Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 13. Regensburg, am 7. April 1837.

I. Original-Abhandlungen.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der oberschlesischen Flora; von F. W. Kölbing in Gnadenfeld.

Obgleich es gewiss nur wenige Provinzen in Deutschland gibt, deren Floren so gründlich untersucht und durch gediegene Werke so hinlänglich bekannt wären, als es die Flora von Schlesien seit den schätzbaren Arbeiten von Günther, Grabowsky und Wimmer ist, so dass es fast unmöglich erscheint, in diesem Lande noch etwas Neues zu entdecken — wenigstens ist es mir bei längerem Aufenthalt in Oberschlesien bisher noch nicht gelungen — und ich also mit den nun folgenden Angaben, obgleich sie fast lediglich auf eigenen Untersuchungen beruhen, keinen Anspruch darauf machen kann, etwas Neues mitzutheilen, so hoffe ich doch, dass sie nicht ganz ohne Interesse seyn werden, indem sie die Eigenthümlichkeiten eines einzelnen Theiles herausheben, welche bei einer Flora der ganzen Provinz weniger klar hervortreten können. Doch muss ich im Voraus bemerken, dass ich, obgleich im Besitz einiger Specialfloren aus anderen Theilen des Landes, doch

keineswegs die ganze Provinz vollständig genug kenne, um über die geographische Vertheilung der Pflanzen in ihr ein immer sicheres Urtheil fällen zu können, und bitte daher diesen Aufsatz nur als einen ersten Versuch anzusehen, der zu weiteren Bemerkungen und Untersuchungen anregen soll auf einem Felde, das in unserm gesammten deutschen Vaterland noch immer nicht genug angebaut ist, und doch es gewiss ganz vorzüglich verdient. Denn so wichtig es auch für die Wissenschaft ist, in der gründlichen und genauen Kenntniss der einzelnen Pflanzenformen immer weiter fortzuschreiten, so scheinen mir doch die Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen der Flora des Landes und dem Boden, dem Klima und andern Verhältnissen eine noch viel wichtigere Aufgabe der Wissenschaft zu seyn, und je mehr noch hier zu thun übrig ist, um so eher kann vielleicht auch ein nur unbedeutender Beitrag dazu willkommen seyn, zumal ja hier ganz eigentlich nur aus vielen einzelnen Beobachtungen der Ueberblick über das Ganze gewonnen werden kann.

Der Theil von Oberschlesien, von dem die folgende Darstellung handeln soll, liegt zwischen den Städten *Ratibor*, *Kosel*, *Neustadt*, *Jägerndorf*, *Troppau*, etwa 6 Meilen im Durchmesser gross, und zeichnet sich schon beim ersten Anblick durch manche Eigenthümlichkeiten aus. Oestlich wird er von der Oder, westlich von den Voralpen des Altvatergebirges, an deren Fuss Jägerndorf dicht anliegt,

begrenzt; nach der Oder zu senkt sich das Land zu ihrem Flussbett herunter, steigt allmählig nach dem Gebirge zu höher an, aber so, dass einzelne Berge oder nur bedeutende isolirte Erhebungen ganz fehlen und es vielmehr eine weit ausgedehnte, fruchtbare Ebene darzustellen scheint, welche die freie Aussicht bis zum Altvater und den mährischen Karpathen hin fast allenthalben gestattet. Dennoch ist das Land anderen ebenen Gegenden, z. B. der um Breslau, durchaus unähnlich, indem es nirgends grössere Ebenen im mathematischen Sinne des Worts darstellt, sondern wellenförmig gebildet, allenthalben von grösseren oder kleineren Einsenkungen und zum Theil von bedeutenden Thalgründen durchschnitten wird. In solchen Thälern stehend, glaubt man sich in einer begigen Gegend zu befinden; man ersteigt die oft steilen Abhänge, und findet sich danu oben auf weiter Fläche, wo man wieder so bedeutende Thäler nimmermehr vermuthen würde. Ueber die absolute Erhebung dieses Landstrichs über der Meeresfläche kann ich nur folgende wenige Angaben mittheilen: Kosel an der Oder liegt 510′ hoch; Leobschütz auf der andern Seite nach dem Gebirge zu wird 918′ hoch angegeben; die Höhe von Gnadenfeld, welches in der östlicheren Hälfte aber doch ganz auf der Hochebene liegt, ergab sich mir im Mittel aus vielen einzelnen Berechnungen nach Barometerständen, welche ich aus Mangel anderer Angaben aber nur mit Berliner Beobachtungen zusammenstellen konnte, = 650′.

Der Boden dieses Landstriches ist fast durchgängig ein fruchtbarer gelber Lehmboden, durchaus ohne alle Steine oder Beimengung von Kies, so dass man selbst kleinere Kiesel auch nur von der Grösse einer Haselnuss auf den Feldern vergebens sucht, ein fast durchgängig so hoch aufgeschwemmtes Land, dass erst an der Grenze desselben nach dem Gebirge hin über Leobschütz hinaus und bei Jägerndorf lebendiger Fels zu Tage aussteht. Auch in den tieferen Thaleinschnitten kommen nirgends Felsen zum Vorschein, und in dem alles Halts ermangelnden Boden der Felder bildet das nach den Senkungen zusammenströmende Wasser tiefe Risse, welche von schroffen Lehmwänden eingeschlossen der Phantasie das Bild romantischer Felsthäler zurückrufen, aber durch ihre alljährliche Vergrösserung den Feldern nicht unbedeutenden Schaden zufügen. Die Fruchtbarkeit des Bodens erkennt man leicht an den üppig stehenden Feldfrüchten; übrigens findet man unter den Feldunkräutern und an Wegrändern so wenig von interessanten und seltneren Pflanzen, dass man darnach nicht auf eine doch im Ganzen sehr reiche und merkwürdige Flora schliessen würde. *Galium verum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea Scabiosa et paniculata* stehen bei uns, wie fast in ganz Schlesien, an den Strassenabhängen, und unter den Feldpflanzen möchte ich nur den bei uns nicht seltenen *Critamus agrestis* als Zeichen eines besseren Bodens anführen. — Auch die *Schuttstellen* in den Dörfern zeigen wohl

im Allgemeinen einen besseren Boden an, ohne jedoch viel Ausgezeichnetes zu haben; folgende Pflanzen geben den Hauptcharakter an: *Dipsacus sylvestris*, *Hyoscyamus niger*, *Cynoglossum officinale*, *Chenopodium urbicum et glaucum*, *Atriplex rosea*, *Marrubium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Inula Pulicaria*, *Anthemis Cotula*, *Euphorbia platyphyllos*, *Xanthium strumarium*, *Amaranthus retroflexus*. Auch der sonst seltene *Chaiturus Marrubiastrum* kommt hie und da vor, und eine Eigenthümlichkeit der Flora ist *Scrophularia Scopolii*, welche meines Wissens weiter nach Westen zu ganz fehlt (Oppeln ist ihr westlichster Standpunkt in der Flora Silesiæ), aber bei uns, zumal in den Odergegenden, nicht selten und noch weiter, z. B. am Fusse der ungarischen Karpathen ganz gemein ist.

Die *Wiesen*, welche nur in den, bisweilen von kleinen Bächen durchschnittenen, öfters sumpfigen, grösseren Thaleinschnitten sich hinziehen, bieten schon mehr Eigenthümliches dar, und gewähren dem Botaniker fast zu jeder Jahreszeit durch ihre üppige Fülle einen lieblichen Anblick. *Polygonum Bistorta*, *Sanguisorba officinalis*, *Geranium palustre*, *Colchicum autumnale*, *Cnicus oleraceus* finden sich mit den überall vorkommenden Wiesenpflanzen wie *Lathyrus pratensis*, *Heracleum Sphondylium* etc. allenthalben; *Geum rivale*, *Cnicus canus*, *Trollius europæus*, *Geranium pratense* sind ebenfalls nicht selten; für unsere Wiesen sehr charakteristisch sind aber *Centaurea phrygia* (austriaca der schlesi-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0217-8

schen Flora), wogegen die ächte *Jacea* ganz fehlt*) und *Cnicus rivularis*, **) welche sich geradezu auf allen Wiesen in grösster Menge finden. Ich habe beide Pflanzen weiter nach Westen zu, wiewohl sie bis in die Lausitz hinein nicht fehlen, nirgends so häufig gesehen, dagegen sie im Osten, z. B. in Ungarn, eben so wie bei uns alle Wiesen schmücken. Endlich mag auch noch *Asperula rivalis* genannt werden, welche, obgleich auch sonst in Schlesien angegeben, doch vielleicht nirgends so häufig ist als in unserer Gegend, wo sie an mehreren Orten um sumpfige Gräben Boden und Gesträuche weithin überzieht.

Aber der Hauptreichthum unserer Flora findet sich in den *Wäldern*, die, freilich nirgends sehr ausgedehnt, ausser den in der Oderniederung enthaltenen, vorzüglich nur an den Thalabhängen sich erhalten haben, und leider noch immer mehr vertilgt werden. Sie sind theils Nadelholzwälder mit

---

*) Nur die Form β. *ciliata* der schles. Flora kommt bei uns vor, und es sind mir nicht selten Exemplare vorgekommen, wo ich zweifelhaft war, ob es zu dieser oder zur *phrygia* gehöre, wie auch die geehrten Verfasser dar schles. Flora bemerken.

**) Er scheint zu Bastardformen besonders geneigt; ausser der mit dem *Cn. canus, Cirsium tataricum Florae Sil.*, findet sich bei uns auch eine mit dem *oleraceus*, die sehr deutlich das Mittel zwischen beiden hält: Habitus, Blattform, Blüthenstand stammt von dem *rivularis*, die grösseren blassgelben Blüthen mit deutlichen Deckblättern erinnern an *oleraceus*.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0218-4

der Kiefer (Pinus sylvestris) als Hauptbaum und mit einzelnen Fichten, Tannen und Lerchenbäumen untermischt, theils Laubholzwaldungen aus Eichen, Linden, Buchen und Ahornen bestehend. Grössere finstere Waldsümpfe, wie man sie in Bergwäldern und Haidegegenden findet, fehlen; aber feuchte, mit Laubholz bewachsene Stellen sind in den Thalgründen nicht selten. Unter den Pflanzen unserer Wälder verdienen *Cytisus capitatus* und *Galium vernum* als die charakteristischsten derselben vorangestellt zu werden; beide kommen zwar auch einzeln in westlicheren Gegenden Schlesiens vor, aber in unsern Wäldern sind sie fast die gemeinsten aller Pflanzen, und stehen auch sonst an trockenen Abhängen mit *Carlina acaulis*, *Helianthemum vulgare*, *Potentilla opaca* überall. Von Farnkräutern und Lycopodiaceen ist ausser den gewöhnlichsten *Pteris aquilina*, *Aspidium Filix mas et Filix femina*, *Lycopodium clavatum* bei uns aus Mangel an Felsen und Sümpfen fast nichts zu finden; der allgemeine Charakter unserer Waldflora aber mag aus der folgenden Aufzählung erkannt werden, welche zuerst alle der Anführung werthen Pflanzen enthält, die man ausser den eben genannten in allen oder doch in den meisten unserer Wälder findet. *Brachypodium sylvaticum et pinnatum*, *Galium sylvaticum et rotundifolium*, *Campanula persicifolia*, *glomerata*, *Cervicaria*, *Phyteuma spicatum*, *Pulmonaria angustifolia*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Astrantia major*, *Lilium Martagon*, *Daphne Mezereum*,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0219-1

Pyrola rotundifolia, *minor*, *chlorantha*, *secunda*, *uniflora*, *umbellata*, *Rosa gallica*, *Anemone Hepatica*, *Lathræa Squamaria*, *Digitalis ochroleuca*, *Orobus vernus et niger* (tuberosus fehlt), *Vicia dumetorum*, *Cytisus nigricans*, *Hypericum montanum et hirsutum*, *Hypochœris maculata*, *Orchis sambucina*, *Epipactis ensifolia*. Dazu kommen noch folgende, die sich nur an wenigeren Standorten finden: *Festuca heterophylla*, *Laserpitium latifolium*, *Tofjeldia calyculata*, *Vicia sylvatica*, *Prenanthes purpurea*, *Neottia repens*, *Epipactis rubra*; *Cymbidium Corallorrhiza*, *Carex pilosa*, und diese letzte zwar sonst nirgends in Schlesien, bei uns aber in einigen Wäldern in der grössten Menge. Ganz vorzüglich sind aber die feuchteren Stellen in den Thälern oder den Oderwäldern durch eine liebliche Frühlingsflora ausgezeichnet, indem man in zahlloser Menge folgende Pflanzen beisammen findet: *Primula elatior*, *Myosotis sylvatica*, *Pulmonaria officinalis*, *Symphytum tuberosum*, *Ornithogalum luteum*, *Galanthus nivalis*, *Chrysosplenium alternifolium* (oppositifolium fehlt ganz in unserer Flora), *Asarum europæum*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus lanuginosus*, *Isopyrum thalictroides*, *Corydalis bulbosa*, *Mercurialis perennis*, wozu sich noch an einigen Standorten *Allium ursinum*, *Ranunculus cassubicus*, *Corydalis Halleri* und die ungemein zierliche *Dondia Epipactis* (scheint auch eine östliche Pflanze zu seyn) gesellen. Endlich mögen noch als einzelne Merkwürdigkeiten *Veratrum album* und *Aconitum varie-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0220-2

gatum aus einem Wald zwischen Kosel und Gnadenfeld, und *Dentaria glandulosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Salvia glutinosa* von der Landecke bei Hultschin genannt werden.

Unter allen Standorten im Gebiet unserer Flora ist aber kein einziger durch eine so reiche Flora ausgezeichnet, als die *Gypsgruben* bei Kösling, Katscher und Dirschel. Sie finden sich an Thalabhängen in nicht sehr bedeutender Tiefe unter der Oberfläche, so dass bei Kösling und Dirschel nur von der Seite aus hinein gearbeitet wird; nur die nach Katscher gehörigen, welche aber mit den Dirschler Gruben auf demselben Abhang liegen, während die bei Kösling etwa ½ Stunde entfernt sind, werden auf bergmännische Weise durch Schachte bearbeitet. Der hier gewonnene Gyps wird weit und breit zur Verbesserung der Wiesen und Felder verfahren, und zeigt namentlich bei dem Kleebau die ausgezeichnetsten Wirkungen. Und so sind denn auch die trocknen Abhänge um die Gruben, die daran stossenden Felder und die Gebüsche, welche sich zwischen den Gruben von Katscher und Dirschel hinziehen, durch eine eben so reiche als üppige Flora ausgezeichnet, wie die folgenden Angaben beweisen werden. Zuerst will ich solche Pflanzen nennen, welche zwar auch sonst hie und da im Gebiet unserer Flora vorkommen, aber hier in vorzüglicher Fülle zu finden sind: *Veronica spicata*, *Salvia pratensis et verticillata*, *Kœhleria cristata*, *Phyteuma orbiculare*, *Primula*

officinalis, *Viola hirta*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Athamanta Cervaria*, *Anthericum ramosum*, *Silene inflata*, *Potentilla alba*, *Spiræa Filipendula*, *Stachys recta*, *Prunella grandiflora*, *Melampyrum arvense*, *Thlaspi campestre*, *Alyssum calycinum*, *Geranium sanguineum*, *Polygala comosa*, *Cytisus supinus*, *Astragalus Cicer*, *Coronilla varia*, *Medicago falcata*, *Melilotus vulgaris et officinalis*, *Carex montana*. Folgende nicht unbedeutende Zahl ist mir aber bis jetzt ausser dem Bereich der Gypsgruben sonst nirgends in unserer Gegend vorgekommen: *Avena flavescens et pratensis*, *Festuca glauca et inermis*, *Asperula cynanchica et tinctoria*, *Scabiosa suaveolens*, *Verbascum phœniceum*, *Campanula bononiensis*, *Cerinthe minor*, *Thesium intermedium*, *Bupleurum falcatum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Allium Scorodoprasum*, *Silene Otites*, *Adonis aestivalis*, *Anemone pratensis*, *Ranunculus illyricus*, *Thalictrum montanum*, *Stachys annua*, *Orobanche Galii*, *Anthyllis Vulneraria*, *Vicia tenuifolia*, *Hieracium cymosum*, *succisæfolium*, *præmorsum*, *Tragopogon orientalis*, *Cnicus serratuloides*, *Pyrethrum corymbosum*, *Inula hirta*, *Carex Schreberi*. (Ausser diesen gibt die schlesische Flora noch *Nepeta nuda* und *Lathyrus latifolius* hier an, welche ich noch nicht habe finden können.)

Aus diesen kurzen Angaben über den Charakter der Flora des bezeichneten Landstrichs geht, wie mir scheint, das Resultat hervor, dass man sie, obgleich sich nicht ein einziger Berg in unserm

Gebiet findet, im Allgemeinen als eine *Berg*flora ansehen kann, was sich vielleicht theils aus der ziemlich hohen Lage des Landes, theils aus der Nähe des Altvatergebirges erklären lässt, theils aber wohl auch in noch nicht gehörig untersuchten klimatischen Verhältnissen unserer Hochebene seinen Grund haben mag. Sonderbar ist dabei, dass, während wir auf den Wiesen und in den Wäldern so manche ächte Bergpflanze haben, — ich will beispielsweise nur noch einmal an *Geum rivale* und *Veratrum album* erinnern, — dagegen so manche andere sonst gar nicht seltene bei uns ganz zu fehlen scheinen, z. B. *Sedum villosum*, *Gentiana campestris*, *Trifolium spadiceum*, *Arnica montana*, *Veronica montana*, *Circæa alpina*, *Leucojum vernum*, *Ranunculus nemorosus*, *Thalictrum aquilegifolium*; dass *Achillea Ptarmica* eine grosse Seltenheit ist, und *Montia fontana* bisher noch gar nicht aufgefunden werden konnte, verdient wohl auch noch als Curiosität bemerkt zu werden. Dass der ausserordentliche Pflanzenreichthum der Gypsgruben der günstigen Einwirkung des Gypsbodens auf die Vegetation zuzuschreiben ist, wird wohl Niemand in Zweifel stellen wollen. So manche uns eigenthümliche Pflanzen verdanken wir aber unstreitig auch unserer östlichen Lage, indem es wohl gewiss ist, dass, wenn wir auch nur bei Deutschland stehen bleiben, nicht nur der Norden und Süden, sondern auch der Osten und Westen sich in den Floren bedeutend unterscheiden, was sich, wie obige Dar-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0223-0

stellung beweist, schon bei einem Land von der Ausdehnung Schlesiens zeigt. Es würde gewiss von grossem Interesse seyn, aus der deutschen Flora für möglichst viele Pflanzen ihre östlichste oder westlichste Gränze zu bestimmen, welches auszuführen mir freilich die Zeit und die nöthigen literarischen Hülfsmittel fehlen; dann würde man auch vielleicht einen rationellen Grund dieser Erscheinung aufsuchen können, den ich wenigstens noch nirgends angegeben gefunden habe. Hier mag es genügen, aufs Neue auf diese für das Verständniss der deutschen Flora nicht unwichtige Erscheinung hingewiesen zu haben.

II. Correspondenz.

Höchst interessant waren mir auch Ihre gefälligen Mittheilungen über *Rhododendron* und die prächtigen Exemplare, für welche ich meinen besten Dank abstatte. Sie fordern mich auf, Ihnen meine Meinung über die Formen zu äussern. Ich sah vor Allem mein Herbarium nach, und fand ein Exemplar von *Rh. intermedium Tausch*, welches ich *im August 1819* als eine Varietät von *Rh. ferrugineum* auf dem Kellerjoche bei Schwatz in Tyrol gesammelt hatte. Hier also wenigstens wieder ein Standort für diese allerdings sehr ausgezeichnete Form! Rücksichtlich der übrigen von Ihnen beobachteten und mir gütigst mitgetheilten fand ich nichts Erhebliches unter meinen Sachen. Nun verglich ich meine zum Behuf der Forstbotanik sehr ausführlich nach dem Leben entworfene Be-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0224-6

stellung beweist, schon bei einem Land von der Ausdehnung Schlesiens zeigt. Es würde gewiss von grossem Interesse seyn, aus der deutschen Flora für möglichst viele Pflanzen ihre östlichste oder westlichste Gränze zu bestimmen, welches auszuführen mir freilich die Zeit und die nöthigen literarischen Hülfsmittel fehlen; dann würde man auch vielleicht einen rationellen Grund dieser Erscheinung aufsuchen können, den ich wenigstens noch nirgends angegeben gefunden habe. Hier mag es genügen, aufs Neue auf diese für das Verständniss der deutschen Flora nicht unwichtige Erscheinung hingewiesen zu haben.

II. Correspondenz.

Höchst interessant waren mir auch Ihre gefälligen Mittheilungen über *Rhododendron* und die prächtigen Exemplare, für welche ich meinen besten Dank abstatte. Sie fordern mich auf, Ihnen meine Meinung über die Formen zu äussern. Ich sah vor Allem mein Herbarium nach, und fand ein Exemplar von *Rh. intermedium Tausch*, welches ich *im August 1819* als eine Varietät von *Rh. ferrugineum* auf dem Kellerjoche bei Schwatz in Tyrol gesammelt hatte. Hier also wenigstens wieder ein Standort für diese allerdings sehr ausgezeichnete Form! Rücksichtlich der übrigen von Ihnen beobachteten und mir gütigst mitgetheilten fand ich nichts Erhebliches unter meinen Sachen. Nun verglich ich meine zum Behuf der Forstbotanik sehr ausführlich nach dem Leben entworfene Be-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0224-6

schreibung der Blüthe von *Rh. hirsutum* und *ferrugineum*, konnte aber auch, wie Sie, ausser der von Tausch sehr richtigen Beobachtung rücksichtlich *der verschiedenen Theilung der Kelchstücke* keine ausreichenden Merkmale finden. Wir werden also, um weitere Formen zu unterscheiden, allerdings nur auf die Blätter hingewiesen. Diesem nach scheinen mir die Kerben am Rande der Blätter nicht ohne Bedeutung. Sie sind deutlich bei *Rh. hirsutum*, *latifolium*, *angustifolium* und *glabratum*, und entstehen, indem zwischen randständigen Drüsen kleine abgerundete Vorsprünge der Blattmasse sich bilden. Diese Formen möchte ich auch mit Ihnen als sämmtlich zu einem Haupttypus (Rh. hirsutum) gehörig ansehen. Bei *Rh. intermedium* sind diese Kerben viel weniger deutlich und bei *ferrugineum* fehlen sie gewöhnlich völlig, kommen aber doch *mitunter* auch vor und bilden also dennoch nur ein sekundäres Merkmal. — Was dagegen das *Rh. intermedium* betrifft, so erlauben Sie mir, meine Zweifel rücksichtlich der Meinung, als könnte hier eine Altersverschiedenheit obwalten, Ihnen vorzulegen. Vor Allem ändert sich bei *Rh. ferrugineum* mit dem Alter des Blattes nichts als dessen Farbe auf der Unterseite, dadurch, dass die im ersten Jahre blassgelben oder grünlichen Drüsen rostbraun werden, wie z. B. auch an alten Hopfenkätzchen, aber wesentlich wird am Blatte nichts geändert. Ebenso ist es bei *intermedium*, dagegen spricht die Kelchbildung allerdings für eine Hinneigung zu *hirsutum*,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0225-2

während das Gesäge der Blätter und die Form der Blumen an *ferrugineum* erinnern. Ich möchte desshalb eine Bastardbildung nicht so ganz von der Hand weisen, um so mehr, da Sie wissen, dass die englischen Gärtner längst auf diese Weise neue Mittelformen der exotischen Arten hervorbringen, also hybride Bildungen der Gattung gar nicht fremd sind. Allerdings ist die verschiedene Blüthezeit der beiden Stammarten noch ein gewichtiger Einwurf, allein ich habe doch schon öfters beide noch zusammen, und dann das *ferrugineum* immer später in der Entwicklung angetroffen. Allerdings müssen aber erst fortgesetzte Beobachtungen die Sache deutlicher beleuchten, bis dahin möchte aber *Rh. intermedium* als eigene Art festzuhalten, und die verwandten Species vielleicht auf folgende Weise zusammenzustellen seyn.

1. Rh. hirsutum. Foliis crenatis ciliatis glanduloso-punctatis subtus virentibus, calycis profunde divisi laciniis lineari-lanceolatis ciliatis.

Hieher als Formen: *Rh. latifolium*, *angustifolium*, *glabratum*.

2. Rh. intermedium. Foliis subcrenatis vel integerrimis, basi ciliatis, subtus distincte ferrugineo-punctatis, calycis profunde divisi laciniis lineari-lanceolatis ciliatis.

3. Rh. ferrugineum. Foliis integerrimis vel rarius subcrenatis margine nudis, subtus dense ferrugineo-lepidotis, calycis subrotati 5-dentati laciniis brevissimis ovato-lanceolatis. — Salvo meliori! —

München. Dr. Zuccarini.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0226-8

III. Botanische Notizen.

In der Novembersitzung der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Paris las Dutrochet eine Abhandlung über den Schlaf und das Erwachen der Pflanzen, worin er unter andern auch den Mechanismus und die Ursachen dieses Phänomens zu erklären versuchte. Die Blüthe der *Mirabilis Jalappa* und der *M. longiflora* öffnet Abends ihre trichterförmige Blume und schliesst sie am Morgen des folgenden Tages. Diese Blüthe kann betrachtet werden als entstanden durch die Verwachsung von fünf Blumenblättern, wovon jedes seinen Mittelnerven besitzt. Diese fünf Nerven, welche das Hautgewebe der Blume stützen, bewirken allein jene Bewegungen, welche die Entfaltung oder das Erwachen, und das Schliessen oder den Schlaf der Blume zur Folge haben. In dem ersten Fall krümmen sich die fünf Nerven so, dass ihre Wölbung nach aussen gerichtet erscheint, in dem zweiten Fall dagegen so, dass ihre Wölbung nach dem Innern der Blüthe gerichtet ist, wobei sie zugleich mit sich das Hautgewebe der Blume bis an die Mündung der Röhre hinanziehen. Bei der Zerschneidung dieser Nerven (unter dem Mikroskope), welche in zwei verschiedenen Epochen entgegengesetzte Krümmungsbewegungen ausführen, sah Dutrochet, dass sie auf ihrer äussern Seite ein Zellgewebe besitzen, dessen Zellen von der innern gegen die äussere Seite zu an Grösse abnehmen, so dass bei der Anschwellung dieser Zellen das von

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0227-4

ihnen gebildete Gewebe sich in der Richtung krümmen muss, dass es nach aussen gewölbt erscheint. Dadurch wird nun die Entfaltung oder das Erwachen der Blume bewirkt. Auf der innern Seite jedes Nerven befindet sich ein Fasergewebe. Dutrochet sonderte durch einen Längsschnitt das Zellgewebe und das Fasergewebe desselben und tauchte sie hierauf in Wasser. Das Zellgewebe krümmte sich nach aussen, das Fasergewebe dagegen nach dem Innern der Blume. Diese beiden umgekehrten Einkrümmungen erhielten sich standhaft. Es ist also mit ziemlicher Gewissheit das Zellgewebe jedes Nerven, das durch seine Einkrümmung das Erwachen der Blume bedingt, und umgekehrt das Fasergewebe, welches durch seine Einkrümmung im entgegengesetzten Sinne den Schlaf erzeugt. Dutrochet hat ferner Versuche gemacht, um sich zu überzeugen, dass, wenn die Entfaltung oder das Erwachen der Blume von der Anschwellung des Zellgewebes herrührt, die Entleerung der Zellen dieses Gewebes nicht hinreiche, um den Schlaf zu erklären. Er hat gesehen, dass die Einkrümmung des Fasergewebes nothwendig war, um diesen Zustand hervorzubringen, und dass diese Einkrümmung in Folge der chemischen Wirkung des in Wasser aufgelösten Sauerstoffs auf das Fasergewebe statthatte, denn die Gewächse athmen wie die Thiere, indem sie sich den Sauerstoff aneignen, dessen Dazwischenkunft bei dem Organismus der einen wie der andern gleich nothwendig ist. Der Schlaf und das Erwachen der Blätter wird durch ähnliche Mittel hervorgerufen. Aus allen diesen interessanten Beobachtungen schliesst Dutrochet, dass man dem Worte Irritabilität, welches keine genaue Bezeichnung gibt, den Ausdruck Inkurvabilität unterschieben müsse.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06929-0228-0

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): Kölbing Friedrich Wilhelm Johann

Artikel/Article: Ueber einige Eigenthümlichkeiten der oberschlesischen Flora 193-208