GÁYER Gy. 1928.
Senecio serpentini.

Herrn Prof. Lämmermayr Niklfeld
Hochachtungsvoll
d. Verf.

Kauf: Nachlaß
Lämmermayr

I/1946.

Senecio serpentini.

Irta: Von: dr. Gy. Gáyer (Szombathely).

Waisbecker: Kőszeg vid. ed. növ., 1891, 28 erwähnt das Vorkommen von *Senecio spathulaefolius* (Gmel.) am Steinstücklberg nächst Borostyánkő (Bernstein). Auf Grund von Exemplaren, die im Herb. des Museums in Szombathely erliegen und von Waisb. am 24. VI. 1895 und 2. VI. 1896 gesammelt wurden, habe ich die Pflanze in Jávorka: Magyar Flóra (1925), 1138 mit dem Namen *serpentini* zu *S. aurantiacus* gestellt, Die lateinische Diagnose hat Jávorka in Bot. Közl. XXII (1924—1925) 78, wie folgt, veröffentlicht:

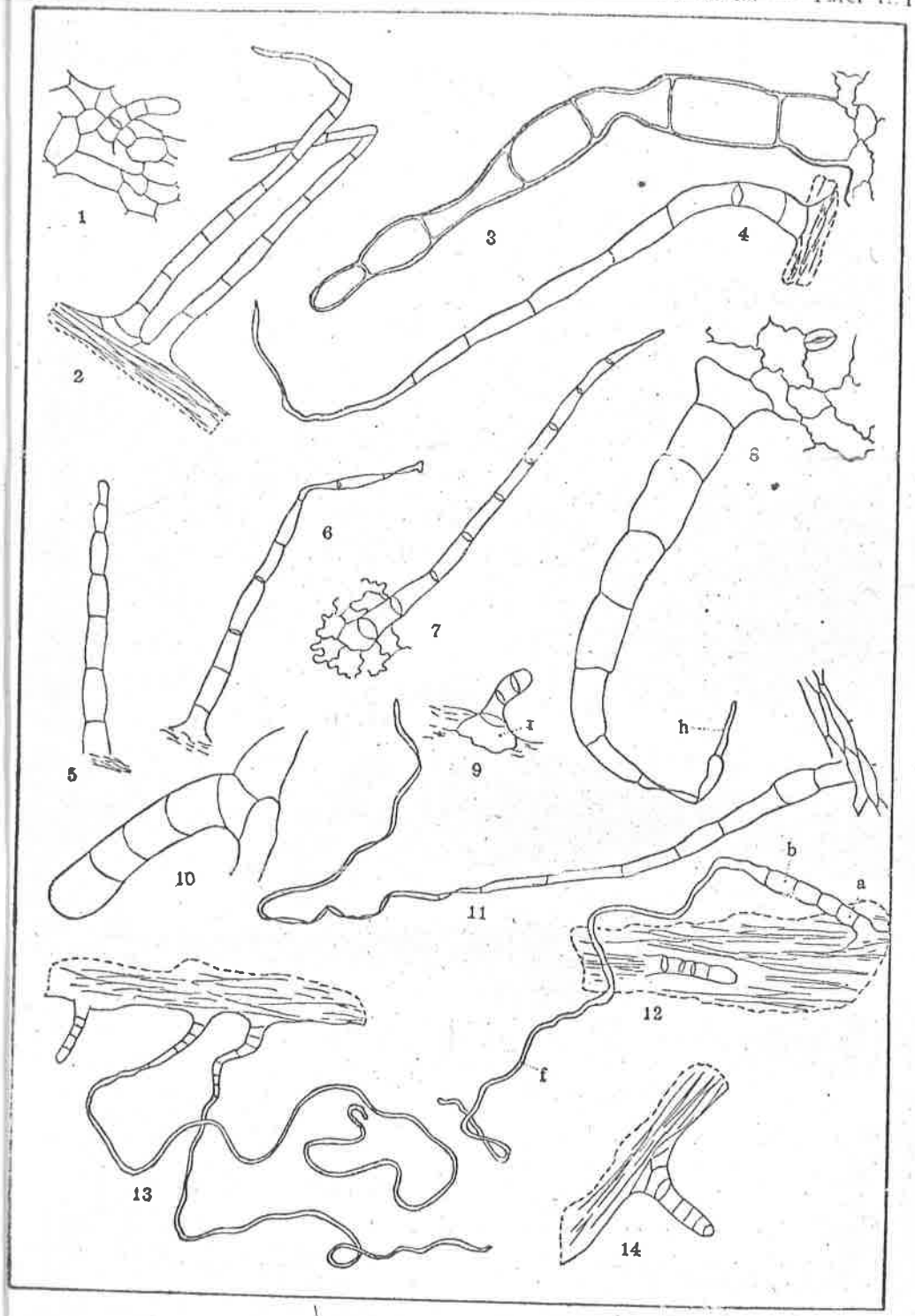
»*S. aurantiacus* prol. *serpentini* Gáy. differt a typo ligulis anthodii flavis, nec aurantiacis, foliis sinuato-denticulatis, abunde crasseque floccoso-lanatis, superne praeter floccum pilis brevibus copiosis diu permanentibus asperulis.«

Auch in meiner Pflanzengeographie des Komitates Vas (Eisenburg): Ann. Mus. Comit. Castriferrei I. (1925), 7 habe ich eine kurze Diagnose gegeben.

Am 27. V. und 10. VI. 1928. ist es mir endlich möglich geworden, die Pflanze an Ort und Stelle aufzusuchen. Sie wächst auf der südlichen Kuppe des aus Serpentin bestehenden Steinstückls in südwestl. Exposition zw. 800—829 m massenhaft. Dieser Teil des Berges ist mit (heute noch junger) Abies, Picea, Larix, Pinus silvestris aufgeforstet. Der trockene, steinige Hang wiedersteht aber stellenweise der Beforstung und solche Lücken sind es, in denen S. serpentini anfangs Juni den Ton angibt.

In seiner Gesellschaft wachsen Festuca glauca, Carex verna, Luzula nemorosa, Stellaria Holostea, Ranunculus nemorosus, Thlaspi stenopetalum, goesingense, Viola collina, Potentilla alba, serpentini, Fragaria collina, vesca, Lotus corniculatus, Polygala amara, Euphorbia cyparissias, Myosotis silvatica, Cyclamen europaeum, Galium austriacum, Veronica chamaedrys, Vaccinium

Ex: Ann. Mus. Com. Castriferrei, sect. hist.-natur., 1928


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
a
b
f
h
i

Myrtillus, Achillea collina, Scabiosa columbaria, in der Nähe an gleichen Stellen noch Koeleria pubiculmis, Thesium alpinum, Potentilla arenaria, glandulifera, Phyteuma austriacum, Sempervivum hirtum (adenophorum), Cerastium matrense, — also keine einheitliche Pflanzengenossenschaft, sondern die Pflanzen sind teilweise Wald- und Waldwiesenpflanzen, teilweise aber Glieder der Serpentinfazies des *Festucetum glaucae*, mit anderen Worten xerotherme Elemente. Besonders auffallend ist das Vorkommen von *Cyclamen* an dieser und anderen Stellen des Steinstückls, denn diese Pflanze ist im westungarischen Berg- und Hügellande derart mit der Buche verbunden, dass man aus ihrem Vorkommen folgern kann, dass die Buche ehemals auch am Steinstückl vorkam, aber ausgerottet wurde. Buchenwald auf Serpentin wäre zwar ein etwas ungewohntes Bild, aber auch auf dem Serpentin der Kl. Plischa ober Podgoria stehen einige Buchen mit dicklichem, xeromorph gebautem Laube. Wie sich im Laufe der Zeiten Schatten- und Sonnenpflanzen am Steinstückl die Wage hielten, wäre eine interessante Frage, hier ist aber nur die Tatsache von Wichtigkeit, dass *S. serpentini* den xerothermen Elementen des genannten Berges angehört.

Was nun die morphologischen Merkmale anbelangt, so war vor allem die grosse Variationsbreite der Blütenfarbe auffallend: orangegelb, goldgelb bis hellgelb. Die Hüllblätter purpurbraun oder an der Spitze purpurbraun oder ganz grün. Vorwiegend waren die Exemplare mit dunklen Hüllblätter und goldgelben Blüten. Aber auch die orangegelben Exemplare erreichten nicht den dunklen Farbenton von *S. aurantiacus*, während andrerseits die Exemplare mit grünen Hüllblättern und hellgelben Blüten an *S. integrifolius* gemahnten. Auch die Bezahnung ist variabel: oft deutlich ausgeprägt, oft gar nicht vorhanden. Volkommen konstant war aber die dichte Behaarung der Pflanze, diese musste daher näher untersucht werden.

Die Trichome der Sektion *Tephroseris* als morphologisches Merkmal wurden von Hayek (ÖBZ. 1915) einer Studie unterzogen und es wurden seine Feststellungen nebst einer monographischen Studie von Cuphodontis durch Beger, dem Bearbeiter der Gattung in Hegi 's Flora übernommen. Hienach finden wir bei den Tephroseriden zweierlei Trichome: 1. einreihige, mehrzellige Gliederhaare, die am Ende mitunter ein drüsenartiges

Kopfchen tragen, — 2. lange, einreihige, mehrzellige Spinnwebhaare. Beide Formen gehören zusammen, denn die Gliederhaare stellen nur den Fussteil der Spinnwebhaare dar. Ein Unterschied besteht aber bei den einzelnen Arten in der Zahl, Länge und Dicke der Zellen.

Die mikroskopische Untersuchung der Trichome von *S. serpentini* zeigte die Verschiedenheit dieser Pflanze von den ihr sonst zu nächst stehenden Arten. Fräulein Katinka v. Györffy (Szeged) hatte die grosse Güte, die nötigen Zeichnungen anzufertigen und hiedurch meine Beobachtung zu bestätigen.

Dass zwischen beiden Trichomformen kein *wesentlicher* Unterschied besteht, muss auch ich zugestehen. Denn die rundliche, mit klebrigem Saft erfüllte und durch die bräunliche Färbung von den übrigen farblosen Zellen sich unterscheidende Zelle, welche oft den Drüsenkopf zu bilden scheint, ist bei *S. serpentini* überhaupt nicht an die Spitze des Fussteiles der Trichome gebunden, sondern ist manchmal als dritte, vierte Zelle eingefügt und kommt auch an flagellumtragenden Trichomen vor.

Andrerseits aber ist sie doch in der Regel als Endglied solchen Trichomen eingefügt, welche sich von den flagellumtragenden Trichomen durch die kürzeren, breiteren, weniger zahlreichen (meist 4—5) Zellen unterscheiden, und welche ganz offenbar nicht stehengebliebene Basalteile der Flagellumtrichome darstellen, sondern überhaupt kein Flagellum hatten. Solche Drüsentrichome sind auf unserer Tafel in fig. 1, 9, 10, 12 abgebildet. Dass hier eine nachträgliche Schrumpfung der Zellen eingetreten wäre, scheint nicht der Fall zu sein, da Übergänge fehlen.

Was nun die Flagellumhaare betrifft, so sind deren Hauptmerkmale: 1. der basale Teil mit 5—10, meist aber 8 Zellen, welche alle dünnwandig und gestreckt sind, — 2. das ungemein lange Flagellum.

Wenn man unsere Bilder no 2—8. 11—13 mit Fig. 439 in Hegi ill. Flora v. Mitteleuropa, Bd. VI, S. 730 und deren Erklärung auf S. 731—732 vergleicht, so ist es zweifellos, dass *S. serpentini* durch die *Zahl der Zellen* der Gruppe des *S. integrifolius, spathulaefolius, aurantiacus* näher steht, sich aber *durch die gestreckten, dünnwandigen Zellen und (ausgenommen S. integrifolius) durch das ungemein lange Flagellum* von sämtlichen Arten dieser Gruppe unterscheidet. Von der Gruppe jener Arten,

deren Trichome gestreckte Zellen haben (*S. ovirensis, brachy haetus, capitatus*), haben *ovirensis* u. *brachychaetus* dickwandige, *capitatus* aber dem *serpentini* ähnliche dünnwandige Zellen. *S. capitatus* u. *brachychaetus* sind aber im übrigen von *S. serpentini* so weit verschieden, dass ein näherer Vergleich wegfallen kann. Durch die stehenbleibende Rosette und kürzere Zungenblüten ist *S. serpentini* auch von *S. ovirensis* gleich zu unterscheiden und sind nur die Unterschiede von der erstgenannten Gruppe anzuführen.

Von *S. aurantiacus* unterscheidet sich *S. serpentini* durch die eingangs hervorgehobenen Merkmale. *S. spathulaefolius* ist eine westeuropäische Art, deren nächste Fundorte in Salzburg, Oberösterreich und Bayern liegen. Sie ist ausserdem eine Feuchtigkeit und Schatten liebende Pflanze, während *S. serpentini* in seinen Standortsansprüchen dem *S. integrifolius* nahesteht. Von diesem unterscheidet es sich durch die dunklen Hüllblätter und dunkler gelbe Blüten (wobei diese Merkmale allerdings schwanken) und durch die anders geformten Zellen der Trichome. In der Behaarung der Früchte fand ich keinen Unterschied gegenüber *aurantiacus* und *integrifolius*.

Der nächste Fundort der letzteren Arten liegt bei Kőszeg, also in Luftlinie 20 km entfernt. Dass es sich bei *S. serpentini* (mit Rücksicht auf die variable Färbung) um einen Bastard beider Arten handle, scheint im Hinblick auf die abweichenden Trichome ausser Frage gestellt. Vielmehr scheint *S. serpentini* eine Zwischenform darzustellen, die von *integrifolius* zu dem ihm nach Cuphodontis zunächst stehenden *S. capitatus* in der Färbung der Köpfchen und in der Form der Trichome (aber noch nicht im Habitus) hinüberleitet. Die Form wird übrigens in der *Flora hung. exs* erscheinen und so weiteren Studien leicht zugänglich sein.

Szerző a borostyánkői *Senecio Serpentini* előfordulásának körülményeit ismerteti s a növény rendszertani helyzetét vizsgálja főleg a trichomák bélyegei alapján. A részleteket illetőleg a német szövegre utalunk. A trichoma-rajzokat *Győrffy* Katinka (Szeged) volt szives elkésziteni. Nagy szivességéért e helyen is hálás köszönetet mondok.

Táblamagyarázat. — Erklärung der Tafel (2).

Senecio Serpentini trichoma alakjai. — Trichomformen von Senecio Serpentini

1. Trichoma a virágfejkocsányról (Vergröss. 65/1) = vom Köpfchenstiel
2. „ a szárról („ 65/1) = vom Stengel

3. Trichoma a levél szinéről (Vergröss. 200/1) = von der Blattoberseite
4. „ a levél fonákáról („ 65/1) = von der Blattunterseite
5. „ a levél szinéről („ 65/1)
6. „ a levél fonákáról („ 65/1)
7. „ a levél fonákáról („ 65/1)
8. „ a levél fonákáról („ 200/1); *h* = trichoma hegye.
9. „ a virágfejkocsányról („ 65/1); *t* = talp-sejt.
10. „ a virágfejkocsányról („ 200/1)
11. „ a levél fonákáról („ 65/1)
12. „ a virágfejkocsányról („ 65/1); *a—b* = trichoma teste; *f* = trichoma flagelluma
13. „ a virágfejkocsányról („ 65/1)
14. „ a virágfejkocsányról („ 65/1)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Monografien Allgemein

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Gáyer Gyula

Artikel/Article: Senecio serpentini. – Ann. Mus. Comitatus Castriferrei, Sect. Hist. Nat. 3 1-6