FLORA.

№. 30.

Regensburg. 14. August. **1857.**

Inhalt: Original-Abhandlung. Molendo, ein Beitrag zur Kenntniss der Brombeersträucher Südbayerns. — Botanische Notizen. Caspary, über die Entstehung der Pocken bei den Kartoffeln. — Anzeigen. v. Martius, Flora brasiliensis.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Brombeersträucher Südbayerns, von Ludwig Molendo.

In der Ueberzeugung, dass in der Wissenschaft die Nichtbeachtung neuer Ansichten mehr Schaden bringt, als selbst eine übermässige Zersplitterung in Arten, wo sie im Gefolge dieser Ansichten auftritt, in dieser Ueberzeugung habe ich seit Jahren gewisse Genera untersucht, welche durch neuere Arbeiten ihre Artenzahl plötzlich verdoppelt, ja vervielfacht sahen, wie *Hieracium* und *Rubus*.

Das Verfahren bestand zuerst in wiederholter gewissenhafter Beobachtung der lebenden Pflanze und ihres Areales; in zweiter Linie kam der Vergleich der besten Schriften unter sich, wie meiner Pflanze mit diesen und wo möglich mit Originalexemplaren. Wenn trotzdem manche Benennung von einem Fragezeichen begleitet wird, so gründen sich die Zweifel (im nachstehenden Falle!) auf das öfters Vage der Diagnosen Weihe's, dessen Namen ich doch möglichst gewahrt sehen möchte, und darum auch dann gebrauche, wenn die Ueberzeugung, die gleiche Form wie er vor Augen zu haben, in mir nicht ganz feststeht. Denn „non novis nominibus, sed novis observationibus in hoc genere opus" lautet ein Ausspruch von Fries, dessen Geltendmachung nicht nur bei den Hieracien, sondern auch bei allen Geschlechtern zur Wohlthat wird.

Wenn Hr. Professor Sendtner in diesen Blättern (1856, 13) durch einen sehr schätzenswerthen Aufsatz die südbayerischen Brombeersträucher der Aufmerksamkeit seiner Landsleute empfahl, so möge nachfolgende Skizze den Beweis liefern, dass seine Mahnung nicht spurlos verklang. Obwohl ein beträchtliches Material redlich und ohne Vorurtheil untersucht wurde, wird doch kein An-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0467-9

spruch auf vollständige Aufzählung oder unbedingte Geltung der Arten erhoben: zwei Punkte, über die man das letzte Wort erst nach Jahren wird sprechen dürfen. Den letzteren betreffend ist es ja für Wissenschaft und Südbayern gleichgiltig, ob 5 oder 50 Arten existiren, wenn nur die existirenden in ihrer Begrenzung wie in ihrer Verwandtschaft und in ihren Beziehungen zum Areal richtig aufgefasst werden. Damit aber das möglich wird, muss das vorhandene Material wiederholt geprüft werden, eine Aufgabe, zu deren Erleichterung diese kurzen Abrisse vielleicht etwas beitragen.

Sie sind aber deshalb so kurz gehalten, damit jüngere Freunde zuerst die *wesentlichen Merkmale* in Erwägung ziehen, die uns die Kelchblätter bieten und die Turionen mit ihrer Richtung, äussern Structur und Bekleidung „bei der weniger das Vorhandensein als die Qualität der vorhandenen in Betracht kommt.“ Erst in zweiter Linie fallen die Blattorgane ins Gewicht.

Wenn auch diese Untersuchung sich auf das Areal zwischen der obern Ammer und Alz einschränkt, so wird doch durch zwei Umstände glaublich, dass sie die wichtigsten Formen umfasst.

Der eine ist die grosse Uebereinstimmung im Baue und Klima der ganzen südbayerischen Hochfläche. Diese schliesst ebenso jene vielfachen Nüancen der Standörtlichkeiten aus, welche am Mittel-Rhein eine so reiche Reihe von Formen hervorriefen, — als sie die immerhin vorhandenen Verschiedenheiten auch in einem kleinern Rahmen zeigt, sofern in ihm nur das Bild des grössern Ganzen wiederholt wird. Und das ist gewiss der Fall bei dem untersuchten Gebiete, denn es umrahmt dieselben Diluvial- und Tertiär-Ablagerungen, dieselben chemischen und orographischen Zustände, dieselben klimatischen und Culturverhältnisse, dieselben Vegetationsformen endlich, welche den Charakter der ganzen Hochebene bilden.

Der andere Umstand liegt in den Lebenszuständen dieser Sträucher. Das Hochgebirg und seine reiche Scala von Lebensbedingungen im allgemeinen fliehend, beschränken sie sich auch im Bereiche der Ebenen und niederen Bergrücken auf die Formen des Waldes, fremd den eigentlichen Wiesen- und Moorbildungen. Soweit sich die Verbreitung dieser Arten mit Sicherheit ermitteln lässt, scheint es nicht als ob sie Pflanzen mit beschränkten Arealen wären. Zwar die einen bevorzugen kiesel- die andern kalkreichen Boden; manche leben nur im kühlen Bergwalde, manche nur an warmen sonnigen Hängen: aber auch diese sind, wenn schon auf passende

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0468-5

Standorte beschränkt und darum seltener als die übrige Mehrzahl, über einen grossen Theil Europa's verbreitet. Der *Rubus amoenus* z. B. findet sich in Belgien und Irland, Südfrankreich, Baden und Südbayern, in den transalpinen Ländern bis Bosnien und Griechenland. Was Arrhenius von Strauchigen in seiner Arbeit über Schwedens *Rubi* aufführt, kommt (mit Ausnahme der zweifelhaften *R. horridus* und *pruinosus*) nicht nur in England und Frankreich, sondern sogar in den kleinen Gebieten der Hamburger und Münchner Flora vor.

Bei diesen Umständen dürften in dieser Skizze wohl die meisten Formen Südbayerns auftreten, und ihr soviel Werth verleihen, dass sie kein unpassendes Echo zu jenem Rufe Sendtner's bildet.

Ich muss noch der Güte dankbar gedenken, in der meine Freunde, besonders Dr. Progl und Lehrer Eisenbarth, mich mit Material unterstützten, und bedauern, dass die Münchener Bibliotheken die fremden, besonders die französischen Arbeiten, noch nicht enthalten.

Rubus.

1. Frutescentes.

*) Suberecti, turione (caule foliifero) e basi adscendente suberecto.

a) *Idaei*: foliis pinnatis, acinis in baccam a toro discretam connatis.

1) *R. Idaeus* L. Petalis anguste obovato-spathulatis, *acinis roseis*, raro flavis. 6.

Waldschläge und Auen bis zur Baumgrenze hinauf.

b) *Fruticosi*: foliis digitatis, acinis subdiscretis toro adhaerentibus.

2) *R. suberectus* Anderson. Turione *basi subtereti*, apicem versus *obtusangulo*, aculeis raris parvis munito, foliolis planis glabrescentibus; *acinis atrosanguineis*. 6, 7.

Syn. R. suberectus Arrhenius Rub. Suec. p. 19.
Sendtner: Flora 1856, 13.

Syn. R. fruticosus β sylvaticus Sonder: Flora hamburg. p. 272.
R. fastigiatus Weihe et Nees t. II.

Wälder auf sandigem, überhaupt kieselreichen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0469-3

Boden: München, Höhen von Haimhausen 1600′ Progl: Wasserburg id., Hegnenberg etc.

3) *R. fruticosus* L. Turione 5-angulari *canaliculato*, *aculeis validis* munito, foliolis rugosis, subtus molliter pilosis, *acinis atris*. 7, 8.

Syn. R. fruticosus Arrh. l. c. 34 — Sendtn. l. c. — Sonder l. c.

R. plicatus Wh. N. t. I.

Wälder; auf thonigem Boden im Mühlthal bei Dingharding 1770′, Deining und Hohenschäftlarn um München 2050′. St. Heinrich am Würmsee; bis Bayerberg, Sendtner.

**) Declinati, turione decurvo l. prostrato. Folia digitata.

c) *Vulgares:* turione arcuato, aculeis conformibus varieque indumento instructo, aciculis pruinaque destituto, sepalis reflexis.

4) *R. tomentosus* Borkh. Turione acutangulo, *in angulis aculeis reduncis munito*, in partibus junioribus petiolis pedunculisque cano-pubescente, subpilifero et glanduloso; *foliis utrinque tomentosis*, subtus niveis, foliolis *e basi cuneata* integerrima obovatis oblongis rhombeisve, argute serratis; panicula elongata, petalis ovatis (speciosis albis). 7, 8.

Syn. R. tomentosus W. N. t. VIII. — Sendtner a. a. O.

Bewachsene Abhänge; Sandhügel von Haimhausen bei München: Progl, Eisenbarth (1550′).

Die Varietät: foliis supra glabrescentibus ist noch nicht beobachtet.

5) *R. amoenus* Portenschl. Turione acutangulo, *in angulis* aculeis declinatis aculeato, *tomento floccoso cinereo caesiove* obtecto, pilis glandulisque subnullis; foliis supra glabris, *subtus albo-tomentosis* (in costis glabrescentibus), petalis ovatis roseis, *staminibus* numerosissimis. 7. 8.

Sonnige Hügel bei Stain (1550—1600′) Dr. Progl.

6) *R. discolor* W. N. t. XX. Turione acutangulo *substrigoso eglanduloso*, apicem versus pubescente

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0470-4

et villoso, *in angulis* cum aculeis subrectis validis longis; foliis supra glabris *subtus albo-tomentosis*, foliolis subcordato-ovatis; panicula ramis patentibus pyramidata elongata, petalis late obovatis (roseis subtus pilosellis). 7, 8.

Syn. R. discolor Sonder l. c.

R. vulgaris discolor Arrh. l. c. — R. vulg. var. discolor Sendtn. l. c.

Waldränder und Gebüsch bis an die Voralpen z. B. zwischen Aschau und Törrwang.

— *macroacanthos* W. N. t. XVIII. Turione glabrescente cum aculeis rectiusculis validioribus, ramis floriferis villosis: cetera ut in *R. discolori*.

Uebereinstimmend mit rheinischen Ex. in sonnigen Auen unter Pullach bei München 1630′.

7) *R. vestitus* W. N. t. XXXIII. Turione *obtusangulo infra subtereti*, pilis horizontalibus dense villoso, subglanduloso, aculeis gracilibus validis (in angulis obsoletis) armato; *foliis subternatis* utrinque pilosis, supra obscuris, *subtus pilis albomicantibus* (et junioribus tomento) instructis, *foliolis ovatis l. subrotundis;* panicula pyramidata subracemosa, glandulifera. 7.

Syn. R. vestitus Sonder l. c. — R. birsutus Wirtg. olim.

R. macroacanthus Sendtner in sched.

Waldränder bei Stain: Progl.

8) *R. sylvaticus* W. N. t. XV. Turione *obtusangulo, glandulifero, undique munito*, aculeis *inaequilongis*, reclinatis recurvisve; *foliis concoloribus* subtus pilosis; panicula composita subfoliata dense glandulifera. 7, 8.

Syn. R. vulgaris γ sylvaticus Sendtner l. c.

R. sylvaticus Sonder l. c.

Forma priores cum Radulis connectens.

Waldränder von Staudham bei Wasserburg. Progl. (1470′ ca.)

d) *Radulae:* Turione procumbente, aculeato et aciculoso, non pruinoso; sepalis reflexis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0471-0

9) *R. Radula* W. N. t. XXXIX. Turione obtusangulo, *pilis sparsis* glandulisque, *aciculis aculeisque inaequilongis* (majoribus falcato-recurvis l. reclinatis) obsito; foliis supra viridibus, subtus pilosis junioribus canescentibus), *foliolis tenuibus* subcordato-ovatis; paniculae compositae *ramis ramulisque divaricatis* l. infimis refractis, sepalisque villosis glandulosis et aculeatis; *petalis obovatis basi attenuata* (magnis albis). 7, 8.

Syn. R. vulgaris Radula Arrh. l. c.

R. Radula Sonder, Sendtner l. c.

Lichte Waldparthien: Grünwald und Hesselohe bei München; Grafing, Pfaffing, Törrwang etc. — *umbrosus:* tenuior, caule piloso et glandulifero, aciculis aculeisque rarioribus, his subrectis l. reclinatis; foliis cordato-ovatis pilosis, panicula depauperata, petalis obovatis mediocribus roseis. 7.

Syn. *R. Hystrix* W. N. t. XLI.?

Dunkle Bergwaldung: gegenüber Bayerbrunn bei München (1750′).

10) *R. rudis* W. N. t. XL. Turione *depilato*, glanduloso, *aculeisque inaequilongis* (majoribus falcatis) instructo obtusangulo; *foliis rigidis* supra glabratis, *subtus cano-pubentibus* et pilosis, foliolis ovatis; *panicula subcontracta divaricata*, petalis magnis roseis. 8.

Syn. R. Radula discolor. Sendtner in sched.

Sonnige buschige Hügel: Kirchreuth bei Wasserburg. Progl. (1550′).

11) *R. pallidus* W. N. XXIX. Turione obtusangulo, *aculeis acerosis raris* subrectis, aciculis pilis et sparsim glandulis instructo; *foliis utrinque pilosis* et viridibus, foliolis cordato-ovatis; *panicula subracemosa villosa* glandulifera parum armata, *ramis patentibus* vix divaricatis, *petalis calycem paullo superantibus*. 7, 8.

Syn. R. nemorosus Sonder, non Arrh. nec Sendtner.

Exs. R. pallidus Wirtg. n. 56.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0472-6

Feuchte schattige Wälder auf thonigem Boden bei Burgham am Chiemsee 1649′ p.

12) *R. scaber* (W. N. t. XXXII?) Turione *prostrato obtusangulo*, pilis aciculis et dense glandulis *aculeisque acerosis* reclinatis obsito; foliolis subternis utrinque pilosis cordato-ovatis; *panicula subsimplici conferta*, *ramis patentibus*, infimis subtrifloris, *petalis anguste obovatis*, calycem parum excedentibus, sepalis patulis (acinis parvis nitidis). 7. *Forma Radulam cum sequente connectens.*

Kieferwälder auf der Haide von Schleissheim und Freimann 1480′.

e) *Glandulosi:* Turionis indole ut in prioribus, sepalis fructui maturescenti adpressis.

13) *R. glandulosus* Bellard. Turione *subtereti*, *striato*, aculeis acerosis aciculis pilisque obsito, et *cum panicula glandulis purpureis ferruginascente;* foliolis subternis viridibus pilosis, *terminali e basi subrotunda* elliptico; *panicula racemiformi* brevi, petalis calycem paullo excedentibus spathulato-obovatis. 7, 8.

Syn. R. glandulosus Arrh. l. c. — Sendtner l. c.

R. Bellardi W. N. t. XLIV.

Bergwälder: häufig in den Voralpen bis 4800′, in den Thälern der Leitzach, Valley 1900′ etc.

14) *R. hirtus* W. Kit. Turione striato *superne subangulato*, *aculeis acerosis validis aciculis* et sparsim pilis glandulisque obsito; foliolis ternis quinisve, *terminali cordato-ovato; panicula subcomposita* ramis patentibus, infimis 3-6-floris, petalis obovatis calycem aequantibus, *sepalis eximie* acuminatis. 7, 8.

Syn. R. hirtus Waldst. Kit. pl. rar. t. 141 — W. N. t. XLIII. — Sonder l. c.

Bergwälder des Leitzachthales 2100′ auf Mergeln der Braunkohlenformation.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0473-2

f) *Pruinosi:* Turione caesio-pruinoso, sepalis adpressis patulisve.

15) *R. dumetorum* W. N. t. XLV. Turione *prostrato angulato*, adulto saepe pruina destituto, glandulis pilisque adsperso, *aculeis validis* armato; foliis quinatis subrugosis, glabratis s. subtus pilosis, *foliolis infimis sessilibus*, terminali cordato-ovato; *panicula pyramidata*, petalis late ovatis l. orbicularibus (maximis albis), stylis carneis, calyce subpatulo, acinis nigris. 6, 7.

Syn. R. nemorosus Hayne sec. Arrh. l. c. — Sendtner l. c.

R. corylifolius Sm. sec. Sonder l. c.

Variat: caule glandulis pilisque plus minus instructo, angulis evolutis l. evanidis, panicula brevi aut elongata (*R. Wahlbergii* Arrh.?), et

— *ferox* W. N. Turione subtereti, aculeis confertis munito, panicula contracta armata.

Wälder und Halden längs der Isar und Würm 16—1800', mit den Varietäten; Esting u. s. w.

16) *R. caesius* L. Turione debili *tereti pruinoso*, foliolis ternatis, *lateralibus subbilobis*, panicula *corymbiformi* pauciflora, petalis obovatis subcrenatis, sepalis subadpressis, *acinis caesiis.*

Auen, Wälder, Brachen.

— *umbrosus* Rbch. Gracillimus subinermis foliis subglabratis. In tiefem Waldschatten. — R. pseudosaxatilis Godron.

— *arvalis* Rbch. Robustior armatus foliis rugulosis subtus holosericeis. Sonnige Oedungen, Aecker.

— *rubro-hispidus* Wirtg. coll. rhen. 46. Inflorescentia glandulis setulisque rubris colorata. Sonnige Halden der oberen Isar. Starnberg etc.

II. Herbacei.

17) *R. saxatilis L.* Caule florifero erecto, apice in pedunculos paucos diviso, stolonibus prostratis, foliis ternatis; petalis anguste lingulatis, acinis sanguineis magnis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0474-8

Wälder und Halden: um München in den Lohen von Eching, längs der Würm (1500′) Höhenkirchen 1750′, Grünwalder Leiten 1800′ etc. Kampengipfel 5100′.

Noch eine Bemerkung über den Artwerth dieser Gewächse. Manche der angegebenen Varietäten stellen sich vielleicht als selbstständige Arten später heraus, aber eher glaube ich, dass manche dieser Arten nur als Modificationen eines bestimmten Typus erklärt werden möge. Solche Typen scheinen zu sein: die *Rubi: idaeus*, *fruticosus*, *discolor*, *Radula*, *glandulosus*, *dumetorum*, *caesius*, *saxatilis (amoenus?)*. Man betrachtet, und das mit Recht, den *R. pseudosaxatilis* und *agrestis* als Endpunkte einer Reihe von Formen der man den Namen *R. caesius* gab; man betrachtet sie als Abweichungen von einem Typus zufolge feuchten Waldschattens und trockner sonniger Exposition. Aber verhalten sich nicht *R. discolor* und *R. sylvaticus* zu *R. vestitus*, wie *R. rudis* und *R. pallidus* zu *R. Radula* . . . ebenso wie *R. caesius arvalis* und *R. caesius umbrosus* zu *R. caesius genuinus?*

Die Differenz der Merkmale hält gleichen Schritt mit der Differenz ihrer Standörtlichkeiten.

Botanische Notizen.

* In der Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn am 8. Januar l. Js. theilte Dr. Caspary interessante Beobachtungen über die Entstehung der Pocken (des Schorfes) bei den Kartoffeln mit. Die Knolle der Kartoffel besitzt, wenn sie noch ganz klein ist und etwa zwei Linien Durchmesser hat, einzeln stehende Spaltöffnungen (stomata); die beiden Zellen, woraus diese gebildet sind, sind fast halbkreisförmig. Bei weiterem Wachsthume der Kartoffelknolle fängt eine starke Zellvermehrung dicht unter der Spaltöffnung an, wodurch diese über die Epidermis erhöht wird; endlich werden ihre beiden Zellen weit von einander entfernt. Diese Wucherung des Gewebes urter der Spaltöffnung geht in feuchtem Boden besonders stark von statten; die Knolle erscheint durch sie dann mit weissen glanzlosen Erhabenheiten von der Grösse eines Mohnkornes auf ihrer Aussenseite versehen. Aeussert nun der Acker durch chemische Verbindungen, die er entweder von oder durch Düngung, (besonders durch frischen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0475-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Molendo Ludwig

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Kenntniss der Brombeersträucher Südbayerns 465-473