

MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V.).

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben
von der Redaktionskommission.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

↔ Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich. ↔

II. Bd.

MÜNCHEN, 1. April 1908.

No. 7.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Gentiana-Arten aus der Sektion Endotricha im Rhöngebirge.

Von M. Goldschmidt in Geisa.

Von Enzianarten aus der obengenannten Sektion war für das Rhöngebirge bisher außer *G. Wettsteinii* Murb. (unter dem Namen *G. germanica* Willd.) nur noch — und zwar von wenigen Autoren mit voller Sicherheit — die *Gentiana solstitialis* Wettstein (= *G. obtusifolia* Koch non Willd.) erwähnt worden; um die Feststellung der Verbreitung, welche diese aestivale Unterart der *G. germanica* L. im genannten Gebiete besitzt, hat sich insbesondere der um die Erforschung der Flora Thüringens, der Hennebergischen Lande, Unterfrankens und der Rhön hochverdiente Herr Professor Ernst Koch in Meiningen erfolgreich bemüht. Ohne auf einzelne Fundorte näher einzugehen, mag gesagt werden, daß *G. solstitialis* Wettst. sich auf den Bergwiesen der hohen Rhön von ca. 700 m an aufwärts nicht selten vorfindet; die Bestände pflegen reich an Individuen zu sein; ihre Blütezeit fällt bei normalen Witterungsverhältnissen in den Juni, meist in dessen 2. Hälfte; zur Zeit des Grasschnittes, der da oben in der Regel um die Mitte des Juli beginnt, hat die schnellwüchsige Pflanze ihre Samen bereits zur Reife gebracht.

Nun ist es mir in den letzten Jahren gelungen, für das gleiche Gebiet und dieselbe örtliche Beschaffenheit das nicht zu seltene Auftreten der *Gentiana campestris* L. festzustellen und zwar, wie sich das aus den gegebenen äußerlichen Bedingungen leicht erwarten läßt, fast ausschließlich in der solstitialen Unterart (oder besser „Rasse“) *G. succica* Froel.; nur auf der Hochfläche in der Nähe der beiden kleinen Moore (auf bayr. Gebiete) sammelte ich die autumnale *G. germanica* Froel., non L. im Herbst zugleich mit blühender *G. Wettsteinii* Murb. Von allen vier genannten Arten geht nur die letztgenannte (*G. Wettsteinii*) bis in die Täler hinab. Daß über das Vorkommen der drei anderen Arten im Rhöngebirge so spärliche bezw. keinerlei Beobachtungen vorliegen, hängt wohl in erster Linie von der habituellen Ähnlichkeit der gleichzeitigen Unterarten ab.

Eine nicht geringe Überraschung wurde mir in der ersten Juliwoche 1907 zu teil, welche infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse dieses Jahres die Vegetation der hohen Rhön in dem Entwicklungsstadium etwa der letzten Dekade des Monats Juni normaler Jahre aufwies; als ich von Gersfeld aus namentlich das Gebiet der Wasserkuppe und des Dammersfeld-Eierhauck-Zuges — meist in Begleitung des eifrigen und scharfsichtigen Floristen Herrn Bauführers C. Brade aus Forst i. d. Lausitz — nach blühenden Enzianarten absuchte, stieß ich unter den reichen

Beständen der *G. suecica* auf zahlreiche Pflanzen, die ganz den solstitialen Habitus aufwiesen, aber im übrigen an demselben Individuum teils 4-, teils 5zählige Blüten trugen. Rein tetramere, pentamere und heteromere Pflanzen von gleichem Habitus finden sich namentlich in dem vom Eierhauck beherrschten Gebietsteile so reichlich gemischt, daß es großer Sorgfalt bedarf, um Individuen einer Art in größerer Anzahl mit Sicherheit herauszulesen. Wo hingegen *G. campestris* fehlt, wie z. B. in der Nähe des roten Moores, finden wir auch nichts anderes als die (fünzfählige) *G. solstitialis* Wettst. Da nun *G. suecica* Froel. und *G. solstitialis* Wettst. für das fragliche Gebiet unzweifelhaft feststehen, da sie ferner beide in Habitus und Blütezeit übereinstimmen und nur durch die Anzahl der Kelch- und Kronenzipfel sich unterscheiden, so dürfte die Deutung der besagten heteromeren Pflanzen als eines Bastardes beider keiner Schwierigkeit begegnen. Was die Unterscheidung des saisondimorphen Habitus bei *Gentiana* anbetrifft, so sagt Wettstein (Die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* Sektion *Endotricha*, Wien 1896, S. 6): „*Aestivales* besitzen wenige (3—5) und verlängerte Stengelinternodien, stumpfe Stengelblätter, sind unverzweigt oder wenig, zumeist im oberen Teile verästelt ¹⁾ und blühen im Sommer, Mai bis Anfang August; *Autumnales* zeigen zahlreiche, relativ kurze Internodien, spitze Stengelblätter, mehr oder weniger zahlreiche Äste und blühen im Herbste, August bis November.“ Nun kommt auf den Hochwiesen der Rhön, wie schon gesagt, auch *G. Wettsteinii* Murb. in Menge vor und man könnte sie als den einen Erzeuger des Bastardes ansehen, indem man dessen aestivalen Habitus dem stärkeren Einflusse der *G. suecica* und der äußeren Lebensbedingungen zuschreiben könnte; jedenfalls würde aber ein solcher Bastard nicht in der Häufigkeit und reichen Zahl auftreten, wie es hier tatsächlich der Fall ist; solange jedoch durch das Experiment nichts anderes erwiesen ist, liegt kein triftiger Grund vor, diese erkünstelte Kombination derjenigen aus den einfachen und realen Verhältnissen geschöpften vorzuziehen. Die heteromeren Pflanzen weisen den tetrameren und pentameren gegenüber eine spärlichere Samenbildung auf. Die Pollenkörner sind zwischen 30 und 80% abortiert. Aus alledem ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit die Behauptung, daß wir es in dieser heteromeren Pflanze mit dem meines Wissens noch nicht veröffentlichten ²⁾ Bastard *Gentiana campestris* L. subsp. *G. suecica* Froel. × *G. solstitialis* Wettst. zu tun haben, und ich nenne diese Hybride *Gentiana Denneri* Goldschm. zu Ehren meines verehrten Freundes Herrn W. Denner in Fulda, eines erfahrenen und gründlichen Kenners der Rhönflora, dessen erste Bekanntschaft ich einem vor nunmehr 10 Jahren von ihm geschehenen Hinweis auf saisondimorphe *Gentiana* in der Rhön verdanke. Eine Diagnose des Bastards erübrigt sich, da nur das schwankende Verhältnis in der Zahl der Kronen- und Kelchzipfel ihn von den beiden Stammarten unterscheidet.

Wettstein führt in der oben angezogenen Monographie unter Nr. 23 eine *G. campestris* s. l. × *Wettsteinii* = *G. macrocalyx* Celak. aus Böhmen, Sachsen, Vorarlberg und dem Schweizer Jura an; sie blüht im August und September; über den Habitus äußert er sich nicht; doch scheint derselbe durchaus autumnal zu sein, da zugegeben wird, daß der erste parens die serotine *G. suecica* Froel. oder *G. baltica* Murb. sein könnte (vergl. das Taf. III. Abbild. Nr. 11). Die von Wettstein l. conf. S. 55 ausgesprochene Annahme, daß bei vielen als Bastard *G. campestris* × *germanica* Willd. angesehenen Pflanzen eine heteromere Kelchbildung die Folge

¹⁾ Diese Angabe trifft insofern nicht ganz das Richtige, als die Sommerformen unserer beiden *Enzian*arten häufig in unteren Teile aus den Blattwinkeln entspringende, sehr schwache, fast fadenförmige Äste tragen, die aber mehr verkümmerten Nebenzweigen als den kräftigen Ästen der Herbstformen gleichsehen.

²⁾ Die von Puchner in seiner *Flora Crummontana* (Festschrift d. Rhönklubs, Fulda 1901) gemachte Angabe „*germanica-campestris*“ ist nach Massgabe eines Briefwechsels zwischen ihm und einem durchaus zuverlässigen Floristen als unmassgeblich anzusehen und vermutlich auf *G. solstitialis* zu beziehen; ein Blick auf die betreffende Stelle (S. 75) wird meinen Zweifel bestätigen.

von Amputation sei, kann nach Maßgabe der oben geschilderten Verhältnisse hier nicht in Betracht kommen.

Im Hinblick auf den Vereinszweck der B. B. G. lasse ich eine tabellarische Übersicht der im Rhöngebirge — auch bayerischen Anteils — nunmehr konstatierten Arten bezw. Rassen dieser Sektion folgen.

	Art bez. Rasse	Zahl der Kronen- und Kelchzipfel	Form der Kelchzipfel	Habitus und Blütezeit	Areal
1 a	<i>G. campestris</i> L. subsp. <i>G. suecica</i> Froel.	4-zählig (tetramer)	2 breite 2 schmale	aestival (Sommerform)	Hohe Rhön, Bergwiesen
1 b	subsp. <i>germanica</i> Froel.	tetramer	2 breite 2 schmale	autumnal (Herbstform)	dieselbst
2 a	<i>G. solstitialis</i> Wettst.	5-zählig (pentamer)	5 schmale	aestival	dieselbst
2 b	<i>G. Wettsteinii</i> Murb.	pentamer	5 schmale	autumnal	in allen Höhenlagen
3	<i>G. Denneri</i> Goldschm. 1 a × 2 a	teils tetramer „ pentamer	teils 2 > 2 teils 5 schmale	aestival	Hohe Rhön, Bergwiesen

Geisa, November 1907.

II. Beitrag zur Moosflora von Oberbayern.

(Umgebung von Schliersee, Tegernsee, Tölz, Walchensee und Kochelsee.)

Von **P. Anton Hammerschmid**, Kgl. geistl. Rat in Bad Tölz. 1905—1907.

Die Nomenklatur ist nach Limpricht „Die Laubmoose etc.“ eingehalten. Die Moose mit gesperrt gedruckten Namen sind für das Gebiet neu, jene mit fett gedruckten Namen sind ganz neu entdeckt.

Sphagnum papillosum Lindb. Ramsau bei Heilbrunn, Buchen, Ellbacher Moor.

Sph. subbicolor Hampe. Um Heilbrunn, Buchen, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. squarrosum Pers. Heilbrunn.

Var. imbricatum Schimp. Heilbrunn.

Sph. cuspidatum Warnst. Heilbrunn.

Var. submersum Schimp. Heilbrunn, Sachsenkam.

Var. plumosum Br. germ. Buchener Moor.

Sph. Dusenii C. Jens. In einem Waldmoor bei Heilbrunn.

Var. falcatum C. Jens. Am Rande eines Waldmoores bei Heilbrunn.

Sph. parvifolium Warnst. Um Heilbrunn, Tölz, Sachsenkam, Dietramszell sehr verbreitet.

Sph. Warnstorffii Russ. Klaswinkler bei Tölz 720 m, Wallger Franz bei Tölz 650 m.

Sph. rubellum Wils. Leiterberg 920 m; in den Mooren bei Kochel, Heilbrunn, Buchen, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. fuscum v. Klinggr. Klaswinkler bei Tölz 720 m, Kirchsee bei Sachsenkam.

Sph. quinquefarium Warnst. Kirchstein bis 1680 m, Vorderriß; um Heilbrunn, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. subnitens Russ. & Warnst. Massenhaft an einem Bachrande bei Heilbrunn.

Sph. contortum Schultz. Kochelsee, Kirchbichl, Längensee u. Kirchsee bei Sachsenkam, Ellbacher Moor.

Var. majus C. Jens. Heilbrunn, Eglsee bei Sachsenkam.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Goldschmidt Moritz

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Gentiana-Arten aus der Sektion Endotricha im Rhöngebirge. 101-103](#)