

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1 und Fig. 2. Der untersuchte fossile Zapfen.

Fig. 3. Stück des Querschnittes durch die Fruchtschuppe von *Pinus montana* (rezent).

Fig. 4. Stück des Querschnittes durch die Fruchtschuppe von *Pinus silvestris* (rezent).

Fig. 5. Stück des Querschnittes durch die Fruchtschuppe des fossilen Zapfens.

Taf. II. Schnitte durch das fossile Holz.

Ep = Epidermoidalschichte; D Sk = Dorsalsklerenchym; Hg = Harzgang; Lb = Leitbündel; Ph = Phloëm; X = Xylem; Gp = Grundparenchym; V Sk = Ventralsklerenchym.

Fig. 1 = Radialschnitt; Qu = Quertracheiden; M = Markstrahl.

Fig. 2 = Stück des Radialschnittes mit Hoftüpfeln = H.

Fig. 3 = Stück des Querschnittes mit Markstrahl und einfachen Tüpfeln; M = Markstrahl; k = knopfförmige Wandverdickung; a = Markstrahlzellmembran.

Fig. 4 = Querschnitt aus dem Spätholze.

Fig. 5 = Querschnitt aus dem Frühholze.

Fig. 6 = Stück des Tangentialschnittes.

Eine neue *Soldanella* aus dem Balkan.

Von F. Vierhapper (Wien).

(Mit 3 Textfiguren.)

Im Sommer des verflossenen Jahres hat Herr Mihail Dimonie (Saloniki) im zentralen Albanien eine beachtenswerte neue *Soldanella*-Rasse gesammelt. Ich benenne sie dem Finder zu Ehren und beschreibe sie als

Soldanella Dimoniei n.

Sectio *Crateriflores* Borbás.

Foliorum petioli pilis glanduliferis mediocriter longis, antiquitate nunc remanentibus nunc denique evanescentibus puberuli, ad 3 cm longi, laminae crassiusculae, subcordato-orbiculares, dimensionibus mediis, usque 16 mm longae¹⁾, 17 mm latae, sinu basali angustiore vel latiore, 2·5 mm ca. alto, lobis se paene tangentibus vel angulum 90° semper minorem formantibus, integrae, supra stomata nulla gerentes, virides, cellularum epidermidis cuticula non striata, subtus caesia, pruinosa, margine recurvata. Scapi 2—3 flori, tempore anthesis 3—9 cm longi.

Pedicelli 11 mm longi, pilis glanduliferis brevibus dense glanduloso-puberuli. Calycis phylla trinervia. Corollae infundibuliformis, 8—9 mm ca. longae lobis²⁾ angustis, 5·5 mm longis, 1·6 mm tantum latis, apice parum — ca. 0·5 mm alte — crenato-trilacinulatis²⁾, laciniis²⁾ linearibus, 4·5 mm longis, 1 mm latis, squamis²⁾ admodum magnis, apice parum emarginatis. 0·4 mm longis, 0·9 mm latis, striis longitudinalibus coloratis deficientibus. Staminum fila-

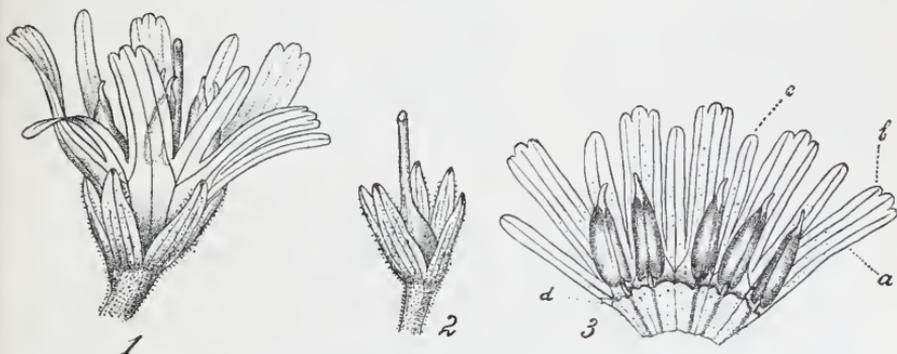
¹⁾ Gemessen von der Blattspitze bis zum unteren Rande der Basallappen.

²⁾ Über die Bedeutung der Bezeichnungen „Corollae lobi“, „lacinulae“, „lacinae“ und „squamae“ vergleiche man Anmerkung 2 auf Seite 149 und Figur 3.

menta 1·5 mm supra basin corollae inserta, ad 1 mm longa, antherae anguste lanceolatae, basi cordatae, thecis basi obtusiusculis, flavidae, totales 3·5 mm longae, apice sensim in caudam 1 mm longam productae. Styli 1 cm longi, e corolla subexserti. Capsula ignota.

Locus: Albania. Mons Jablanitza. Ad nives liquescentes. Solo calcareo. 2000—2200 m s. m.

Infolge des Besitzes relativ großer Schlundschuppen gehört *S. Dimonieii* in die Sectio *Crateriflores* Borbás¹⁾. Innerhalb derselben steht sie wegen des Zerschlitzungstypus der Korolle den Arten *S. villosa*, *montana*, *maior*, *hungarica* und *carpatica* zunächst. Wie bei diesen sind nämlich auch bei ihr die Buchten



Soldanella Dimonieii. Figur 1. Blüte. — Figur 2. Kelch und Gynaezeum. — Figur 3. Korolle und Androezeum: a Korollarabschnitt („lobus“), b Zipfelchen „lacinula“ desselben, c Zwischenzipfel („lacinia“), d Schlundschuppe („squama“).

zwischen den Zipfelchen der Abschnitte der Korolle viel seichter als die zwischen diesen und den Zipfeln²⁾. Während diese fast

¹⁾ „Über die *Soldanella*-Arten“ in Beih. z. Bot. Zentralbl. X, p. 279—283 (1901). — Man vergleiche auch Vierhapper F., „Übersicht über die Arten und Hybriden der Gattung *Soldanella*“ in „Festschrift zu P. Aschersons siebenzigstem Geburtstag, p. 500—508 (1904).

²⁾ Als „Zipfel“ (*laciniae*) bezeichne ich die zwischen den mehr minder tief in „Zipfelchen“ (*lacinulae*) gespaltenen „Abschnitten“ (*lobi*) der Korolle aller *Soldanellen* sich befindenden, durch je einen von der Basis der Korolle an separat verlaufenden Gefäßbündelstrang innervierten, stets einfachen Gebilde, welche in Form und Farbe vollkommen mit den Zipfelchen übereinstimmen, aber meist bedeutend länger sind als diese. Nach Wettstein (Handb. d. syst. Bot., II., p. 407 [1908]) sind die „*laciniae*“, nach früheren Autoren dagegen (z. B. Eichler, Blütendiagramme, I., p. 325 [1875], Pax in Engler und Prantl, Nat. Pflanzenfam., IV, 1., p. 100 [1897]) die intrastaminalen „Schlundschuppen“ (*squamae*) Staminodialbildungen, wie sie ja auch bei *Samolus* usw. sich finden. Zugunsten der ersteren und zugleich zuungunsten der letzteren Ansicht spricht der Umstand, daß die „*laciniae*“ ein Gefäßbündel führen, die „*squamae*“ aber nicht. Im Verfolge der Wettsteinschen Auffassung wären diese entweder als phylogenetisch wenig bedeutungsvolle akzessorische Organe oder aber — worauf ihre Zweilappigkeit hinweisen würde, während das Fehlen eines Bündels wiederum dagegen ist — als Antherenreste zu deuten.

ebensolang sind wie die Korollarlappen, erreichen jene nur zirka ein Zehntel der Länge derselben. So kommt die für die erwähnten Sippen eigentümliche Zerschlitzung der Korolle zustande, welche sich von der der *S. alpina*, wo „lacinulae“ und „laciniae“ ziemlich gleich lang sind, wesentlich unterscheidet. Die Zahl der Zipfelchen eines Korollarlappens beträgt bei *S. montana*, *maior*, *hungarica*, *carpatica* und auch bei *S. Dimonieci* drei, bei *S. villosa* vier, bei *S. alpina* vier bis fünf, so daß die erstgenannten vier Arten vor allem zu einem Vergleiche mit *S. Dimonieci* in Betracht kommen¹⁾.

Unter diesen ist sie zweifellos mit *S. hungarica* zunächst verwandt. Als *S. hungarica* Simonkai²⁾ (p. p.) ist meiner Auffassung nach nur die in der Hochgebirgsregion der siebenbürgischen Karpathen und der östlichen und zentralen Gebirge der Balkanhalbinsel auftretende Hochgebirgsform der *S. maior* (Neilreich³⁾ p. m. p.) Vierh. zu bezeichnen. Sie unterscheidet sich von dieser nur durch die kleineren Dimensionen der vegetativen Organe, insbesondere der Blätter und Schäfte, sowie auch durch die derbere Konsistenz der Blattspreiten, gleicht ihr aber in der Art der Bedrüsung und in allen anderen wesentlichen Merkmalen. Unter *S. maior* verstehe ich die die echte *S. montana* Willdenow⁴⁾ der Waldregion der nordöstlichen Alpen und des südlichen Teiles des herzynischen Gebirgssystems in der Waldregion der östlichsten niederösterreichischen sowie vieler Berge des oberen Murtales, ferner des ganzen Karpathenzuges und der ostbalkanischen Gebirge vertretende Pflanze. *S. maior* unterscheidet sich von *S. montana* vor allem durch die bedeutend kürzere Bedrüsung der Blattstiele, was insbesondere im Jugendstadium der Blätter gut zu beobachten ist. Erstere besitzt nämlich drüsigflaumige, letztere drüsigwollige junge Blattstiele. Überdies bleiben bei dieser die Drüsen meist viel länger erhalten als bei jener. An diesen Unterschieden vermag ich *S. maior* der östlichen niederösterreichischen, nordsteirischen und Lungauer-Alpen, also merkwürdigerweise gerade derjenigen Gebiete, in welchen ihr Areal an das der *S. montana* grenzt, und auch des nordungarischen Berglandes und des Balkan jederzeit scharf von dieser zu unterscheiden.

(Schluß folgt.)

¹⁾ Von den Unterschieden, welche die Kapseln verschiedener Arten in ihrer Länge und insbesondere in der Form ihrer Zähne aufweisen, will ich im folgenden nicht reden, weil ich sie nicht an allen Typen an ausreichendem Material auf ihre Konstanz prüfen konnte. Man vergleiche hierüber auch meine bereits zitierte Studie.

²⁾ Enum. Flor. Transs., p. 461 (1886).

³⁾ Nachtr. z. Flora v. Wien, p. 219 (1851) als *S. alpina* α *maior*. In der Flora von Niederösterreich (p. 589 [1859]) hat Neilreich unter *S. alpina* α *maior* auch die echte *S. montana* miteingegriffen.

⁴⁾ Enum. plant. hort. Berol., p. 192 (1809).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [059](#)

Autor(en)/Author(s): Vierhapper Friedrich

Artikel/Article: [Eine neue Soldanella aus dem Balkan. 148-150](#)