

Die Pflanze hält zwischen ihren Stammeltern ziemlich die Mitte, insofern sie in den vegetativen Teilen der *M. muscosa*, hinsichtlich der Blütenbildung der *M. bavarica* etwas näher steht. Sie unterscheidet sich von *M. bavarica* durch den gracileren Wuchs, den weniger zerbrechlichen Stengel, die dünneren, weniger fleischigen, oberseits stets flachen, spitzen, grasgrünen Blätter, die oft reicherblütige Infloreszenz, die teilweise tetrameren Blüten; von *M. muscosa* durch den plumperen Wuchs, den in mässigem Grade zerbrechlichen Stengel, die dickeren, etwas fleischigen Blätter, die teilweise pentameren Blüten, die breiteren, 3nervigen Kelchblätter und die grossen und breiten Blumenblätter.

Diese Unterschiede treten naturgemäss an der frischen Pflanze wesentlich deutlicher hervor, als an der getrockneten. Vor allem fällt im lebenden Zustande die von *M. muscosa* herrührende grasgrüne Farbe der Blätter im Verein mit den grossen Blüten der *M. bavarica*, welche von denjenigen der *M. muscosa* sehr abstechen, auf. Dieselben sind ungefähr zur Hälfte tetramer bzw. pentamer, während unter der normalen *M. muscosa* nur sehr vereinzelt pentamere, und bei *M. bavarica* nur selten tetramere Blüten sich finden.

Gelmi¹⁾ beschreibt eine „var. tetramera“ der *M. Ponae* Fzl. (= *M. bavarica* [L.] Kern.) aus Südtirol (Salurn, leg. Facchini). Er hebt in der Diagnose dieser Varietät nur den 4teiligen Blütenbau hervor und bemerkt, dass tetramere und pentamere Blüten an einem und demselben Individuum sich finden; von weiteren Abweichungen erwähnt er nichts. Ich möchte es nicht für ganz ausgeschlossen halten, dass diese Pflanze der von mir beschriebenen Hybride nahe steht, vermag dies jedoch nicht zu entscheiden, da mir das Gelmi'sche Originalexemplar nicht zugänglich ist. Die von Hausmann, wie von Facchini bei Salurn gesammelten Stücke der *M. Ponae*, welche ich im Herbar des Berliner botanischen Museums eingesehen habe, kann ich allerdings mit meiner Pflanze nicht identifizieren.

M. coronensis ist neben *M. hybrida* A. Kern. (*M. ciliata* × *muscosa*)²⁾ der zweite bisher bekannte *Moehringia*-Bastard.

Kolberg, im Januar 1904.

Ueber unterfränkische Cirsien.

Von L. Gross-Würzburg und W. Gugler-Neuburg a. D.

A. Sammelbericht.

Als ich in den Osterferien 1903 auf einer Reise nach der bayerischen Hauptstadt den Bahnhof Ingolstadt berührte, konnte ich mir's nicht versagen, einen kleinen Abstecher nach Neuburg a. D. zu machen und meinen Freund und Kollegen Gugler daselbst zu besuchen. Bei ihm und bei Herrn Pfarrer Erdner im benachbarten Ried sah ich dann viele interessante Pflanzen teils aus Istrien und vom Balkan, teils aus Neuburgs Umgebung.

Von den „Neuburgern“ hatte vor Allem ein Cirsien-Tripelbastard meine Aufmerksamkeit erregt und der gab eigentlich auch den Anstoss zu dieser kleinen Arbeit. Denn er veranlasste mich im Spätsommer des genannten Jahres zu mehreren teilweise sehr ergiebigen Cirsienexkursionen in Würzburgs Umgegend.

Die Hoffnung freilich, durch meinen sachkundigen Freund auf gemeinsamen Ausflügen gewissermassen praktisch in die Cirsienbastardkunde eingeführt zu werden, ging leider nicht in Erfüllung; denn als er mich in der zweiten Juli-

¹⁾ Prosp. della Flor. Trentin. (1893) pag. 31.

²⁾ Oesterr. bot. Zeitschr. (1903) pag. 362 und schedae ad Dörfler, herb. norm. Cent. XLV Nr. 4473.

hälfte in Würzburg besuchte, war's für Cirsienstudien noch zu früh und so konnten wir zusammen lediglich feststellen, dass *Cirsium silvaticum* Tausch und *Cirsium argenteum* (Vest) in den Laubwäldern um Würzburg, vor allem im prächtigen Guttenberger Wald recht häufig wachsen und dass im Kitzinger Giltholz und im Grosslangheimer Forst *Cirsium bulbosum* DC. in der vorletzten Juli-Woche gerade aufzublühen begann.

Am 1. August fand ich am Rande eines Sumpfes südlich von Hörblach ein einziges, aber prächtiges Exemplar von *Cirsium bulbosum* DC. \times *oleraceum* Scop., nachdem ich tags zuvor das Giltholz bei Kitzingen und die Grosslangheimer Dorfwiesen, alwo an *Cirsium bulbosum* DC., *oleraceum* Scop. und *palustre* Scop. kein Mangel ist, sorgfältig aber vergeblich nach Bastarden durchsucht hatte.

Am 18. August betrat ich bei strömendem Regen eine feuchte Wiese links von der Strasse zwischen Schweinfurt und Gochsheim und sammelte dort bei aufgespanntem Schirm in kürzester Zeit ca. 70 Bastard-Individuen, darunter *Cirsium acule* All. \times *oleraceum* Scop., *bulbosum* DC. \times *oleraceum* Scop. und viele Tripelbastarde *bulbosum* DC. \times *acule* All. \times *oleraceum* Scop., teils mit gelben, teils mit roten Blüten. Die letzteren wuchsen an wenigen Stellen inselartig in dicht zusammengedrängter Menge; kein einziges Exemplar fand sich vereinzelt. Vielleicht hatte an jeder dieser Stellen einstmals eine fruchtzeugende Mutterpflanze gestanden und dort reichlich Früchte ausfallen lassen? *Cirsium bulbosum* DC. konnte übrigens weit und breit nicht entdeckt werden. Das dürfte aber kaum besonders auffallen, da etwa diese Art bei der Heuernte vorzeitig abgemäht war und dann, wie sie nach Nägeli*) zu tun pflegt, wieder nachzutreiben verschmäht hatte.

Eine ziemlich trockene Wiese zwischen Gochsheim und Grettstadt beherbergte viele Stöcke von *Cirsium lanceolatum* Scop. und darunter häufig ein merkwürdiges *Cirsium*, das sich schon auf grössere Entfernung von *C. lanceolatum* Scop. deutlich abhob. An Ort und Stelle macht die Pflanze den Eindruck, als ob sie ein aus schattigem Gebüsch auf die sonnige Wiese herausgetretenes *C. silvaticum* Tausch sei und da nun ohne rechten Erfolg ein *C. lanceolatum* Scop. spielen wolle. Beide Pflanzen blühten übrigens noch nicht. In der Nähe, an etwas feuchteren Stellen, wuchs noch *C. oleraceum* Scop. Einen Blendling konnte ich hier nicht finden.

Trotzdem sich das Wetter bei meiner Ankunft im trefflichen Baumann'schen Gasthaus zu Grettstadt nicht aufgehellt hatte, widmete ich den ganzen Nachmittag den pflanzenberühmten Moorwiesen zwischen Grettstadt und der sog. Unkenmühle. Besonders gründlich suchte ich den Teil der Wiesen ab, der sich fast rechtwinklig ins nördliche Riedholz hineindrängt. Aber wiewohl es dort an *C. bulbosum* und *oleraceum* nirgends und an vielen Stellen auch an *C. acule* nicht fehlte, fand ich doch erst spät am Abend in einem ausgetrockneten Graben zunächst dem Waldrand 4 dicht beisammenstehende Exemplare von *C. bulbosum* \times *oleraceum*.

Am nächsten Tage trieb mich das schlechte Wetter nach Würzburg zurück.

Aber schon am 24. August stach ich auf der ergiebigen Wiese bei Gochsheim wieder Bastarde aus, bis mein Schweinfurter Kutscher mitsamt seinem Rösslein auf der verkehrsreichen Landstrasse**) ob des langen Wartens die Geduld

*) Cfr. Nägeli, Die Cirsien der Schweiz, pag. 26.

**) Es war gerade die Hauptzeit der berühmten Gochsheimer Gurkenernte und deshalb bewegten sich in langen Reihen mit Gurken schwerbeladene Wagen von Gochsheim nach den Schweinfurter Bahnhöfen. Ein einziger Bauer hatte in jenen Tagen an norddeutsche Händler für mehr als 4000 M. (!) Gurken verkauft. Da das wohlhabende Pfarrdorf an 2000 Seelen zählt und jeder Bauer dort Gurken zu verkaufen hat, mag man ermesen, ein wie hochinteressantes Stück praktischer Botanik ich daselbst kennen lernte.

zu verlieren begann. Noch einen andern kaum mit Sicherheit zu deutenden Bastard, der leider in einem ziemlich schlechten Zustand sich vorfand (vielleicht ist's *C. arvense Scop.* \times *oleraceum Scop.*?), habe ich bei dieser Gelegenheit gefunden, während *C. bulbosum* auch jetzt wieder vergeblich gesucht wurde.

Den schon erwähnten Moorwiesen nördlich vom Riedholz unweit Grettstadt wurde noch am nämlichen Tage ein mehrstündiger Besuch gewidmet, doch wurde auf der ausgedehnten, an einfachen Cirsien so reichen Stelle auch jetzt wieder kein einziger Cirsienblendling entdeckt.

Kamm hatte ich aber das Riedholz, das bis 3 m hohe, mit über 90 Blütenköpfen geschmückte Individuen von *Sonchus paluster L.* beherbergt, in südöstlicher Richtung durchquert, als ich neben einem zurzeit ausgetrockneten Graben mehrere rotblühende Exemplare von *Cirsium bulbosum* \times *oleraceum* erblickte. Durch diesen Erfolg ermutigt, betrat ich trotz beginnender Dämmerung in Eile noch die Moorwiesen südlich vom Riedholz rechts und links vom Unkenbach. An den damals ziemlich trockenen Dämmen des letzteren sammelte ich an mehreren Stellen *C. bulbosum DC.* \times *acaule All.*, das dort zugleich mit den Eltern reichlich gedeiht. Dann zogs mich zu einer nur wenige Meter breiten Wiese, auf der in buntem Gemisch *Cirsium lanceolatum Scop.*, *arvense Scop.*, *oleraceum Scop.*, *palustre Scop.*, *acaule All.*, *bulbosum DC.* dicht beisammen wachsen, während auf allen übrigen Wiesen der Nachbarschaft *C. lanceolatum* und *arvense* durchaus fehlen. Da Bodenart und Feuchtigkeitsverhältnisse der singulären Wiese genau die gleichen sind wie die der Nachbarwiesen, weiss ich für die eigentümliche Erscheinung keine andere Erklärung, als dass die an Cirsien so reiche Wiese zuvor von ihrem Besitzer mit sog. „Heublumen“, also auch Distelfruchtabfällen vom Heuspeicher, beworfen worden war. Auf dieser Wiese war nun für die Möglichkeit der Cirsienbastardierung offenbar ein Optimum gegeben. Denn da wuchsen beisammen, teilweise ebenso häufig, wie die einfachen Arten: *C. acaule* \times *oleraceum*, *bulbosum* \times *acaule*, *bulbosum* \times *oleraceum*, *palustre* \times *acaule*, *palustre* \times *bulbosum*, *palustre* \times *oleraceum*, *bulbosum* \times *acaule* \times *oleraceum*, *palustre* \times *bulbosum* \times *oleraceum*.

Der verwegent malende Botaniker-Traum hätte die prächtige Gesellschaft nicht entzückender unter einander mischen können, um dem Tränmer einen flüchtigen Hochgenuss zu verschaffen. Meine Freude auf der Grettstadter Moorwiese hätte nun eigentlich, da sie auf reellerer Grundlage beruhte, viel dauerhafter sein sollen, als die Freude eines neckenden Traumes, aber — fast schäme ich mich des Geständnisses — bald bemächtigte sich meiner ein Gefühl der Unzufriedenheit darüber, dass an der tollen Cirsien-Orgie, die hier vorzeiten offenbar gefeiert worden war, *C. lanceolatum* und *arvense* sich so gar nicht beteiligt hatten. Denn von einem *arvense*- oder *lanceolatum*-Bastard fand sich nirgends eine Spur! —

Nach Grettstadt zurückgekehrt, traf ich unvermutet Herrn Apotheker Landauer-Würzburg, der gegen Sulzheim zu *Cirsium acaule* \times *oleraceum* ebenfalls in Menge angetroffen hatte.

Am Vormittag des 25. August besuchten wir zusammen die Wiesen südöstlich vom Riedholz gegen den Unkenbach zu und fanden auch dort sovieler Cirsienblendlinge (zumeist *C. acaule* \times *oleraceum* und *bulbosum* \times *oleraceum*, doch auch *bulbosum* \times *acaule*, *palustre* \times *bulbosum*, *palustre* \times *oleraceum*), dass wir vor lauter Prüfen, Sammeln, Bewundern gar nicht bis zur oben erwähnten überreichen Wiese vorzudringen Zeit erübrigten, was ich dann wieder allein am Nachmittag noch nachholte. Aber die im Stillen gehegte Hoffnung, dort schliesslich doch noch auch Bastarde mit *C. arvense* oder *C. lanceolatum* als Eltern anzutreffen, erfüllte sich nicht. Dagegen zeigte sich bei der Rückkehr nach dem Dorfe an einem Ackerrain noch einmal der Tripelbastard *C. bulbosum* \times *acaule* \times *oleraceum* und in einem Maisfeld eine sehr beachtenswerte Schattenform von *Cirsium arvense Scop.*,

deren ca. 15 cm lange und ca. 6 cm breite Blätter schön gerundete, an der Basis bis über 35 mm breite Blattlappen aufweisen.

Zum dritten Male besuchte ich am 26. August den unerschöpflichen Fundort südlich vom Gehölz, da es mir wichtig schien, möglichst lückenlose Reihen der einzelnen Blendlingsformen einzusammeln. Es gelang mir leicht, mein zuvor gesammeltes Material auf fast 300 Individuen*) zu ergänzen, die dem 2. Teil dieses Aufsatzes zugrunde liegen. Hätte ich aber plan- und wahllos jedes Bastardindividuum, das ich in jenen Tagen auf den Grettstadter Wiesen erblickte, mitgenommen, so würde mein Material sicher mehr als 1000 Exemplare zählen.

Mit einer ganz bestimmten Absicht verweilte ich bei der Schilderung meiner Sammeltätigkeit etwas länger als es sonst wohl der Branch. Diese Absicht war zu zeigen, wie an einzelnen sehr ausgedehnten Stellen, z. B. nördlich vom Riedholz, Cirsienbastarde so gut wie ganz fehlen, während sich solche an anderen Stellen in unmittelbarer Nähe geradezu häufen können.

Das ist doch sicherlich kein reiner Zufall!

Aber die mutmasslichen Gründe für die erwähnte Tatsache?

Ohne jemand zu meiner Ansicht bekehren zu wollen, bevor noch weitergehende Untersuchungen angestellt sind, glaube ich doch auch mit derselben hier nicht ganz zurückhalten zu sollen. Es ist ja schon öfter etwas gedruckt worden, was sich später — anders herausstellte

Zur Zeit, als ich bei Grettstadt sammelte, schienen alle oben erwähnten Wiesen den gleichen Feuchtigkeitsgrad zu besitzen. Aber zu anderen Zeiten des Jahres herrscht dort in dieser Beziehung ein weitgehender Unterschied und zwar in der Richtung, dass die bastardarmen Stellen trockener sind als die bestardreichen südlich und südöstlich vom Riedholz. Um die Pfingstzeit 1903 z. B. hätte man die letzteren, weil sie in einen Sumpf verwandelt waren, kaum betreten können, während ich auf den dem nördlichen Riedholz vorgelagerten Wiesen trockenen Fusses blieb. Auch die Generalstabskarten verzeichnen einen Unterschied im Feuchtigkeitsgehalt. Wichtig dürfte ferner die Beobachtung sein, dass die verhältnismässig wenig mächtige Moordecke der bastardarmen Stellen**) ein Substrat von Gips und Kalk hat — an einer Stelle steht sogar Kalktuff an! — während auf den bastardreichen Wiesen Gips und Kalk entweder fehlen oder höchstens in geringen Spuren vorhanden sind. Die genannten Gips- und Kalkunterlagerungen sorgen nun zweifellos für eine günstige Regulierung des Feuchtigkeitsverhältnisses und erleichtern eine grössere Durchwärmung des Bodens, fördern also in doppelter Hinsicht das Gedeihen auch minder hygrophiler Pflanzen. Ganz anders verhalten sich die kaltgründigen Moorwiesen am Unkenbach, die einen Teil des Jahres einem Sumpfe gleichen, dann wieder, wenigstens in manchen Jahren, völlig austrocknen. Diese gewähren ihren Bewohnern einen im allgemeinen weniger behaglichen Aufenthalt. Wenn es da einem *C. palustre* oder einem *C. oleraceum* gerade nass genug wäre, ist es vielleicht einem *C. bulbosum* schon ungemütlich und ein *C. acaule* gar fühlt sich dem Ertrinken nahe. Ein anderes Mal, einige Monate später, ist es gerade umgekehrt: da fühlen sich auf dem jetzt ziemlich trockenen Boden *C. acaule* und etwa noch *C. bulbosum* behaglich, während es *C. oleraceum* schon gern etwas feuchter hätte und *C. palustre* vollends sich in dem unleidlichen Zustand eines aufs Trockene geratenen Fisches befindet.

Unter derart abnormen Lebensverhältnissen wird auch die Lebensführung abnorm und unsere Cirsien, die unter normalen Umständen in der Regel ehrrsame

*) Dazu kommt etwa $\frac{1}{4}$ Hundert Exemplare, die uns auf mein Ersuchen Herr Landauer zur Untersuchung in freundlicher Weise zur Verfügung stellte. Da dieses Material keine neuen Formen lieferte, wurde im 2. Teil auch nicht darauf Bezug genommen.

**) Bezeichnender Weise wächst bei Grettstadt ausschliesslich auf ihnen und zwar sehr gesellig *Calamagrostis varia* Host, die (nach Ascherson-Graebner Syn. II. 209) „gern auf kalkhaltigem Boden“ vorkommt.

Bürger bleiben, erlauben sich Extravaganzen — monströsen Wuchs! — und Mesallianzen, indem der Pollen bald der einen, bald der andern Art abortiert, so dass Bestäubung, resp. Befruchtung von seiten einer nahe verwandten Art um so leichter erfolgen kann.*)

Am 17. September suchte ich auf Waldblößen des Guttenberger Waldes bei Würzburg nach dem Bastard *C. eriophorum* × *lanceolatum*, musste mich aber bald wegen eintretenden Regens ins gastliche Guttenberger Forsthaus flüchten, wo ich mich mit dem pflanzenkundigen Förster bis zur einbrechenden Dämmerstunde unterhielt. Auf dem Heimweg entdeckte ich in der Nähe des Forsthauses in einem zurzeit ausgetrockneten Graben (!) zwischen Strasse und Waldrand vier Bastardindividuen, von denen sich bei der späteren Bestimmung zwei als sichere Tripelbastarde *C. bulbosum* × *acaule* × *oleraceum* und zwei als *C. bulbosum* × *oleraceum* mit dem Verdacht auf Beteiligung von *C. acaule* entpuppten.

Welch' ein merkwürdiger, schier unglaublicher Zufall!

C. bulbosum wird übrigens von keinem der Würzburger Floristen für die Umgebung des Guttenberger Forsthauses aufgeführt. Es wird sich aber schon noch dort finden lassen. —

Bevor ich nun das Wort Freund G ugler gebe, soll noch ausdrücklich bemerkt sein, dass ich bezüglich der Determinierung in allen Fällen mit ihm übereinstimme, auch wo ich vorher manchmal anderer Ansicht war. Der Gründlichkeit seiner Beweisführung liess sich eben auf die Dauer nicht gut widerstehen.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzengeographische Studien aus Tirol.

4. Die Brenneralpen.

Von Dr. J. Murr (Trient).

In dem grundlegenden und überaus anregenden Werke Hrn. Geheimrat A. Englers über „Die Pflanzenformationen und die pflanzengeographische Gliederung der Alpenkette etc.“ lesen wir in der Uebersicht S. 63: „IX. Mitteltiroler und osthätische Centralalpen (Brenner, Ötztal, Unterinntal). Armes Gebiet, mehrere östliche und viele westliche Typen erreichen dasselbe nicht.“

Diese Charakteristik ist nun zwar im allgemeinen gewiss nicht verfehlt zu nennen, insbesondere bei genauerem Vergleiche der am Ende beigegebenen Kartenskizze, wo ein Gebiet am Ursprunge des Eisack und nördlich von diesem als „besonders arm“ in punktirter Einrahmung erscheint, bedarf jedoch meines Erachtens gleichwohl für das gesamte Brennergebiet eine merkliche Abschwächung. Allerdings sind hier so manche Funde erst in neuerer und neuester Zeit gemacht und bekannt gemacht worden; insbesondere kann das ganze Brennergebiet, vor allem die südlichen Kämme und Hänge desselben, seit einem Vierteljahrhundert so recht eigentlich als das wohlverdiente Reich unseres hochgeehrten Altmeisters Pfarrer Huter bezeichnet werden.

Folgende Zusammenstellung möge den, absolut und relativ genommen, recht ansehnlichen Reichtum des den Brennerpass im Osten flankierenden Gebirgsstockes dartun. Ich habe hiebei im allgemeinen die Flora der über Pontigl am Brenner sich erhebenden Amtshor Spitze (Hühnerspiel) einschliesslich ihrer südwestlichen

*) Es sei noch besonders darauf aufmerksam gemacht, dass die wenigen Bastarde, die ich an der Bastardierung ungünstigen Stellen sammelte, ausnahmslos an ausgetrockneten (!) Wassergräben wuchsen.

¹⁾ Soll wohl heissen „Oberinntal“? Denn nach der allgemein üblichen Bezeichnung beginnt das Unterinntal erst im Osten von Innsbruck, während das bei Engler zunächst genannte Ötztal Gebiet sich erst weiter westlich an das Inntal anschliesst. Allerdings sind gerade die Schiefergebirge des Unterinntales als arm zu bezeichnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [10_1904](#)

Autor(en)/Author(s): Gross L., Gugler Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber unterfränkische Cirsien. 66-70](#)