisirende Gewächse.

Durch diesen hier niedergelegten Bericht wünschte der Ref. das vorliegende, der Beachtung werthe Werk zu empfehlen, er glaubt aber auch dem verdienten scharfsinnigen Verf. zugleich den Beweis gegeben zu haben, mit welcher Aufmerksamkeit er dasselbe durchgegangen habe. Hornung.

Literarische Neuigkeit.

Synopsis generum Compositarum earumque dispositionis novae tentamen monographiis multarum capensium interjectis. Auctore Chr. Fr. Lessing. Berolini, sumtibus Dunckeri et Humblotii. 1832.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1832

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Hegetschweiler Johannes Jacob

Artikel/Article: [Literaturberichte zur allgemeinen botanischen Zeitung 2193-2208](#)