

# Neue u. kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens.

Von Walther Zimmermann, Freiburg i. Br.

Langjährige Arbeiten auf dem Gebiete badischer Floristik, besonders auf dem der Orchideologie dieses Landes, liessen mich manches finden, was nicht nur für die Floristen des Grossherzogtums wichtig sein dürfte. Wenn ich deshalb ausser den Berichten, die ich gemeinsam mit Herrn Dr. R. Neumann-Karlsruhe\*) von Zeit zu Zeit in den „Mitteilungen des bad. Landesvereins f. Naturkunde“ veröffentliche, auch in dieser Zeitschrift gelegentlich Ueberblicke gebe, so geschieht dies deshalb, um weiteren Kreisen die allgemeinwichtigen Beobachtungen zu vermitteln. Und deren habe ich eine Reihe sehr schöner gemacht, unterstützt von den Herren Otto Stocker und Gerhard Zimmermann, meinem Bruder, wie in intellektueller Weise von Herrn J. Ruppert-Saarbrücken. Ihnen meinen herzlichsten Dank!

Die Orchidaceen sind wohl eine der formenreichsten Familien. Ueber den Wert der einzelnen Abänderungen können wir heute nur äusserst wenig sagen. An die ungemein schwierigen experimentellen Untersuchungen, die uns allein sichere Kenntnis geben könnten, hat man sich nur selten und dann wohl kaum systematisch genug herangewagt. H. Burgeffs Untersuchungen über die Wurzelpilze der Orchidaceen (Burgeff, H., Die Wurzelpilze der Orchideen. Jena. 1909) haben uns wenigstens etwas der Schwierigkeit der Kenntnis des Keimens enthoben, was bisher wohl das grösste Hindernis bei derartigen Untersuchungen war. Die Studien lassen aber auch die Orchideen als ganz eigentümliche, „degenerierte“ Wesen erscheinen, welchem Umstände sie wahrscheinlich ihre vielgestaltige Reaktion auf äussere Einflüsse verdanken, denn solche (z. B. Wärme, Feuchtigkeit, Nahrungsmangel, -überfluss u.s.w.) oder vielmehr ihr Zusammenwirken bilden im Verein mit der Eigenart der Pflanze die Unzahl von Formen aus. Wahrlich eine Unzahl von Formen und Förmchen tritt dem Orchideologen auf seinem Forscherwege in der Literatur entgegen, Formen, die er manchmal kaum anders als Spielerei bezeichnen kann. Wenn aber einmal wirklich auffallende und mehrmals vorkommende Fälle gefunden werden, so muss man sie wenigstens katalogisieren und der Kürze wegen mit einem Namen bezeichnen, ohne dass der Vorwurf zu weitgehenden Spezialistentums gemacht zu werden braucht. Diese Bezeichnungen sind nur Hilfsmittel zum schnelleren Ueberblick für den Spezialforscher, der ohne sie nur schlecht auskäme.

## 1. Neue Beobachtungen.

*Orchis coriophorus* L. f. *nanus*\*\*\*) Zim. Pfl. von kaum 8 cm, sehr selten 13 cm Höhe. Tracht von der Grundform sehr verschieden. Gedrungener Wuchs: Blätter sehr zahlreich und dicht gestellt,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  so lang wie die ganze (oberirdische) Pflanze; die obersten — es sind meist 3 — erreichen den Aehrengrund, umfassen ihn oder reichen bis zur Mitte der Aehre; diese ist sehr kurz, 2—3 cm lang, von eiförmiger bis kugelige Gestalt, mit wenigen lockergestellten (nicht so sehr als beim Typus) oder vielen dichtgestellten Blüten, die nur  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  so gross sind als bei der Norm. — G. Zimmermann fand diese neben der typischen sofort auffallende Form ziemlich häufig unter Grundformen im Wildtal bei Zähringen (Freiburg).

*Orchis ustulatus* L. *biflorens*. Diese Eigentümlichkeit, zweimal im Jahre zu blühen, ist bisher nur aus Baden bekannt. Die erste Literaturquelle sind die „Mitt. des bad. Landesvereins f. Naturk.“ Nr. 201—204, in denen R. Neumann von einer im August gerade anblühenden *Orchis ustulatus* L. berichtet. Vereint mit meinem Bruder achtete ich mehrere Jahre hintereinander auf diese Spätblütigkeit; wir konnten feststellen, dass *O. ustulatus* L. zwei Blütezeiten innehält, zwischen denen ein Monat liegt: April bis Mitte Juni — Mitte Juli

\*) Herr Dr. Richard Neumann, der ausgezeichnetste Kenner der badischen Orchideen, verschied am 28.VI.10 eines leider allzufrühen Todes. Ein herber Verlust für die Floristen Badens.

\*\*) Die Geschlechtsendungen der Formen- u. Varietätennamen wurden, wie jetzt allgemein üblich, durch die Redaktion mit dem Geschlecht des betr. Genus in Einklang gebracht.

bis August. G. Zimmermann glaubte Saisondimorphismus beobachtet zu haben, der sich äussern sollte in höherem (bis 60 cm), kräftigerem Wuchse und grünlicher Perigonfarbe. Ich fand derlei Vorkommen nicht verschieden von den Pflanzen der Frühlingsperiode. Herbstblütler sahen wir im Kaiserstuhl (G. Zimmermann), auf dem Schönberg und Kienberg (R. Neumann, G. und W. Zimmermann), also bisher nur auf Kalk.

*Orchis masculus* L. var. *platylobus* Zim. Lippe fast ungeteilt bis schwach und kurz dreilappig; die Ränder der Abschnitte decken sich, da die Buchten äusserst schmal sind oder ganz fehlen, so dass auch die geteilten Lippen ganz erscheinen. Seitenlappen schmalrechteckig; Mittellappen rechteckig bis fast quadratisch, doppelt bis mehr als doppelt so breit als die Seitenlappen, vorn bisweilen seicht ausgerandet. Schönberg b. Freiburg. — Während die anderen Abänderungen grosse und weite Buchten aufweisen, während ihr Mittellappen die Breite der Seitenlappen selten bedeutend übertrifft, sind bei der neuen Form entweder gar keine oder nur ganz unansehnliche Einschnitte vorhanden und der Mittellappen ist bedeutend breiter als die Seitenlappen.

*Aceras anthropophora* R. Br. lus. *flavescens* Zim. Deckblätter und Perigonblätter blassgrün, letztere ohne die rote Umränderung der Normalform; Lippe leuchtendhochgelb, nie rötlich überlaufen. Kienberg und Schönberg b. Freiburg. — Im Jahre 1906 fand ich diese Spielart zum erstenmale und sandte sie wegen ihrer Auffälligkeit an Max Schulze-Jena, der mir antwortete, ein derartiges *Aceras* sei ihm noch nie vorgekommen. Er hatte die Freundlichkeit, sie unter dem vorgeschlagenen Namen in Ascherson u. Graebner, Synopsis zu veröffentlichen.

*Epipogon aphyllus* Sw. lus. *pallidus* Zim. Jedes Rot, selbst jeder rötliche Anflug ermangelt der Pflanze: Sporn und Lippe sind weiss, die Perigonblätter gelblich. Dögginger Wald. G. Zimmermann.

## 2. Kritische Funde.

*Orchis laxiflorus* Lam. Jacquin spaltete von dieser Art seine *Orchis paluster* als gleichwertig ab, während andere namhafte Systematiker, wie z. B. Koch, ihr nur Varietätswert einräumten. In neuerer Zeit findet man die Trennung in beide Arten in den meisten floristischen Werken durchgeführt. Ich glaube zu Unrecht, denn meine Untersuchungen an dieser Pflanze, dann auch die schwankenden Bezeichnungen in der Literatur, vor allem aber die sich fast deckenden Beschreibungen, Abbildungen mit falscher Benennung liessen mir diese Scheidung als gekünstelt und willkürlich erscheinen, so dass ich mich veranlasst sehe, *Orchis paluster* Jacq. als var. *palustris* Koch den *O. laxiflorus* Lam. unterzuordnen.

Meine Untersuchungen machte ich ausser an Herbarmaterial an lebenden Pflanzen aus der Faulen Waag und dem Gottenheimer Ried (Kreis Freiburg i. Br.).

Die ersten mir zu Gesicht gekommenen *O. laxiflorus* Lam. stammten vom letztgenannten Orte (1906) und erwiesen sich nach „Neuberger, J., Schulflora v. Baden“ als *Orchis paluster* Jacq. Schon hier wurde ich aufmerksam auf Abweichungen der Diagnosen in den zum Vergleich herangezogenen Floren, was mich, nachdem ich 1907 in der Faulen Waag eine *Orchis* fand, die meines Erachtens *O. paluster* Jacq. sein musste, deren Bestimmung aber Schwierigkeiten bereitete, zu genaueren Studien bewog. Ich fand denn auch die Kennzeichnungen der fraglichen *Orchis* sehr unsicher, ja direkt widersprechend. Ich habe der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“ eine Sonderarbeit über meine Stellung zu *O. paluster* Jacq. eingereicht, in der ich auch die Unsicherheit in der Literatur darlegte; ich erspare mir deshalb hier Wiederholungen und begnüge mich mit der Charakterisierung des badischen, lebenden Materials.

Wie schon im vorigen Absatz erwähnt, bestimmte ich die Pflanzen des Gottenheimer Riedes nach dem Neuberger'schen Buche als *O. paluster* Jacq., da ihre „Hochblätter nicht grün, kürzer als der Fruchtknoten“ waren. Unmöglich war es mir jedoch, nach dieser Flora die *Orchis* der Faulen Waag zu erkennen. Sie hatte Hochblätter, die den Fruchtknoten weit überragten (bis ungef. 4 cm!)

und grün und krautig waren. Auch Schulzes „Orchidaceen“ liessen mich im Stich; „Tragblätter häutig.“ In Tracht, Blatt- und Lippengestalt, wie in der Farbe stimmten sie mit den ersten Pflanzen überein, aber die Hochblätter verliehen ihr ein so abweichendes Aussehen, dass ich mich zu der Bezeichnung *var. longibracteatus Zim.* veranlasst sah.

Max Schulze-Jena, der 1908 einige Pflanzen zur Beurteilung von mir erhielt, weil mir und gewiss auch vielen anderen viel an seinem Urteil liegt, schrieb mir zurück: „*Orchis palustris* habe ich noch nie mit so stark entwickelten Deckblättern gesehen, es mag darum der Name *longibracteatus* gerechtfertigt sein, natürlich in der Voraussetzung, dass Sie die Formen (wie ja aus Ihren Zeilen hervorgeht) mehr oder minder zahlreich und nicht nur in einem Individuum fanden.“ Zum Unterschied nannte ich die kurzdeckblättrige Form von Gottenheim *var. brevibracteatus*.

Die 1909 gemachten Beobachtungen liessen mich die Formen als Varietäten der *O. paluster Jacq.* wieder einziehen, wie sie überhaupt meine Ansicht über diese Art änderten, eine Ansicht, die, wie ich wohl weiss, auf Widerspruch stossen wird. Aber ich halte es nicht für ratsam, Merkmale, wie Blütenfarbennuancen, Länge der Lippenabschnitte, allein als Artbegrenzung zu wählen. Und wie ich in der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“ zeige, liegt der Trennungspunkt gerade hier. Jacquin trennte auch den breitlippigen *Orchis purpureus Huds.* als *Orchis moravicus Jacq.* ab; und doch führt sie heute wohl jeder nur als Variation der erstgenannten Art an. Doch sind es keineswegs theoretische Erwägungen, die mich *O. paluster* unterzuordnen zwingen, mehr noch sind es praktische Erfahrungen.

1909 fanden sich auch im Ried bei Gottenheim Pflanzen mit grünen, den Fruchtknoten weit überragenden Deckblättern. Nun hätte dieser Umstand meine Formen nur rechtfertigen können, ebenso der, dass in der Faulen Waag kurzdeckblättrige gefunden wurden, denn es wäre damit erwiesen gewesen, dass keine Standortsformen vorlagen. Die von verschiedener Seite ausgesprochene Vermutung, dass die kritischen Pflanzen vielleicht *O. laxiflorus Lam.* seien, regte zu eingehenden Vergleichen an, welche denn auch die interessante Tatsache erkennen liessen, dass weder typischer *O. laxiflorus Lam.* noch typische *O. paluster Jacq.* vorlag. Vielmehr zeigten sie eine sich in der Lippengestalt mehr an die letzte Art anlehrende, sonst aber deutlich ausgebildete Zwischenform, wie untenstehende Tabelle weist.

	a. <i>Tabernaemontani.</i>	b. <i>intermedius.</i>	c. <i>palustris.</i>
Deckblätter:	meist ein wenig > Frchtkn., gew. purp. überlaufen, fast häutig.	< od. = od. (oft bedeutend) > Frchtkn. grün od. rot. krautig bis häutig.	= od. etwas > Frchtkn., grün, violett überlaufen od. rosa gefleckt. häutig.
Sporen:	$\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ so lang als der Frchtkn., wagerecht od. aufsteigend. leicht gekrümmt. vorn angeschwollen, stumpf.	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$ so lang als der Frchtkn., wag. od. aufstgd., gerade od. schwach gekr., verjüngt od. keulig. stumpflich.	etwas < Frchtkn., wag. od. aufstgd., nicht gekr., vorn etwas verjüngt.
Lippe:	> die Pglblätter, Mittelappen < die Seitenlapp.	> die Pglblätter, Mittelappen = od. > die Seitenlappen.	wie vorige.

Viel ist nicht dazu zu bemerken. Die Deckblätter der 3 Formen stimmen ziemlich überein. Abweichend und neu sind bei der mittleren Neuberger's, bezw. meine Beobachtungen: Deckblätter kürzer als der Fruchtknoten und: Deckblätter rein grün, krautig, oft bedeutend länger als der Fruchtknoten. Der Sporn weist oft an der gleichen Pflanze die Charaktere der einen und der andern neben Zwischengestaltungen auf. Man sieht also deutlich, dass unsere Pflanzen eine verbindende Brücke darstellen, auf der die beiden „Arten“ mehr oder weniger sich entgegenkommen und ihre Merkmale mischen. Aus diesem Grunde nament-

lich halte ich es angebracht, Jacquins *O. palustris* als ungenügend abgetrennte Art fallen zu lassen, und schlage ich vor, folgendermassen zu bezeichnen:

***Orchis laxiflorus* Lam.**

- a. *Tabernaemontani* Gmel. Formen mit ausgeprägt kürzerem Mittellappen der Lippe und keuligem Sporn.
- b. *intermedius* Zim. Schwankende Formen, die Merkmale von a. und c. (siehe Tabelle) erkennen lassen,
  - f. *longibracteatus* Zim. Deckblätter länger als Fruchtknoten.
  - f. *brevibracteatus* Zim. Deckblätter kürzer als Fruchtknoten.
- c. *palustris* Koch. Formen mit ausgeprägt längerem Mittellappen der Lippe und verjüngtem, weitem Sporn.

***Orchis angustifolius* Rehb.** Diesen Namen ziehe ich dem Santer'schen *O. Traunsteineri* vor, einestheils wegen des Erstrechts, andernteils weil er die Pflanze gut kennzeichnet und die unschöne Benennung einer Abänderung *O. Traunsteineri* Saut. var. *Traunsteineri* Klge. vermeidet. „Eine der am wenigsten gekamten und z. T. verkamten europäischen *Orchis*-Arten“ nennt sie Klinge in seiner „Revision der *Orchis cordigera* Fries und *Orchis angustifolia* Rehb.“ Einen besseren Beweis als das Verhalten der badischen Floristen dieser Art gegenüber gibt es wohl kaum für diese Worte, denn, obwohl schon 1888 von Hugo Maus einwandfrei am Feldberg nachgewiesen, hat sie heute — nach 22 Jahren — noch nicht Aufnahme in allen badischen Floren gefunden, ja ihre Artberechtigung wird noch angezweifelt, trotz der gründlichen Darlegung Klinges. Ein Vergleich mit Verwandten, natürlich in typischer Form, zerstreut jeden Zweifel. Deshalb glaube ich, dass diejenigen, die einen badischen *O. angustifolius* Rehb. anzuerkennen zögern, diese Pflanze noch nie sahen, sondern dass ihnen stets — wenn überhaupt Individuen vorgelegt wurden — die var. *pumila* Freyn den *O. latifolius* L. als *O. angustifolius* Rehb. gezeigt wurde, bei der man allerdings bei schmalblättrigen Stücken und bei oberflächlicher Betrachtung an *O. angustifolius* Rehb. denken kann, wie es mir auch wiederholt erging. Genaue Vergleichen lassen aber den Irrtum bald erkennen.

Hinsichtlich der ablehnenden Stellung und um die Richtigkeit meiner Bestimmungen zu bekräftigen, will ich meine Funde näher beschreiben und dann einiges über diese kritische Pflanze sagen, die leider sehr wenig beachtet und deshalb oft übersehen wird.

Als ich sie zum ersten Male fand, stellte ich sie, da ich *O. angustifolius* Rehb. für Baden in den von mir benutzten Bestimmungstabellen nicht verzeichnet fand, zu *O. latifolius* L. als var. *pumilus* Freyn. Diese Varietät war für Baden neu, weshalb ich sie zur Nachprüfung an M. Schulze-Jena sandte, von dem ich sie mit dem Vermerk zurückerhielt: „*Orchis latifolia pumila alba* ist: *Orchis Traunsteineri albiflora* etwa die f. *Friesii* Klge.“ Im ganzen sah ich sie lebend vier Mal. Die in meinem Herbar befindlichen Stücke verteilen sich auf zwei Formenkreise; die im Feldberggebiet (Feldbergerhof, Seebuck, Zastlertal) gefundenen gehören dem *O. angustifolius* var. *Nylandrii* Klge. an, die von Otto Stocker bei Hinterzarten entdeckten der var. *Sanionis* Klge.

1. *Orchis angustifolius* Rehb. var. *Nylandrii* Klge. f. *Friesii* Klge. Moorwiesen hinter der Hütte vor dem Feldberger Hof. 5.VIII.06. — 19 cm hoch; 3-blättrig, Blätter aufrecht-abstehend; die Breite des untersten liegt in der Mitte, vorn ist es nur wenig zugespitzt; das zweite ist das längste, es erreicht die grösste Breite etwas unter der Mitte und ist länger zugespitzt; beim dritten ist sie fast an den Grund gerückt, so dass das Blatt von Grund aus verschmälert aussieht, seine Spitze ist von der Aehrenbasis weit (etwa 2 cm) entfernt; alle Blätter sind gefleckt. Aehre sehr locker, bei 5 cm Länge nur 6 grosse, weisse (l. *albiflorus* M. Sch.), aufrecht-abstehende Blüten, deren Deckblätter grün und von verschiedenem Verhältnis sind. Das unterste überragt seine Blüte, die mittleren sind gleich lang, die oberen kürzer. Seitlich-innere Perigonblätter aufrecht-abstehend, schmal und langzugespitzt, die Spitze zurückgeschlagen; die

3 andern Helmsblätter zusammenneigend, schmal und spitz. Lippe queroval-herzförmig, dreilappig mit vorgezogenem Mittellappen. Sporn kugelig-sackartig, kürzer als der Fruchtknoten.

Die schmalen, aufrecht-abstehenden Blätter, deren oberstes den Aehrengrund nicht erreicht, die sehr lockere, grossblütige Aehre, die schmalen, langen, an der Spitze zurückgebogenen, seitlich-äusseren Perigonblätter, die querovale Lippe zeigen deutlich, dass *O. angustifolius* Rehb. vorliegt, während das unterste Blatt, dessen grösste Breite in der Mitte liegt und das wegen seiner geringen Zuspitzung abgestumpft erscheint, die Zugehörigkeit zur var. *Nylandrii* Klge. und die Befleckung der Blätter die f. *Friesii* Klge. erkennen lassen.

2. *Orchis angustifolius* Rehb. var. *Nylandrii* Klge. f. *genuinus* Klge. Moorwiesen am Seebuck gegen den „Karl-Egons-Weg“. 1.VII.06. — 16 cm hoch; 3-blättrig. Von der vorigen nur abweichend durch ungefleckte Blätter, das Unterscheidungsmerkmal der Formen f. *Friesii* Klge. (gefleckt) und f. *genuina* Klge. (ungefleckt), etwas dichtere Aehre, die sich bei 4 cm Länge aus 7 grossen, tiefpurpurnen Blüten zusammensetzt, und fast kreisrunde Lippe, deren Mittellappen fast aufgesetzt erscheint.

3. *Orchis angustifolius* Rehb. var. *Nylandrii* Klge. f. *genuinus* Klge. Feuchte Wiese im Zastental. 1.VII.06. — 21,5 cm hoch; 5-blättrig, Blätter lanzettlich bis schmal-lanzettlich, aufrecht-abstehend, ungefleckt; das unterste lanzettlich, die grösste Breite zeigt es gegen die Spitze hin; das zweite und die andern schmallanzettlich; beim 2. liegt die Breite in der Mitte, seine Zuspitzung ist sehr kurz, beim 3. am Grunde, es ist daher lang zugespitzt; ebenso, nur kleiner und schmaler, sieht das 4. aus; das letzte nähert sich der Deckblattgestalt, seine Spitze erreicht den Aehrengrund nicht. Aehre dichtblütig (3,5 cm lang mit 10 dunkelrosa gefärbten Blüten); Hochblätter so lang oder kürzer als die Blüten; Perigonblätter wie bei der vorigen; Lippe wie bei Nr. 1, etwas tiefer dreilappig; Sporn konisch-sackartig.

Die Pflanze hat in der Blütentracht und -farbe etwas, das an *Orchis muculatus* L. erinnert. Obige Beschreibung zeigt jedoch deutlich, dass sie eine *Orchis angustifolius* Rehb. ist. Die Gestalt der beiden untersten Blätter verlangt die Stellung zu var. *Nylandrii* Klge. und das Fehlen von Blattzeichnung zu f. *genuina* Klge.

4. *Orchis angustifolius* Rehb. var. *Sanionis* Klge. Moor zwischen Hinterzarten und Titisee. Otto Stocker. 1909. — 26 cm hoch; Blätter aufrecht-abstehend, lanzettlich, ungefleckt; des untersten Breite liegt in der Mitte, es ist kurz zugespitzt; beim 2. liegt sie ebenso, doch ist es länger zugespitzt; das 3. und 4. zeigen die grösste Breite unter der Mitte und sind langzugespitzt, letzteres erreicht mit seiner Spitze den Aehrengrund. Aehre?, Deckblätter unten länger als die Blüten, oben?; Perigonblätter wie beim Typus; Lippe queroval-dreieckig; Mittellappen aufgesetzt; Sporn kegelig-walzlich. — Leider lag mir nur verwelktes Material vor; das einzige, was ausser dem Habitus sicher zu erkennen war, war eine Blüte, deren Lippe ja für die Feststellung der Form genügt.

Habituell neigt diese Pflanze sehr zu *Orchis latifolius* L., zu der sie aber wegen der queroval-dreieckigen Lippe, die ihre grösste Breite vorn aufweist, und wegen der schmalen, seitlich-äusseren Perigonblätter kaum zu stellen ist.

Mit der var. *Blyttii* Klge., die Dr. Neumann-Karlsruhe im Juni 1905 beim Fürsatz (Feldberg) fand — „Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde (früher: Bad. bot. Verein)“ Nr. 208–209: *Orchis Traunsteineri* Saut. var. *Blyttii* Klge. —, sind also 3 Varietäten des *Orchis angustifolius* Rehb. bisher aus Baden bekannt geworden:

1. var. *Nylandrii* Klge. in ihren Formen f. *genuinus* Klge. und f. *Friesii* Klge.,

2. var. *Sanionis* Klge. und

3. var. *Blyttii* Klge., in welcher Form ist aus den Angaben des Finders nicht deutlich ersichtlich. Der sehr breiten Blätter wegen dürfte sie wohl zur

*f. latissimus* Klye. gehören. Es ist aber kaum ein Grund, anzunehmen, dies sei die gesamte Verbreitung und eine erschöpfende Kenntnis der Formen des badischen *Orchis angustifolius* Rehb. Ich glaube vielmehr, dass er ausser an den bekannten Orten noch anderswo gefunden werden wird, sobald man nur einmal genauer auf diesen interessanten *Orchis* Acht gibt. Er ist bei einiger Aufmerksamkeit unverkennbar. Verwechslungen werden gern gemacht mit den nahe verwandten Arten: *Orchis latifolius* L., *Orchis incarnatus* L., *Orchis maculatus* L. und *Orchis cordiger* Fries. (Fortsetzung folgt.)

## Beiträge zur Kenntnis der mährischen Minzen.

Von Fr. Petrak.

Schon vor längerer Zeit wurde meine Aufmerksamkeit auf den Ausflügen, welche ich in der Umgebung von Mähr.-Weisskirchen unternahm, durch die stellenweise massenhaft, in zahlreichen, verschiedenen Formen vorkommenden Minzen in Anspruch genommen. Leider war es mir — mit anderen Arbeiten beschäftigt — nicht möglich, dieselben zum Gegenstande eines sorgfältigen Studiums zu machen. Erst im Sommer des vergangenen Jahres konnte ich eine grössere Anzahl von verschiedenen, teilweise sehr interessanten Menthen sammeln. Herr Stadtrat H. Braun, der beste Kenner dieser Gattung, welchem ich dieselben zur Revision und Bestimmung eingesendet habe, hat sich dieser Arbeit mit grösster Sorgfalt unterzogen und mir die Ergebnisse seiner Untersuchungen zum Zwecke der Veröffentlichung gütigst zur Verfügung gestellt. Es ist mir daher eine angenehme Pflicht, ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Als die an Minzen reichsten Gegenden der näheren Umgebung von Mähr.-Weisskirchen können ohne Zweifel die Ufer und Auen des Ludinabaches in Obrensdorf, sowie die Strassengräben und Bachufer in Partschendorf gelten. Hier finden sich stellenweise grosse, dichte Bestände, wo die Formen der *Mentha austriaca* Jacq., *M. parietariaefolia* Becker, *M. verticillata* L., ferner *M. cinerascens* H. Braun und *M. dentata* Mch. in buntem Durcheinander auftreten. Zahlreiche Minzen finden sich ferner in und um Hrabuvka, namentlich *M. austriaca* Jacq., *M. arvensis* L., *M. palustris* Mch. und *M. cinerascens* H. Braun.

Hier lasse ich nun eine Aufzählung aller von mir bisher in der Umgebung von Mähr.-Weisskirchen gesammelten Minzen <sup>1)</sup> folgen:

*Mentha mollissima* Borkh. var. *effusa* H. Braun. In einem Eisenbahngraben bei M.-Neudorf. — *M. longifolia* (L.) Huds. var. *petiolata* Wirtgen. Am Ufer des Welička-Baches in der Nähe des Schiefersteinbruches bei M.-Weisskirchen. — var. *stenotricha* Borbás. Feuchte, buschige Waldränder am Welička-Bache in der Nähe von Olspitz. — var. *Brittingeri* Opiz. Zwischen Weidengebüsch am linken Bečwaufer gegenüber der Mil.-Schiesstätte bei M.-Weisskirchen. — var. *Favrati* Déségl. et Dur. Zwischen Gebüsch am Rande von Gräben bei Černotin in der Nähe des Mühlbaches. — *M. spicata* L. var. *Lejeuneana* Opiz. In einem Graben bei Deutsch-Jassnik nächst M.-Weisskirchen. — *M. paludosa* Sole. var. *nemorivaga* H. Braun. Am linken Ufer der Bečwa zwischen Weidengebüsch gegenüber von Slavitsch bei M.-Weisskirchen. An Grabenrändern in Partschendorf bei Neutitschein. — *M. aquatica* L. var. *Ortmanniana* Opiz. **f. cetica** H. Braun **nov.** Differt a typo foliis et caulibus magis pilosis, caule superne dense piloso. Am Mühlteiche bei Eisgrub (H. Zimmermann!). — var. *riparia* Schreber. Zwischen Ufergebüsch am rechten Ufer der Bečwa gegenüber von Slavitsch bei M.-Weisskirchen. — var. *viennensis* Opiz. Ufergebüsch der Bečwa gegenüber der Mil.-Schiesstätte bei M.-Weisskirchen. — *M. verticillata* L. var. *subballotaefolia* H. Braun **nov.** Differt a *M. ballotaefolia* Opiz

<sup>1)</sup> Erwähnt sei noch, dass ich den grössten Teil der hier erwähnten Formen, vor allem aber die neu beschriebenen in Lief. III. und IV. meiner „*Flora Bohemiae et Moraviae exsiccata*“ ausgehen werde.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [16\\_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Walt[h]er

Artikel/Article: [Neue u. kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens. 110-115](#)