© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber

einige Arten der Gattung Melampyrum

von

J. Juratzka.

(Mit einer Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 7. October.)

In der Vereinssitzung am 7. März 1855 hat Herr J. Berman ein in den Voralpenwäldern bei Guttenstein gefundenes Melampyrum vorgelegt, und dabei die Vermuthung ausgesprochen, dass es ein Bastard von *M. sylvaticum* und *M. nemorosum* sei. Dieses Melampyrum hat bekanntlich später, als Herr v. Niessl am 1. October des folgenden Jahres über dasselbe Mittheilungen machte, zu einer längeren Debatte Veranlassung gegeben, durch welche es jedoch, da sie sich vielmehr über den Parasitismus und die schwierige Kultur mancher Scrophularineen ausdehnte, unentschieden blieb, ob das fragliche Melampyrum ein Bastard sei oder nicht.

Da ich dieses Melampyrum ebenfalls gesammelt habe, und zwar in der Nähe des Wolfsberger Tunnels am Semmering am 24. Juli 1853, wo ich es in grosser Zahl im blühenden Zustande fand, dann vor Kurzem mit Hrn. H. Reichardt im Weixelthale bei Baden mit reifen Früchten, und dieses Umstandes wegen einer näheren Untersuchung mit Aussicht auf Erfolg unterziehen konnte, so sei es mir erlaubt, mich über die Ergebnisse meiner vergleichenden Untersuchungen sowohl bezüglich dieses Melampyrums, als auch einiger anderen der nied. österr. Flora auszusprechen.

Diese Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf die Beschaffenheit der Kapsel und des Kelches, auf die man bisher bei Bestimmung der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Melampyrum-Arten wohl zu wenig Rücksicht genommen hat, und, wie ich glaube, mit Unrecht, denn diese Theile bieten bei den Melampyrum-Arten gar nicht zu verachtende Unterscheidungsmerkmale, so dass man selbst bei weniger Uebung aus ihnen allein die Art bestimmen kann, zu welcher ein vorliegendes Melampyrum gehört.

Was nun das in Rede stehende Melampyrum betrifft, so kann ich die Angabe des Herrn v. Niessl, dass es auch für sich allein, und nicht immer mit *M. sylvaticum*, am wenigsten aber mit *M. nemorosum* vorkomme, nur bestätigen. Ich fand es so am erwähnten Orte am Semmeringgebirge heerdenweise, *M. sylvaticum* entfernt davon, *M. nemorosum* gar nicht. Es kömmt auch in ähnlicher Weise im Weixelthale bei Baden in einer Höhe von circa 900 Fuss vor, während *M. sylvaticum* meines Wissens daselbst noch nicht gefunden wurde, und überhaupt in unserer Gegend in so geringer Höhe gar nicht vorkommt. (Der tiefste mir bekannte Standort ist der in Neilreich's Flora von Dr. v. Köchel angegebene, auf dem eisernen Thore, in einer Höhe von circa 2000'.)

Es sprechen also schon diese Umstände entschieden gegen die Annahme, dass es eine Hybride von *M. nemorosum* und *M. sylvaticum* sei. Jedes Individuum trägt auch überdiess eine eben so reichliche Menge von Früchten mit gut ausgebildeten Samen, wie man sie auch bei den übrigen Melampyrum-Arten zu finden gewohnt ist.

Die Meinung, dass es eine Hybride von *M. nemorosum* und *M. pratense* oder eine Uebergangsform zu letzterem sei, kann schon aus dem Grunde nicht haltbar sein, da die Früchte beider Arten, wie ich im Verlaufe zeigen werde, ganz verschieden sind.

Bei dem fraglichen Melampyrum ist die Kapsel eiförmig, in einen Schnabel zugespitzt, mit dünnen durchscheinenden Klappen, die, ohne dass man erst gegen das Licht zu sehen nöthig hat, an der Basis längsaderig, nach oben quer- und netzaderig erscheinen, indem die Adern in meist horizontaler Richtung vom Mittelnerv ausgehend sich untereinander und mit jenen von der Basis kommenden verschlingen. Sie ist genau mit jener von *M. nemorosum* (Fig. 1) übereinstimmend. Sie gleicht zwar auch sehr jener von *M. sylvaticum* (Fig. 2), so dass es bei dem Vorliegen einer von beiden fast unmöglich scheint, zu entscheiden, welcher Art sie angehöre, wenn nicht auch der Kelch dabei ist. Der Kelch aber, dessen zarthäutige Röhre bei unserer Pflanze im Durchschnitte meist $^3/_4$, $^1/_2$, selten aber so lang ist als die Frucht und selbe dann ganz einhüllt, stimmt in dieser Beziehung wieder genau mit jenem von *M. nemorosum* überein, indem jener von *M. sylvaticum* gewöhnlich nur $^1/_3$, kaum halb so lang als die Frucht ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bei der vorhandenen Gleichartigkeit der Frucht mit jener des gemeinen *M. nemorosum*, kommen nun jene Merkmale in Betracht zu ziehen, wodurch unsere Pflanze von letzterer Art abweicht. Diese bestehen bloss in der schwächeren Behaarung der Deckblätter und des Kelches, welcher letztere nur an den Nerven und Zipfelrändern — oft spärlich — behaart ist; dann in den schmalen Blättern; denn alle übrigen Merkmale, wie der Corolle, Färbung der Deckblätter, gehören ebenfalls dem *M. nemorosum* an.

Was nun die abweichende Behaarung anbelangt, so kommen verkahlende Deckblätter und Kelche auch bei den gewöhnlichen breitblätterigen Formen von *M. nemorosum* vor, wie diess besonders zwei von Hrn. Fronius bei Schäsburg in Siebenbürgen gesammelte und im Vereinsherbar befindliche Exemplare zeigen, deren Deckblätter, besonders aber deren Kelche fast ganz kahl sind. Es erübrigen daher nur die das zierliche Aussehen dieser Pflanze bedingenden schmalen Blätter. Dass diese aber keinen Grund abgeben können, das fragliche Melampyrum für eine Hybride oder für eine Uebergangsform zu *M. sylvaticum* zu halten, ist selbstverständlich; denn auch *M. pratense* kommt mit Blättern von 1½ Zoll, und mit solchen von kaum 1 Linie Breite vor, ohne dass man bisher Anstand nahm, diese Formen für identisch zu halten.

Der dargestellten Uebereinstimmung aller wesentlichen Merkmale mit *M. nemorosum* und den Umständen seines Vorkommens gemäss, kann ich daher nicht umhin, dasselbe für eine blosse Varietät von *M. nemorosum* zu erklären: foliis lineari-lanceolatis bracteisque parcius, calycibus solum ad nervos marginesque dentium hirsutis, für welche ich die Bezeichnung *Melampirum nemorosum β subalpinum* vorschlage. Es wächst zwar nicht allein in subalpinis, wie auf dem Kuhschneeberg (Hb. Neilreich), Alpeleck (v. Niessl), Maumau (Dr. Fenzl im Hb. d. kais. Mus.), Kranichberg (Portenschlag ebendaselbst), Guttenstein, Semmering, sondern findet sich auch in der Montanregion, z. B. am eisernen Thor (Hb. Neilreich), ja selbst im Weixelthale bei Baden, doch liebt es vorzüglich die erstere Region. Die vertikale Verbreitung desselben fällt ungefähr zwischen 900 und 3500 Fuss.

Ueber *Melampyrum pratense* und *M. sylvaticum*, ob dieselben gute Arten, oder blos als Varietäten einer Art angehören, sind die Meinungen getheilt. Die Merkmale beider, wie sie in den meisten Floren angegeben sind, und die ich als bekannt übergehe, können in der That den Bestimmenden, besonders bei trockenen Exemplaren leicht im Stiche lassen.

Es sind jedoch Merkmale vorhanden, bei deren Berücksichtigung jeder Zweifel schwinden muss, und durch welche sowohl *M. pratense*, als auch

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

M. sylvaticum ganz sicher als gute Arten erkannt werden. Diese Merkmale liegen in den Kapseln.

Die Beschaffenheit der Kapsel bei *M. sylvaticum* war zwar mehreren älteren Autoren bekannt, wie z. B. Smith (flor. britann. 1800), Besser (primit fl. gal. 1809), Wallroth (schedulae 1822), Gaudin (fl. helv. 1829), der Smith citirt, Roth (manuale, 1830), indem sie dieser Art eine „capsula reticulato-venosa" zuschreiben; allein in den meisten, selbst gediegensten Werken ist davon nichts erwähnt, und es scheint dieses Merkmal gleichsam in Vergessenheit zu gerathen.

Die Kapsel bei *M. sylvaticum* (Fig. 2), die ich schon vorher als ähnlich mit jener von *M. nemorosum* bezeichnet habe, ist zwei- oder dreimal länger als die Kelchröhre, wenig zusammengedrückt, eiförmig, in einen Schnabel zugespitzt, ihre beinahe häutigen Klappen erscheinen im unteren Drittheil längsadrig, im übrigen netzadrig, ähnlich wie bei *M. nemorosum*.

Bei *M. pratense* ist die Kapsel (Fig. 3) dagegen vier- bis sechsmal länger als die Röhre des Kelches, der zugleich zu den kleinsten der Gattung gehört, ziemlich flach, eiförmig, in den Schnabel schief zugespitzt, die Klappen sind nicht netzig- sondern schief längsnervig, indem die Nerven von der Basis und unter sehr spitzem Winkel vom Mittelnerv unregelmässig und durch feinere schiefe Adern ineinanderfliessend gegen den Rand verlaufen. Auch hat die Innenseite der Klappen ein, durch eigene Beschaffenheit der Epidermoidalzellen bedingt scheinendes striguloses, mattglänzendes, silbergraues Aussehen, was bei *M. sylvaticum* kaum oder gar nicht der Fall ist. Die Klappen sind ferner steifer und weniger durchscheinend, so dass man, um die Nervatur zu sehen, dieselben gegen das Licht halten muss.

Zu dem durch diese Verschiedenheit der Kapsel von *M. sylvaticum* sicher getrennten *M. pratense* gehört auch das von Dr. Sauter im IV. Jahrgange des botanischen Wochenblattes p. 107 erwähnte und auf Moorböden Salzburgs vorkommende *M. lineare* (Saut.), das auch auf Alpenmooren Niederösterreichs vorkommt. Ich hatte Gelegenheit, dasselbe in Gesellschaft meines hochverehrten Freundes Herrn Dr. Fr. Pokorny wiederholt auf einem Moore am Zellerrain bei Neuhaus, dann auf dem bekannten Mitterbacher Moore zu sammeln, wo es in Menge auf den Sphagnum-Polstern wächst, und auch auf diesem Moose schmarotzen dürfte. Es ist ein zierliches, mehr oder weniger bräunlich gefärbtes Pflänzchen, das in allen seinen Theilen kleiner ist und sehr schmale Blätter hat. Irrig wird dasselbe für *M. americanum* Mich. fl. bor. amer. (1803) = *M. lineare* Mühlenberg catal. (1818) gehalten; denn dieses ist nach Exemplaren, die sich im Herbar des kais. Museums befinden, dem *M. pratense* wohl zunächst stehend, aber durch die klei-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nere, stark zugespitzte, sichelförmig gekrümmte Kapsel (Fig. 4), kleinere Samen und verhältnissmässig längere Kelchzipfel als eigene Art hinreichend verschieden. Wohl aber dürfte unsere Moorpflanze identisch sein mit der von Gaudin (fl. helv. IV. p. 122) bei *M. pratense* erwähnten *Var. paludosa: minor, foliis lanceolato-linearibus*; dann gehört aber die dazu citirte Abbildung in Sturm Heft 9. t. 11, nicht hieher; denn diese stellt ein gewöhnliches *M. pratense*, aber nicht die Moorpflanze dar. Meinen Freunden habe ich sie bisher als *M. pratense* var. *turfosa* mitgetheilt.

In der Flore de France II. p. 620 führen Grenier und Godron das *Melampyrum barbatum* W. K. als Varietät auf u. z. als *M. arvense β impunctatum* Godr. fl. lorr.: „Bractées d'un jaune-verdâtre, sans verrues; corolle tout a fait jaune; calice à dents plus courtes." — Diess thun sie gewiss mit Unrecht; denn abgesehen von den bekannten Merkmalen, die es hinlänglich als Art von *M. arvense* unterscheiden, ist es auch durch seine Frucht verschieden.

Die Kapsel (Fig. 5) ist so lang als die Kelchröhre (in derselben ganz eingehüllt), etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger schief rundlich, oben abgestuzt mit sehr kurzem Schnabel, an der Basis plötzlich in einen Stiel zusammengezogen, nervig, Nerven unter einem meist wenig spitzen Winkel von der Basis und dem Mittelnerv, aderig verästelt und netzig verbunden, gegen den Rand verlaufend.

Bei *M. arvense* ragt die Kapsel (Fig. 6) dagegen meist mit ⅓ ihrer Länge aus der Kelchröhre, ist verkehrteiförmig, schief, stärker zugespitzt, allmälig in den Stiel verlaufend, mit zahlreicheren Nerven, die, jedoch unter spitzerem Winkel, auf ähnliche Weise gegen den Rand verlaufen.

Der Kelch wird bei *M. barbatum* bei der Fruchtreife noch einmal so lang als er zur Blüthenzeit war, und aufgeblasen, während er bei *M. arvense* bis zur Fruchtreife unmerklich wächst, und weniger aufgeblasen wird.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

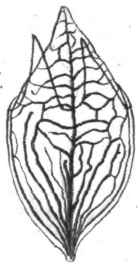
Erklärung der Abbildungen.

Samenkapseln sammt den Umrissen des Kelches:

Fig. 1 von *Melampyrum memorosum* L.
Fig. 2 „ „ *sylvaticum* L.
Fig. 3 „ „ *pratense* L.
Fig. 4 „ „ *americanum* Mich.
Fig. 5 „ „ *barbatum* W. K.
Fig. 6 „ „ *arvense* L.

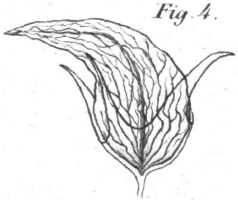
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 1.



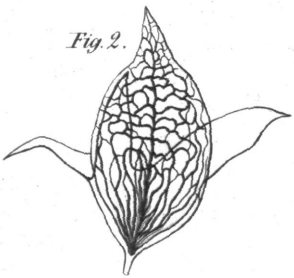
3/1

Fig. 4.



3/1

Fig. 2.

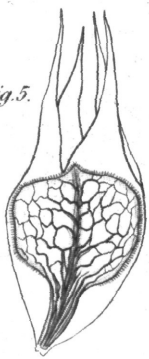


3/1

Fig. 3.

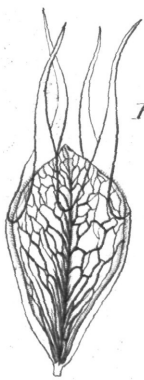
3/1

Fig. 5.



3/1

Fig. 6.



3/1

Juratzka ad sicc. del.

Gedruckt bey A. Feyertag Stadt Mariastiege.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Juratzka Jakob

Artikel/Article: Ueber einige Arten der Gattung Melampyrum. 507-512