

IV. Monographien einzelner Gattungen der Phanerogamen.

1. *Orobanches generis διασκεψη*. Ad CAR. MERTENSIIUM, Prof. etc. scripsit FRED. GUIL. WALLROTH. Francof. 1825. 80 S. 8vo.
2. Monographie des *Orobanches*, par J. P. VAUCHER. Genève et Paris 1827. II, 72 S. 4to mit 15 Steindrucktafeln. (Pr. 12 Franc.)
3. Beitrag zur Kenntniss der deutschen *Orobanchen*. Von FR. WILH. SCHULTZ für seine Freunde in Druck gegeben. Mit einer lithographirten Tafel. München 1829. 12 S.

Wo sich in unserer Zeit eine Lücke in der Wissenschaft bemerken lässt; da sehen wir häufig mehrere Bearbeiter sich einander mit verdoppelter Thätigkeit folgen und die billige Kritik schweigt dann gerne, bis alle die Rennbahn durchloffen haben. So verschoben auch wir die Anzeige der drei obigen Schriften über eine, obgleich allgemein verbreitete, dennoch bis dahin sowohl in der Unterscheidung der Arten, als in der Untersuchung des innern Baues und der Beobachtung der Entwicklungsstufen von dem räthselhaften parasitischen Entstehen bis zur Ausbildung des Samens, dessen Embryo vor der Entwicklung noch niemand sah, — höchst vernachlässigte Gattung, indem wir wünschten, die längst erwarteten Bearbeitungen der Gattung von REICHENBACH und ALEX. BRAUN mit obigen zusammenzustellen. Da wir aber nur durch den Vfr. der 3ten genannten Schrift, Hrn. Dr. SCHULTZ, in Stand gesetzt wurden, die Resultate seiner fernern Forschungen bis auf den heutigen Tag in nachfolgender brieflicher Mittheilung bekannt zu machen, so sehen wir uns doppelt veranlasst, das bisher auf diesem Felde Geleistete hier anzudeuten.

WALLROTH eröffnet in der ersten Schrift (deren in der botan. Zeitung noch keine Erwähnung geschah,) mit seiner gewohnten Originalität eine neue Bahn, und legt damit den Grund zu den spätern Bearbeitungen. Er eröffnet auch diese Monographie gleich jenen der Gattungen *Rosa* und *Alphitomorpha* mit antiquarischen Untersuchungen, worin man stets den bewanderten Hellenisten und den würdigen Schüler des unsterblichen SPRENGEL erkennt. Er zeigt auch hier wie bei ERYSSIBE, dass die spätern Schriftsteller (seit DIOSKORIDES) den Namen *Orobanche* andern Pflanzen beigelegt haben, als die ältesten mit THEOPHRAST darunter verstanden, bei welchen derselbe (*ἀπὸ τοῦ ὀρόβου ἄγγειν* wörtlich mit unserm Ervenwürger übereinstimmend) eine Art der Flachseide bezeichnete, während unsere *Orobanche* bei ihnen *αἰμοδῶρον*, *λιμοδῶρον*, bei andern spätern *χυμομεριον*, *λεοντέγα βοιάγη* u. *ὄσπρόλεων* hiess. Wir übergehen deren verschiedene Namen bei andern u. spätern Völkern, welchen einzelne Arten der Gattung wegen ihrer nachtheiligen Eigenschaften für den Acker, wegen vermeintlicher Heilkräfte derselben, endlich selbst als Speise (indem die jungen Stengel gleich Spargel genossen wurden) nicht unbekannt blieben. Die eigentliche Geschichte der Gattung ist kurz; obgleich der Vfr. Gelegenheit findet, zahlreiche Schriftsteller zu nennen, so ist die Ausbeute des bis dahin Geleisteten doch nur gering. Vfr. betrachtet demnach zuerst die verschiedenen Organe in den unbezweifelten Arten der Gattung. Bei der Wurzel werden auch die von einzelnen freien Wurzelfasern (vgl. oben S. 62 u. 693) so wie von der nach DE CANDOLLE stattfindenden Nichtaufnahme des gefärbten der Mutterpflanze beigebrachten Wassers (vgl. oben S. 63) entlehnten Gründe gegen die Betrachtung der *Orobanchen* als ächte Schmarotzer erwähnt, ferner die Pflanzen namhaft gemacht, auf welche sie zu nisten pflegen (vorzugs-

weise sind es die Hülsenpflanzen u. s. w.), endlich der Werth der verschiedenen Organe bei der Unterscheidung und ihre Veränderung während der Entwicklung der Pflanze nachgewiesen, wie z. B., dass der Kelch in der Jugend oft an der Basis ganz, später an der blühenden oder verblühten Pflanze aber zweitheilig erscheint. Nach den hier entwickelten Grundsätzen wird die Gattung in vier sehr natürliche und streng geschiedene Zünfte getheilt, wovon die beiden erstern, an Arten zahlreichern, *Osproleon* und *Trionychon*, durch Aufnahme in die meisten neuern deutschen Floren unsern Lesern wohl hinreichend bekannt, die beiden letztern aber ganz ausländisch und nach Einverleibung der Gattungen *Phelypaea* *TOURN.* u. *Cistanche* *LINK* et *HOFFM.* folgendermassen unterschieden werden: *Anoplon*: gestielte, deckblattlose Blüten; einblättriger, 5spaltiger Kelch, 5spaltige Blumenkrone. *Haemodoron*: fleischiger Schaft; drei gleich den Kelchzähnen stumpfe Deckblätter. Feste haarig durchwebte Staubbeutel; die Staubfäden über denselben in spitze Spornen verlängert. Fructification von *Trionychon*.

Die Gattung *Kopsia* *DUMORT.* für *O. coerulea*, *ramosa* u. a. wird nicht angenommen, dagegen werden *O. virginiana* *L.* und *americana* *L.* als 2 neue Gattungen *Myranche* und *Conopholis* aufgestellt (erstere wurde etwas früher von *NUTTAL* unter dem Namen *Epiphegus* unterschieden) und wie alle Arten ausführlich beschrieben. Bei der reichen Synonymie sind besonders die ältern Abbildungen von *LOBEL*, *MORISON*, *TABERNAEMONTAN* u. s. w. citirt. Der Gattung *O.* bleiben demnach 28 bestimmte und 10 zweifelhafte Arten, welche wir hier wegen der grossen Dissonanz unter den Schriftstellern namentlich auführen wollen, indem wir die deutschen mit einem Sternchen bezeichnen.

I. *O. major* *L.* *LOEFFL.*; nec auct. fl. gall. et Germ.; auf Ulmen, *Spartium* und *Ulex*.

* *O. Rapum* THUILL. (*O. major* LAM. DC., *lutea* BAUMG.); auf *Genista tinctoria*.

* *O. nudiflora* W. (*O. rigens* LOIS. DC. ?); auf *Prunus spinosa*?

* *O. caryophyllacea* Sm. (*O. vulgaris* LAM. KOCH., *major* Scop. *sparsiflora* WALLR. Sched. crit. *O. speciosa* DC. ?); auf wilden Leguminosen.

* *O. gracilis* Sm. (*O. cruenta* BERT ?) zwar nicht Deutschland, aber die Schweiz wird als Vaterland genannt.

O. variegata W. (*O. foetida* DC. ? PRESL Sicul.) auf *Spartium Scoparium*.

O. reticulata W. (*O. elatior* FLÜGGE. *O. foetida* LAPEYR. ?)

O. rubra Hook. fl. Lond. — *O. foetida* DESFONT.

* *O. rubens* W. (*O. elatior* Koch in lit. *O. major* BRAUN Salisb.; auf *Trifolium medium* und andern Leguminosen.

* *O. epithymum* DC. (*rubra* Hook. in lit.); auf *Thymus Serpyllum*.

* *O. apiculata* W.; auf *Pelargonium graveolens* in Blumentöpfen in Thüringen.

* *O. elatior* SUTT. SM. (*O. amethystea* THUILL. pro parte); auf *Cent. Scabiosa* u. a.

O. pruinosa LAPEYR.; auf *Vicia Faba* u. a. Hülsenfrüchten.

O. alba STEPH. — *O. coerulea* ejusd.

* *O. minor* SUTT.; auf *Trif. pratense*.

O. cumana W. (*O. arenaria* M. BIEB.)

II. * *O. comosa* W. (*O. arenaria* BORKH. ?); auf *Genista tinct.* und *Artemisia campestris*.

* *O. coerulea* VILL. (*O. purpurea* JACQU.) auf *Artemisia vulgaris*.

O. longiflora PERS. TREVIR. — * *O. ramosa* L.

III. *O. uniflora* L. — *O. coccinea* M. BIEB. —

IV. *O. violacea* W. (*O. Phelypaea* WILLD.). — *O. tinctoria* FORSK. — *O. Phelypaea* W. (*O. tinctoria* WILLD.)

Dubiae: *O. purpurea* L., *capensis* THUNB., *squamosa* THUNB., *cernua* LOEFFL., *crenata* FORSK., *Ludoviciana* NUTT., *fasciculata* NUTT., *biflora* NUTT., *insignis* CLARKE, *O. aegyptiaca* DC.

Vergleicht man mit diesem Verzeichniss die Aufstellung der Gattung, wie sie sich in dem fast gleichzeitig erschienenen 2ten Bande von SPRENGEL Syst. Veg. befindet, und wobei zwar WALLROTH'S Sched. crit., nicht aber die Vorlage benutzt wurde, so finden sich bedeutende Verschiedenheiten, obgleich die Artenzahl mit Inbegriff der zweifelhaften bei WALLROTH just gleich ist, denn SPR. hat 31 Arten und führt 8 Wallrothische Arten (die jedoch auf 6 reducirt werden) nämlich die beiden letztern Abtheilungen der Gattung bei WALLROTH ganz nebst 2 zweifelhaften unter den erwähnten Gattungen *Phelypaea* und *Epiphegus* auf, behält dagegen die *O. americana* in der Gattung. Bei näherer Vergleichung findet man aber, dass von den obigen Wallrothischen Arten nicht nur die neu aufgestellten: *O. variegata*, *reticulata* und *apiculata*, sondern auch die ältern *O. Rapum* und *interrupta* nebst den zweifelhaften *O. capensis*, *squamosa*, *crenata*, *insignis* und *aegyptiaca* gar nicht, auch nicht unter den Synonymen vorkommen, ferner *O. rubens* W. mit *O. caryophyllacea* SM. vereinigt und in der Gattung *Phelypaea* die *O. uniflora* mit *biflora* und *O. Phelypaea* mit *O. violacea* vereinigt werden; während dagegen SPRENGEL noch *O. crinita* VIV., *caulis* ROXB., *sanguinea* PRESL, *compacta* VIV., *media* DESFONT., *indica* * (*Büchnera hydrabadensis* ROTH), ferner unter andern Gattungen noch *Phelypaea Tournefortii* DESF. und *Aeginetia indica* ROXB. (*O. Aeginetia* L.) auführt, die gar nicht von WALLROTH erwähnt werden. Ferner werden noch folgende Arten, welche WALLROTH nach obigem Verzeichniss als Synonyme unterbringt,

aufgezählt, nämlich *O. rigens* LOIS., *sparsiflora* W., *speciosa* DC., *cruenta* BERT. Noch verdient wegen Verwechslung mit dem von SPRENGEL bei *O. comosa* W. nicht erwähnten, dennoch wohl unbezweifelten Synonym *O. arenaria* BORKH. bemerkt zu werden, dass WALLROTH'S *O. cumana* den ursprünglichen Namen *O. arenaria* M. B. behält.

Diese Artenzahl ist in neuerer Zeit noch vermehrt worden, sowohl an ausländischen (so beschrieben CHAMISSE und SCHLECHTENDAL (*Linnaea*, III. 1828. S. 132) *O. rossica* und *californica*) als an inländischen Arten, wie wir unten sehen werden. So wenig sich nun hier die Kunde der in- und ausländischen voneinander trennen lässt, wie schon *O. major* und *Rapum* zeigen, so wollen wir uns doch auf die erstern beschränken und die neuern deutschen Floren vergleichen. An SPRENGEL schliesst sich zunächst die ein Jahr später erschienene *Enumeratio* von STEUDEL u. HOCHSTETTER, wo aber ebenfalls die Vorlage von WALLROTH nicht benutzt ist, und demnach als sichere deutsche Arten nur *O. caryophyllea* L., *coerulea* VILL., *elator* SUTT., *gracilis* SM., *major* L., *minor* SM. und *ramosa* L., in einer Note aber noch als zweifelhafte: *O. arenaria* BORKH. Fl. Wetter., *apiculata* WALLR., *comosa* WALLR. SPRGL., *nudiflora* WALLR. SPRGL., *racemosa* SCHLEICH., *rubens* WALLR. (*O. caryophylleae* var. SPRGL.), *sparsiflora* WALLR. SPRGL. (die nach obigem WALLR. selbst wieder eingezogen hat) und *tristis* VEST. (*O. elator* SUTT. var?) aufgeführt werden.

BLUFF und FINGERHUTH waren kurz vorher (1825) im wesentlichen WALLROTH'S *Sched. criticis* gefolgt u. hatten daher auch dessen *O. rubens*, *sparsiflora* und *comosa* mit aufgenommen. Hiemit stimmt REICHENBACH'S Ausgabe von MÖSSLER., 2r Bd. (1828) ganz überein; es wird daselbst zwar für die Nachträge eine neue Aufstel-

lung nach den plant. crit. versprochen, da letztere aber noch nicht beendigt waren, so musste erstere wohl wegbleiben.

Erst ROTH benutzte unter den deutschen Floristen nicht nur vorliegende Schrift in seinem *Compendium* (1830) (dessen Enumeratio ist noch nicht so weit gegeben), sondern folgte ihr fast wörtlich; letzterer Umstand spricht bei den offenbar noch übrig bleibenden Zweifeln nicht eben dafür, dass er selbst die Gattung einer besondern Aufmerksamkeit gewürdigt habe; nur WALLROTH'S *O. apiculata* blieb hier eben so wie bei SPRENGEL weg. Da sie demnach noch in keiner deutschen Flora steht, so wollen wir solche hier durch Mittheilung der Diagnose fernern Nachforschungen empfehlen.

O. scapo subaequali undique bracteisque ovatis furfuraceo-hirsutis, calyce discisso, segmentis supra medium in dentes inaequales lineari-setaceos divisus, corolla cylindrica glandulosa labiis crenato-crispis aequalibus, staminibus styloque glabriusculis inclusis, antheris ovatis superne apiculatis, stigmatibus diviso purpureo.

An diese möge sich *O. cocrulescens* anschliessen, die zwar von WALLROTH auch nur als ausländisch aufgeführt wird, seitdem aber hier bei Regensburg entdeckt wurde u. ohne Zweifel auch in andern Gegenden Deutschlands vorkommt, da sie bei Regensburg von den Arten mit blauen Blumen die gemeinste ist. Wir werden sie in REICHENBACH'S *Herb. fl. Germ.* den deutschen Botanikern zur Ansicht vorlegen; die wohlentworfenene Diagnose ist folgende:

O. scapo inferne leviter inflato squamisque ovatis glabriusculis, superne bracteis calycibusque albo-lanato, calycis discissi segmentis oblongis apice fissis tubum subaequantibus, cor. cylindrica inclinata aequali, labio superiore abbreviato, inferioris lobis obovatis illi accumbentibus subaequalibus, staminibus styloque glabris, stig-

mate capitato emarginato. *Am kaspischen Meer und am Flusse Tereck.*

Wir bemerken, dass die Pflanze hier kaum je 1', wie es in der Beschreibung heisst, sondern meist $\frac{3}{2}$ ' hoch wird, ferner, dass sie auch mit weissen Blüten, doch meist nur an schwächern zum Theil im Sande verborgenen Exemplaren vorkommt, selbst mit blauen auf derselben Wurzel. Die Erscheinung mag auch wohl bei andern blaublühenden Orobanchen vorkommen. Man könnte demnach vermuthen, dass die in derselben Gegend vorkommende *O. alba* STEPH. von derselben nicht verschieden sei, auch giebt die Diagnose keine wichtigen Unterscheidungen an, aber die in der Beschreibung erwähnten kurzen Drüsenhaare sprechen dagegen.

Andere neuere deutsche Floren bieten wenige Vergleichungspunkte dar; die vortreffliche *Fl. Silesiae* von GRABOWSKI (1829) führt ausser 4 unbezweifelten Arten eine ganz neue auf, welche der *O. speciosa* DC. zunächst stehen soll; obgleich wir nicht aus der Flora ersehen, ob dabei die Vorlage von WALLROTH benutzt wurde, (was die Vfr. ausdrücklich von VAUCHER'S Monographie verneinen), die Art aber in nachfolgender zu gleicher Zeit erschiener Schrift von SCHULTZ nicht berücksichtigt werden konnte, auch von ROTH in seinem später erschienenen *Compendium, Vol. II.* (1830) nicht aufgenommen wurde, so wollen wir auch von dieser neuen deutschen Art diese Diagnose hier bekannt machen. Sie heisst:

O. pallidiflora: pubescens, floribus laxè spicatis, bracteis ovato-lanceolatis corollam subaequantibus, sepalis brevioribus ovato-acuminatis integris, corolla tubuloso-ventricosa extus glandulosa, margine undique crenulato, labio supèro emarginato-bilobo, staminibus basi puberulis. *Auf Aeckern, bl. Ende Juni.*

Während auf diese Weise WALLROTH'S Arbeit in Deutschland noch keine neuen Früchte trug (mit Aus-

nahme der sogleich zu erörternden Schrift von SCHULTZ) blieb sie im Auslande nicht unbekannt, und würde in VAUCHER'S Hand gewiss ein glücklicher Leitstern gewesen seyn, wenn dieser auf dem Grunde hätte fortbauen wollen. Dieser sinnreiche Naturforscher aber, der mehr Physiolog als Diagnost ist, schlug einen ganz andern Weg ein, den er selbst als den Weg der Verzweiflung bezeichnet, indem es ihm selbst nach 10jährigen Forschungen nicht gelang, genaue Unterscheidungs-Charaktere der verschiedenen vorkommenden Formen nachzuweisen, und er es daher vorzieht, die Arten nach der Mutterpflanze zu bezeichnen, in der Voraussetzung, dass in der Regel jede Orobanchen-Art auf einer eignen Pflanzenart oder doch auf sehr nah verwandten Arten vegetire, und wo dies etwa Ausnahmen erleide, dadurch bedeutend modificirt werde. Es fehlt nun zwar nicht an Schriftstellern, welche gleiche Schwierigkeiten bei der Unterscheidung der Orobanchen fanden: SCHRANK (1816) sagt bei der Abbildung von *O. major* (*Fl. Monacensis, Vol. III. S. 242*), dass er davon SMITH'S *elatior*, *minor* und *caryophyllacea* nicht zu unterscheiden vermöge; HEGETSCHWEILER'S Reduction der Arten auf die beiden Wallroth'schen Abtheilungen haben wir oben (S. 33) bereits angeführt. Ob aber die Methode des Vfrs. jene Schwierigkeiten hebe, möchten wir bezweifeln, da nicht nur die offenbaren Ausnahmen von seinem übrigens richtigen Grundsatz auf den letztern nicht zu bauen gestatten, sondern auch die Anfsuchung der Mutterpflanze nicht selten höchst schwierig, oft bei deren gänzlichem Untergang (vgl. oben S. 62 u. 393) ganz unmöglich ist. Selbst wenn rund herum nur eine Pflanzenart wächst, findet man in der Tiefe die *Orobanche*, die oft ellenlange, sehr zerbrechliche, und daher nur mit den Händen nachzugrabende Wurzeln aussendet, nicht selten auf dem Wurzelreste einer ganz andern Art aufsitzen. Vfr. mag allerdings viele Orobanchen ausgegraben haben,

wie er aber dabei sogar an den blaublühenden Arten (deren 3 hier um Regensburg vorkommende Arten sich schon in der Entfernung an Farbe und Behaarung unterscheiden lassen) irregeleitet wurde, hat REICHENBACH in der bot. Zeitung (1829. II. S. 396) nachgewiesen, und es bedarf nur der Vergleichung der von VAUCHER, WALLROTH, und hier unten von SCHULTZ angegebenen Mutterpflanzen, um sich von den Differenzen unter den vorzüglichsten Auctoren in Betreff dieses Punktes zu überzeugen.

VAUCHER wurde auf seine Untersuchungen zunächst durch seine Beobachtung des Keimens der *Orobanche ramosa* geleitet, welche er früher in den *Mém. du Musée X. p. 201.* bekannt gemacht hatte, hier aber grösstentheils wiederholt. Er überzeugte sich dabei mehrmals, dass die Saamen jener Art mehrere Jahre in der Erde, ungeachtet mancher angewandter Mittel das Keimen zu befördern, dennoch unentwickelt bleiben, bis sie durch das Regenwasser u. dgl. zu einer Hanfwurzel gelangen, wo sie dann sogleich sich anheften und Würzelchen in diese hineinsenden, sofort grösser werden, sich ihrer Hüllen entledigen, dann nach allen Seiten andere Würzelchen schlagen, und endlich senkrecht die Stengel aussenden. Er fand übrigens dieselbe Art auch auf *Wicken* und *Lampourde glouteronne* (Klette oder Spitzklette?). Zwei andere *Orobanchen* auf dem Klee und auf *Genista tinctoria* zeigten gleiche Entwicklung.

Nach diesem betrachtet der Vfr. gleichfalls die Etymologie des Namens, er giebt eine allgemeine Beschreibung der Gattung, und zeigt die Schwierigkeiten der Einreihung derselben in der natürlichen Ordnung. Er beschreibt dann folgende 39 vorzüglich im südlichen Europa einheimische Arten aus den beiden ersten Abtheilungen WALLROTH's.

I. *OSPROLEON*. 1. *O. Genistae tinctoriae* Tab. I. (*O. rapum* WALLR. — *O. major* DC.). 2. *O. Germanicae*; kleiner in allen Theilen als die vorhergehende. 3. *O. G. sagittalis*; noch kleiner als No. 2. 4. *O. Gen. cinereae* DC. 5. *O. Spartii juncei* (*O. foetida* BIVONA). 6. *O. Cytisi Laburni* (*O. foetida* Auct., *variegata* WALLR.). 7. *O. Ulicis europaei*. 8. *O. Medicaginis sativae* Tab. II. 9. *O. Dorycnii suffruticosi* Tab. III. 10. *O. Trifolii pratensis* Tab. IV. (*O. minor* W.). Er fand dieselbe Art nur in der Grösse verschieden auf dem kriechenden Klee und dem *treffe entterreur* (Tr. subterraneum?). 11. *O. Loti cytisoidis*. 12. *O. Loti corniculati*. 13. *O. Viciae Fabae* Tab. V. (*O. pruinosa* W.). 14. *Thymi Serpylli* Tab. VI. (*O. epithymum* DC.) 15. *O. Thymi vulgaris*. 16. *O. Saturejae montanae*. 17. *O. Galii Molluginis* Tab. VII. (*O. papyracea* DC. *rubens* W.? *incurva* BENTH.). 18. *O. Hederacae Helicis* Tab. VIII. 19. *O. Rubi fruticosi* Tab. IX. 20. *O. Eryngii campestris* Tab. X. 21. *O. Crithmi maritimi*. 22. *O. Scab. Columbariae* Tab. XI. 23. *O. Picridis hieracioidis* Tab. XII. 24. *O. Cent. Scabiosae* (*O. elatior* W.). 25. *O. Artemisiae campestris* Tab. XIII. 26. *O. Hieracii Pilosellae*.

II. *TRIONFCHON*: 27. *O. Artemisiae vulgaris* Tab. XIV. (*O. coerulea* W. *purpurea* JACQU.). 28. *O. vagabunda* Tab. XV. (*O. comosa* W. *coerulea* SUTT.) auf *Plantago Coronopus*, *Barkhousia foetida* und *Galium Mollugo*. (Vgl. darüber REICHENBACH in der bot. Zeit. a. n. O.). 29. *O. Cannabits* (*O. ramosa* Auct.).

Diese Bestimmungen VAUCHER's sind bereits mehr oder weniger in neuere französische Floren übergegangen und besonders von DUBY im *Botanicon gallicum* in derselben Weise vermehrt worden; hier aber möge nur noch die uns näher angehörige reichhaltige *Flora helvetica* von GAUDIN (S. oben S. 34.) verglichen wer-

den, worin sowohl VAUCHER'S als WALLROTH'S neueste Schriften benutzt, und auch 2 Arten [abgebildet sind.

Aus der Anführung folgender 8 Arten wird man dessen Leistungen sowohl als Irrthümer erkennen. Die Synonyme von VAUCHER geben zugleich den Standort an. 1. *O. major* L. SM. WALLR. (nicht selbst gesammelt. 2. *O. caryophyllacea* SM. W. (*O. Galii Molluginis* VAUCH.) Tab. I. (sowohl diese Synonymie als die Abbildung sind ohne Zweifel richtig). 3. *O. vulgaris* POIR. (*O. Genistae tinctoriae* VAUCH., *Rapum* W., *O. cruenta* BERT.) Tab. II. (Die Abbildung sieht der *O. cruenta* BERT., wie sie hier unten SCHULTZ und BRAUN bestimmen, zunächst ähnlich; da nun aber der Vfr. *Genista tinct.* als Mutterpflanze angiebt, so ersieht man daraus die Richtigkeit der Verbindung letzterer Art mit *O. Gen. tinctoriae* oder *Rapum* als Varietäten, wie solche hier unten SCHULTZ feststellt), β ? *minor*. (*O. Medicaginis sativae* VAUCH.) nicht selbst gesammelt. 4. *O. minor* SUTT. WALLR. (*O. Trifolii prat.* VAUCH.) β . *procera* (*O. elatior* HEGETSCHW. *Ic. Helv.* S. oben S. 34.). γ . *glaberrima* (*O. minor* WALLR. *Sched.*, *racemosa* SCHLEICH. *exs.*). 5. *O. Artemisiae campestris* VAUCH. (*O. gracilis* SCHLEICH. *exs. non SMITH.*). 6. *O. epithymum* DC. (*O. Thymi Serpylli* VAUCH.). 7. *O. coerulea* VILL. (*O. Artemisiae vulgaris* VAUCH.). Die Mutterpflanze wird nur auf VAUCHER'S Autorität angeführt. 8. *O. ramosa* L.

Wir sind in dem vorbergehenden um der belehrenden Zusammenstellung willen über die Periode hinausgegangen, worin die dritte hier anzuzeigende Schrift von SCHULTZ erschien, die jedoch von den genannten Vfrn. auf keinen Fall benutzt werden konnte, während der Vfr. aber ebenfalls jene genannten neuen Werke noch nicht benutzen konnte.

Mit Vergnügen finden wir in dieser nicht bogenaber gehaltreichen Schrift, dass der Vfr. nach der Weise ächter Naturforscher sein Feld möglichst beschränkt, nicht nur auf die deutsche Flora, sondern auch in Bezug auf die nur zu oft falschen Prunk leihende Synonymie, die in dieser Gattung um so weniger Sicherheit darbietet, als selbst getrocknete Original-Exemplare nicht immer hinreichende Auskunft geben. Selbst Diagnosen theilt der Vfr. für jetzt nicht mit, sondern nur sehr ausführliche Beschreibungen, und was hier zum Erstenmal gegeben wird, genaue Darstellungen der Blüthen aller deutschen Arten; diesen Arten-Beschreibungen geht eine ähnliche der Gattung, in Verbindung mit jener der verwandten Gattung *Digitalis* vorher, eine vergleichende Methode, die bei ähnlichen Monographien als Muster befolgt zu werden verdient. Wir zeichnen dabei die sehr richtige Bemerkung aus, dass der drüsig angeschwollene unterste Theil der Blumenröhre, obgleich solcher beim Herausziehen der Röhre als ein wulstiger Ring um das Ovarium stehen bleibe, dennoch keineswegs für ein eignes Blüthenorgan anzusehen sei. Ohne Zweifel ist dieser wulstige Ring das Ovarium der meisten Auctoren. Hinsichtlich der Entwicklungsstufen bemerkte der Vfr. schon an den erbsengrossen Pflänzchen die dachziegelig sich deckenden Blätter.

Die beiden Abtheilungen der Gattungen *Osproleon* und *Trionychon* werden ebenfalls nach allen Organen beschrieben, so wie fernerhin die 8 deutschen Arten, auf welche der Vfr. sich beschränkt, da er nur eigene Beobachtungen mittheilen wollte. Wir führen nur die Namen dieser Arten auf, da die Mutterpflanzen noch hierunten vom Vfr. angegeben werden. Es sind:

1. *O. bipontina* SCHULTZ (*O. major* POLL., vulgaris KOCH et ZIZ). Vfr. konnte allerdings dieser von ihm

bei Zweibrücken vorzüglich und zuerst gefundenen, der *O. caryophyllacea* Sm. zunächst stehenden Art einen neuen Namen geben, da er einerseits der in München, seinem damaligen Aufenthalte, gangbaren Annahme zufolge die *O. cruenta* Bert. als *O. caryophyllacea* behielt, andererseits aber auch selbst nach der Annahme des Bertoloni'schen Namens jener vieldeutige *caryophyllacea* gänzlich vermieden werden dürfte. Der hierunter vom Vfr. angegebene Standort auf *Galium verum* ist in der Vorlage noch nicht verzeichnet; wenn hiernach auch *O. Galii Molluginis* Vauch. synonym sollte seyn, so sind doch diese Namen nicht der Annahme zu empfehlen.

2. *O. elatior* Koch et Ziz, auf *Medic. sativa*, *media* und *falcata*. — 3. *O. epithymum* DC. — 4. *O. caryophyllacea*. Nach v. Martius bei München auch auf *Dorycnium herbaceum*. — 5. *O. flava* Mart. herb. von Martius im Jahr 1816 benannt. — 6. *O. arenaria* Borkh. (*O. comosa* Wallr.?). — 7. *O. coerulea* Vill. — 9. *O. ramosa* L. Hier wird auch *Welschkorn* als Mutterpflanze angegeben.

Die Standorte dieser Arten in den verschiedenen Gegenden, am Rhein, in Bayern und in den Alpen, wo der Vfr. botanisirte, sind vorzüglich genau mit der örtlichen Lage und der geognostischen Beschaffenheit des Bodens angegeben.

Eine schätzenswerthe Zugabe ist noch die Beschreibung und durch Abbildung aller Theile genau dargestellte Analyse einer Pelorie von *O. caryophyllacea* (*cruenta* Bert.), wobei noch einer im Besitze von Dr. Schimper befindlichen Blüthe derselben mit 5 Kelchblättern erwähnt wird.

Wir hatten im Sommer dieses Jahres das Vergnügen, bei Regensburg ebenfalls eine missbildete Blüthe an derselben Art zu finden. Es war diess eine Doppelblüthe. Sie hatte 2 Griffel auf einem Fruchtknoten, aber nur 4 Staubgefässe. Die Corolle war grösser, beson-

ders in der Breite, sowohl die Oberlippe als die seitlichen Lappen waren fast doppelt so gross wie sonst. Der Kelch bestand aus 3 fast ganz getrennten Theilen, deren jeder wieder tief gespalten mit langen den Blütenrand erreichenden Zipfeln. Zwei seitlich stehende Bracteen waren gleich lang.

Wie nun Hr. Dr. SCHULTZ diese seine nicht in den Buchhandel gekommene Schrift als Vorläufer einer grössern betrachtet, und wie das Material dazu sich seit kurzem durch seine Untersuchungen vermehrt hat, dies besagt folgende briefliche Mittheilung, die zugleich an andere Botaniker gerichtet ist:

„Was die Orobanchen anbelangt, so werde ich mit der Zeit eine möglichst vollständige Monographie dieses ganzen Geschlechtes herausgeben, und alle Arten schön und aufs genaueste malen lassen. Gehörig untersucht, beschrieben und gezeichnet habe ich bereits folgende deutsche Species:

1. *O. ramosa* L. auf Hanf, Kartoffeln und Tabak. Farbe des Stigma: weiss.
2. *O. coerulea* VILL. auf *Achillea Millefolium*. Stigma weiss.
3. *O. arenaria* BORKH. auf *Artemisia campestris*. Stigma weiss.
4. *O. coerulescens* STEPH. Ebenfalls auf *Artemisia campestris*, wie Sie sich mit mir bei Regensburg überzeugten: was sehr auffallend ist, da sonst die verschiedenen Orobanchen auch auf verschiedenen Pflanzen vorkommen. Stigma weiss.
5. *O. Picridis* SCHULTZ. Im Frühling 1829 von mir auf *Picris hieracioides* ausgegraben. Stigma amaranthroth.
6. *O. flava* MARR. auf *Tussilago nivea*. Stigma wachsgelb.
7. *O. lucorum* BRAUN, auf *Rubus fruticosus* und *Berb. vulgaris*. Stigma gelb.

8. *O. Salviae* SCHULTZ, auf *Salvia glutinosa*. Stigma pomeranzengelb.

9. *O. Medicaginis* VAUCH. (*O. elatior* Beitrag REICHB. *Fl. Germ. exsicc.* Nr. 63) auf *Medicago sativa*. Stigma wachsgelb.

10. *O. cruenta* BERTOLONI (*O. gracilis* SMITH. REICHB. *Fl. Germ. exsicc.* Nr. 61. *O. caryophyllacea* Beitrag.) auf *Lotus corniculatus* und *siliquosus* und *Hippocrepis comosa*. Stigma schön gelb in's pomeranzgelbe.

β. *Genistae*, (*O. major* L. *O. Genistae tinctoriae* VAUCH.) Stigma gelb. In Oberbayern gegen den Cochelsee und bei Wasserburg sehr häufig von mir aufgefunden und auf *Genista tinctoria* sitzend ausgegraben. 1830 Frühling.

11. *O. Bipontina* SCH. (*O. caryophyllacea et vulgaris* REICHB. *l. c.* Nr. 60 et 62) auf *Galium verum*. Stigma blutroth in's Schwarze.

12. *O. epithymum* DE CANDOLLE, auf *Thymus Serpyllum* und *Thym. alpinus*. Stigma amaranth-rosenroth.

β. *Origani*, auf *Origanum vulgare* bei Salzburg. Stigma violettroth.

13. *O. Teucris* SCHULTZ, auf *Teucrium Chamaedrys*, von mir selbst bei Salzburg gefunden. Stigma dunkel kirschroth.

Die *O. lucorum* ausgenommen, habe ich alle hier aufgezählten 13 Species selbst mit der Pflanze, auf welcher sie schmarotzen, ausgegraben. Die bei Einigen angeführten Synonyme habe ich nach Ansicht von Originalexemplaren aufgenommen. Da mich bereits mehrere Freunde durch Mittheilung in- und ausländischer Species in getrockneten Exemplaren sowohl, als durch Blüten und Früchte in Weingeist und genaue Zergliederungen und Zeichnungen, ja selbst durch ausgemalte sehr genaue Abbildungen einzelner Species in natürlicher Grösse (und zwar im Verwuchs mit der Pflanze auf der sie schmarotzen) unterstützten, so verspreche ich mir das

beste Gedeihen für meine Arbeit. Da es jedoch die Natur der *Orobanchen* unmöglich macht, alle *Species* auf Reisen gehörig zu behandeln, und die verschiedenen *Species* in so ganz verschiedenen und von einander entfernten Orten vorkommen, so sehe ich mich genöthiget, die Bitte, welche ich vor zwei Jahren im Vorwort zu meinem „*Beitrag zur Kenntniss der deutschen Orobanchen*“ an alle Botaniker zu richten mir erlaubte, hier zu wiederholen. Ich bitte nemlich diejenigen, welche sich für die Bearbeitung der jetzt so viel besprochenen Gattung *Orobanche* überhaupt, insbesondere aber für meine Monographie interessiren, mich auf dieselbe Art, wie ich es oben von mehreren Freunden gerühmt, zu unterstützen. Ich wünsche besonders dabei die Farbe und Beschaffenheit der Narbe berücksichtigt zu sehen. Geognostische Notizen und nicht minder Bemerkungen über die Vegetation der Gegend, in der die mitgesandten *Orobanchen* gewachsen, werden mir sehr willkommen seyn. Exemplare von meinen *Orobanchen* sowohl, als von andern seltenen Pflanzen, an denen meine Dublettsammlung nicht arm ist, werde ich gerne dagegen geben. Ich werde nicht ermangeln, alle, welche sich auf diese Weise um mein Unternehmen verdient machen, im Werke selbst mit gebührendem Danke zu nennen, und jedem ein Exemplar des letztern, welches der gemalten Abbildungen wegen in folio erscheinen soll, zu übersenden. Da ich kommenden Frühling wahrscheinlich eine grössere Reise unternehme, so bitte ich, die Beiträge zu meiner Arbeit, so wie überhaupt alle Zusendungen an mich, nicht mehr hierher nach München sondern nach Zweibrücken zu schicken. Meine Adresse daselbst ist: „Doctor FR. W. SCHULTZ, abzugeben in der Schultzischen Apotheke in Zweibrücken.“

An die vorstehende briefliche Mittheilung möge sich eine andere uns früher zugekommene, von dem im obigen mehrerwähnten Hrn. Dr. ALEX. BRAUN, anschliessen, worin einige Aufschlüsse über die Synonymie von ein paar bei Regensburg vorkommenden *Orobanchen* gegeben werden.

„Die *Orobanche*, die Sie für major bestimmt haben, ist nicht *O. major* LINN., wiewohl die major mancher Auctoren, z. B. des SCHRANK, ist auch nicht die *O. caryophyllacea* SMITH, wiewohl die *caryophyllacea* etlicher Auctoren, z. B. des VIVIANI, SCHULTZ etc., sondern *O. cruenta* BERTOLONI. Diess ist der passendste Name. Es ist zugleich *O. gracilis* SMITH, welches eigentlich der älteste Name wäre, den ich aber nicht beibehalten will, weil er gerade nur auf eine schlanke Abart, die SMITH vor sich gehabt hat, passt. In VAUCHER'S *Monographie* kommt sie als *O. Loti corniculati* und *O. Doryenii frutescentis* vor. Sie ist auch in der Münchner und Salzburger Gegend sehr häufig, und findet sich daselbst immer auf *Hippocrepis comosa* und *Lotus corniculatus*. Den Nelkengeruch theilt sie mit *O. Epithymum* und einigen andern Arten. Die wahre *O. caryophyllacea*, welche mit *O. Galii DUBY* einerlei ist, wächst auf *Galium verum* und *mollugo*, und ist ziemlich selten.“

„Die *O. elatior* von Regensburg ist nicht *O. elatior* SUTTON, wiewohl *O. elatior* der süddeutschen Auctoren z. B. KOCH und ZIZ, SPENNER *flor. srib.*, GMELIN *fl. bäd.* etc. Die wahre *O. elatior* SUTTON ist eine nördlichere Pflanze, die in Schweden, England, Norddeutschland auf *Centaurea Scabiosa* wächst, und daher *O. Centaureae Scabiosae* bei VAUCHER heisst. Diese nördliche *O. elatior* ist nach WAHLENBERG die wahre *O. major* LINN. Von dieser unterscheidet sich die süddeutsche *O. elatior* durch längere Blüten mit eingebogenem

Rücken, und durch ihr vorkommen auf *Medicago sativa* und *falcata*. DUBY hat sie daher in seinem *Botanicon gallicum* *O. Medicaginis* getauft, welchen Namen sie in Zukunft behalten wird.“

2. Monographie der Gattungen *Xeranthemum* und *Chardinia* aus der Abtheilung der Carlineen in der Familie der Synantheren, von GAY. 1827. (*Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris. Tome III.*, daraus besonders abgedruckt.)

Nachdem der Vfr. eine ausführliche Geschichte beider obgenannter Gattungen geliefert hat, stellt er ihren wesentlichen Character folgendermassen fest:

XERANTHEMUM. Flores marginales foeminei, steriles; corolla bilabiata, quadridentata; ovario calvo vel papposo, costarum processibus nunquam cornuto. Flores in disco hermaphroditi, fertiles; filamentis liberis (nec monadelphis, nec tubo corollino adnatis).

Diese Gattung enthält drei Species, welche sämtlich auch in den südlichen Gegenden von Teutschland einheimisch sind, und in Begleitung von getreuen Abbildungen auf folgende Art characterisirt werden:

X. annuum L.; involucro hemisphaerico, foliolis glaberrimis, integerrimis, mucronulatis, exterioribus nervo medio colorato inscriptis, interioribus multo longioribus, radiantibus; floribus 100 et ultra: foemineis 4—8, pappo nullo, stylo longe exserto: hermaphroditorum pappo 5-squamellulato, dimidiam corollam vix superante, receptaculi paleis multo brevioribus; antherarum auriculis barbatis; fructu prismatico-trigono. — *Hab. in siccis lapidosis Viennae (CLUS. JACQ.) et in aliis nonnullis Austr. infer. locis (KRAM.); in Moravia (DOD.); in Bohemia circa Pragam (PRESL); Salisburgi (SCHRANK.). Flor. Jul. et Augusto.*

X. inapertum *Willd.*; involucri ovoideo-oblongo, foliolis glaberrimis, integerrimis, mucronulatis, exterioribus nervo medio colorato inscriptis, interioribus paulo longioribus, vix radiantibus; floribus 27—40: foemineis 1—3, pappo rudimentali, squamellulis 1—3, plerumque amorphis, brevissimis, stylo longe exserto: hermaphroditorum pappo 5-squamellulato, corollam aequante vel excedente, receptaculi paleis paulo longiore, antherarum auriculis glabris, fructu compresso, cuneato, estriato. — *Hab. in collibus Brixianis? Veronensibus? (Pollini).*

X. cylindraceum; involucri ovoideo-oblongo, cylindraceo, foliolis exterioribus enerviis, muticis, integris emarginatisve, medio dorso lanatis, interioribus paulo longioribus, vix radiantibus; floribus 10—12: foemineis 3—4, pappo rudimentali, squamellulis 2—4 brevissimis, amorphis, stylo corollam vix superante: hermaphroditorum pappo 9-squamellulato, corollam subaequante, receptaculi paleis multo longiore, antherarum auriculis glabris, fructu compressissimo, cuneato, multistriato, ecostato. — *Hab. in austriaco Littorali circa Tergestum (Scop.)*

Chardinia. Flores omnes fertiles. Foemineorum ovario abeunte in fructum compressum, cuneatum, margine alatum, facie unicostatum, alis et quandoque costis productis apice 2—3 corne, pappo vel nullo, vel rarius 1—3 squamellulato, corolla tridentata, dentibus aequalibus. Hermaphroditorum filamentis ultra medium tubo corollino adnatis, superne monadelphis. — Nur eine Species: *Ch. xeranthemoides* *Desf.* (*Xeranth. orientale Willd.*)

Daraus ergibt sich denn nun auch, dass *Xeranthemum* in der Linneischen Polygamia frustranea, *Chardinia* aber in der *P. superflua* ihre Stelle finden müssen.

Fürrohr.