Höhe; mischfarbige Individuen wurden nicht beobachtet. *Viola perinensis* ist nach dem vorliegenden reichen, von Herrn Drenowski zur Ansicht gesandten Material sowohl in der typischen gelbblütigen als auch in der violettblütigen Form im Wuchs je nach Höhenlage und Exposition sehr variabel; Individuen aus der Waldregion sind sehr lockerrasig und haben bis 15 cm hohe Blütenstiele; Individuen aus höheren Lagen (bis 2100 m!) bilden dichte, ausgedehnte, sehr reichblütige, oft fast polsterförmige Rasen. Dazwischen finden sich aber alle erdenklichen Übergänge, sodass eine systematische Abgrenzung der Hochgebirgsform nicht gerechtfertigt erscheint.

Moose aus dem Bakony- und Vértesgebirge.

Mohok a Bakonyból s a Vértesből.

Irta: / Von: **Dr. Albert Latzel** (Olmütz).

Im Herbst 1932 erhielt ich von Herrn Hofrat Dr. Á. v. Degen (Budapest) die Einladung, eine in den letzten Jahren im obengenannten Gebiete von ihm aufgenommene Moossammlung *) zur Bearbeitung zu übernehmen. Dieser Einladung bin ich um so lieber nachgekommen, weil über die Komitate Veszprém u. Fehér in der Literatur bisher nur äusserst spärliche bryologische Daten (11, 17, 18)**) zu finden sind, während die bryologischen Nachrichten über das Comitat Zala wohl in grösserer Zahl vorhanden sind, jedoch in der Hauptsache nur die Umrandung des Balaton und die ausserhalb des Bakony-Gebirges liegenden Moore betreffen, indess über die Moose des Zalaer Bakony-Gebirges wiederum nur sehr spärliche Nachrichten bekannt geworden sind (7, 8, 11, 14).**) Es handelt sich also bei dem im Titel angedeuteten Gebiet un eine terra subincognita, an deren Erforschung mitzuwirken, einen erhöhten Anreiz zur Arbeit bot.

Um das mir vorliegende, ziemlich umfängliche Material für die Erforschung der Moosverhältnisse des genannten Gebiets möglichst nutzbar zu machen, habe ich auch den kleinsten Beimengungen der Moosrasen Beachtung gewidmet, umsomehr, da es sich im Verlaufe der Arbeit sehr bald zeigte, dass viele, darunter seltenere Moose in der vorliegenden Sammlung überhaupt nur als Beimen-

---

*) Die Moose vom Veszprémer Várhegy wurden von J. Wagner (Budapest), die vom Ördögárok und Dudari-nagyerdő von Dr. Jámbor (Budapest) gesammelt.

**) Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf die Nummern des am Schluss folgenden Schriftenverzeichnisses.

gung auftreten, sodass bei Ausserachtlassung der Beimengungen auf die Aufzählung einer stattlichen Reihe von unzweifelhaften Bürgern des obigen Sammelgebietes hätte verzichtet werden müssen.

Geografische und ökologische Verhältnisse.

Das vorwiegend mit Eichen bestandene Bakony-Gebirge erstreckt sich im Anschluss an das Sümegher Plateau (Zala) 80—90 km lang und 30—45 km breit von Südwesten nach Nordosten längs des Balaton (Plattensee) durch die Komitate Zala, Veszprém und Fehér und reicht mit seinen Ausläufern nördlich bis zur Donau, während seine nordöstliche Fortsetzung das Vértesgebirge bildet.

In seinem Zalaer Anteil sind die uns als Fundorte besonders interessierenden Anhöhen des Bakony-Gebirges aus Basalt aufgebaut, u. zw.: Der Berg Szentgyörgyhegy in der Nähe von Tapolcza und Kisapáti, 415 m, der Berg Gulácsihegy bei Nemesgulács, 398 m, der Berg Csobáncz bei Gyulakeszi, 376 m, der Berg Halápihegy oberhalb Haláp, 361 m, der Berg Szigliget bei Dorf Szigliget 240 m.

Eine Ausnahme bilden die Anhöhen oberhalb Viriustelep, welche aus Kalk bestehen, 120—200 m, ferner die Gegend des nahe am Balaton gelegenen Héviz, die einen Dolomittrichter darstellt, der von einem aus warmen Quellen gespeisten Teich und einem Randmoor ausgefüllt wird, in dessen Umgebung sich feuchter Wiesengrund ausbreitet.

Im Bereiche des Komitats Veszprém kommen folgende Lokalitäten als Fundorte in Betracht: Die Berge Ámoshegy (525 m) und Kisámoshegy (514 m), der Várhegy bei Veszprém und das Tal Cuhavölgy (300—340 m), welche sämmtlich aus Kalk aufgebaut sind, während der Untergrund von Hajmáskér (200 m) aus Dolomit und derjenige des Ördögárok (Teufelsgraben) aus Nummulithenkalk besteht.

Im Komitat Fehér fallen besonders die Täler Burokvölgy (Bakony-Gebirge) bei Várpalota (300—400 m) und Fánivölgy (Vértes-Gebirge) bei Vérteskozma (200—300 m) durch ihre eigenartige Moosvegetation auf. Beide sind aus Kalk aufgebaut, aus dem auch der Berg Vásárhegy bei Csákvár (398 m) besteht, während der abseits gelegene Berg Meleghegy oberhalb Velencze (352 m) aus Granit aufgebaut ist.

Auch klimatisch gibt es grosse Unterschiede unter den einzelnen Komitaten. Während im Komitate Zala auf den heissen Basaltböden der nach dem Balaton abfallenden Berghänge unter dem Einflusse eines fast subtropischen Klimas der edle Badacsonyer prächtig gedeiht und manche Basaltstufe auch mediterrane Moose *(Riccia Bischoffii, Tessellina pyramidata, Hymenostomum tortile, Tortella viridiflava, Pterogonium ornithopodioides)* beherbergt, fin-

den wir in den beiden nördlichen Komitaten Veszprém und Fehér einzelne alpine Elemente, deren Ursprung nicht ohne weiters klar ist. Es handelt sich hier hauptsächlich um die Feststellung eines ziemlich reichlichen Vorkommens von *Orthothecium intricatum* ß. *sericeum* im Tale *Fánivölgy* (Vértesgebirge). Wir sehen hier bei einer Meereshöhe von 200—300 m ein Moos angesiedelt, das von der Bryol. Europ. und von LIMPRICHT gleicherweise als hochalpin bezeichnet wird. Im Zusammenhang damit ist ein Bericht von Interesse, welchen I. GYÖRFFY in den Magy. Bot. Lap. 1921, p. 48 (9) über die Entdeckung desselben Mooses in einer Höhle nächst Esztergom (Gran) bei 470 m, also an der Fortsetzung des Vértesgebirges, gegeben hat. GYÖRFFY teilt mit, dass das Moos in der Hohen Tatra zwischen 2200—930 m angetroffen wird, ausserdem ist es von der Árvaer Tátra und der Babiagora bekannt, während J. BAUMGARTNER dasselbe in einer Bergschlucht am Drevenyik in den Kleinen Karpaten auffand. Dadurch scheint gleichzeitig der Weg angedeutet zu sein, auf welchem wahrscheinlich das Moos, an erratisches Gestein gebunden, in postglazialer Zeit auf dem Gletschertransport bis in das Gebirge bei Esztergom und bis ins Fánital gelangt und dort zur Ruhe gekommen ist. In ähnlicher Weise dürfte die Ansiedlung von *Brachythecium glareosum* ß. *alpinum* auf dem Berge Kisámoshegy (Veszprém) zu erklären sein.

Die gleichzeitige Anwesenheit von überwiegend mediterranen Moosen im Fánitale *(Reboulia, Pleurochaete, Barbula acuta)* deutet darauf hin, dass es in diesem Tale Stellen gibt, an denen durch unbehinderte Insolation und Wärmestrahlung ein besonders warmes Lokalklima zu Stande kommt, das auch die Überwinterung der mediterranen Moose ermöglicht.

Wenn wir von den Moor-Oasen bei Héviz und Lesencze absehen, die nicht mehr zum Bakony-Gebirge gehören, so haben wir im hier behandelten Gebiet ein ausgedehntes Trockengelände, dessen wenig ausgiebiger Jahresdurchschnitt an Niederschlägen von entscheidender Bedeutung für die Ansiedlung und Verteilung der Moose im Gelände ist.

Es ist allerdings nicht möglich, aus den Ergebnissen einer einzigen, wenn auch umfänglichen Sammlung und den spärlichen literarischen Daten brauchbare Schlüsse auf die tatsächliche Zusammensetzung der Moosflora des hier behandelten Gebiets abzuleiten, weil derzeit noch nicht festzustellen ist, welchen Anteil der Trockencharakter des Geländes und die sonstigen in demselben wirksamen ökologischen Faktoren auf die Ansiedlung und Verteilung der Moose ausüben und welcher Anteil der Unzulänglichkeit der bisherigen Durchforschung des Gebiets zukommt. Auf letzteren Umstand dürfte wohl zum grossen Teile das Fehlen sehr vieler sonst nicht seltener Laub- und Lebermoose, ja einer grossen Zahl von

sonst verbreiteten Gattungen in der bisherigen Kenntnis der Moose des Gebiets zurückzuführen sein. Dass die vorliegende Sammlung fast ausschliesslich aus xerophytischen und mesophytischen Typen besteht, ist wohl zum Teil aus dem Trockencharakter des Geländes erklärbar, zum Teil aber darin begründet, dass nach Mitteilung des Herrn Hofrat v. Degen nicht an Gewässern gesammelt wurde. Daher finden sich in der Aufzählung aus dem eigentlichen Bakonyer- und Vértesgebirge nur wenige Hygrophyten (z. B. *Mnium riparium, Hygrohypnum palustre* var. *laxum, Platyhypnidium rusciforme*) und diese sind meist auf die Sohle des Buroktales beschränkt, wo sich nach der gleichen Quelle einige Gerinnsel befinden, während Hydrophyten in der Sammlung vollständig fehlen.

Einige Lokalitäten beanspruchen ein besonderes Interesse, weil sie einzelne meist seltenere Moose beherbergen, welche bisher anderswo im Gebiet nicht oder nur ausnahmsweise gefunden worden sind. So ist der Berg Ámoshegy (Veszprém) ausgezeichnet durch *Homalia trichomanoides* und *Grimmia gracilis*, der Berg Kisámoshegy (Veszprém) durch *Brachythecium glareosum* ß. *alpinum*, das Tal Cuhavölgy (Veszprém) durch *Lophozia badensis, Preissia commutata, Barbula Hornschuchiana, Orthotrichum nudum, Homalothecium Philippeanum* (auch im Fánital), das Tal Burokvölgy (Fehér) durch *Pellia Fabbroniana, Chiloscyphus pallescens, Fissidens bryoides, Gymnostomum calcareum, Mnium riparium, Neckera Besseri* (auch im Fánital), *Thamnium alopecurum, Pseudoleskeella tectorum, Anomodon rostratus* (auch im Fánital), *Isopterygium depressum* (auch am Szentgyörgyberg), *Hygrohypnum palustre* var. *laxum, Platyhypnidium rusciforme*. das Tal Fánivölgy (Fehér) durch *Reboulia* (auch am Szentgyörgyberg), *Pedinophyllum interruptum, Distichium capillaceum, Barbula acuta, Pleurochaete squarrosa* (auch bei Hajmáskér), *Plagiopus Oederi, Orthotrichum cupulatum, Climacium dendroides, Neckera Besseri* (auch im Buroktal), *complanata* typ., *Anomodon rostratus* (auch im Buroktal), *Homalothecium Philippeanum* (auch im Cuhatal), *Plasteurrhynchium striatulum, Orthothecium intricatum* ß. *sericeum*, der Berg Halápihegy (Zala) durch *Astomum crispum, Hymenostomum tortile* (auch am Szentgyörgyhegy), *Weisia rutilans, Barbula revoluta, paludosa* typ., *Grimmia campestris* (auch am Szentgyörgyhegy), *Orthotrichum rupestre, Brachythecium albicans* typ., *Hygramblystegium irriguum* (auch am Gulácsihegy), der Berg Meleghegy (Fehér) durch *Fissidens exilis, Acaulon triquetrum, Phascum acaulon*, die Abhänge oberhalb Viriustelep (Zala) durch *Cephaloziella Starkei, Dicranella heteromalla, Racomitrium canescens, Antitrichia curtipendula, Pleurozium Schreberi, Polytrichum piliferum, juniperinum, strictum*, der Berg Gulácsihegy (Zala) durch *Hygram-*

blystegium irriguum (auch am Halápihegy), der Berg Szigliget (Zala) durch *Orthotrichum pallens*, der Berg Szentgyörgyhegy (Zala) durch *Riccia Bischoffii, Grimaldia fragrans* (beide nach J. Baumgartner, s. 8.*) p. 106), *Tessellina pyramidata* (nach Á. Boros, s. 14,*) p. 12), *Reboulia* (auch im Fánital), *Lophozia barbata, Scapania curta, Frullania fragilifolia, Tamarisci, Saelania caesia, Ceratodon conicus, Hymenostom. tortile* (auch am Halápihegy) *Dicranum congestum, Encalypta ciliata, Tortella viridiflava, Tortula papillosa, Grimmia campestris* (auch am Halápihegy), *commutata, orbicularis, decipiens, trichophylla, Webera cruda, Bryum pallescens, bakonyense n. sp., alpinum, Rhodobryum roseum, Bartramia pomiformis, ithyphylla* (nach J. Baumgartner, s. 8,*) p. 106), *Philonotis capillaris, Orthotrichum Schimperi, Pterogonium ornithopodioides* (nach J. Baumgartner, s. 8,*) p. 106), *Leskea exilis, Brachythecium albicans* ß. *julaceum, Eurrynchium praecox, Isopterygium depressum* (auch im Buroktal), *Rhytidium rugosum*. Das nahe am Balaton gelegene Héviz ist ausgezeichnet durch *Fissidens adianthoides, Bryum ventricosum, Mnium affine, Stroemia obtusifolia, Campylium helodes, Rhynchostegium megapolitanum* ß. *meridionale, Oxyrrhynchium speciosum*. Was

die „Mediterranen" Moose des Gebiets

betrifft, so handelt es sich hauptsächtlich um solche, welche wohl ihr Hauptverbreitungsgebiet in der Mediterraneïs haben, jedoch auch an klimatisch für sie günstigen Standorten Mitteleuropas sich behauptet haben. Wir haben hier wahrscheinlich die letzten zähesten Nachzügler aus einer vorzeitlichen Epoche vor uns, als das heutige zentrale Ungarn vom tertiären Meer bedeckt war und nur die Gebirge (u. a. Bakony-Gebirge, Vértes- und Mecsekgebirge) als Inseln hervorragten, von denen, wie schon Borbás bezüglich der Steppenpflanzen und Boros bezüglich der Mediterrangewächse angenommen haben, die Vegetation nach Verschwinden des tertiären Meeres in die Täler und Ebenen hinabstieg und sich hier teilweise bis heute erhalten hat. Es handelt sich also hier wohl nicht um eine Einwanderung von Moosen aus den Mediterranländern, sondern um Relikte aus der Tertiärperiode. In diese Gruppe von Florenelementen gehören: *Riccia Bischoffii* (Szentgyörgyhegy), *Tessellina pyramidata* (Szentgyörgyhegy), *Reboulia* (Fánital, Szentgyörgyberg), *Pellia Fabbroniana* (Buroktal), *Hymenostomum tortile* (Szentgyörgy- und Halápiberg), *Gymnostomum calcareum* ß. (Buroktal), *Tortella viridiflava* (Szentgyörgyberg), *T. Bambergeri* (Szentgyörgy- und Halápiberg), *Pleurochaete* (Hajmáskér, Fánital), *Barbula acuta* (Fánital), *Bryum bicolor* (Várhegy, Halápi- und

*) des Schriftenverzeichnisses.

Szentgyörgyberg), *Pterogonium ornithopodioides* (Szentgyörgyhegy), *Rhynchostegium megapolitanum* ß. *meridionale* (Héviz).

Da ich die seit der Ausgabe von HAZSLINSZKY's Moosflora von Ungarn (1885) erschienene Moosliteratur über Ungarn nicht ausreichend übersehe, so muss ich mich damit begnügen, die im „Speziellen Teil" erwähnten, im genannten Werk für Ungarn nicht angeführten Moosarten und — Formen durch einen vorgesetzten * zu bezeichnen. Unter den so bezeichneten Moosen dürften wohl einige für Ungarn neu sein.

Alles Belegmaterial für sämmtliche in dieser Arbeit gemachten Angaben kehrt demnächst wieder in den Besitz des Herrn Hofrats v. DEGEN zurück, mit dessen Einverständnis dasselbe eventuell von interessierter Seite eingesehen werden kann.

Bei der Zusammenstellung des Schriftenverzeichnisses, das übrigens auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht, haben mich insbesondere die Herren Hofrat v. DEGEN und Dozent DR. Á. BOROS (Budapest) durch Überlassung wertvoller Sonderdrucke unterstützt, während Herr Dozent DR. G. LENGYEL wichtige Auskünfte über den geologischen Aufbau des Fundgeländes erteilte. Allen drei Herren entbiete ich auch hier meinen herzlichen Dank.

Bei der Aneinanderreihung des Stoffes und bezüglich Nomenklatur folge ich im „Speziellen Teil" bei den Lebermoosen K. MÜLLER in Rabenhorst's Kryptogamenflora, 2. Aufl. (1906—1916), bei den Laubmoosen V F BROTHERUS in A. ENGLER's Natürlichen Pflanzenfamilien, 2. Auflage (1924—1925).

Spezieller Teil.

I. Hepaticae.

Reboulia hemisphaerica (L.) RADDI. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen c. p., sowie als st. Beimengung zu andern Moosen *(Plagiochila asplenioides, Pedinophyllum interruptum, Orthothecium intricatum* ß.*)*. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (st. unter *Hymenostomum tortile*).

Preissia commutata NEES. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy nicht selten, c. p.

Metzgeria furcata (L.) LINDB. Fehér: Im Tale Burokvölgy als Beimengung zu andern Moosrasen *(Madotheca platyphylla, Isopterygium depressum)*; im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen. Stets st.

— — var. *ulvula* NEES. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Leskeella nervosa*), st.

Pellia Fabbroniana RADDI. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen st. Rasen.

Lophozia barbata (Schmid) Dum. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nur als Beimengung zu zahlreichen andern Moosrasen; am Berge Gulácsihegy (unter *Hypnum cupressiforme*). Stets st.

— — * var. *biloba* Schiffn. Zala: Mit dem Typus auf dem Szentgyörgyhegy (unter *Polytrichum attenuatum*), st.

* *Lophozia badensis* (Gottsche) Schiffn. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy in eigenen Räschen, st.

Plagiochila asplenioides (L.) Dum. Sehr verbreitet, sowohl in eigenen Rasen, als andern Moosrasen beigemengt, selten fruchtend.

Pedinophyllum interruptum (Nees) Lindb. Fehér: Im Tale Fánivölgy reichlich, z. T. c. p.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dum. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Frullania dilatata, Brachythecium velutinum*). Fehér: im Tale Burokvölgy (unter andern Moosen). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy als Beimengung zu anderen Moosrasen; Pest: Am Sattel Szántói nyereg (auf Kalk unter *Catharinaea undul.*). Stets st.

Lophocolea minor Nees. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Anomod. lonif., Isopteryg. depr.*). Zala: Am Berge Sztgyörgyhegy reichlich in eigenen Rasen, sowie andern Moosrasen *(Saelania caesia, Pottia lanceolata, Eurrynch. strig.* ß. *praecox)* beigemengt. Pest: Am Sattel Szántói nyereg (auf Kalk unter *Cathar. undul.* ß. *minor)*. Stets st.

Chiloscyphus pallescens (Ehrh.) Dum. Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Rasen, sowie andern Moosen *(Mnium rostratum, Hygrohypnum palustre* var. *laxum)* beigemengt. Stets st.

* *Cephaloziella Starkei* (Funck) Schiffn. Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep (c. per.), mehrfach in eigenen Räschen, sowie st. den Rasen von *Anisothecium rubrum* beigemengt.

Cephaloziella sp. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy. Fehér: Im Tale Fánivölgy. In beiden Fällen fanden sich unter andern Moosen (z. B. *Mnium cuspid.*) winzige, sterile Spuren, die eine Identifizierung nicht zuliessen.

Scapania curta (Mart.) Dum. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in winzigen Spuren, welche *Tortella tortuosa, Mnium cuspid.* und *Neckera compl.* beigemengt waren. St.

Radula complanata (L.) Dum. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Mnium cuspid., Leskea polyc., Anomod. atten.*) st.; am Berge Kisámoshegy mehrfach in eigenen, z. T. fruchtenden Rasen, ausserdem als meist sterile Beimengung zu anderen Moosen. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen sterilen Rasen, ausserdem meist st. anderen Moosen vergesellschaftet; im Tale Fánivölgy (st. unter *Anomod. longif Homomall. incurv., Ctenidium*

moll.). Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Eurrynch. strigosum*), st.; am Berge Szigliget (unter *Leucod. sciur.)* st.; am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Thuid. Philib.*), st.

(?) *Radula Lindbergiana* Gottsche. Zala: Bei Héviz. Diese Form zeigt wohl das kleine Zellnetz der *R. L.*, doch ist der Aussenrand des Unterlappens ziemlich parallel zur Stengelachse. Das Material zeigt auch keinen eindeutigen Blütenstand. St.

Madotheca platyphylla (L.) Dum. Veszprém: Auf dem Berg Ámoshegy (unter *Mnium cuspidatum, Anomod. atten., Homaloth. seric.*); am Berge Kisámoshegy in eigenen Rasen, sowie andern Moosen eingesprengt. Meist st. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen Beständen, sowie andern Moosrasen beigemengt; Zala: Auf dem Berge Gulácsihegy in eigenen Rasen; auf Abhängen bei Héviz in eigenen Beständen. Überall st.

Frullania dilatata (L.) Dum. Veszprém: Auf dem Berge Ámoshegy (unter *Leskea pol.);* am Berge Kisámoshegy in eigenen fruchtenden Rasen und meist st. anderen Moosrasen eingesprengt. Zala: Am Berge Gulácsihegy (unter *Homaloth. seric.*), am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Mnium cuspid.*), auf Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Orthotr. affine*); bei Héviz: in eigenen Rasen, st.

— — * var. *anomala* Corb. Veszprém: Auf dem Berge Kisámoshegy (unter *Brachythec. velut.*), st.

Frullania fragilifolia Tayl. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, besonders an Stämmchen des *Polytrichum attenuatum* sitzend, aber auch andern Moosen beigesellt *(Tortella tortuosa, Grimmia decipiens), st.*

Frullania Tamarisci (L.) Dum. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Tortella tortuosa, Encalypta ciliata*), st.

II. **Musci frondosi.**

Fissidens bryoides (L.) Hedw. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Pellia Fabbroniana*); fr. im Tale Fánivölgy (unter *Reboulia hemisph.*), st.

Fissidens exilis Hedw. Fehér: Auf dem Berg Meleghegy (unter *Encalypta vulgaris*), st.

Fissidens adianthoides (L.) Hedw. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz, reichlich in eigenen fruchtenden Rasen, sowie st. unter *Rhynchosteg. megapol.* ß. *meridionale.*

Fissidens cristatus Wils. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen und unter andern Moosen. Zala: Auf dem Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Rasen und als Beimengung zu anderen Moosen. Stets st.

Fissidens taxifolius (L.) Hedw. Fehér: Im Tale Fánivölgy (steril unter *Ctenid. moll.*). Zala: Bei Héviz reichlich

in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem steril unter *Brachyth. rutabulum.*

Ditrichum flexicaule (SCHLEICH.) HAMPE. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Neckera crispa*), st. Zala: Auf dem Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Beständen, st.

Saelania caesia (VILL.) LINDB. (*Ditrichum glaucescens* [HEDW.] HAMPE). Zala: Auf dem Berg Szentgyörgyhegy, mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem meist steril eingesprengt in Rasen von andern Moosen.

Ceratodon purpureus (L.) BRID. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy reichlich in selbständigen Rasen fr., ausserdem andern Moosen beigemengt (z. B. *Bryum caespiticium*), st.; am Berge Halápihegy in eigenen Beständen fr., auf Abhängen oberhalb Viriustelep in eigenen fruchtenden Rasen, sowie unter *Cephaloziella Starkei* fr. und *Anisothecium rubrum*, st. Pest: Am Sattel „Szántói nyereg" in eigenen Rasen fr. (Kalk).

— — * var. *cuspidatus* WARNST. Veszprém: Am Berge Várhegy (unter *Bryum caespiticium* var. *strangulatum*, st., leg. J. WAGNER). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Pottia lanceol.*), st.; am Berge Halápihegy in eigenen Rasen, st.

— — * var. *conicus* (HAMPE) (*Ceratodon conicus* [HAMPE] LINDB.) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in einem kleinen sterilen Räschen, welches neben den Rasen von typischem *Ceratodon purpureus* lag. Die vorliegende Form stimmt mit der Beschreibung und Abbildung bei LIMPRICHT, sowie mit authentischem Material des *C. conicus* von der englischen Küste gut überein, doch zweifle ich mit Rüchsicht darauf, dass manche Formen des *C. purp.* var. *cuspidatus* dieser Form sehr nahe kommen, an der Artberechtigung derselben. *C. conicus* dürfte somit nur das Extrem des *C. purp.* var. *cuspidatus* darstellen. V F. BROTHERUS scheint derselben Ansicht zu sein, da er *C. conicus*, den er in der I. Aufl. seiner „Laubmoose" (in ENGLER und PRANTL's Pflanzenfamilien) noch als selbständige Art aufführt, in der II. Auflage desselben Werks wie viele andere *Ceratodon*-„Arten" weglässt.

— — * var. *rufescens* WARNST. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Hymenost. tortile*), st.

— — * var. *brevifolius* MILDE. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Rasen c. fr., sowie eingesprengt in Rasen von *Bryum bakonyense*, st.

Distichium capillaceum (SW.) BR. EUR. Fehér: Im Tale Fánivölgy reichlich in eigenen, fruchtenden Beständen, ausserdem als meist steriler Gemengteil anderer Moosrasen.

Anisothecium rubrum (HUDS.) LINDB. (*Dicranella varia* [HEDW.] SCHIMP.) Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter

Preissia commutata, st.). Zala: An Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Cephaloziella Starkei*), fr. Bei Héviz, st.

Dicranella heteromalla (L.) Schimp. Zala: Abhänge oberhalb Viriustelep (unter *Catharin. undul.*), st.

Dicranum congestum Brid. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum capillare*), st.

Dicranum scoparium (L.) Hedw Veszprém: Am Berge Ámoshegy, fr. Fehér: Im Tale Burokvölgy, st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy reichlich in eigenen Beständen, st., ausserdem als steriler Gemengteil anderer Moosrasen *(Bryum capillare, Polytrichum attenuatum)*; am Berge Halápihegy, st.; an Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Hypnum cupressiforme*, st.); am Berge Öreghegy oberhalb Szepezd, fr.

— — var. *orthophyllum* Brid. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Anemodon attenuatus*, st.). Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Thuidium Philiberti*, st.); an Abhängen oberhalb Viriustelep, st.

Encalypta ciliata (Hedw.) Hoffm. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen, fruchtenden Rasen, ausserdem den Rasen von *Campylium Sommerfeltii* beigemengt, fr.

Encalypta vulgaris (Hedw.) Hoffm. Fehér: Am Berge Meleghegy nicht selten, fr.; im Tale Fánivölgy (unter *Reboulia hemisphaerica*, st.). Zal Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem meist steril andern Moosrasen beigemengt; am Berge Halápihegy häufig in eigenen fruchtenden Rasen, überdies andern Moosrasen beigemengt (*Pottia lanceolata*, st., *Tortula subulata* var. *recurvomarginata*, fr.).

— — * var. *apiculata* Br. germ. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Tortula subul.* var. *recurvomarginata*, fr.).

Encalypta contorta (Wulf.) Lindb. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Preissia commutata*). Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen, ausserdem andern Moosrasen beigemengt; im Tale Burokvölgy (unter *Bryum capillare* var. *flaccidum*, *Mnium rostratum*), stest st.

Astomum crispum (Hedw.) Hampe. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Entosthodon fascicularis*), fr.

Hymenostomum microstomum (Hedw.) R. Br. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum caespiticium*, *Brachyth. velut.*); am Berge Halápihegy mehrfach selbständig, sowie unter *Pottia lanceolata* und *Tortula subulata* var. *recurvomarginata*. Fehér: Am Vásárhegy (unter *Tortula montana*). Stets fr.

Hymenostomum tortile (Schwaegr.) Br. Eur. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten, fr., auch als steriler Gemengteil anderer Moosrasen *(Fissidens crist.*, *Campyl. Sommerf.)*; am Berge Halápihegy (unter *Hymenostomum microstomum*), st.

Weisia rutilans (Hedw.) Linde. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Hymenost. microst.*), fr.

Gymnostomum calcareum Br. germ. * ß. *tenellum* Br. Eur. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Pellia Fabbron.*), st.

* *Trichostomum viridulum* Bruch. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Campyl. Sommerf.*). Pest: Am Sattel Szántói nyereg (unter *Catharin. undul.* ß. *minor*), stets st. (Kalk).

* *Tortella viridiflava* (De Nos.) Broth. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Hypn. cupressif.*), st.

(?) *Tortella Bambergeri* (Schimp.) Broth. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Campyl. Sommerf.*); am Berge Halápihegy (unter *Eurrhych. Schleich.*). Es handelt sich hier um steriles Material, dessen Blattbasen und Blattspitzen wohl mit den gangbaren Beschreibungen und Abbildungen übereinstimmen, was indess in Ermanglung von Früchten zu einer sicheren Bestimmung nicht ausreicht.

Tortella inclinata (Hedw Fil.) Limpr. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Camptothecium lutescens*). Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Hemom. incurv.*); im Tale Burokvölgy (unter *Mnium riparium*), stets st.

Tortella tortuosa (L.) Limpr. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy, als sterile Beimengung zu andern Moosen. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen, st., überdies steril andern Moosrasen beigemengt; im Tale Burokvölgy (unter *Neckera Besseri*, st.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten in eigenen fruchtenden Beständen, ausserdem steril unter andern Moosen (*Encalypta ciliata, Bryum capillare*).

— — * var. *fragilifolia* Jur. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum pallescens*); am Berge Gulácsihegy (unter *Homalothec. seric.*), stets st.

— — var. *brevifolia* Breidl. Fehér: Im Tale Burokvölgy (steril unter *Bryum capill.* v. *flaccidum, Mnium riparium, Anomodon atten.*).

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Linde. Veszprém: Bei Hajmáskér. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Ditrichum flexicaule, Camptothec. lutescens.*). Überall st.

Didymodon rubellus (Hoffm.) Br. Eur. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen fruchtenden Rasen. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in selbständigen fruchtenden Beständen; am Berge Gulácsihegy (unter *Campyl. chrysoph.*), st.

Barbula acuta (Brid.) Brid. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen und unter *Aloina ericifolia*. Stets st.

Barbula Hornschuchiana Schultz. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy in eigenen Rasen, fr.

Barbula fallax Hedw. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum caespiticium*), st.

Barbula reflexa (Brid.) Brid. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Pedinophyllum, Barbula acuta, Aloina ericifolia*); im Tale Burokvölgy (unter *Tortula muralis*); am Berge Meleghegy (unter *Encalypta vulg.*) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum caespitic.*); bei Héviz (unter *Anisothecium rubrum*). Überall st.

Barbula spadicea Mitt. Komitat Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Bryum caespitic.* var. *strangul.*). Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Aloina ericifolia*); im Tale Burokvölgy (unter andern Moosen). Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Thuid. Philib.*). Pest: Am Sattel Szántói nyereg (auf Kalk unter *Cathar. undul., Hypnum cupressif.*). Überall st.

— — var. *squarrosa nov. var.* Foliis omnibus squarrosopatentibus. Komitat Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Preissia*, st.) Erinnert etwas an *Pleurochaete* und *Barb. reflexa.*

Barbula rigidula (Hedw.) Mitt. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy nicht selten in eigenen z. T. fruchtenden Rasen, ausserdem steril unter *Homaloth. sericeum.* Fehér: Im Tale Burokvölgy (steril unter andern Moosen). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (steril unter *Tortula subul., Campyl. Sommerf.*).

Barbula unguiculata (Huds.) Hedw. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy; am Berge Várhegy in eigenen Rasen, fr.; leg. J. Wagner. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem meist steril beigemengt den Rasen von andern Moosen; auf dem Berge Halápihegy (unter *Hymenost. microst.*), st

— — var. *apiculata* (Hedw.) Br. Eur. Zala Am Berge Szentgyörgyhegy, fr.

Barbula revoluta (Schrad.) Brid. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Pottia lanceol., Encalypta vulgaris*), st.

Barbula convoluta Hedw. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen sterilen Rasen, teils den Rasen von *Aloina ericifolia, Barbula acuta* beigemengt, st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Leskea polyc., Brachyth. velut.*), st.

* *Barbula commutata* Jur. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő (unter *Funaria hygrom.*, leg. Dr. R. Jámbor). Fehér: Auf dem Berge Meleghegy (unter *Acaulon triquetrum* und *Phascum acaulon*). Stets st.

Barbula paludosa Schleich. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Encalypta vulgaris*), st.

— — * ß. *Funckiana* (Schultz.) Br. Eur. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Beständen. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Encalypta ciliata, Polytrich. atten.*), stets st.

Acaulon triquetrum (SPRUCE) C. MÜLL. Fehér: Am Berge Meleghegy in eigenen Rasen, sowie als Beimengung zu den Rasen von *Phascum acaulon*, fr.

Phascum acaulon L. Fehér: Am Berge Meleghegy in eigenen Rasen und in Rasen von *Acaulon triquetrum* eingesprengt, fr.

Pottia truncatula (L.) LINDB. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Pottia interm.* und *Campyl. Sommerf.*), fr.

Pottia intermedia (TURN.) FÜRNR. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Beständen, sowie in Rasen von *Brachyth. velut.* und *Oxyrrhynchium Swartzii* ß. *robustum* eingesprengt, fr.

Pottia lanceolata (HEDW.) C. MÜLL. Zala: Am Berge Halápihegy in zahlreichen eigenen Rasen, sowie eingesprengt in Rasen von *Encalypta vulgaris* und *Bryum argenteum;* am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Rasen, fr.

Aloina ericifolia (NECK.) KINDB. (*A. ambigua* [BR. EUR.] LIMPR.) Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Barbula convoluta*, st.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Hymenost. tortile*), fr.

Tortula muralis (L.) HEDW. Veszprém: Am Berge Várhegy mehrfach in eigenen fruchtenden Beständen, ausserdem fruchtend eingesprengt in Rasen von andern Moosen. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie stets fruchtend beigemengt den Rasen von zahlreichen andern Moosen. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Encalypta vulg.*), fr.; am Berge Szigliget (unter Rasen von andern Moosen) meist st.; am Berge Szentgyörgyhegy (unter andern Moosen), meist fr.

— — var. *incana* BR. EUR. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Saelania*), fr.

— — var. *rupestris* SCHULTZ. Veszprém: Am Berge Várhegy in eigenen Rasen und solchen von *Amblystegium varium* beigemengt, leg. J. WAGNER. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Rasen. Stets fr.

Tortula subulata (L.) HEDW. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Mnium cuspidatum*, st.). Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Reboulia* st.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Rasen, fr.

— — *f. denticulata* LATZ. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Brachythec. velutinum*), st.

— — * var. *recurvomargnata* BREIDL. Zala: Am Berge Halápihegy in eigenen fruchtenden Rasen.

Tortula papillosa WILS. Zala: Auf Baumrinde am Berge Sztgyörgyhegy in Gesellschaft von *Bryum capillare* var. *flaccidum*, st.

Tortula montana (NEES) LINDB. Veszprém: Bei Hajmáskér in eigenen Rasen und denen von *Cirriphyllum Vaucheri* bei-

gemengt, am Berge Ámoshegy in selbständigen Rasen, sowie unter *Leskea polycarpa*, st.; am Berge Kisámoshegy in eigenen Beständen, st.; im Tale Cuhavölgy in eigenen Rasen, fr. Fehér: Im Tale Fánivölgy selbständig, wie auch eingesprengt in Rasen von *Barb. acuta*, st.; im Tale Burokvölgy (in Rasen von *Radula complanata* fr., *Hygrohypnum palustre* var. *laxum* st.); am Berg Vásárhegy in eigenen Rasen, st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy häufig in eigenen, teilweise fruchtenden Rasen, sowie steril andern Moosrasen beigemengt; am Berge Halápihegy nicht selten in eigenen z. T. fruchtenden Beständen, sowie meist st. eingesprengt in andere Moosrasen; am Berge Csobáncz, st.; am Berge Szigliget (unter *Mnium cuspidatum*, st.); am Berge Gulácsihegy (unter *Camptothec. lutescens*), st.

Grimmia campestris Burch. (*Gr. leucophaea* Grev.) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen sterilen Rasen; am Berge Halápihegy, z. T. fr.

Grimmia commutata Hüb. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy selbständig und unter *Tortula montana* und *Grimmia decipiens*, st.

Grimmia orbicularis Bruch. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Grimmia campestris*), fr.

Grimmia pulvinata (L.) Sm. Veszprém: Am Berge Várhegy, fr., leg. J. Wagner; im Tale Cuhavölgy (unter *Camptothec. lutesc.*, fr.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy selbständig und meist fr., wie auch teilweise fr. in Rasen anderer Moose; am Berge Szigliget in eigenen sterilen Rasen und unter *Homaloth. sericium*, fr.

Grimmia decipiens (Schultz) Lindb. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy häufig in eigenen Rasen, sowie in Rasen von *Grimmia campestris* eingesprengt; stets st.

* *Grimmia trichophylla* Grev. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Beständen, sowie den Rasen von *Mnium cuspidatum* und *Polytr. attenuatum* beigemengt; stets st.

Grimmia apocarpa (L.) Hedw. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (fruchtend unter *Dicranum scopar.*, *Homaloth. seric.*); im Tale Cuhavölgy mehrfach in eigenen Rasen, fr., ferner meist fr. eingesprengt in Rasen anderer Moose, fr. Fehér: Im Tale Burokvölgy, steril unter andern Moosen; im Tale Fánivölgy (unter *Leskeella nervosa*, st.) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten, fr., sowie meist steril eingesprengt in andere Moosrasen; am Berge Halápihegy nicht selten in eigenen, fruchtenden Rasen, ausserdem unter *Orthotrichum anomalum*, fr.; am Berge Szigliget (unter *Homom. incurvatum*).

— * var. *epilosa* Warnst. Fehér: Im Tale Burokvölgy

(st. unter *Amblysteg. varium*, *Homomallium incurv.*) Zala: Am Berge Szigliget (st. unter *Homom. incurv.*)

— — var. *gracilis* (Schleich.) Br. Eur. (*Gr. gracilis* Schleich.) Veszprém: Am Berge Ámoshegy, fr.

Racomitrium canescens (Weis. Timm.) Brid Zala: An Abhängen oberhalb Viriustelep selbständig, sowie unter *Hypnum cupressiforme*. Stets st.

Physcomitrium pyriforme (L.) Brid. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, fr.

Entosthodon fascicularis (Dicks.) C. Müll. Zala: Am Berge Halápihegy mehrfach; auf Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Bryum caespiticium*), stets fr.

Funaria hygrometrica (L.) Sibth. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő, fr., leg. Dr. R. Jámbor.

Webera cruda (L.) Bruch. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten, meist fr., ausserdem meist st. eingesprengt in zahlreiche andere Moosrasen.

Bryum ventricosum Dicks. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz in eigenen Rasen, sowie den Rasen von *Fissidens adianthoides* beigemengt. Stets st.

Bryum pallescens Schleich. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, fr.

Bryum caespiticium L. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten und meist fr., ausserdem unter *Oxyrrhynch. Swartzii* ß. *robustum*, fr., am Berge Halápihegy mehrfach, fr.; auf Abhängen oberhalb Viriustelep, st.

— — var. *strangulatum* Warnst. Veszprém: Am Berge Várhegy, fr., leg. J. Wagner; im Tale Cuhavölgy, fr.

— — * var. *laxum* Warnst. Zala Am Berge Szentgyörgyhegy, st.

Bryum argenteum L. Veszprém: Am Berge Várhegy nicht selten, fr., leg. J. Wagner. Fehér: Am Berge Meleghegy steril unter *Acaulon triquetrum* und *Phascum acaulon*. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen sterilen Rasen, sowie steril eingesprengt in anderen Moosrasen (*Tortula muralis* var. *rupestris*, *Bryum capillare* var. *flaccidum*); am Berge Halápihegy fruchtend, sowie (steril) eingesprengt in Rasen von *Pottia lanceolata*, *Grimmia apocarpa*, *Encalypta vulgaris*.

* *Bryum bicolor* Dicks. Veszprém: Am Berge Várhegy (unter *Tortula muralis* var. *rupestris*), leg. J. Wagner. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Pottia lanceolata*,, *Entosthodon fascic.*, *Encalypta vulgaris*); am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Beständen, ausserdem beigemengt den Rasen von *Pottia lanceolata*, *Brachythecium velutinum*, *Eurrhynchium strigosum* ß. *praecox* stets st.

Bryum erythrocarpum SCHWAEGR. Fehér: Am Berge Meleghegy (unter *Acaulon triquetrum, Phascum acaulon*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Physcomitrium pyriforme;* stets st.

Bryum alpinum HUDS. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, st.

Bryum elegans NEES. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy in eigenen sterilen Rasen, sowie eingesprengt in Rasen von *Brachythecium velutinum, fr.;* im Tale Cuhavölgy (unter *Leucodon,* st.).

Bryum capillare L. Komitat Veszprém: Am Berge Kisámoshegy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie steril unter *Mnium cuspidatum;* am Berge Ámoshegy (unter *Mnium cuspidatum,* fr.); im Tale Cuhavölgy (steril unter *Preissia, Plagiochila, Grimmia apocarpa*). Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Amblystegium varium,* st.); im Tale Fánivölgy, steril unter andern Moosen). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, sowie steril eingesprengt in zahlreiche andere Moosrasen; am Berge Szigliget, steril unter andern Moosen.

— — var. *meridionale* SCHIMP. Fehér: Im Tale Fánivölgy bei Vérteskozma, st.

— — var. *flaccidum* BR. EUR. Fehér: Im Tale Burokvölgy. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy; am Berge Gulácsihegy bei Nemesgulács; am Berge Szigliget. Stets st.

— — * var. *triste* (D. N.) LIMPR. Fehér: Im Tale Fánivölgy bei Vérteskozma, st.

Bryum bakonyense nov. spec. B. dioicum, laxe caespitosum, flavescens. Caulis usque ad 0.6 cm altus, sursum comatim foliatus, infra comam innovascens. Folia ex basi parum angustata, non decurrente, ovata vel ovato-oblonga, subconcava, breviter acuminata, margine plana vel hic illic angustissime recurva, cellulis elongatis, angustissimis sed non crassioribus uni—vel biseriatim limbata. Eorum lamina 1.08—1.40 mm longa et 0.63—0.76 mm lata. Costa inferne purpurea, sursum virescens, in aristulam laevem, subflexuosam excurrens. Laminae cellulae mediae 12—18 μ latae et 25—50 μ longae, parietibus plus minus crassiusculis, basales purpureae, breviter rectangulae, ad marginem quadratae, 20—35 μ d. Ceterum ignotum.

Hab. in comit. Zala in monte Szentgyörgyhegy, 415 m alto, solo basaltico, ubi detexit clariss. DR. Á. de DEGEN, d. 5/V 1912.

Ich habe diese Form bei keiner der bisher beschriebenen europäischen *Bryum*-Arten befriedigend unterzubringen vermocht, weshalb ich sie neu beschreibe, hauptsächlich, um sie der Aufmerksamkeit der einheimischen Botaniker zu empfehlen. Dieselbe steht am nächsten den Arten *Br. badium, caespiticium, Kunzei* und *elegans*, unterscheidet sich aber von den ersten beiden durch meist

flache oder nur stellenweise wenig umgebogene Blattränder und viel kürzeres Zellnetz, von *B. Kunzei* durch den deutlichen Blattsaum, von *B. elegans* durch viel engeres Zellnetz und wenig hohle Blätter. Vielleicht gelingt es, am Standorte vollständigeres, insbesondere fruchtendes Material zu finden, sodass dann die endgiltige Aufklärung dieser kritischen Form möglich sein wird.

Rhodobryum roseum (Weis) Limpr. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Polytr. atten.*, *Abietinella*, *Thuid. Philib.*), stets st.

Mnium riparium Mitt. Fehér: Im Burokvölgy mehrfach in eigenen Rasen, ausserdem unter andern Moosen eingesprengt; stets st.

Mnium rostratum Schrad. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Madotheca platyphylla*, st.). Fehér: Im Tale Burokvölgy nicht selten und z. T. fruchtend, ausserdem als steriler Gemengteil anderer Moosrasen; am Berge Vásárhegy, fr. Pest: am Sattel Szántói nyereg (unter *Hypn. eupressif.*) st. (Kalk).

Mnium undulatum (L.) Weis. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő mehrfach in eigenen Beständen, leg. Dr Jámbor; am Berge Kisámoshegy (unter *Mnium cuspid.*); stets st.

Mnium cuspidatum (L. ex p., Schreb.) Leys. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő (steril unter *Mnium undul.*, leg. Dr. Jámbor); am Berge Ámoshegy mehrfach in eigenen z. T. fruchtenden Rasen und unter *Madotheca plat.* und *Bryum elegans*, st. Fehér: im Tale Burokvölgy, fr.; auf dem Berge Vásárhegy (unter *Mnium rostratum*), st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy sehr häufig und meist fr., auch als steriler Gemengteil anderer Rasen; am Berge Szigliget, sowie mehrfach auf Abhängen oberhalb Viriustelep, st.

Mnium Seligeri Jur. Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep; bei Héviz. Stets st.

— — * var. *decipiens* Warnst. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Mnium cuspid.*), st.

Mnium affine Bland. Zala: Bei Héviz (unter *Pseudoscleroр. purum*), st.

Mnium stellare Reich. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Preissia*, *Plagiochila*, *Orthotr. anom.*, *Camptoth. lutescens*). Zala: Bei Héviz auf feuchten Wiesen (unter *Calliergonella cuspidata*). Stets st.

Aulacomnium palustre (L.) Schwaegr. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in einer winzigen sterilen Beimengung zu *Pottia lanceolata*.

— — var. *imbricatum* Br. Eur. Zala: Am Berge Szigliget (unter *Homaloth. sericeum*), st.

Plagiopus Oederi (Gunn.) Limpr. Fehér: Im Tale Fánivölgy mehrfach in eigenen Rasen, sowie andern Moosrasen beigemengt *(Plagiochila, Ctenid. mollusc.)*. Stets fr.

Bartramia pomiformis (L. ex. p.) Hedw. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum capillare*, st., *Mnium cuspidatum*, fr., *Polytr. atten.*, st., *Brachyth. salebr.*, fr.).

Philonotis capillaris Lindb. (*Ph. Arnellii* Husn.) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy als sterile Beimengung zu Rasen von *Tortella tortuosa, Encalypta ciliata, Bryum capillare, Mnium cuspidatum, Polytrich. atten., Thuid. Philiberti.*

Orthotrichum rupestre Schleich. Zala: Am Berge Halápihegy, fr.

Orthotrichum anomalum Hedw. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy selbständig, sowie unter andern Moosen *(Tortula muralis, Leucodon)*. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Orthotr. cupulatum*). Zala Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Rasen, ausserdem beigemengt den Rasen anderer Moose; am Berge Szigliget, unter andern Moosen; am Berge Halápihegy Überall fr.

— — var. *montanum* Vent. (*O. saxatile* [Brid. ex p.] Wood.) Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Leucodon*), fr.

Orthotrichum cupulatum Hoffm. Fehér: Im Tale Fánivölgy, fr.

Orthotrichum nudum Dicks. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Camptothecium lutescens*), fr.

Orthotrichum affine Schrad. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Frullania dilatata*). Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep mehrfach; bei Héviz; stets fr.

Orthotrichum speciosum Nee. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy und bei Héviz, fr.

Orthotrichum striatum (L.) Schwaegr. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Orthotr. anomalum*); am Berge Ámoshegy (unter *Leskea polycarpa*); am Berge Kisámoshegy (unter *Frullania dilatata*). Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Orthotr. cupulatum*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Orthotr. anomal.* und *speciosum*); stets fr.

— — * ß. *Rotae* De Not. Zala: Am Berge Halápihegy, fr.

Orthotrichum pallens Bruch. Zala: Sehr spärlich am Berge Szigliget (unter *Pylaisia pol.*), fr.

Orthotrichum patens Bruch. Zala: Auf den Bergen Szigliget und Szentgyörgyhegy, fr.

Orthotrichum Schimperi Hamm. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Leskea polycarpa*), fr.

Orthotrichum diaphanum (Gmel.) Schrad. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Madotheca*), fr. Zala: Bei Héviz (unter *Stroemia obtusif.*), fr.

— *f. epilosa m.* Folia mutica vel apice hyalino brevissimo praedita. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Leskea polycarpa*), fr.

Stroemia obtusifolia (Schrad.) Hag. Zala: Bei Héviz in eigenen Rasen, sowie eingesprengt in Rasen von *Pylaisia polyantha*. St.

(?) *Stroemia gymnostoma* (Bruch.) Hag. Veszprém: Am Berge Ámoshegy sehr spärlich eingesprengt in Rasen von *Leskea polycarpa*, st. Zu dürftig, daher unsicher.

Climacium dendroides (Dill., L.) Web. et Mohr. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Plagiochila*), st.

Hedwigia albicans (Web.) Lindb. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, sowie meist fruchtend eingesprengt in Rasen von zahlreichen andern Moosen; am Berge Halápihegy, fr.; am Berge Gulácsihegy selbständig, st., sowie in Rasen von *Hygramblyst. irrigum* fr., auf Abhängen oberhalb Viriustelep in eigenen sterilen Rasen, sowie unter *Hypn. cupressiforme*, st.

— — var. *leucophaea* R. Br. Zala: Am Berge Csöbánczhegy, st.

— — * var. *viridis* Br. Eur. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Mnium cuspidatum*, fr. und *Brachythec. salebrosum*, st.); auf Abhängen oberhalb Viriustelep, st.

Leucodon sciuroides (L.) Schwaegr. Veszprém: Am Berge Ámoshegy mehrfach in eigenen Beständen, ausserdem eingesprengt in andern Moosrasen; auf dem Berge Kisámoshegy (unter zahlreichen andern Moosen); im Tale Cuhavölgy (unter andern Moosen). Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter andern Moosen); im Tale Fánivölgy (unter *Tortula montana*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Rasen, ausserdem beigemengt den Rasen von *Leskea polycarpa;* am Berge Szigliget mehrfach in eigenen Beständen, sowie unter *Pylaisia* und *Homomallium:* am Berge Halápihegy (unter *Hedwigia, Eurrynch. Schleicheri, Campylium Sommerfeltii*); am Berge Gulácsihegy (unter *Hedwigia*); bei Héviz (unter *Madotheca platyphylla*). Stets st.

— — * var. *minor* Kindb. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Madotheca plat.*), st.

— — * *f. pulverulenta* Limpr. Zala: Am Berge Gulácsihegy (unter *Campt. lutesc.*), st.

— — *f. subpiligera m.* Folia superiora cum apice in acumen longum tenuissimum piliformem plus minus decoloratum attenuato. Veszprém: Am Berg Kisámoshegy; im Tale Cuhavölgy. Zala: Am Berge Szigliget. Stets st.

Antitrichia curtipendula (Hedw.) Brid. Zala: In grossen Rasen auf den Abhängen oberhalb Viriustelep, st.

Neckera crispa (L.) Hedw. Komit. Fehér: Im Tale Fánivölgy ziemlich häufig in grossen, meist fruchtenden Beständen, sowie steril andern Moosrasen beigemengt; im Tale Burokvölgy selbständig und überdies den Rasen von *Neckera complanata* beigemengt, st.

— — * var. *falcata* Boul. Fehér: Mit dem Typus im Tale Fánivölgy, st.

Neckera complanata (L.) Hüb. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen, ausserdem andern Moosen beigemengt *(Neckera crispa, Amblystegium varium)*, stets st.

— — * var. *flagelliformis* Warnst. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, st.

Neckera Besseriana (Lob.) Jur. Fehér: Im Tale Burokvölgy nicht selten in eigenen Beständen, ausserdem als Beimengung zu andern Moosen; im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen. Stets st.

— — * var. *rotundifolia* (Hartm.) Mol. Fehér: Mit dem Typus in den Tälern Burokvölgy und Fánivölgy, st.

Homalia trichomanoides (Schreib.) Br. Eur. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Hypn. cupressif.*), st.

Thamnium alopecurum (L.) Br. Eur. Komit. Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Rasen, ausserdem eingesprengt in Rasen von andern Moosen, stets st.

Isothecium viviparum (Neck.) Lindb. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen fruchtenden Beständen, sowie als sterile Beimengung zu Rasen von *Abietinella;* am Berge Halápihegy (unter *Hypn. cupressiforme*), st.

— — var. *elongatum* Br. Eur. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Dicranum scop.*), st.

Plasteurrhynchium striatulum (Spruce) Fleisch. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen und ausserdem beigemengt den Rasen von *Anomodon longifolius*. Steril.

Leskea polycarpa Ehrh. Veszprém: Am Berge Ámoshegy, st.; im Tale Cuhavölgy mehrfach in eigenen fruchtenden Beständen. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen fruchtenden Rasen, wie auch meist fruchtend andern Moosrasen beigemengt.

— — * var. *exilis* (Starke) Milde (*Leskea exilis* Starke). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie als Beimengung zu *Neckera compl.* var. *flagelliformis*, st.

Leskeella nervosa (Schwaegr.) Loesk. Veszprém: Auf dem Berge Ámoshegy (unter *Amblystegiella subtilis, Hypn. cupres-*

sif.); am Berge Kisámoshegy (unter andern Moosen). Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen Rasen, sowie denen von *Anom. atten.* beigemengt; im Tale Fánivölgy in eigenen Beständen, sowie unter *Orthotr. cupulatum.* Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy selbständig und unter *Hedwigia.* Stets st.

* *Pseudoleskeella tectorum* (A. Br.) Kindb. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Bryum capill.* var. *flaccidum, Amblystegium varium*); st.

Anomodon viticulosus (L.) Hook. et Tayl. Veszprém: Am Berge Ámoshegy in eigenen Rasen, sowie eingesprengt in Rasen von andern Moosen; am Berge Kisámoshegy (unter andern Moosen); im Tale Cuhavölgy (unter *Camptoth. lutesc.*). Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Beständen, sowie zahlreichen andern Moosen eingesprengt; im Tale Fánivölgy (unter *Plagiochila, Ctenid. moll.*). Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Campyl. Sommerf.*); am Berge Szigliget (unter andern Moosen); stets st.

— — var. *microphyllus* Kindb. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Cirriphyll. Vaucheri*). Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Anomod. longif.*), stets st.

Anomodon attenuatus (Schreb.) Hüb. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter andern Moosen); im Ördögárok (Teufelsgraben) bei Bakonyoszlop (unter *Cirriph. Vauch.*), leg. Dr. Jámbor. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter zahlreichen andern Moosen); im Tale Fánivölgy (unter *Anomodon longif., Ctenid. moll.*). Zala: Am Berge Szigliget (unter *Tortula montana, Homomall. incurv.*); stets st.

* *Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp. Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Beständen, ausserdem als Beimengung in Rasen von *Anomod. longifolius;* im Tale Fánivölgy (unter *Anomod. longif.*). Überall st.

Anomodon longifolius (Schleich.) Bruch. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter andern Moosen). Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Rasen, ausserdem in zahlreiche andere Moosrasen eingesprengt; im Tale Fánivölgy. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Campyl. Sommerf.*). Überall st.

— — * var. *pumilus* Milde. Fehér: Im Tale Fánivölgy mit dem Typus unter *Neckera Besseriana*, st.

* *Thuidium delicatulum* (Dill. L.) Mitt. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (unter *Mnium cuspid.*). Zala: Am Berge Gulácsihegy (unter *Madotheca platyph.*). Stets st.

Thuidium Philiberti Limpr. Veszprém-Bakony: Am Berge Ámoshegy (unter *Brachyth. rutabulum* f.), am Berge Kisámoshegy (unter *Radula compl Mnium cuspid.*). Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen, sowie eingesprengt in Rasen von

Plagiochila und *Ctenid. molluscum.* Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten in eigenen Beständen, ausserdem beigemengt andern Moosrasen; am Berge Gulácsihegy (unter *Madotheca plat., Hypn. cupressif.*); auf Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Mn. Seligeri*); am Berge Halápihegy mehrfach; bei Héviz. Überall st.

Abietinella abietina (Dill. L.) C. Müll. Veszprém: Auf Hügeln bei Hajmáskér; am Berge Ámoshegy (unter *Tortula montana* und *Brachyth. rutab.*); am Berge Kisámoshegy (unter *Cirriph. Vauch.*). Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Camptoth. lutesc.*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Tortula mont., Thuid. Philib., Rhynchost. megapol.*); am Berge Csobáncz bei Gyulakeszi; auf Hügeln oberhalb Viriustelep (unter *Mnium Seligeri*); am Berge Halápihegy in eigenen Rasen, sowie beigemengt den Rasen von *Thuid. Philiberti* bei Héviz (unter *Thuid. Philib.*). Stets st.

Campylium Sommerfeltii (Myr.) Bryhn. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (steril unter *Thuid. Philib.*). Fehér: Im Tale Burokvölgy (meist fr., unter andern Moosen); im Tale Fánivölgy (unter *Homomall. incurv.*, fr.); am Berge Meleghegy, st., (unter *Encalypta vulg.*); am Berge Vásárhegy (unter *Mnium rostratum*), fr. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy häufig in eigenen, meist fruchtenden Beständen, ausserdem meist fruchtend zahlreichen andern Moosrasen eingesprengt; am Berge Halápihegy mehrfach in selbständigen fruchtenden Rasen, sowie als Beimengung zu *Tortula subul.* var. *recurvomarginata*, fr.; am Berge Gulácsihegy (unter *Hygramblystegium irriguum*, fr.); am Berge Szigliget (unter *Homomall. incurv.*, fr.); bei Héviz in eigenen fruchtenden Rasen, sowie als Beimengung zu Rasen von *Eurrynch. strigosum*, fr. und *Rhynchost. megapolitanum* ß., st.; bei Héviz (unter *Rhynchost. megapol.* ß. *meridionale*), st.

Campylium chrysophyllum (Brid.) Bryhn. Zala: Auf den Bergen Halápihegy und Gulácsihegy, am ersteren auch unter *Eurrynch. Schleicheri;* bei Héviz; stets st.

* *Campylium helodes* (Spruce) Broth. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz in eigenen Beständen, sowie als Beimengung zu *Campylium stellatum*, stets st. Hier bereits von K. Redinger nachgewiesen (s. 19, p. 100).

Campylium stellatum (Schreb.) Lang et C. Jens. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz teils selbständig, teils als Beimengung zu andern Moosrasen *(Fissidens adianthoides, Bryum ventric., Calliergonella)*, stets st.

Hygramblystegium irriguum (Wils.) Loesk. Zala: Am Berge Gulácsihegy selbständig und fruchtend; sowie steril andern Moosen beigemengt *(Hedwigia, Bryum capill.* var. *flaccidum)*; am Berge Halápihegy (unter *Hedwigia*), st.

* *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. Veszprém. Am Berge Várhegy, fr., leg. J. Wagner. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie steril unter *Pellia Fabbr.*, *Mnium rostrat.* Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy selbständig, steril, sowie meist fruchtend andern Moosen beigemengt; am Berge Halápihegy (unter *Encalypta vulgaris*), st.; am Berge Szigliget (unter *Homaloth. seric.*), fr.; bei Héviz, fr.

— — * ß. *oligorrhizon* (Gümb.) Lindb. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Oxyrrh. praelong.*), st.

Amblystegium serpens (L.) Br. Eur. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy in eigenen fruchtenden Rasen und unter *Madotheca*, st. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie unter *Didymodon rubellus*, st., *Brachyth. rutab.*, fr. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (steril unter *Leskea polyc.*, *Thuid. Philib.*): am Berge Halápihegy (unter *Eurrynch. Schleich.*), fr.; am Berge Szigliget (unter *Homomall. inc.*) fr.

— — var. *tenue* (Schrad.) Br. Eur. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Neckera compl.*), st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Brachyth. salebr.*, st., *Amblyst. Juratzkan.* var. *tenue*, fr., *Homomall. inc.*, *fr.*)

— — var. *serrulatum* Breidl. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Mnium cuspid.*) st.; am Berge Szigliget (unter *Leucodon*), fr.

Amblystegium Juratzkanum Schimp. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Leskea polyc.*), fr. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Homomall. inc.*, fr). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, fr.

— * var. *robustum* Loesk. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy unter andern Moosrasen (z. B. *Bryum capillare* var. *flaccid.*), st.

— — * var. *tenue* Jur. Veszprém: Am Berge Várhegy, fr., leg. J. Wagner. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy selbständig und fruchtend, wie als Beimengung zu *Homomall. incurvatum*, fr.; am Berge Halápihegy (unter *Eurrynch. strigosum*), fr.

Amblystegiella subtilis (Hedw.) Loesk. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy selbständig und fruchtend, sowie andern Moosen beigemengt (*Bryum capill.*, fr., *Brachyth. glareos.* ß. fr.). Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen fruchtend, sowie unter *Metzgeria furcata*, st.; im Tale Burokvölgy, meist fruchtend unter andern Moosen. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Lophocolea minor*), fr.

— — *f. subsecunda m.* Folia subheteromalla. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Amblyst. varium*), fr.

Hygrohypnum palustre (Huds.) Loesk. var. *laxum* Br. Eur. Fehér: Im Tale Burokvölgy in eigenen fruchtenden Beständen, ausserdem meist fruchtend andern Moosrasen beigemengt.

Platyhypnidium rusciforme (Neck.) Fleisch. Fehér: Im Tale Burokvölgy mehrfach in selbständigen Rasen, ausserdem andern Moosrasen beigemengt. Stets st.

Calliergonella cuspidata (Neck.) Fleisch. Zala: Am Berge Szigliget (unter *Bryum capill.* v. *flaccid.*). Auf feuchten Wiesen bei Héviz mehrfach in eigenen Beständen, sowie andern Moosrasen beigemengt, stets st.

— — * var. *angustissima* Mönk. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz mit dem Typus unter *Fissidens adianthoides*, st.

Homalothecium Philippeanum (Spruce) Br. Eur. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy, st. Fehér: Im Tale Fánivölgy (steril unter *Plagiochila*); im Tale Burokvölgy mehrfach in eigenen Rasen, fr.

Homalothecium sericeum (L.) Br. Eur. Veszprém: Am Berge Ámoshegy, st.; am Berge Kisámoshegy (unter *Bryum capill.*, st.); im Tale Cuhavölgy selbständig, st. sowie unter *Preissia*, st. Fehér: Im Tale Burokvölgy, st. (unter *Leskeella, Amblyst. varium*); im Tale Fánivölgy selbständig, st., sowie als sterile Beimengung zu andern Moosrasen. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy häufig in eigenen Rasen, st., ausserdem steril andern Moosen beigemengt; auf den Bergen Halápihegy, fr., und Csobánczhegy, st.; auf dem Berge Szigliget in eigenen sterilen Beständen, sowie als Beimengung zu *Homomall. incurvatum*, st.

— — * *f. robusta* Schimp. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Brachyth. salebr., Eurrynch. strigos.* ß. *praecox.*), st.

Brachythecium albicans (Neck.) Br. Eur. Zala: Am Berge Halápihegy (unter *Tortula montana*), st.

— — * var. *julaceum* Warnst. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen sterilen Beständen und als Beimengung zu *Tortula montana*, st.

Brachythecium glareosum (Bruch.) Br. Eur. * var. *alpinum* De Not. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy (514 m), in eigenen Rasen, st.

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) Br. Eur. Veszprém: Am Berge Várhegy (steril unter *Amblysteg. Juratzk.* var. *tenue*, leg. J. Wagner); am Berge Kisámoshegy (unter *Mnium cuspid.*), st. Fehér: Im Tale Fánivölgy (steril unter *Plagiochila, Anomod. longif.*); im Tale Burokvölgy (steril unter *Pellia Fabbron., Mnium rostrat.*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in fruchtenden eigenen Rasen, sowie meist steril eingesprengt in andere Moosrasen; am Berge Szigliget (unter *Mnium cuspidatum*), fr.

— — * var. *sericeum* WARNST. (*Brachyth. sericeum* WARNST.) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Amblyst. varium*), st.

Brachythecium rutabulum (L.) BR. EUR. Veszprém: Am Berge Ámoshegy, st.; am Berge Kisámoshegy (unter *Mnium cuspid.*, st., *Catharinaea undul.* ß. *minor)*, fr.; im Ördögárok (Teufelsgraben) bei Bakonyoszlop (steril unter *Cirriph. Vauch.*, leg. DR. JÁMBOR). Fehér: Im Tale Burokvölgy selbständig, steril, und unter *Homaloth. Philippeanum*, st. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, st.; am Berge Szigliget selbständig, fruchtend, und unter andern Moosen (*Leucodon*, st., *Homaloth. seric*,, fr.); bei Héviz, st.

— — var. *densum* BR. EUR. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, st.

— — var. *flavescens* BR. EUR. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő (unter *Plagiothec. Roeseanum*), st., leg. DR. JÁMBOR.

— — — * *f. julacea* G. ROTH. Veszprém: Am Berge Ámoshegy, st.

Brachythecium velutinum (L.) BR. EUR. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter andern Moosen), meist fr.; am Berge Kisámoshegy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie meist steril eingesprengt in andere Moosrasen. Fehér: Im Tale Burokvölgy selbständig, steril, sowie beigemengt andern Moosrasen (*Pellia Fabbron.*, st., *Madotheca*, st.); im Tale Fánivölgy (steril unter *Metzgeria furc.*, *Plagiochila*, *Homomallium incurv.*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy sehr häufig in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem meist steril andern Moosrasen eingesprengt; am Berge Szigliget selbständig und z. T. fruchtend, sowie als Beimengung zu andern Moosen (*Pylaisia*, st., *Homomall. incurv.*, st.); am Berge Gulácsihegy (steril unter *Hypn. cupressif.*); am Berge Halápihegy (unter *Eurr. strigos.*, fr.); bei Héviz (steril unter *Brackyth. rutab.*). Pest: Am Sattel Szántói nyereg (unter *Cathar. undul.* et ß. *minor*), st. (Kalk).

Brachythecium populeum (HEDW.) BR. EUR. Fehér: Im Tale Burokvölgy (meist steril unter andern Moosen); im Tale Fánivölgy (steril unter *Homomall. incurv.*) Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, fr.

Cirriphyllum Vaucheri (BR. EUR.) LOESK. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (steril unter *Grimmia gracilis*, *Anomodon atten.*, *Homalothec. seric.*); am Berge Kisámoshegy selbständig, steril, sowie unter *Mnium cuspidatum*, st.; bei Hajmáskér, st. im Ördögárok (Teufelsgraben) bei Bakonyoszlop, st., leg. DR. JÁMBOR; im Walde Dudari nagyerdő (steril unter *Plagioth. Roesean.*, leg. DR. JÁMBOR). Fehér: Im Tale Fánivölgy (steril unter *Aloina ericif.*); im Tale Burokvölgy mehrfach in fruchtenden eige-

nen Rasen, sowie meist steril andern Moosrasen beigemengt. Zala: Am Berge Halápihegy selbständig, steril, sowie als Beimengung zu *Bryum caespiticium*, st.; am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum capill.* var. *flaccid.*), st.

Rhynchostegium megapolitanum (Bland.) Bryol. Eur. Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten in eigenen meist fruchtenden Rasen, ausserdem steril eingesprengt in andere Moosrasen. * ß. *meridionale* Schimp. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz, st.

Rhynchostegium murale (Neck.) Br. Eur. Fehér: Im Tale Burokvölgy, meist fr. unter andern Moosen. Zala: Bei Héviz (unter *Rhynchost. megapol.* ß.), fr.

— — var. *complanatum* Br. Eur. Veszprém: Im Tale Cuhavölgy (unter *Homalothec. seric.*), fr.

— — var. *julaceum* Br. Eur. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Mnium rostrat.*), fr.

Rhynchostegium rotundifolium (Scop.) Br. Eur. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Campyl. Sommerf.*), st.

Oxyrrhynchium praelongum (Hedw.) Warnst. Veszprém: Am Berge Ámoshegy; am Berge Kisámoshegy (unter *Cath. undul.*, *Brachyth. velut.*, *Amblyst. subtilis*). Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Anomod. longif.*, *Amblyst. varium*); im Tale Fánivölgy (unter andern Moosen). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Thuid. Phil.*, *Brachyth. velut.*); am Berge Halápihegy (unter *Eurrynch. Schleich.*, *Campyl. Sommerf.*). Stets st.

Oxyrrhynchium Swartzii (Turn.) Warnst. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Oxyrr. praelong.*); am Berge Kis-Ámoshegy (unter *Thuid. Philib.*); im Walde Dudari nagyerdő (unter *Mnium undul.*) leg. Dr. Jámbor. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter andern Moosen). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Polytr. atten.*, *Eurr. strigos.* ß. *praecox*, *Campyl. Sommerf.*). Pest: Am Sattel Szántói nyereg (unter *Hypn. cupressif.*); bei Héviz (unter *Brachyth. rutab.*). Stets st.

— — * ß. *robustum* Limpr. (*Ox. Swartzii* var. *meridionale* Warnst.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy mehrfach in eigenen Beständen, ausserdem beigemengt den Rasen von andern Moosen; am Berge Halápihegy (unter *Eurr. strigosum*); bei Héviz (mit dem Typus unter *Brachyth. rutabulum*). Überall st.

Oxyrrhynchium speciosum (Brid.) Warnst. Zala: Auf feuchten Wiesen bei Héviz, steril. Hier bereits von K. Redinger nachgewiesen (19, p. 100).

Eurrhynchium strigosum (Hoffm.) Br. Eur. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Distich. capill.*), st. Zala: Am Szentgyörgyhegy (steril unter andern Moosen); am Berge Halápihegy selbständig, st., sowie als Beimengung zu *Eurrynch. Schleicheri*,

st. Pest: Am Sattel Szántói nyereg (unter *Catharinaea undulata* ß. *minor*), fr. (Kalk).

— — * ß. *praecox* (Hedw.) Limpr. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy nicht selten in eigenen Beständen, sowie den Rasen von *Campyl. Sommerf.* beigemengt, stets st.

Eurrhynchium Schleicheri (Hedw. Fil.) Lor. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Chiloscyphus pallescens, Mnium ripar., Catharinaea undul., Amblyst. varium*); im Tale Fánivölgy (unter *Reboulia, Neckera crispa*); am Berge Vásárhegy (unter *Mnium rostratum*). Zala: Am Berge Halápihegy in eigenen Rasen und denen von *Eurrynch. strigosum* beigemengt; bei Héviz (unter *Anisoth. rubr., Pseudosclerop. purum*). Stets st.

Eurrhynchium striatum (Schreb.) Schimp. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy; bei Héviz. Stets st

Pterygynandrum filiforme (Timm.) Hedw. Veszprém: Am Berge Ámoshegy selbständig, sowie den Rasen von *Hypn. cupressif.* beigemengt; am Berge Kisámoshegy (unter *Amblysteg. serpens*). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Bryum capill.* var. *flaccid.*); stets st.

Orthothecium intricatum (Hartm.) Br. Eur. * ß. *sericeum* Br. Eur. Fehér: Im Tale Fánivölgy nicht selten in eigenen Rasen, sowie denen von *Pedinophyllum, Reboulia, Neckera crispa* beigemengt. Seehöhe 200—300 m. Stets st.

Pseudoscleropodium purum (L.) Fleisch. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Rhytidiadelphus triq.*) Zala: Bei Héviz mehrfach in eigenen Beständen, sowie den Rasen von *Thuid. Philib.* beigemengt. Stets st.

Pleurozium Schreberi (Willd.) Mitt. Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep in eigenen Beständen, st.

Plagiothecium Roeseanum (Hampe) Br. Eur. Veszprém: Im Walde Dudari nagyerdő mehrfach in eigenen Rasen, leg. Dr. Jámbor; am Berge Ámoshegy (unter *Hypn. cupressif.* und am Berge Kisámoshegy (unter *Cath. undul.*). Überall st.

Pylaisia polyantha (Schreb.) Br. Eur. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy als sterile Beimengung zu Rasen von *Radula compl.*: im Tale Cuhavölgy (steril unter *Leskea polyc.*) Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Amblyst. varium*, fr.). Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Leskea polyc.*, fr.); am Berge Halápihegy in eigenen fruchtenden Rasen, sowie steril denen von *Grimmia apocarpa* beigemengt; am Berge Szigliget selbständig und fruchtend, sowie unter *Tortula montana*, st.; bei Héviz, fr.

— — * var. *longicuspis* Lindb. et Arn. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy, fr. Fehér: Im Tale Burokvölgy (unter *Anomod. atten.*), fr.

— — * var. *homomalla* LINDB. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Pottia intermedia*), st.

— — * var. *brevifolia* LINDB. et ARN. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy, st.

Hypnum cupressiforme L. Wohl das verbreitetste Laubmoos des hier behandelten Sammelgebiets. Von den mir vorliegenden Proben (einschliesslich aller als Beimengung zu anderen Moosrasen vorgefundenen) entfallen 20 auf das Komit. Veszprém, 12 auf das Komit. Fehér und 56 auf das Komit. Zala. Fruchtet in etwa 12% der Proben.

Isopterygium depressum (BRUCH.) MITT. Fehér: Im Tale Burokvölgy nicht selten in eigenen Beständen, ausserdem den Rasen von *Brachyth. rutabulum* und *Homomall. incurvatum* beigemengt. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy (unter *Lophocolea minor*). Überall st.

Ctenidium molluscum (HEDW.) MITT. Veszprém: Am Berge Ámoshegy (unter *Hylocomium prolif.*); im Tale Cuhavölgy mehrfach. Fehér: Im Tale Fánivölgy in eigenen Rasen, sowie andern Moosen beigemengt. Überall st.

Rhytidium rugosum (EHRH.) KINDB. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy in eigenen Rasen, sowie eingesprengt in andere Moosrasen (*Leskeella, Homaloth. seric.*), stets st.

Rhytidiadelphus triquetrus (L.) WARNST. Fehér: Im Tale Fánivölgy mehrfach, Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy öfter in eigenen Rasen, ausserdem in Rasen von *Tortella tortuosa* eingesprengt; bei Héviz in eigenen Beständen, sowie als Beimengung zu *Pseudosclerop. purum.* Stets st.

Hylocomium proliferum (L.) LINDB. Veszprém: Am Berge Ámoshegy selbständig, sowie den Rasen von *Dicran. scoparium* beigemengt. Fehér: Im Tale Fánivölgy (unter *Rhytidiadelph. triq.*), stets st.

Catharinaea undulata (L.) WEB. et MOHR. Veszprém: Am Berge Ámoshegy mehrfach in eigenen fruchtenden Rasen, ausserdem den Rasen von *Mnium cuspidatum*, fr. und *Leskea polycarpa*, st. beigemengt; am Berge Kisámoshegy öfter in eigenen sterilen Beständen, sowie meist fr. andern Moosen beigemengt. Fehér: Im Tale Burokvölgy selbständig und fruchtend, sowie als sterile Beimengung anderer Moose (*Chilosc. pallesc., Homomall. incurv.*). Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep mehrfach in eigenen fruchtenden Beständen, sowie steril den Rasen von *Cephaloziella Starkei* beigemengt. Pest: Am Sattel Szántói nyereg, fr. (Kalk).

— — * ß. *minor* (HUDS.) WEB. et MOHR. Veszprém: Am Berge Kisámoshegy. Zala: Am Berge Szentgyörgyhegy. Pest: Am Sattel Szántói nyereg, stets fr. (Kalk).

Polytrichum attenuatum Menz. (*P. formosum* Hedw.) Zala: Am Szentgyörgyhegy sehr häufig, st. und fr.; auf Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Pleurozium*), st.

Polytrichum piliferum Schreb. Zala: Auf Abhängen oberhalb Viriustelep selbständig, sowie als Beimengung zu *Polytrich. juniperinum*. Stets fr.

Polytrichum juniperinum Willd. Zala: An Abhängen oberhalb Viriustelep teils selbständig und fruchtend, teils den Rasen von *Polytr. piliferum*, fr. und *Hypn. cupressiforme*, st. beigemengt.

Polytrichum strictum Banks. Zala: An Abhängen oberhalb Viriustelep (unter *Dicranum scoparium*), st.

Schriftenverzeichnis.

1 Pokorny A.: *Untersuchungen über die Torfmoore Ungarns* (Sitzungsbericht der math. naturw. Klasse der Akademie der Wissenschaften. Wien XLIII. 1861).

2. Hazslinszky F.: *Magyar Birodalom mohflórája.* Budapest 1885.

3. Péterfi M.: *Magyarország tőzegmohai* (Növényt. Közlem. 1904. p. 165).

4. Borbás V.: *Die pflanzengeographischen Verhältnisse der Balatonsee-Gegend* (Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balaton, II. Bd. 2. Th. 2. Sect. 1907).

5. László G.: *A tőzeglápok és előfordulásuk Magyarországon.* Budapest 1915.

6. „ „ *Die Torfmoore und Sümpfe der Balaton-Umrandung* (in Lóczy: Die Geomorphologie des Balatonsees und seiner Umgebung. Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balaton, I. Bd. 2. Th. 1916).

7. Györffy I.: *Beitrag zur Moosflora des Balaton (Platten-) Sees* (Ung. Bot. Bl. 1916.) (Betrifft Fontinalis hypnoides von Tapolcza (Zala).

8. Degen Á.: *A Notholaena Marantae (L.) R. Br. felfedezése a Balaton mellékén* (Entdeckung der N. M. am Ufer des Balaton (Botan. Közlem. 1921. p. 105—109.) Hier werden p. 106. die, wie ich vermute, ersten Moosfunde aus dem Bakonyerwalde erwähnt, u. z. *Riccia Bischoffii, Grimaldia barbifrons, Saelania, Bartramia ithyphylla, Pterogonium gracile* vom Szentgyörgyhegy, wo sie im März 1901 von *J. Baumgartner* aufgefunden wurden).

9. Györffy I.: *Bryológiai adatok hazánk flórájának ismeretéhez* (Bryologische Beitraege zur Kenntnis der Flora unseres Heimatlandes (Ung. Botan. Bl. 1921).

10. Degen Á.: *Bryológiai érdekességek Budapest flórájában* (Interessante bryol. Funde in der Flora von Budapest. (Ung. Botan. Bl. 1922. p. 26—32).

11. Boros Á.: *Adatok Magyarország mohflórájához* (Beitraege zur Moosflora von Ungarn (Ung. Botan. Bl. 1924. p. 77—80.) Hier ist *Tortella inclin.* von Veszprém, *Pleurochaete* von Zala, *Polytrichum piliferum* und *Homalia trichomanoides* vom Komit. Fehér erwähnt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Latzel Albert

Artikel/Article: Moose aus dem Bakony- und Vértesgebirge 153-181