

Notizen über Phanerogamen der steiermärkischen Flora.

Von

Prof. Dr. Karl Fritsch.

(Der Redaktion zugegangen am 8. Juni 1910.)

IV. *Symphytum officinale* × *tuberosum*.

Ende Mai 1910 fand Prof. V. Dolenz in der Nähe von Hörgas an einem Waldrande mehrere Exemplare eines *Symphytum*, welches er sofort als Bastard zwischen den in der Nähe wachsenden Arten *Symphytum tuberosum* L. und *Symphytum officinale* L. richtig erkannte. Er war so liebenswürdig, mir das von ihm gesammelte Material in frischem Zustande zur Untersuchung zu übergeben. Da nun aus Österreich nicht weniger als fünf Formen des Bastardes *Symphytum officinale* × *tuberosum* unter eigenen binären Namen beschrieben wurden, so interessierte mich die Feststellung, mit welcher dieser Formen die von Prof. Dolenz gefundene Pflanze übereinstimme. Das Resultat war, wie ich jetzt schon vorgreifend bemerken will, ein negatives, d. h., die Pflanze aus Hörgas stellt eine sechste Form des Bastardes dar, welche mit demselben Recht wie die fünf anderen einen eigenen Namen erhalten könnte. Bevor ich näher hierauf eingehe, sei kurz die Geschichte der bisher bekannten Formen besprochen.

Die älteste Publikation, welche sich auf das Vorkommen des erwähnten Bastardes in Österreich bezieht, ist meines Wissens die von dem allzufrüh verstorbenen verdienstvollen Wiener Stadtgärtner Gustav Sennholz¹ in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Band XXXVIII (1888), S. 69 der Sitzungsberichte. Er beschreibt

¹ Vergl. meinen Nachruf in den Verhandlungen der zoolog.-botan. Gesellschaft, XLV., S. 315 (1895).

dort den Bastard, welchen er am 10. Mai 1888 bei Kalksburg nächst Wien „in einem großen Busche“ aufgefunden hatte, als *Symphytum Wettsteinii*. Er erwähnt auch, daß Wettstein denselben Bastard „bereits im Jahre 1885, in einem allerdings weniger deutlich ausgesprochenen Exemplare zwischen den Stammeltern auf einer sumpfigen Wiese nächst St. Lorenzen bei Knittelfeld in Steiermark fand.“

Einige Jahre später (1893) erschien der Schlußband von Becks „Flora von Niederösterreich“, in welchem die Gattung *Symphytum* S. 962—964 behandelt ist. Beck unterscheidet zwei Formen des Bastardes *Symphytum officinale* × *tuberosum*: *Symphytum Wettsteinii* Sennholz aus Kalksburg und das neu aufgestellte *Symphytum Zahlbruckneri* Beck aus dem Piestingtale (von Zahlbruckner gesammelt). Die beiden Formen unterscheiden sich in der Gestalt der Blätter, im Blütenstand und in der Farbe der Kelche, haben aber beide gelblichweiße Korollen, deren Zipfel in der Mittellinie violett sind.

Am 20. Oktober 1905 legte A. Teyber in der Sektion für Botanik der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien „einige interessante floristische Funde aus Niederösterreich“ vor,¹ darunter *Symphytum multicaule* Teyber (*officinale* × *tuberosum*) aus Pulkau und *Symphytum dichroanthum* Teyber (*officinale* × *tuberosum*) aus Eggenburg. Beide sind ausführlich beschrieben; sie unterscheiden sich schon durch die Blütenfarbe auffallend von *Symphytum Wettsteinii* Sennh. und von *Symphytum Zahlbruckneri* Beck, indem bei *Symphytum multicaule* Teyber die „Blumenkronen im unteren, verengten Teile blaßviolettrotlich, im oberen, erweiterten Teile blaßgelb“ sind, während bei *Symphytum dichroanthum* Teyber „der erweiterte Teil der Korolle trüb purpurn, der untere, verengte Teil gelb und trüb purpurn gestreift“ ist. Andere Unterschiede liegen darin, daß bei *Symphytum multicaule* aus derselben Wurzel „zahlreiche blühende Stengel“ entspringen, während alle anderen Formen aus jedem Rhizom nur einen Stengel treiben, wie *Symphytum tuberosum*, ferner in der Gestalt und dem Grade des Herablaufens der Blätter.

¹ Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft, LVI., S. 70 ff.

Endlich beschrieb noch F. Petrak¹ ein *Symphytum Beckii* aus St. Pölten in Niederösterreich, welches er allerdings zunächst nur mit den beiden in Becks „Flora von Niederösterreich“ beschriebenen Formen des Bastardes verglich, da ihm die Publikation von Teyber entgangen war. In einem Nachtrag aber² vergleicht er sein *Symphytum Beckii* auch mit den beiden von Teyber beschriebenen Formen und weist nach, daß es auch von diesen verschieden ist. *Symphytum Beckii* Petrak hat ganz gelblichweiße Korollen, was vielleicht dadurch zu erklären wäre, daß hier ein weißblühendes *Symphytum officinale* mit *Symphytum tuberosum* eine Kreuzung lieferte.

Die von Prof. Dolenz bei Hörgas gesammelten Exemplare hatten die Blütenfarbe des *Symphytum multicaule* Teyber, nämlich blaß-violettrotliche Korollen (welche übrigens beim Trocknen viel intensiver violett wurden, was auch Teyber andeutet)³ mit gelblichem Saume. Nachdem aber Teyber das Hauptgewicht auf die senkrechte, spindelförmige, ästige Wurzel legt, welche zahlreiche blühende Stengel treibt (daher auch der Name *S. multicaule*), so kann ich die stets einstengelige, mit geneigtem schwarzen Rhizom versehene Pflanze aus Hörgas nicht als *Symphytum multicaule* Teyber bezeichnen. Wenn man also, wie Beck, Teyber und Petrak, auf dem Standpunkte steht, daß die einzelnen Formen eines vielgestaltigen Bastardes mit eigenen binären Namen zu bezeichnen sind, so muß für das *Symphytum* aus Hörgas ein neuer, sechster Name geschaffen werden.

Bevor ich meine eigene Ansicht über die Nomenklatur solcher pleomorpher Bastarde mitteile, möchte ich kurz darüber berichten, was die im Jahre 1905 in Wien beschlossenen Nomenklatur-Regeln⁴ für diesen Fall vorschreiben. Der § 5 der Sektion 3 dieser Regeln schreibt zunächst im Artikel 31 vor,

¹ Allgemeine botanische Zeitschrift, 1907, S. 145.

² Allgemeine botanische Zeitschrift, 1907, S. 185.

³ Teyber sagt a. a. O. S. 71—72: „Beim Trocknen färben sich die gelben Teile ebenfalls etwas violett.“

⁴ Règles internationales de la nomenclature botanique, adoptées par le congrès international de botanique de Vienne, 1905. Jena (G. Fischer), 1906.

daß Bastarde mit einer Formel zu bezeichnen sind, also in diesem Falle *Symphytum officinale* × *tuberosum*, daß sie aber „allemaal, wo das nützlich oder notwendig erscheint“, außerdem noch einen Namen (nicht mehrere!) erhalten können, der aber durch ein vorgesetztes × als Bastardname zu kennzeichnen ist, also × *Symphytum Wettsteinii* Sennholz = *S. officinale* × *tuberosum*. Die Bezeichnung desselben Bastardes mit verschiedenen binären Namen ist also nach den Regeln offenbar nicht zulässig.

Für unseren speziellen Fall ist aber noch Artikel 34 der Nomenklatur-Regeln von Wichtigkeit, der lautet: „Hat man verschiedene Formen eines Bastardes zu unterscheiden (vieltalige [pleomorphe] Bastarde, Kombinationen zwischen verschiedenen Formen von Sammelarten), so ordnet man die Unterabteilungen innerhalb des Bastards ebenso an, wie die Unterabteilungen der Art innerhalb der Art.“ Als Beispiel ist angeführt: × *Mentha villosa* β *Lamarckii* (= *M. longifolia* × *rotundifolia*). Nach dieser Regel könnten also unsere *Symphytum*-Formen etwa so bezeichnet werden: × *Symphytum Wettsteinii* Sennholz (als ältester Name für den ganzen Formenkreis giltig) var. *multicaule* Teyber oder var. *Beckii* Petrak (= *S. officinale* × *tuberosum*).

Ich halte indessen die Bezeichnung dieser Bastardformen als Varietäten nicht für richtig. Wenn die Sache sich so verhielte, daß die Nachkommen des einmal entstandenen primären Bastardes variieren, dann wäre ihre Bezeichnung als Varietäten gerechtfertigt. Das ist aber, soweit wir bis heute unterrichtet sind, bei dem Bastard *Symphytum officinale* × *tuberosum* nicht der Fall. Die Sache liegt vielmehr ganz anders. Der Bastard entsteht an verschiedenen Orten durch Kreuzung der beiden Stammeltern. Die Merkmale der Stammeltern kombinieren sich dabei in verschiedener Weise, sodaß bisher noch nie an zwei verschiedenen Orten vollkommen gleiche Bastardformen beobachtet wurden.¹ Hingegen sind die am gleichen Orte nebeneinander wachsenden Exem-

¹ Ich selbst habe *Symphytum officinale* × *tuberosum* einmal bei Klosterneuburg gefunden, aber nicht auf die einzelnen Bastardmerkmale genauer geachtet.

plare des Bastardes untereinander ganz gleich; so war es offenbar bei dem von Sennholz beobachteten *Symphytum Wettsteinii* und ebenso, wie mir Prof. Dolenz mitteilt, an dem Standorte bei Hörgas. Auch Teyber fand *Symphytum dichroanthum* bei Eggenburg „in einigen Exemplaren“ und *Symphytum multicaule* bei Pulkau „in zwei prachtvollen Exemplaren“. Diese Erscheinung erklärt sich leicht durch vegetative Vermehrung, indem wahrscheinlich die an einem Standorte kommenden Exemplare durch Rhizomverzweigung aus einem samenbürtigen Stocke hervorgingen. Damit stimmt auch überein, daß diese Exemplare meist dicht nebeneinander wachsen (nach Sennholz *Symphytum Wettsteinii* „in einem großen Busche“, der aber, wie Teyber¹ später nachwies, aus einstängligen Exemplaren bestand).

Die Zahl der Merkmalspaare, welche sich bei der Bastardbildung zwischen *Symphytum officinale* und *Symphytum tuberosum* kombinieren können, ist eine erhebliche. Die beiden Arten unterscheiden sich im Bau und in der Färbung und Richtung des Wurzelstockes, bezw. der Wurzel, in der Verzweigung des Stengels, in der Gestalt und im Herablaufen der Blätter, im Blütenstand, in der Färbung der Kelche und Korollen, in der relativen Länge der Antheren und Schlundklappen, in der Gestalt, Größe und Skulptur der Teilfrüchtchen. Es sind also schon zwischen zwei ganz typischen Exemplaren der beiden Arten sehr viele Bastardformen möglich, wenn man bedenkt, daß alle genannten Merkmale sich in verschiedenster Weise kombinieren können. Noch viel größer wird die Zahl der Kombinationen, wenn man berücksichtigt, daß beide Arten variieren: namentlich in der Blattgestalt (*Symphytum officinale* var. *angustifolium* Opiz, *Symphytum tuberosum* var. *longifolium* Beck) und in der Blütenfarbe.

Besprechen wir nur als Beispiel die möglichen Kombinationen in der Blütenfarbe allein. Normalerweise blüht *Symphytum officinale* violett, *Symphytum tuberosum* aber blaßgelb. Der Bastard kann die reine Blütenfarbe des *Symphytum officinale* haben (das wurde bis jetzt nicht beobachtet) oder

¹ Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft, 1906, S. 72 bis 73.

die reine Blütenfarbe des *Symphytum tuberosum* (so *Symphytum Beckii* Petrak¹) oder eine Mischfarbe. Es könnte die ganze Korolle gleichmäßig blaßrötlichviolett oder schmutziggelbrötlich sein, was bisher nicht beobachtet wurde. Dagegen wurden drei Kombinationen des Nebeneinander der beiden Farben beobachtet: bei *Symphytum multicaule* Teyber (und bei unserer Pflanze aus Hörgas) ist der untere Teil der Korolle blaßviolettrotlich, der obere blaßgelb, bei *Symphytum dichroanthum* Teyber der untere Teil gelb mit purpurnen Streifen und der obere Teil ganz trübpurpurn, bei *Symphytum Wettsteinii* Sennholz und *Symphytum Zahlbruckneri* Beck aber die ganze Korolle gelblichweiß mit violetten Mittellinien der Zipfel. Nun gibt es aber auch Formen des reinen *Symphytum officinale* mit rosenroten, gelblichweißen und reinweißen Korollen sowie eine Form des *Symphytum tuberosum* mit rotbraunem unteren und gelblichweißem oberen Teile der Korolle, welche ich namentlich bei Ratschach in Krain neben der normalen Form in Menge beobachtete, und nach Beck² auch eine Form, deren Kronzipfel „in der Mitte bläulichrot oder rötlichgelb“ sind. Entstehen nun zufällig Bastarde aus diesen Farbenspielarten der beiden Arten, so geht schon die Möglichkeit der Farbvariationen des Bastardes allein ins Unendliche.

Wenn wir also fortfahren, die einzelnen Individuen oder Individuengruppen des Bastardes *Symphytum officinale* × *tuberosum* mit eigenen binären Namen zu belegen, so können wir dessen gewärtig sein, daß diese Namen schließlich zu hunderten gehäuft sein werden, ohre daß die Wissenschaft hievon irgend einen Nutzen hat, im Gegenteil, einen erheblichen Schaden durch die Häufung unnötiger, die Übersicht erschwerender Benennungen. Meines Erachtens ist die binäre Benennung von Bastarden sicherer Herkunft überhaupt unnötig. Ich habe deshalb in meiner „Exkursionsflora“ die binären Namen der Bastarde überall weggelassen. Wer einen binären Namen haben will, verwende den ältesten: × *Symphytum Wettsteinii* Sennholz. Will man aber die einzelnen Bastardformen doch mit Namen bezeichnen, was ja unter Um-

¹ Vergl. übrigens auch oben S. 13.

² Flora von Niederösterreich, S. 963.

ständen der Kürze halber wünschenswert sein kann, so schreibe man beispielsweise: „Symphytum officinale \times tuberosum forma dichroanthum Teyber.“ Die Bezeichnung „forma“ schließt nicht jene Unzukömmlichkeiten in sich, wie die Bezeichnung „varietas“, von der oben die Rede war. Zum Beweis dessen, daß ich die Benennung dieser einzelnen Bastardformen überhaupt für entbehrlich halte, verzichte ich darauf, für die von Prof. Dolenz gefundene Form einen Namen zu schaffen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Karl von (jun.)

Artikel/Article: [Notizen über Phanerogamen der steiermärkischen Flora. 11-17](#)