

Cultur gewonnenen *Caeoma Populus tremula*, *Pop. villosa*, *Pop. balsamea*, *Pop. alba*, *Betula verrucosa*, *Salix Caprea* und *Chelidonium majus*, indem ich mittels weichen Pinsels die Sporen auf die mit Wasser leicht besprengten Blätter übertrug. Am 8. Juni erschien auf *Populus tremula* und *Populus villosa* die *Uredo*, während bei den übrigen Pflanzen auch nicht die geringste Infection erzielt wurde. Am 12. Juni begab ich mich nun abermals an den Standort des Pilzes bei Herrnskretschen und fand auch hier einige Blätter von *Populus tremula* mit *Uredo*-Lagern. *Betula verrucosa* und *Salix Caprea*, sowie *Pinus silvestris*, die dicht bei und über den *Caeoma* tragenden *Chelidonium*-Stauden standen, waren auch hier pilzfrei.

Somit ist durch Beobachtung und Experiment nachgewiesen, dass, wie auch v. Tubeuf in seinen „Pflanzenkrankheiten“, pag. 378 als möglich hinstellt, auf Aspenblättern mehrere verschiedene *Melampsora*-Arten vorkommen. Ob die zu dem *Caeoma pinitorquum* und dem *Caeoma Laricis* gehörenden Formen untereinander identisch sind, kann ich leider aus eigener Erfahrung nicht entscheiden, und aus Hartig's Bericht geht nicht hervor, ob er beide *Caeoma* durch Aussaat derselben *Melampsora* erhalten hat. Bestimmt sind aber folgende Formen zu trennen:

1. *Melampsora tremulae* Tul. auf *Populus tremula* mit dem *Caeoma pinitorquum* auf *Pinus silvestris* und dem *Caeoma Laricis* auf *Larix europaea*.

2. *Melampsora tremulae* Tul. p. p. mit dem *Caeoma Mercurialis* auf *Mercurialis perennis*. Ich erlaube mir, diese Form dem Entdecker der Zusammengehörigkeit zu Ehren als *Melampsora Rostrupii* Wgr. zu bezeichnen.

3. *Melampsora tremulae* Tul. p. p. mit dem *Caeoma Chelidonii* Magnus auf *Chelidonium majus*, welche ich aus oben angegebenen Grunde *Melampsora Magnusiana* Wgr. nenne.

Schmilka b. Schandau, den 20. Juni 1896.

Ueber die von Sintenis in Türkisch-Armenien gesammelten Kryptogamen.

Von Dr. Victor Schiffner (Prag).

Obwohl die von Herrn P. Sintenis von seiner im Jahre 1894 unternommenen Reise nach Türkisch-Armenien mitgebrachte Collection von Kryptogamen nur eine kleine ist, so erhält sie doch dadurch einen hohen Werth, dass bisher das genannte Gebiet bezüglich seiner Kryptogamenflora eine terra incognita war und pflanzengeographisch von höchstem Interesse ist.

Herr Sintenis hat mich mit der Bestimmung seiner Kryptogamenausbeute betraut, eine Arbeit, welche recht mühevoll war, da

die Laubmoose, welche den grössten Theil der Collection bilden, fast durchwegs in völlig sterilen Exemplaren vorliegen, und daher sichere Resultate nur durch Heranziehung eines grossen Vergleichsmateriales und das Eingehen auf die subtilsten anatomischen Details im Bane der Stengel und Blätter zu erzielen waren.

Die Pflanzen sollen, soweit sie in grösserer Exemplarzahl vorliegen, einen Bestandtheil des Exsiccatenwerkes „P. Sintenis: Iter orientale 1894“ bilden, weshalb ich in der folgenden Aufzählung auf die Nummern desselben verweisen werde.

Auffallend ist der Umstand, dass sich in der vorliegenden Collection keine einzige neue Art vorfindet; jedoch mussten drei Formen, die sich von den bisher bekannten zu weit entfernen, als neue Varietäten beschrieben werden, nämlich: *Philonotis calcarea* var. *orthophylla*, *Pseudoleuskea atrovirens* var. *revoluta* und *Amblystegium fallax* var. *crassicostratum*.

Soweit die Species in Betracht kommen, sind sämtliche auch aus Mitteleuropa bekannt, und die Muscineen sind mit einziger Ausnahme des *Sphagnum compactum* alle auch bereits im Caucasus nachgewiesen worden (vgl. V. F. Brotherus, Raum. Muscorum Caucasi in Acta Soc. sc. Fennicae. Tom. XIX. Nr. 12. 1892).

I. Fungi.

Gymnosporangium clavariaeforme (Jcq.) Wint. — Auf *Crataegus monogyna*. Szanschak Gümüşchkhane, Taltaban, 28. VIII. 1894 (P. Sintenis, Iter orient. 1894, Nr. 1). — Auf *Crataegus orientalis*. Szanschak Gümüşchkhane, beim Kloster Wang. 22. VIII. 1894 (Iter orient. Nr. 2).

II. Lichenes.

Evernia divaricata (L.) Ach. — Steril. Auf *Abies Nordmanniana*. Szanschak Gümüşchkhane, Darzisdagh. 6. VI. 1894 (Iter orient. Nr. 3).

Bryopogon jubatus (L.) Link. — Wenige Stämmchen unter der vorigen, steril.

Ureua barbata (L.) Fr. f. *hirta* (L.) Fr. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane, auf Kiefernstämmen im Walde ober dem Dorfe Omale. 13. V. 1894 (Iter orient. Nr. 4).

Parmelia physodes (L.) Ach. — Steril und spärlich unter der vorigen.

Cetraria Islandica (L.) Ach. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane, im Walde ober dem Dorfe Omale. 13. V. 1894 (Iter orient. Nr. 5).

III. Hepaticae.

Marchantia polymorpha L. var. *alpestris* N. ab E. — cfr. *Armenia turcica*: Egin, am Wasserfalle. 5. VI. 1894 (Iter orient. Nr. 6).

Scapania irrigua (M. et N.) N. ab E. — Sterile Stämmchen in Polstern von *Sphagnum compactum* var. *subsquarrosum*. Szanschak Gümüşchkhane, Karagvelldagh; sumpfige Alpentrift am Kutschak-Gvell, 9000' s. m. 25. VII. 1894 (Iter orient. inter Nr. 7).

IV. *Musci frondosi.*

Sphagnum compactum DC. var. *subsquarrosum* Warnst. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; Karagvelldagh, sumpfige Alpentrift am Kutschak-Gvell. 9000' s. m. — 25. III. 1894 (Iter orient. Nr. 7).

Tortula obtusifolia Schleich. — Reich fruchtend. Szanschak Gümüşchkhane; Artabir; an Felsen am Sprudelquell. 27. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 8).

Bryum ventricosum Dicks. (= *B. pseudotriquetrum* Hed. p. p.) var. *latifolium* S. O. Lindb. — Steril, nur die ♂ Pflanze unter *Philonotis calcarea* var. *orthophylla*. Szanschak Gümüşchkhane; in Quellen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 9). — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; Karagvelldagh, Alpentrift. 31. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 10).

NB. Diese Pflanze hat ganz und gar das Aussehen des *Bryum Schleicheri* Schwägr., ist aber durch den ungerollten breiten (5 bis 7 Zellen) Blattsaum aus dickwandigen Zellen verschieden. Bei dieser Gelegenheit will ich darauf aufmerksam machen, dass G. Limpricht in seiner ausgezeichneten Laubmoosflora von Deutschland (Rabenhorst's Kryptog. Fl. II. Aufl. Bd. IV, II. Abth.) p. 441 den Blattsaum bei unserer Species aus 3—5 Zellreihen gebildet angibt, ebenso gibt er den Blattsaum bei *Br. Schleicheri* (l. c. p. 438) als aus 3—5 Zellreihen gebildet an, was nach den Exemplaren dieser Species in meinem Herbar nicht richtig ist; an diesen ist der Saum nur 2—3 Zellreihen breit und aus ziemlich dünnwandigen Zellen gebildet. Ich halte diesen Unterschied für die Agnoscirung dieser beiden unter Umständen sehr ähnlichen Pflanzen für sehr wichtig.

Szanschak Gümüşchkhane; Tempede. 22. VIII. 1894 (Iter orient. Nr. 11) steril.

NB. Diese Pflanze ist eine f. *flaccida* von *Br. ventricosum* mit sehr schlaffen Blättern von lebhaft grüner Farbe und ziemlich dünnen Stengeln.

Philonotis calcarea (Br. eur.) Schmp. var. *orthophylla* Schiff. var. nov. — Zweihäusig, nur ♀ Pflanzen vorliegend. Rasen schwellend, bis 8 cm hoch, zerfallend. Pflanze mit wenigen verlängerten 2—6 cm langen (nie quirligen) Aesten oder ganz unverzweigt. Blätter aufrecht und allseits abstehend (nie einseitigwendig oder sichelförmig), am unteren Rande wenig zurückgebogen, undeutlich gefaltet. Im Zellbau des Stengels und der Blätter ganz mit der Normalform übereinstimmend. — Eine durch die hervorgehobenen Merkmale höchst ausgezeichnete Form.

Szanschak Gümüşchkhane; in Bächen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin, kalkreiches Substrat. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 12).

Polytrichum piliferum Schreb. var. *Hoppei* (Hornsch.) Rabenh. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; Karagvellidagh, Alpentrift 9000' s. m. 25. VIII. 1894 (Iter orient. Nr. 13).

Pseudoleskea atrovirens (Dicks.) Br. eur. var. *revoluta* Schffn. var. nov. — Der Varietät *brachyclados* (Schwägr.) Br. eur. nahestehend. Die Rasen sind aber freudig gelbgrün, die Aestchen weniger dicht und regelmässig, länger (5–10 mm), wodurch der Habitus wesentlich anders wird. Die Blätter sind auch hier am ganzen Rande kräftig zurückgerollt, aber die Blattspitze ist nahezu ungezähnt und die Rippe ist fast glatt. Papillenartig vorragende Zellen im oberen Theile der Blattlamina sehr zerstreut und die Blattflächen daher beinahe völlig glatt, während sie bei var. *brachyclados* stark papillös sind. Ich besitze dieselbe Varietät auch aus Finnland; Prov. Ostrobothnia, paroc. Paltamo, 1872 leg. Lackström. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; Ciganadagh, auf dem Gipfel. 23. V. 1894 (Iter orient. Nr. 14).

Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane, an Quellen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 15). — NB. Das Vorkommen dieser Pflanze an Quellen ist sehr eigenthümlich.

Brachythecium rivulare (Bruch) Br. eur. — Steril. c. flor. — Szanschak Gümüşchkhane, an Quellen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 16). — Steril. c. flor. — Szanschak Gümüşchkhane; Artabir an der heissen Quelle Sorsü-Goez. 24. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 17). — NB. Eine stattliche Form, die schwellende, polsterförmige, hellgrüne Rasen bildet.

Amblystegium fallax (Brid.) Lindb. var. *crassicostratum* Schffn. nov. var. — Unterscheidet sich von der Normalform durch die kürzeren Blätter und die ausserordentlich dicke, weniger lang austretende Rippe.

Steril. Szanschak Gümüşchkhane; Artabir, in der heissen Quelle Sorsü-Goez. 24. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 18).

Hypnum filicinum L. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; in Quellen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 19).

Hypnum decipiens (De Not.) Limpr. = *Thuidium decipiens* De Not. — Steril. Szanschak Gümüşchkhane; an Quellen beim Dorfe Likasti, grosse Polster bildend. 12. VI. 1894 (Iter orient. Nr. 20).

NB. Eine prachtvolle Form mit aufrechten Stämmchen in $\pm$ 10 cm tiefen Rasen, die unterwärts ochergelb gefärbt und mit Kalk incrustirt, oben schön dunkelgrün gefärbt sind. Die Blätter sind nur mässig, gegen die Blattwinkel hin aber sehr deutlich papillös.

Steril. Szanschak Gämüschkhane; in Bächen der subalpinen Region nach dem Berge Aktasch hin. 10. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 21).

NB. Die Nr. 21 ist eine höchst eigenthümliche Wasserform (forma robusta), die habituell auffallend an *Hypnum lycopodioides* erinnert. Die Pflanze ist schwarzbraun gefärbt.

Hypnum Heufleri Jur. — Steril. Szanschak Gämüschkhane; Karagvelldagh, Alpentrist. 9000' s. m. — 25. VII. 1894 (Iter orient. Nr. 22).

Beitrag zur böhmischen Moosflora.

Von Dr. E. Bauer (Smichow-Prag).

Im Folgenden erlaube ich mir, abermals einige interessantere Moosstandorte aus Böhmen mitzuthellen. Die Arten, deren Namen fett gedruckt sind, sind für das Gebiet neu. Jene Pflanzen, bei denen die Sammler nicht namentlich angeführt sind, wurden von mir gesammelt.

Hepatica conica (L.) Lindb. Im Töltschthale bei Uhrissen nächst Komotau, steril (Prof. J. Wiesbaur)!

Lophocolea bidentata (L.) Nees. var. *reticularis* Raddi. Zwischen *Hypnum cuspidatum* auf einer nassen Wiese am Bohodnitzer Rache bei der Schäfersrei bei Bieletsch, unfern Neuhütten!

Cephaloxia bicuspidata Dum. Auf festgetretenen Waldwegen im Eichenwalde zu Rostok bei Prag, c. fr. et c. per.!

Sphagnum papillosum Lindb. mit *Sph. Girgensohnii* Russ. Am Teufelssee im Böhmerwalde (legit Dr. Norbert Ružička)!

— *Girgensohnii* Russ. Zwischen Marienbad und dem Welsberge (legit Dr. Julius Eisenbach) — var. *cristatum* Russ. f. *monticola*. Am Teufelssee im Böhmerwalde (Ružička)!

— *cuspidatum* (Ehr.) R. et Wst. In Gräben im Walde Soos bei Eger, reichlich!

Pleuridium subulatum (Huds.) Rbh. Zwischen Eichenwurzeln im Bergwäldchen zwischen Radotin und Kosof, c. fr.!

Fissidens adiantoides Hedw. Auf Sumpfwiesen bei Bischofteinitz (Paul Hora), c. fr.!

Pterygoneurum cavifolium (Ehr.) Jur. var. *incanum* Jur. Auf sonnigen Kalkfelsen bei Hlubočep bei Prag!

Pottia lanceolata C. M. Am Teichufer in Kuchelbad bei Prag, c. fr. — Auf dem Bahndamme bei Klukowitz bei Prag, c. fr.!

Barbula gracilis (Schleich.) Schwgr. Zwischen *Barbula brevifolia* Schultz auf dem Bahndamme bei Klukowitz im Prokopithale bei Prag!

Aloina rigida Kindb. Weipert im Erzgebirge (Schauer), c. fr.!

Tortula muralis Hedw. var. *incana* Br. eur. Auf kahlen Kalkfelsen im Sonnenbrande bei dem Kalkofen bei Oberkuchelbad, c. fr.!

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: 1896

Band/Volume: [046](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die von Sintenis in
Türkisch-Armenien gesammelten
Kryptogamen. 274-278](#)