© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

[5]) So ebenfalls Mertens & Koch in Röhlings Deutschl. Fl. II. 135. (1826).

[6]) Icon. Fl. Germ. et Helv. XVII. p. 29. (1855). Aber die von Reichenbach l. c. Tab. 43. abgebildete *Lys. Nummularia* ist durchwegs nicht die typische Form. Ihre Blätter sind ja spitzlich und die Blütenstiele meist etwas länger als ihre Stützblätter.

[7]) So sagen z. B. Willkomm & Lange in Prodr. Fl. hisp. II. 646. (1870): Pedunculis folia subaequantibus; Schinz & Keller in Fl. der Schweiz p. 392. (1902): Blütenstiele so lang oder etwas länger als die Laubblätter, etc. Dagegen findet man z. B. bei Boissier Fl. or. IV. 9.: «Pedunculis folio saepius brevioribus».

[8]) Fl. des österr Küstenlandes II. 461. (1898).

[9]) Bei der *Lys. Zawdskii* sollen sie *nie* eine herzförmige Basis besitzen.

[10]) In Berchthold—Opiz Ök. Techn. Fl. v. Böhm. III. 1. p. 459—462. (1841).

[11]) Dagegen können wir nicht mit Stillschweigen übergehen, das Čelakovsky in seinem so umfangreichen Prodromus von der Variabilität dieser Art gar keine Erwähnung macht, wiewohl ihm nicht nur das citierte Buch, sondern auch alle Originale vorlagen.

[12]) In der ersten Hälfte des XIX. Jahrh. war sie noch bekannt, was z. B. die Bemerkung in «Mertens & Koch: Röhlings Deutschl. Fl.» beweist.

[13]) Er war sich also gut bewusst, dass es bloss eine Varietät ist.

[14]) Alle diese Formen wurden auch später, natürlich als «nomina nuda», in den «Seznam» p. 69. (1852) unverändert aufgenommen.

[15]) Nach Opiz l. c. soll hierher als Synonym die *Lys. Nummularia* L. β *parvifolia* Peterm. Fl. lips. angehören. Dann wäre also subvar. *parvifolia* (Peterm., Opiz em.) m. zu schreiben.

[16]) Opiz sagt l. c. «stumpf, nur die äussersten etwas spitzlich». In der Tat stimmen aber die Opizischen Originalexemplare meist ganz gut mit der von Wiesner l. c. p. 163. abgebildeten Pflanze, sowie mit der, die ich im Erzgebirge sammelte, überein.

A Fumariaceák hajszálképletei. (Trichoma Fumariacearum). Die Haargebilde der Fumariaceen.

Írta: / Von: } **Zsák Zoltán.**

— Készült a kolozsvári egyetem növényrendszertani intézetében. —

Solereder «Systematische Anatomie der Dicotyledonen» című, 1899-ben megjelent munkájának 66-ik oldalán a következőket olvassuk a *Fumariaceák*-ról: «. . . . besondere Haarformen und Drüsenhaare sind nicht beobachtet;» ugyanerről győz meg a leírás: Linné, Reichenbach, Koch, Neilreich, Velenovsky. stb. diagnozisaiban trichomákról szó sincs, sőt Neilreich kiemeli mindenikről: «Stengel . . . . kahl, wie die ganze Pflanze». — Tehát a *Fumariaceae* családba tartozó

In Solereders 1899 erschienenem Werke, Systematische Anatomie der Dicotyledonen finden wir auf S. 66 über Fumar. folgendes: «besondere Haarformen und Drüsenhaare sind nicht beobachtet.» Dasselbe finden wir auch in den Beschreibungen bei Linné, Reichenbach, Koch, Neilreich, Velenovsky u. A. In ihren Diagnosen ist über Haargebilde nichts zu finden. Neilreich betont sogar überall «Stengel... kahl, wie die ganze Pflanze.» Demnach wären die zu den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

növények szőrtelenek, kopaszok volnának. Azonban ezidei áprilishavi kirándulásaim közben szőrös *Fumariaceák*kal is találkoztam.

Ugyanis két *Corydalis*-fajnak, nevezetesen a *C. solida*-nak meg a *C. cava*-nak olyan példányait találtam nagyobb menynyiségben és több helyen, melyeknek szárát és levélnyelét sűrűn elhelyezkedett szőrképlet borítja. Közelebbi, mikroskopikus vizsgálatuk közben kitűnt, hogy e képletek egysejtűek s tulajdonképpen nem egyebek, mint óriási papillák, mert az epidermis sejteknek keztyűujjszerű kitüremkedései egyébként semmi különöset nem mutatnak, ami további mikroskopiumi vizsgálatra felhívná a figyelmet.

Hogy mi lehet az oka e képletek fellépésének, mi készteti e növényeket szőrfejlesztésére magyarázni nagyon bajos, mert hiszen ugyanazon helyen, ugyanazon körülmények között együtt nőnek a tőalakkal. Talán védelmül szolgálnak a hideg ellen? — Lehet, hogy atavizmust, vagy éppen új faj kiválását kell látnunk fellépésükben.

Van különben vidékünkön más növény is, mely tavaszszal szőrképletekkel ruházkodik, pl. az *Aconitum Cammarum* Jacq. tavaszi fejlődésbeli stadiuma, a *Prunus Padus* L. (virágzati tengelye) [1] de ezeken érthető a szőrképletek fellépése, mert vannak szőrös rokonaik is. A *Fumariaceák* között éppen azért feltűnő a trichoma, mert vala-

Fumariaceen gehörigen Pflanzen kahl. Indessen fand ich gelegentlich meinen Aprilausflügen d. J. *Fumariaceen*, an denen auch Haargebilde vorkamen.

Insbesondere fand ich zwei Arten der Gattung *Corydalis*, u. zw. *Cor. cava* und *solida*, in grösserer Anzahl an mehreren Orten, deren Stengel und Blattstiele dicht mit Haaren bedeckt waren. Eine nähere mikroskopische Untersuchung verriet den einzelligen Character der Trichome, welche übrigens blos riesenhafte Papillen darstellen, indem es handschuhfingerartige Ausstülpungen der Epidermis sind; sonst konnte nichts Aussergewöhnliches in diesen Haargebilden beobachtet werden.

Wie ich das Auftreten dieser Haargebilde deuten soll, oder aus welchem Grunde sie sich entwickeln, weiss ich nicht; denn ganz am nämlichen Orte, unter denselben Verhältnissen findet sich auch die unbehaarte Stammform. Ist es am Ende eine Schutzvorrichtung gegen Kälte? Möglich wäre es auch, dass wir eine Art Atavismus oder gar eine sich jetzt bildende neue Art vor uns haben.

Übrigens giebt es bei uns genug andere Pflanzen, welche im Frühjahre mit Trichomen versehen sind: z. B. die Erstlingstriebe von *Aconitum Cammarum* Jacq., oder die Traubenachsen von *Prunus Padus*[1]); aber bei diesen ist das Auftreten der Haare nichts Auf-

[1]) Var. *brachytricha* Borb. ined. «axe racemi breviter velutino-pubescente».

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mennyi eddig ismert fajuk kopasz. Más génuszban a szőrös és kopasz alak mint parallel fejlődés ismeretes (*Stipa*, *Campanula*).

fälliges, da sie doch behaarte Verwandte haben. Bei den *Fumar.* dagegen liegt das Besondere eben darin, dass sämtliche bis jetzt bekannten Arten kahl sind. In anderen Gattungen sind behaarte und kahle Formen als Parallelbildungen bekannt (*Stipa*, *Campanula*).

E képleteknek alapján, mivel más, lényeges eltérés nincs, a következő két új varietást különböztetem meg:

Auf Grund dieser Haargebilde möchte ich, da ein bedeutender Unterschied nicht vorliegt, die folgenden zwei neuen Varietäten aufstellen:

1. *Corydalis cava* L. spec. 699 var. α) sub *Fumaria bulbosa*, var. *scabricaulis* Zs.

Gyökere, leveleinek osztottsága, száma, fonákának színe, virágainak helyzete, színe és száma, a bracteák, a termés nyelének és a termésnek egymáshoz való hosszúsága, mint a *Corydalis cavaé* L. — Különbözik tőle, hogy szára, szárlevelei nyelének alsó része és tőleveleinek nyele apró, sűrűn elhelyezett szőrképletektől, makroskopikus papilláktól érdes. Szárán az érdesség nem terjed a virágzatig.

Találtam a Torda-hasadékban (1904. IV./24.), Kolozsvárt a Bükkön (IV./30.), és a Muzeum-kertben (IV./30.), mindenütt a tőalak társaságában s elég bőven.

Omnibus partibus cum *C. cava* convenit, sed differt caule, parte petiolorum caulinorum, inferne, nec non petiolis basalibus pilis minutis densis (papillis makroscopicis) vestitis, caule tamen superne glabro.

Inter typum sat frequens ad fissuram montis Tordaënsem (IV. 24.) nec non Kolosvárini [Bükk (IV. 30.) atque Muzeum-kert (IV. 30.)].

2. *Corydalis solida* L. spec. 699 var. γ) sub *Fumaria bulbosa* var. *trichophora* Zs.

Gyökere, leveleinek osztottsága, száma, fonákának színe, virágainak helyzete, színe, száma, a bracteák bemetszése, a termés nyelének meg a termésnek egymáshoz való hosszasága, mint a *C. solidaé* L. Kü-

Omnibus partibus cum *C. solida* convenit, sed differt petiolo et caule usque ad florem supremum pilis unicellularibus densis rigidisque hirto, interdum aspero. Pili sparsi etiam in pedunculis, ad margines,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lönbözik tőle, hogy felálló és lent pikkelylevéllel jelölt szára egész a legfelső virágig, valamint levélnyele sűrűn helyezkedett, mereven álló szőrképletektől borzas, néha inkább csak érdes, továbbá, hogy ugyanilyen képletek elszórtan a virágkocsányon és a bracteák szélén s olykor fonákán is, alapjuktól fölfelé kb. $^1/_5$ magasságig találhatók A pikkelylevél tövéből nem ritkán virágos ágat hajt két levéllel.

Találtam Kolozsvártt a házsongárdi kertek mögött (1904. IV./3.), a Muzeum-kertben (IV./7.) és a Torda-hasadékban (IV./24.) — Mindenütt a tőalak társaságában s elég gyakori

Megemlítem még, hogy vörösterméső *C. solida*-kat is találtam. E színedőzésnek magyarázata, hogy a világosságnak kitett szervekben bizonyos savak képződnek, melyek a *Fumariaceák* legkülönbözőbb szerveiben található anthocyánnak vörösre való átalakulását eszközlik.[1]

interdum etiam in dorso bractearum a basi earum usque ad $^1/_5$ partem inferiorem inveniuntur.

Ex axilla squamae infracaulinae non raro ramum floridum profert foliis binis.

Inter typum sat frequens Kolosvárini [Házsongárd (IV. 3.) atque Muzeumkert (IV. 7.)] nec non ad fissuram montis Tordaënsem (IV. 24.).

Erwähnen möchte ich noch, dass ich von *C. solida* auch rote Früchte gefunden habe. Die Erklärung dieser Färbung ist die, dass in den dem Lichte ausgesetzten Teilen gewisse Säuren gebildet werden, welche die Rotfärbung des in den verschiedenen Teilen befindlichen gelben Anthocyans verursachen.[1]

Adatok Románia lombosmohflórájához.
Beiträge zur Laubmoosflora von Rumänien.

Irta: / Von: } **Péterfi Márton** (Déva).

Az idén julius havában Mallász József entomologus barátommal nagyobb kirándulást tettünk a Páringra, Hunyadmegye e legdélibb, de egyszersmind legzordonabb havasára. Kirándulásunk befejeztével a Szurduk-szorost, megyénknek a Bánsághoz florisztikai és fanuisztikai tekintetben igen hasonló részét kerestük fel s külö-

---

[1] Magyar Növénytani Lapok X. évf. (1886. 160. old.) Dr. W. Zopf: Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der *Fumariaceen* und einiger anderen Pflanzen. (Cassel, 1886) c. művének ismertetése.

[1] Magyar Növénytani Lapok, X. Jahrg. (1886) S. 160: Ref. üb. Dr. W. Zopf: «Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der *Fumariaceen* und einigen anderen Pflanzen.» Cassel, 1886.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Zsak Zoltan

Artikel/Article: A Fumariaceák hajszálképletei. (Trichoma Fumariacearum). Die Haargebilde dér Fumariaceen. 238-241