

externis duplo brevioribus tenniter linearibus. A secunda dignoscitur : foliis setuloso-hirtis et glandulosis vel saepius unacum caule glabris, indumento involucri cano multo minus setuloso, pphyllis brevioribus tenuioribusque. Floret julio.

In graminosis alpinis m. Trojan-Balkan, m. Kozeta-Stena legi a. 1898.

Eine habituell der *Crepis grandiflora* ganz unähnliche Pflanze. Besonders auffallend sind die grauen Köpfchen und kleinen Blätter.

Micromeria balcanica Vel. var. *moesiaca* m. Caulibus e radice sublignosa numerosis rectis simplicibus foliosis tenuibus (ca. 10—15 cm altis), foliis magis rotundatis. inflorescentia confertiori, calycis dentibus latoribus brevioribusque, caule breviori sparse puberulo. Floret julio, augusto.

In fissuris rupium calcareis m. Dupkata, m. Trojan-Balkan legi a 1896.

Meine Pflanze gehört, wie jene Velenovský's, in die Section *Piperella*. Mit der *Micromeria Frivaldskyana* Degen (diese vielleicht von der *M. origanifolia* Vis. spezifisch kaum verschieden) hat sie gar nichts zu thun.

Lysimachia thyrsiflora L. An Bächen zwischen Trnovo und Dranovo.

Trnovo, 15. März 1899.

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag. Nr. XLIII.

Beiträge zur Lebermoosflora von Bhutan (Ost-Indien).

Von V. Schiffner (Prag).

Mit einer Tafel (Nr. II).

(Schluss. ¹⁾)

16. *Bazzania praerupta* (N. ab E.) Trevis. — (Nr. 176, cum *B. Himalayana* — 178, eine forma tenerior).

17. *Bazzania Sikkimensis* (Steph. n. sp. in litt. Apr. 1897). — (Nr. 177, 190).

Diese Species ist von den anderen des Himalayagebietes sofort durch die schmalen, fast stets zweispitzigen Blätter zu unterscheiden.

18. *Bazzania tridens* (R. Bl. et N. ab E.) Trevis. — (Nr. 176b und eingesprengt in Rasen von *B. Sikkimensis* Nr. 177.)

19. *Lepidozia flexuosa* Mitt. — (Nr. 181.)

Bemerkung: Ist eine interessante Pflanze aus der Verwandtschaft der *L. microphylla*, die aber an ihren Endverzweigungen die Beblätterung etwa der *L. Wallichiana* zur Schau trägt.

¹⁾ Vgl. Nr. 4, S. 127.

20. *Lepidozia Stahlia* Steph. msc. — (Nr. 182.)

Bemerkung: Möglicherweise ist diese Pflanze identisch mit *L. brevifolia* Mitt., die ich nur nach der dürftigen Beschreibung kenne.

21. *Chandonanthus Birmensis* Steph. Var. *Griffithianus* Schffn. n. var. — Lobis foliorum omnibus ciliatis, fere ut in *Ch. hirtello* (Web.) Mitt. vel superiore interdum pauciliato ad fere integerrimo, sed quoad formam areolatione inque loborum omnino cum *Ch. Birmensi* quadrat. Est etiam typo minor et tenerior. (Nr. 196.)

Bemerkung: Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass die Pflanze, welche Griffith in Notulae ad pl. Asiat. II. p. 310 Nr. 20 beschreibt und Ic. pl. Asiat. II. Tab. LXXI. Fig. 1 abbildet, identisch ist mit *Ch. Birmensis* Steph. Unter Nr. 21 l. c. wird eine Form beschrieben und Tab. LXXI Fig. 2 abgebildet, welche die Mitte hält zwischen der typ. Pflanze und meiner Var. *Griffithianus*, indem hier auch schon der Mittellappen des Blattes gezähnt ist. Dies weist darauf hin, dass die letztgenannte Form, trotzdem sie sich weit vom Typus entfernt, doch nicht als eigene Art aufgefasst werden kann. — Höchstwahrscheinlich ist auch mit unserer Var. identisch *Jung. hirtella* γ . *minor* Syn. Hep. p. 131 (= *Jung. tripartita* Tayl. msc.), das Orig.-Ex. ist mir leider nicht zugänglich gewesen.

22. *Scapiana ferruginea* (L. et L.) Syn. Hep. — Nr. 154, forma lobo dorsali majore. — (Nr. 189.)

23. *Scapania Griffithii* n. sp. — Cum *S. rigida* (N. ab E.) magnitudine habitu foliorumque forma et denticulatione bene convenit sed optime distinguitur perianthiis latoribus et cellulis multo minoribus (Nr. 183 b, c. fr. mat.)

Bemerkung: Zweifellos bezieht sich die Beschreibung von Griffith, Notulae II. p. 305, Nr. 9, und die Abbildung in Icon. pl. Asiat. II. Tab. LXX Fig. 9 auf unsere Pflanze.

24. *Herberta dicrana* (Tayl.) Trevis. — (Nr. 151.)

25. *Herberta longifissa* Steph. — (Nr. 152, c. fr. mat. — 153, ster.)

Bemerkung: Diese Species ist habituell von *H. dicrana* unterschieden, die anatomischen Unterschiede sind jedoch äusserst geringe. Ich gebe hier unsere Himalayapflanze mit einigem Widerstreben nur auf die Autorität Stephani's hin als *H. longifissa* an, obwohl die Original-Beschreibung (Hedw. 1895 p. 44) sich auf eine Pflanze von Samoa bezieht und nicht vollständig auf unsere Pflanze passt. Jedoch hat Stephani unsere Pflanze mit dem Original von Samoa identificirt (ich besitze reiches Material aus Sikkim von Stephani selbst bestimmt).

26. *Trichocolea tomentella* (Huds.) N. ab E. — (Nr. 150 ster.)

27. *Madotheca ciliaris* N. ab E. — (Nr. 180).

Var. *integrilobula* Schffn. n. var. — Lobulis ligulatis et amphigastriis omnino integerrimis vel uno alterove denticulo tantum armatis, foliorum dentibus apicalibus paulo brevioribus. (Nr. 180b, c. per. et fr. jun.)

Bemerkung: Ich fand diese sehr bemerkenswerthe Form auch unter den Materialien von Kurseong in Sikkim, ca. 1900 m lgt. Rev. Bretauudeau 1894.

28. *Madotheca revoluta* L. et L. — (Nr. 155, sehr reichlich, mit per. reifen Früchten und ♂ — 193, ♂).

Die Perianthien dieser prachtvollen, über 2 dm Länge erreichenden Pflanze waren bisher unbekannt: Perianthia in pinulis terminalia, interdum innovatione suffulta, parva \pm 2 mm longa, 1.5 mm lata, ovata, dorso gibba laevissima, ventre marginibus revolutis medio gibba, ore truncato subbilabiato, labiis breviter incis, laciniis paucidenticulatis. Folia involucralia caulinis similia, lobo ovato cuspidato integerrimo, lobulo timidum brevior sublingulato obtuso integerrimo marginibus reflexis. Amph. invol. foliis aequimagnum liberum spatulato-ovatum subundulatum margine reflexum.

29. *Ptychanthus Nietneri* (Steph.) Schffn. — (Nr. 156, 157, 158 c. per et ♂).

Bemerkung: Die Pflanze, welche Stephani (Hedw. 1896 p. 121) als *Ptycholejeunea Nietneri* beschreibt, ist nur sehr wenig von *Ptychanthus striatus* verschieden und doch wohl davon kaum specifisch zu trennen. Die Unterschiede beziehen sich auf die Verzweigung, die grob gesägten Bl., die noch mehr entfernt stehenden Amph. und das angeblich birnförmige Perianth, das aber auch bei von Stephani selbst bestimmten Exemplaren kaum von dem des *P. striatus* abweicht; übrigens ist das Per. in verschiedenen Entwicklungsstadien in der Form wechselnd. (Vgl. auch Syn. Hep. p. 290 bei *P. squarrosus*.) — *Ptychanthus Nietneri* Gott. in sched. ist nach einem Orig. Ex. aus dem Herb. Jack eine ganz andere Pflanze, die sich von *P. Birmensis* Steph. nur durch weniger gezähnte Bl. und fast ganzrandige Amph. unterscheidet.

30. *Thysananthus Sikkimensis* (Steph. msc.) Schffn. — (Nr. 159, c. pr.)

Bemerkung: Steht *Th. semirepandus* (N. ab E.) Schffn. so ausserordentlich nahe, dass erst die Untersuchung eines reicheren Materiales erweisen muss, ob diese beiden Pflanzen verschieden sind. *Jungermania semirepanda* N. ab E. muss consequenter Weise zur Gattung *Thysananthus* gestellt werden, wenn man *Phragmicoma polymorpha* Sande Lac. und andere Arten, die der *J. semirepanda* sehr nahe stehen, zu *Thysananthus* rechnet. Ich habe für diese Artengruppe früher eine eigene Gattung begründet (*Phragmolejeunea*), welche ich aber später aufgab, da ich mich der Meinung Stephani's an-

passte, der mir brieflich mittheilte, er glaube, dass *Phr. polymorpha* besser zu *Thysananthus* zu stellen sei. Wenn man auf diesem Standpunkte steht, so darf man aber keineswegs *J. semirepanda* zu *Ptychanthus* (= *Ptycholejeunea* Spr.) stellen, wie das Spruce und Stephani noch in neuester Zeit gethan haben.

31. *Homalolejeunea Levieri* Steph. msc. — (Nr. 188, Einzelne Stämmchen anderen Moosen beigemischt.)
 32. *Taxilejeunea cuspidata* Steph. msc. — (Nr. 185, c. per. et ♂ — Nr. 187.)
 33. *Strepsilejeunea Nilgherriana* (Gott.) Steph. — (Nr. 184, mit *Taxilejeunea cuspidata* gemischt.)
 34. *Strepsilejeunea Durelii* Schffn. n. sp. — Similis *Strepsilejeuneae Nilgherrianae* sed his notis statim distinguenda: Statura major. folia duplo majora longiora falcata apice longius cuspidata valde inflexa, lobulo haud inflato sed subconicocylindrico. cellulis opacis, papillis humilibus rotundatis aspera. Amphigastria majora, caule plus 3 plo latiora, oblonga. — Cetera non vidi.

Pauca fructula inveni adhaerentia ad *Chandonanthum Birmansem* (Nr. 196) et ad *Plagiochilum Nepalensem* (Nr. 173).

35. *Frullania Nepalensis* (Spreng.) L. et L. — (Nr. 191, sehr reichlich; c. per. — Nr. 192, eine kleinere, aber robustere Form mit regelmässig gefiederten Stengeln. — Nr. 194.)

Bemerkung: In meinem Herbar befindet sich ein Ex. dieser Species, das ich der Güte des Herrn Dr. J. B. Jack verdanke, mit der Aufschrift: „Herbar. of the late East India Company Nr. 1065. *Fr. Nepalensis*. Bhotan, Herb. Griffith. Distributed at the Royal Gardens, Kew 1875.“

Erklärung der Tafel (Nr. 2).

Riccardia Levieri Schffn. n. sp. — Fig. 1. Pflanze von der Ventralseite gesehen, mit zwei knöllchenförmigen Ventralsprossen (rechts oben) und mehreren ♀ Aestchen, von denen eines (rechts unten) bereits eine ganz junge Calyptra entwickelt hat. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 2. Zwei knöllchenförmige Ventralsprossen in weiterer Entwicklung, von denen der eine an der Basis bereits ein normales, flaches Fiederchen entwickelt hat. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 3. Flächenansicht des Randes eines Fiederchens. — Vergr. 300 : 1.

Fig. 4. Querschnitt eines Fiederchens. — Vergr. 146 : 1.

Plagiochila Bhutanensis Schffn. n. sp. — Fig. 5. Theil eines Astes von der Ventralseite. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 6. Stengelblatt, ausgebreitet. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 7. Astblatt, ausgebreitet. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 8. Zellnetz der Blattspitze. — Vergr. 205 : 1.

Fig. 9. Perianthium. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 10. Involuerablatt. — Vergr. 12 : 1.

Plagiochila Durelii Schffn. n. sp. — Fig. 11. Stengelblatt. — Vergr. 12 : 1.

Fig. 12. Zellnetz der Blattspitze. — Vergr. 205 : 1.

Plagiochila pseudoreintensis Schffn. n. sp. — Fig. 13. Stengelblatt, ausgebreitet. — Vergr. 12 : 1

Fig. 14. Zellnetz der Blattspitze. — Vergr. 205 : 1.

Kantia renistipula Schffn. n. sp. — Fig. 15. Stück der Pflanze von der Ventralseite. — Vergr. 12:1.

Eig. 16, 17. Blatt und Amphigastrium. — Vergr. 12:1.

Fig. 18. Zellnetz der Blattspitze. — Vergr. 205:1.

Vergleichende Untersuchungen über die Trichome der Gesneraceen.

Von Dr. Karl Rechinger (Wien).

(Mit Tafel I.)

(Schluss.¹⁾)

II. 15. *Gesnerioideae* — *Kohlerieae*.

73. I. *Kohleria Luciani* (*Sciadocalyx Luciani*). Die Trichome der Blätter und des Stammes sind sehr lang, die Membran der Endzelle mässig verdickt.

73. I. *Tydaca picta* Den. Die ganze Pflanze wurde im lebenden Zustande untersucht. Die schuppenförmigen Blätter, welche aus dem Vegetationspunkte des kätzchenartigen Ausläufers in der Cultur bei uns beiläufig im Monate März zum Vorschein kommen, sind dicht behaart. Die Behaarung besteht aus in eine Spitze auslaufenden Trichomen und aus Köpfchenhaaren. Beide Formen von Haaren sind mehrzellig.

Der Kopf der letzteren Haarform wird von mehreren Zellen gebildet und ist von einer körnigen Masse erfüllt. Die Zellwände sind bei beiden Haarformen nicht verdickt und ohne Ausfüllung. So verhalten sich die ganz jungen Blätter.

Die Schuppen an den Stolonen, welche überwintert haben, tragen wenige, kurze Haare, die Membran der Endzelle ist verdickt, aber es ist keine Ausfüllung der Spitze der Endzelle zu bemerken.

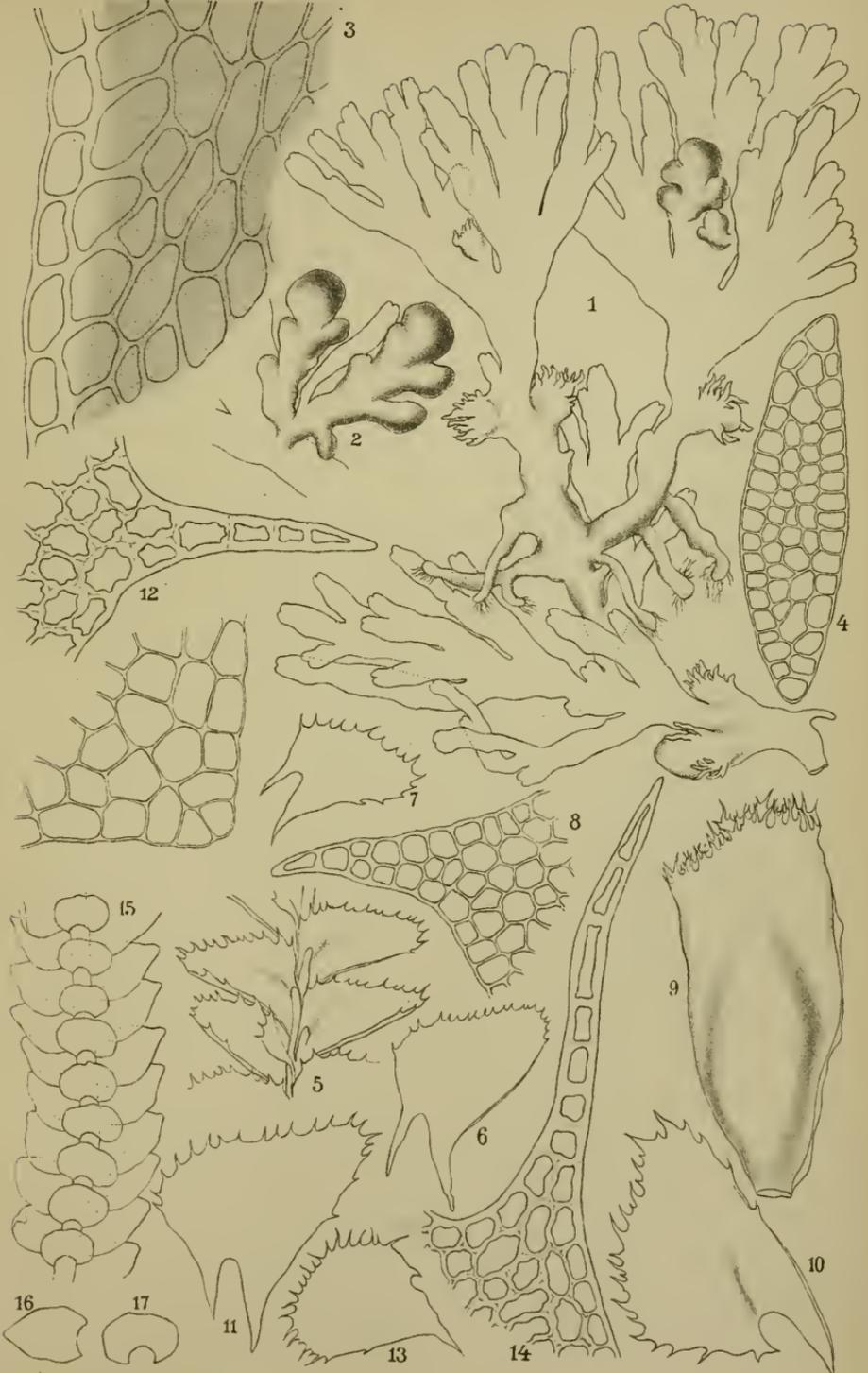
Am Blattstiel eines ungefähr zehn Tage alten Blattes finden sich Köpfchenhaare und gewöhnliche Haare. An den letzteren ist die Verdickung und Ausfüllung der Spitze schon deutlich ausgeprägt, die Schichtung der Ausfüllung gut zu erkennen.

Die Blattoberseite trägt nur gewöhnliche Haare, deren Spitze durchaus etwas verdickt ist. Das untersuchte Blatt war ungefähr zehn Tage alt.

Die Blattunterseite eines ungefähr zehn Tage alten Blattes ist mit Haaren bedeckt, welche an der Spitze ausgefüllt sind. Köpfchenhaare kommen nicht vor.

73. II. *Sciadocalyx digitaliflora*. Die Trichome am Stamm haben mitunter eine ausgefüllte Endzelle, die benachbarte Zelle ist oft auch theilweise ausgefüllt. Die Blatthaare haben nur eine ausgefüllte Spitze. Es wurden in Alkohol aufbewahrte Pflanzentheile untersucht.

¹⁾ Vgl. Nr. 3, S. 89; Nr. 4, S. 142, Nr. 5, S. 180.



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: 1899

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Felix auch Ferdinan

Artikel/Article: [Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag. Nr. XLIII. Beiträge zur Lebermoosflora von Bhutan \(Ost-Indien\). 203-207](#)