

Bryophyta

Autor(en): **Gams, H.**

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **30-31 (1922)**

Heft 30-31

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bryophyta.

(Referent: H. Gams, Wasserburg am Bodensee.)

1920 und 1921.

1. **Amann, J.:** *Nouvelles additions et rectifications à la Flore des Mousses de la Suisse.* Bull. Soc. Vaud. sci. nat. 53 1920 (81-125).
2. **Amann, J.:** *Nouvelles additions et rectifications à la Flore des Mousses de la Suisse.* Bull. Soc. Vaud. sci. nat. 54 1921 (33-66).
3. **Bolleter, Reinhold:** *Vegetationsstudien aus dem Weisstannental.* Mitt. a. d. Bot. Mus. Univ. Zürich LXXXVI. Jahrb. St. Gallischen natwiss. Ges. 1920 (1-141). [Moose von Meylan revidiert.].
4. **Culmann, P.:** *Contribution à la flore bryologique de la Suisse et de l'Auvergne.* Revue bryologique 47 1920 (21-24).
5. **Frey, Ed.:** *Die Vegetationsverhältnisse der Grimselgegend im Gebiete der zukünftigen Stauseen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Besiedlungsweise von kalkarmen Silikatfels- und Silikatschuttböden.* Mitt. Naturf. Ges. Bern 1921 1922 (85-281)
1 Karte, 9 Taf. mit 12 Abb., 2 Profiltaf., 5 Textfig.
6. **Frey, Ed.:** *Flechten und Moose als Pioniere der Vegetation auf Silikatgestein.* Mitt. Naturf. Ges. Bern 1921 1922; Sitzber. Bern. Bot. Ges. (XVII-XVIII).
7. **Gams, H.:** *Floristik und Fortschritte, Bryophyta.* Diese Berichte 16/19 1920 (106-124).
8. **Josephy, Grete:** *Pflanzengeographische Beobachtungen auf einigen schweizerischen Hochmooren mit besonderer Berücksichtigung des Hudelmooses im Kanton Thurgau.* Mitt. a. d. Bot. Mus. Univ. Zürich XC, Wien (Vorwärts) 1920. [Moose von Meylan revidiert.]

9. **Meylan, Ch.:** *Nouvelles contributions à la flore bryologique du Jura.* Revue bryologique 48 1921 (1-5).
10. **Meylan, Ch.:** *Une variété nouvelle du Scorpidium scorpioides.* Revue bryologique 48 1921 (5).
11. **Müller, Hans:** *Ökologische Untersuchungen in den Karrenfeldern des Sigriswilergrates.* Jahrb. Philos. Fakultät II Univ. Bern 2 1922 (16 S.).
12. **Steiger, E[mil]:** *Demonstrationen einiger bemerkenswerter Arten aus der Laubmoosflora des Rheintals.* Verh. Schweiz. Naturf. Ges. 102. Jahresvers. 1921 (143-145). [Moose von Amann revidiert.]
13. **Steiger, E[mil]:** *Die Laubmoose der Rheinhalde,* in **Becherer, A., Steiger, E. und Lettau, G.:** *Die Flora des Naturschutzreservates an der Rheinhalde oberhalb Basel.* Verh. Naturf. Ges. Basel 33 1922 (134-151).
14. **Vogt, Margrit:** *Pflanzengeographische Studien im Obertoggenburg.* Mitt. a. d. Bot. Mus. Univ. Zürich. XCI. Jahrb. St. Gallischen natwiss. Ges. 57 (1920) 1921 (169-304). [Moose von Meylan bestimmt.]

Ausser diesen Publikationen dienten als Quellen die Mitteilungen der Herren:

15. J. Aebischer, Hauteville (Sphagna bestimmt von J. A. Wheldon, Liverpool).
16. Chan. O. Bender, Gd. St-Bernard (Bestimmungen von Amann).
17. Prof. Th. Herzog, München.
18. Dr. M. Jäggli, Bellinzona.
19. Ch. Meylan, La Chaux.
20. E. Schmid, Wasserburg a. B. (Bestimmungen von Meylan).
21. E. Steiger, Basel.
22. Eigene Funde des Referenten.
23. Dr. Ed. Frey, Bern.

Laubmoose.

Sphagnum subbicolor Hampe (= *S. centrale* Jensen), Répandu dans tout le Haut-Jura, surtout au-dessus de 1200 m (9).

- S. compactum* DC, Oberaaralp 2700 m (5); Dirlaret, Frib. (15);
var. subsquarrosus Warnst. *f. divaricatum* Warnst., Pâquier-
dessus, Hauteville (15).
- S. squarrosus* Pers., Pâquier-dessus et Scheptze, Frib., type et
var. spectabile Pers. (15).
- S. teres* (Schimp.) Warnst., Grimsel (5).
- S. cuspidatum* Ehrh. *var. plumosum* Schimp., Amdenerhöhe
1420 m (14).
- S. Dusenii* Jensen, Marais du Grand Cachot (La Brévine) 1050 m
cfr. (9, 22).
- S. recurvum* Pal., Grimsel (5); Altmatt, Schwyz (8); Hudelmoos,
Th. (8); *var. majus* Ångstr. et *var. parvulum* Warnst.,
Pâquier-dessus et Cousimbert, Frib. (15); *ssp. amblyphyllum*
(Russ.) *var. mesophyllum* Warnst., Pâquier-dessus (15); *var.*
parvifolium Warnst., Pâquier-dessus, Favargny-le-Gd. et
Echarlens (18).
- S. molluscum* Bruch., Altmatt (8); *var. vulgatum* Warnst. *f.*
suberectum Grav., Cousimbert 1360 m (15).
- S. fimbriatum* Wils. *var. intermedium* Russ. *f. densum* Wheldon,
Cousimbert, Frib., 1600 m (15).
- S. Russowii* Warnst., Nägeliberg an den Curfirsten 1940 m (14);
var. rhodochroum Russ. et *var. girgensohnioides* Russ. *f.*
virescens Russ., Pâquier-dessus (15).
- S. fuscum* (Schimp.) v. Klinggr., Valle di Peccio (Mari nach 1).
- S. rubellum* Wils., Rickenmoos 800 m (14).
- S. quinquefarium* (Lindb.) Warnst., Val Cluozza 1800 m (1);
Grimsel (5).
- S. acutifolium* Ehrh., steigt am Zinkenstock an der Grimsel bis
2680 m (5).
- S. subsecundum* Nees *var. parvulum* Warnst., Ottisbergermoos
bei Düdingen (15); *var. tenellum* Warnst. in zahlreichen Frei-
burger Mooren (15); *ssp. inundatum* (Russ. em. Warnst.),
Aarboden auf der Grimsel (5); Rifferswiler Moor (8).
- Andreæa petrophila* Ehrh., *crassinervia* Bruch, *frigida* Hüben.
und *nivalis* Hook., über deren Ökologie auf der Grimsel (5).

- Phascum Floerkeanum* Web. et Mohr, am Rhein bei Stein und Sisteln (12, 2).
- Mildea bryoides* (Dicks.) Warnst. var. *Thornhilli* Wils., entre Cheneau et Grandvaux, Vaud, 450 m (1).
- **Hymenostomum squarrosum* Br. germ., mit voriger Art auf Schlamm der Grenzacher Rheinhalde, 1270 m (12, 1).
- H. tortile* (Schwaegr.) Br. eur., Pfeffingen ob Aesch, Aarg. (21 nach 2); var. **brevifolium* Am., sur les rochers à Fully (1 p. 83).
- Gymnostomum rupestre* Schleich. var. **riparium* Am., rivage du Léman près Rivaz (1 p. 83).
- Gyroweisia acutifolia* Philib., Jura vaudois: sur molasse surplombante près de Ste-Croix 1080 m, Orge 600 m (9).
- Molendoa Hornschuchiana* (Funck) Lindb., Maderaner Schwarztöckli 2700 m (17).
- M. Sendtneriana* (Br. eur.) Limpr., Jura: cavités tuffeuses à l'Aiguille de Baulmes 1480 m (9).
- M. tenuinervis* Limpr., Pointe de Tounot (Val d'Anniviers) 3000 m (Rhodes nach 1).
- Eucladium styriacum* Glow., la Clochette sur Lausanne 600 m (1).
- Eu. verbanum* (Nich. et Dixon) Culmann, Mauer in Sessa (Malcantone) 390 m (J. Weber nach 2).
- Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Br. eur. var. **estriata* Am., Calaneten des Nollen auf der Grimsel (2 p. 35).
- Cynodontium gracilescens* (Web. et Mohr) Schimp., Grimsel (5); Fruttstock (Uri) 2400 m (20); ssp. *fallax* (Limpr.), Ripplistal bei Wassen 950-1610 m (20).
- Oreoweisia Bruntoni* (Sm.) Milde, Frenschenberg bei Bristen 750 m und Maiental 1250 m (20).
- Ångströmia longipes* (Sommerf.) Br. eur., über das Vorkommen am Mattmarksee (5 p. 164).
- Diobelon squarrosum* (Starke) Hampe, eine Flutform der var. *frigidum* Lor. am See von Champex 1490 m (1).
- D. heteromalla* (L.) Schimp. var. *circinans* Schiffner, L'Haut d'Illiers 1500 m (2).

- D. scoparium* (L.) Hedw. steigt am Mont Mort bis 2960 m (Vaccari nach 2).
- D. Mühlenbeckii* Br. eur., im Bremgartenwald bei Bern 550 m (Pottier nach 2); über männliche Pflanzen (2 p. 36).
- D. groenlandicum* Brid., Rocher du Midi (Vaud) 2100 m cfr. (1).
- Campylopus Schimperii* Milde f. **propagulifera* Amann, bei der Britanniahütte im Saastal 3030 m (1 p. 84).
- C. flexuosus* (L.) Brid., Locarno (1).
- C. fragilis* (Dicks.) Br. eur., Bois de Grandfey (Frib.) sur molasse 500 m (Rhodes nach 2, 1).
- C. polytrichoides* De Not., Muzzano 340 m (1).
- C. brevipilus* Br. eur., angeblich bei Locarno (Mari nach Venturi, 1).
- Leucobryum glaucum* (L.) Schimp., Oberaaralp 2440 m (5); cfr. Marly-le-Petit, Frib. (15), Muzzano (22); *ssp. albidum* (Brid.), an Kastanien bei Mergoscia (Verzasca) 600 m cfr. (18 nach 1).
- Fissidens rivularis* (Spr.) Br. eur., Schiefergrotte bei Lugano (Mari nach 1).
- F. incurvus* Starke, La Vraconnaz (Vaud) sur l'argovien argilomarneux 1100 m (9); Heiligholzwald bei Basel (21 nach 2).
- F. Bambergeri* Schimp., bei Chiasso mit *Gymnogramme* (22).
- * *F. cyprius* Jur., sur l'argile dans un creux de rochers entre Rivaz et St-Saphorin (2).
- F. pusillus* Wils. f. **brevifolius* et *angustifolius* Amann (2 p. 38/39).
- * *F. minutulus* Sull., Rheinfelden (2); die Angabe von Chenaulaz bei Lausanne (4) bezieht sich dagegen auf *F. pusillus* f. *angustifolius* (1).
- F. crassipes* Wils. var. *curtus* Ruthe, torrent de la Baume de Longe-aigues (Val de Travers) 830 m (9); Basler Rheinhalde cfr. (12).
- F. rufulus* Br. eur., im Rhein von Basel bis Schaffhausen verbreitet (12, 2); die Angabe von Eglisau cfr. bezieht sich auf vorige Art (4).
- Pachyffissidens grandifrons* (Brid.) C. Müller, im Rhein von Eglisau bis Rümikon und oberhalb Basel (12, 21); im Neuenburgersee bei St-Blaise an erratischen Blöcken (9) und auf Holz in 1½—2 m Tiefe (Jacot-Guillarmot nach 2).

Seligeria Doniana (Sm.) C. Müller), sur un erratique entre le Suchet et l'Aiguille de Baulmes 750 m (9).

Stylostegium caespiticium (Schwægr.) Br. eur., Pointe des Savoyeyres (Vaud) 2000 m (19); glacier du Trient 1600—1800 m (2); Maderaner Schwarzstöckli 2700 m (17); var. **sericeum* Amann: stations nombreuses sur la molasse vaudoise et fribourgeoise 500—600 m (2 p. 40/41).

Pottia lanceolata (Hedw.) var. **mucronata* Am. (= var. *Léjolisii* Corb.?), sur le calcaire dans les vignes d'Aran (Vaud) 500 m (1).

P. Starkeana (Hedw.) C. Müller, für Freiburg zu streichen (2); im Wallis meist var. *brachyodus* Schimp. (2).

P. Heimii (Hedw.) Br. eur., var. **alpina* Amann, sous les blocs de gneiss entre Evionnaz et la Balma (W.) 460—470 m (2 p. 42); var. *systylia* Funck, um Basel (Herb. Thomas nach Warnstorf u. 2).

P. latifolia (Schwägr.) C. Müller var. *pilifera* (Brid.), bei der Britanniahütte im Saastal 3030 m (1).

Didymodon rubellus (Hoffm.) Br. eur. var. **tenuis* Amann, molasse humide et ombragée sur Lausanne 600 m (1).

D. ruber Jur., Sex des Pares-es-Fées (Vaud), 1700 m cfr. (2).

D. cordatus Jur., auf Nagelfluh an der Grenzacher Rheinhalde (13).

D. tophaceus (Brid.) Jur. f. **propaguliferus* Amann, murs de vignes sur Pully (Vaud) 500 m (1).

Trichostomum Hammerschmidii Loeske et Paul ist nach Mitteilung des Entdeckers und der Autoren blosse Saisonform.

T. mutabile Bruch var. *cylindricum* Schimp., Basler Rheinhalde (13).

T. Bambergeri Schimp., Stans (21 nach 2); Granges de Ste-Croix, Aiguille de Baulmes et Dent de Vaulion (9); ist höchst wahrscheinlich nur eine Form von *Tortella tortuosa*, ebenso

T. Fleischeri Bauer, prés humides et marécageux du Haut-Jura (9).

Hyophila riparia Sull., im Rhein bei Rümlikon (12, 2); im Neuenburgersee an Erratikern bei St-Blaise (9); häufig am Genfersee an den Ufermauern zwischen Rolle und Nyon (2).

- * *H. Ehrenbergii* (Lor.) Loeske, mit voriger an Malmfelsen im Rhein bei Rümlikon (12, 2).
- * *B. poenina* Amann, au bord du Lac du Grd. St-Bernard 2450 m (16 nach 1 p. 87).
- B. sinuosa* (Wils.) Braithw., Baume de Longeaigne (Jura) 850 m (9).
- B. gracilis* (Schleick), Schwgr., am Rhein bei Basel und Augst-Rheinfelden (12, 13, 1, 2); Albulapass 2300 m (1).
- B. icmadophila* Schimp., Oberaarhorn 3400 m (5).
- Streblotrichum convolutum* (Hedw.), Pal. var. *uliginosum* Limpr. (= var. *latifolium* Amann), Nagelfluh der Grenzacher Rheinhalde (13, 1).
- St. bicolor* (Br. eur.) Pal., Pointe des Savoleyres (Vaud) 2000 m (19).
- Aloina rigida* (Hedw.) Kindb. var. *obtusa* Jur., unter überhängenden Kalkfelsen der Triftschlucht bei Zermatt 1700 m (2).
- Crossidium squamiferum* (Viv.) Jur. ssp. *griseum* (Jur.), Aiguille de Baulmes (Jura) 1450 m, dans un petit cirque avec *Squamaria Lamarckii*, *Placodium Reuteri*, *Caloplaca Lavalleyi* (C. Cuendet et 9).
- Tortula obtusifolia* Schleicher var. *limbata* Herzog, La Chaux (Vaud), 1100 m (19 nach 1).
- Syntrichia laevipila* (Brid.) Schultz var. *laevipilaeformis* (de Not.) Am., an Bäumen der Grenzacher Rheinhalde (21 nach 1), daselbst angeblich auch var. *pagorum* (Milde) (13).
- S. pulvinata* Jur., assez fréquent dans le Jura vaudois jusqu'à 1100 m (9); Morges 400 m cfr. (2); protogine erratique à Orsières (W) 890 m (2); Pappeln bei Wallbach, Basel (12).
- S. montana* Nees var. **rufipila* Amann, Grd. St-Bernard 2400 m (16 nach 1 p. 89).
- * *S. gelida* Amann, bei der Britanniahütte im Saastal 3030 m (1 p. 89/90).
- S. ruralis* (L.) Brid. var. *glacialis* Amann, mit voriger (1 p. 90).
- S. norvegica* Fr. Web. (= *aciphylla* Br. eur.) var. **densa* Amann, mit den vorigen (1 p. 91); var. **calva* Amann, Lämmerngletscher auf der Gemmi, 2500 m (1 p. 91).

- Dialytrichia Brébissoni* (Brd.) Limpr., an *Populus nigra* am Rhein bei Rheinfelden (12, 2).
- Cinclidotus riparius* (Host) Arn. f. **funalis* Steiger, im Stauwehr von Rheinfelden (21 nach 2 p. 44).
- C. aquaticus* (Jacq.) Br. eur. var. *gracilis* Steiger, im Rhein bei Basel in grösserer Tiefe (12, 1).
- Schistidium papillosum* Culmann, forêts de Bourg-St-Pierre, Entremont (16 nach 1); in der Visp bei Saas-Fee 1750 m (1).
- **Sch. angustum* Hagen, an kalkfreien Felsen der Visp-Schlucht bei Saas-Fee 1650 m (1).
- Sch. brunnescens* Limpr., répandu dans le Haut-Jura, surtout entre 500 et 800 m (9).
- Grimmia triformis* Carestia et de Not., Pic de Drônaz (W.) 2900 m (16 nach 1); Jungfrauoch, 3500 m (23); var. **brevifolia* Chalab., Finsteraarhorngipfel 4275 m (23).
- G. tergestina* Tomm., Bouvey (Entremont) 1700 m (16 nach 2); für Sitten zu streichen (Loeske nach 1); Oberaarhorn 3400 m (5).
- G. Cardoti* Héribaud (= *G. crinita* × *leucophæa* ?), murs de vignes entre Sion et Ardon (1 det. Loeske).
- G. ovata* Web. et Mohr, Bristenstockgipfel, 3050 m (20).
- G. apiculata* Horn., Orny (W.) 2700 m (2); ssp. *Holleri* (Mol.), Hörnli ob Davos, 2500 m (2).
- G. elongata* Kaulf., var. **epilosa* Amann, Monte Legnone bei Como 1700 m (Artaria nach 2 p. 45).
- G. elatior* Bruch var. *asperula* (Geheeb), Lugano-Crespera (Venturi nach 1).
- G. funalis* (Schwägr.) Schimp. var. *epilosa* Zett. (= *calvescens* Kindb.), Mont-Mort am Grd. St-Bernard 2700 m (16 nach 2), Illhorn (W.) 2500 m (2).
- G. torquata* Hornsch., sur Emaney (W) 1700 m; Feldmoos ob Gadmen (Bern) 1300 m (2) (Übergänge zu *G. andreæoides* (2)).
- G. andreæoides* Limpr., Chanrion (Bagnes) 2400 m (2); nach Loeske (in 2) vielleicht zu *Didymodon rigidulus* gehörig.
- G. montana* Br. eur., Bouvey (Entremont) 1700 m (16 nach 2); bei Collonges (W) schon bei 500 m (22).

- G. alpestris* Schleicher, Jura: bloc erratique au Suchet 1250 m (9); steigt im Saastal (Britanniahütte) bis 3030 m (2); an Gneisfelsen bei Bristen (Uri) schon bei 800 m (20).
- G. mollis* Br. eur. f. **propagulifera* Amann, Langefluh ob Saasfee 2800 m (1 S. 93).
- Dryptodon Hartmani* (Schimp.) Limpr., auch auf Buchenrinde: Vernand, Bois Genoud (Vaud) 575 m (1).
- Racomitrium tortuloides* Herzog in Bull. Herb. Boiss. II 1902, Muttensee am Kistenpass 2450 m (17 l. c.).
- R. canescens* (Weis) Brid. var. *epilosum* H. Müller, Kaiseregg (Frib.) 2000 m (15 det. 19); var. *glaciale* Amann, Langefluh ob Saasfee 2860 m (1).
- Braunia alopecura* (Brid.) Limpr., Sasso Corbario bei Bellinzona (18 nach 1, 2).
- Orthotrichum Limprichtii* Hagen, Zinal (Anniviers) (Philibert nach 2).
- O. leucomitrium* Br. eur., Farvagny-le-Gd. (Frib.) 725 m (15); selten auch auf erratischen Blöcken (9).
- O. Arnellii* Grönv., San Carlo (Val Bavona) (18 nach 2).
- O. alpestre* Horn. var. *laricinum* Amann, Lärchenwurzeln bei Saasfee 1750 m (1 p. 94).
- O. rupestre* Schleicher, sehr selten auf Buche: Outre-Rhône (22); über Ökologie (5); var. *erythrostomum* (Philib.), Bourg St-Pierre 1650 m (16 nach 1).
- O. Shawii* Wils., an Baumstämmen bei Bellinzona (Franzoni nach Schimper).
- O. speciosum* Nees, eine Form mit abnormem Peristom von Evolène (1).
- O. Killiasii* C. Müller var. *Amannii* Grönv., Menouve (Grd. St-Bernard (16 nach 1); var. **simplex* Amann, Saasfee 1750 m (1 p. 94).
- O. obtusifolium* Schrad., auch auf Kalk: Mauer in Lausanne (2).
- Encalypta commutata* Br. germ. var. *striata* Meyl., Pointe des Savoleyres (Vaud) 2000 m (19).
- E. longicolla* Bruch, ebenda (19).

Schistostega osmundacea (Dicks.) Mohr, im Entremont bis zur Alp La Pierre 2100 m (16 nach 2).

Dissodon splachnoides (Thunb.) Grev. et Arn., Mont-Mort au St-Bernard 2500 m, f. luxuriante (2).

Tayloria serrata (Hedw.) Br. eur. f. *integrifolia* Amann, Grd. St-Bernard 2470 m (16 nach 2 S. 94).

T. splachnoides (Schleicher) Hook., Mte. Camoghè (18 nach 2).

Splachnum ampullaceum L., Pont de Nant (Philibert nach 2); Yberg (W. Höhn det. 22); Segna im Onsernone (Bär).

Funaria mediterranea Lindb. var. **alpina* Amann, auf Kalk am Triftweg ob Zermatt 2200 m (2 S. 47).

Pohlia cucullata (Schwägr.) Bruch, eine Wasserform (var. *filiformis* Loeske?) an der Langefluh ob Saasfee 2700 m (1).

P. proligera Lindb., Grünwald ob Guttannen (Bern) 1300 m cfr. (2); S. Gian bei Celerina 1800 m (1).

**Bryum appendiculatum* Amann (aff. *calcareum* Vent.), auf Kalkschlamm in der Triftschlucht bei Zermatt ca. 1700 m (1 p. 95 ff., 2 S. 48).

B. turbinatum (Hedw.) Schwägr. var. *crassinervium* Amann, Britanniahütte (Saastal) 3030 m (1 S. 98); var. **riparium* Amann, am Genfersee bei Lutry (1 S. 99); am Rhein bei Basel, Säcking und Rümikon (11, 20 nach 2); f. **laxirete* und *densirete* Amann (1 S. 99).

B. Schleicheri Schwägr. ssp. *latifolium* (Schleicher non Lindb.) Amann comb. nova, vielfach im Wallis (1, 22).

**B. Harrimani* Cardot et Thériot, Gemmi (Brockhausen nach 2 S. 49).

B. Græfianum Schlieph., Grimsel (5).

B. ventricosum Dicks. var. *squarrosus* Warnst., Champex (W) 1470 m (1); die Nr. 1126 der Musci europ. von Bauer ist nicht ventr., sondern torquescens (2).

B. neodamense Itzigs. f. **squarrosus* Amann, im Rhein bei Rümikon (21 nach 2).

B. obtusifolium Lindb., Piz Suretta 2800 m (A. Pasta nach 1).

B. percomatum Amann nomen novum (= *B. rosulatum* Am. non C. Müller).

- **B. arctogæum* Hagen, Grd. St-Bernard, sur le mur de St-Louis
2470 m (16 nach 1).
- B. subglobosum* Schlieph., Alp Murtèr (Unterengadin) 2650 m (1);
Alpe Cruina (Val Corno) 1900 m (18 nach 2).
- B. Culmannii* Limpr., route du Grd. St-Bernard 1800-2000 m (16
det. 19).
- B. caespitium* L. ssp. *comense* (Schimp.), rochers secs et chauds
près de Vaumarcus (9); var. *brevimucronatum* Bryhn, Trift-
hotel ob Zermatt 2200 m (2); ssp. *Kunzei* (Horn.), Britannia-
hütte (Saastal) 3030 m (1).
- B. Geheebii* C. Müller, Basler Rheinhalde (13, 1).
- B. Gerwigii* (C. Müller), im Rhein bei Rümikon (12, 2).
- B. veronense* De Not., Britanniahütte (Saastal) 3030 m (1).
- B. Dixoni* Cardot, ebenda (1).
- B. argenteum* L., ebenda, höchster Standort (1); var. **cuspidatum*
Amann, im Rhein bei Basel (12, 1 S. 101).
- B. bicolor* Dickson ssp. *arenarium* (Jur.) f. **alpinum* Amann,
Vispschlucht bei Saas-Fee 1700 m (1 S. 102).
- **B. Britanniae* Amann (aff. *gemmiparum* de Not.), Britanniahütte
(Saas) 3030 m (1 S. 102).
- B. torquescens* Br. eur., Allamand et carrière jaune de Ferreyres
(Vaud) 600 m (2); Basler Rheinhalde (13, 2); am Neuenburger-
see bei Auvernier (1); Ponte oscuro im Onsernone (Bär).
- B. obconicum* Horn., Hauteville (Frib.) 1450 m (15 nach 2); Di-
sentis (J. Weber teste Philibert nach 2).
- Mnium orthorrhynchum* Brid. f. *densirete* Am., Posieux (Frib.)
566 m (Rhodes nach 2).
- M. lycopodioides* (Hook.) Schwgr. vgl. (1 S. 104-109, 2 S. 50).
- **M. amblystegium* Amann, forêt à Pont de Nant (Vaud) 1200 m
(19 nach 1).
- M. riparium* Mitten, Madonna del Sasso ob Locarno (Mari teste
Venturi nach 1); wahrscheinlich auch in der Vispschlucht bei
Saas-Fee 1700 m (1).
- M. serratum* Schrader f. **laxirete* et *densirete* Amann (2 S. 51).

- M. affine* Bland. ssp. *Seligeri* (Jur.) var. *intermedium* Warnst., Sümpfe von Saas-Fee 1780 m (1); ssp. **rugicum* (Laurer) Am., ebenda (1); tourbière des Amburnex (Jura) 1350 m (19 nach 1).
- M. hymenophylloides* Hüb., Gorge du Dard (Les Ormonts) 1200 bis 1300 m (1); Gemmi 2300 m (1).
- M. punctatum* (L.) Hedw., eine f. *depauperata* am Gr. St. Bernhard bis 2470 m (16 nach 1).
- M. subglobosum* Br. eur., Sümpfe von Saas-Fee 1780 m (1), Grd. St-Bernard 2400 m cfr. (Carestia nach 2); var. **subelatum* Amann, marais de Champex (W) 1470 m (1 S. 112); Wolfsgrube bei Saas-Fee 2000 m (2); Grd. St-Bernard 2200-2500 m (16, 2).
- Cinclidium stygium* Sw., Sümpfe um Saas-Fee 1780-2000 m cfr., in alkalischem Wasser mit *Catoscopium*, *Oncophorus* usw. (1); San Bernardino (Nordhagen, 22).
- Philonotis marchica* (Willd.) Brid., Hudelmoos (8).
- Ph. seriata* (Mitten) Lindb. var. **pachyneura* Amann, Champex (W) 1470 m (2).
- Timmia norvegica* Zett, an erratischen Nagelfluhblöcken am Rhein bei Stein (Linder nach Limpricht) und Ryburg (12, 1).
- Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. et DC., Madonna del Sasso ob Locarno ca. 300 m (18 nach 2).
- Pogonatum aloides* (Hedw.) Pal. var. *Briosianum* (Farneti), Cresmino (Onsernone) 500 m (Bär).
- Diphyscium sessile* (Schmid) Lindb. var. *alpinum* Amann, Tête Ronde sur Bovine (W) 2400 m (2).
- Fontinalis squamosa* L., Bachschlucht ob Crana, Osernone (Bär).
- Antitrichia curtispindula* (Hedw.) Brid., auf Verrucano im Weiss-tannental bis 2381 m (3).
- Neckera turgida* Jur. f. *jurassica* (Am.) Meyl., Leukerbad (For-sell nach 2); nur eine Standortsform (9).
- N. pumila* Hedw., im Jura bis 1200 m allg. verbr., cfr. Col des Etroits 1150 m (9).
- N. crispa* (L.) Hedw. f. **stricta* Meylan, Chasseral 1600 m (9), entspricht der f. *jurassica* von *turgida* (9).

Fabronia pusilla Raddi, an *Populus tremula* auf dem Maggia-delta (18 nach 1).

F. octoblepharis (Schleicher) Schwgr., Brione-Minusio; Losone (18 nach 2); Faido-Lavorgo 650 m (Artaria nach 2).

Myurella julacea (Vill.) Br. eur., am Rhein zwischen Rheinau und Dachsen (12).

Anomodon tristis (Ces.) Sull., an Kastanien in Ascona (18 nach 1).

A. apiculatus Br. eur., Stöckentobel am Zürichberg, mit *Dicranum fulvum* (4).

Pseudoleskea patens Lindb. var. **brevifolia* Amann, Grd. St-Bernard 2410 m, avec le type et *P. radicata* var. *Holzingeri* (2 S. 54, 15).

P. radicata Mitten var. *Holzingeri* (Best.), Grd. St-Bernard 2470 m (2); var. **bernardensis* Amann, ebenda an nassen Steinen (2 S. 55, 16).

Pseudoleskeella ambigua Amann, Triftschlucht bei Zermatt 1700 m (2).

Thuidium pulchellum De Not., Strassenmauern zwischen Astano und Sessa (Malcantone) 500 m (J. Weber nach 2).

Th. delicatulum Hedw., die typische Unterart in der Schweiz ziemlich selten; ssp. *dubiosum* (Warnst.), Weidengebüsch bei Rüdlingen (21 nach 2); ssp. *Philiberti* (Limpr.) bes. in der var. *pseudotamarisci* (Limpr.) allgemein verbreitet (1, 8, 15, 22).

Th. abietinum (L.) Br. eur. var. **paludosum* Meylan (= *Hypnum Blandowii* Lesquereux non W. et M.), marais de l'Areuse dans le Val de Travers (9); var. *hystricosum* (Mitten), ici et là dans le Haut-Jura (9); sur Montsalvens, Frib. (15).

Orthothecium intricatum (Hartm.) Br. eur., cfr. gorge du Chauderon sur Montreux (Rhodes nach 1), ssp. *strictum* (Lor.), Rocher du Midi (Pays d'Enhaut) 2100 m (1); bei der Wildhornhütte 2400 m (1).

O. rufescens (Dicks.) Br. eur., an der Gr. Windgälle bis 3000 m (20).

O. chryseum (Schwägr.) Br. eur., Frête de Sailles (Vaud) 2350 m (1); Wolfsgrube bei Saas-Fee 2000 m (1); fehlt entgegen einer Angabe Schimpers im Jura (2).

- Entodon Schleicheri* (Br. eur.) Broth., Unterer Winterberg ob Krummenau (Toggenburg) 800-900 m (14).
- Climacium dendroides* (L.) W. et M. f. *fluitans* Hüb., im Rhein bei der Tössmündung nach deren Stauung in einem Jahr entstanden (12).
- Camptothecium Geheebii* (Milde) Kindb., Les Cases sur Allières (Frib.) 1600 m sur calcaire liasique et sur l'écorce d'un vieil érable (2).
- Ptychodium plicatum* (Schl.) Schimp. ssp. *pallescent* Amann (sporophyte intermédiaire entre *P. plicatum* et *Lesquereuxia saxicola*), Albulapass 2250 m (f. *mutica* Amann) auf Kalk (2, 19); Simplon 2100 m (1), Pontresina (Artaria nach 1).
- P. affine* Limpr., eine zu *Pseudoleskea radicata* überleitende f. *breviacuminata* am Albula 2250 m (2).
- P. (Brachythecium?) albidum* Amann f. **corrugatum* Amann, Inndamm bei Samaden (1 S. 115); var. *subulatum* Amann, bei Saas-Fee 1780-2850 m (1 S. 115).
- P. trisulcatum* Amann, Grd. St-Bernard 2470 m (16 nach 2).
- Brachythecium tauriscorum* Mol., Albula 2250 m.
- B. salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. ssp. *turgidum* (Hartm.), Grd. St-Bernard 2470 m (15 nach 2); Munt della Baseglia ob Zernez, Übergangsform zu *Mildeanum* (1); ssp. *udum* (Hagen) für die Schweiz zu streichen (4, 2); ssp. *Mildeanum* (Schimp.), La Pierra au St-Bernard 2100 m (2, 16).
- B. rivulare* Br. eur. ssp. *latifolium* (Lindb.) var. *majus* (Limpr.) Am., Grd. St-Bernard, marécages rocheux 2470-2500 m (2).
- B. Starkei* (Brid.) Br. eur. var. *Coppeyi* Cardot f. *brevisetum* Amann, Grd. St-Bernard 2470 m (16 nach 2).
- B. glaciale* (C. Hartm.) Br. eur., auf Verrucano am Hochwart (Weisstannental) 2350 m (3); Land- und Wasserformen (1 S. 117).
- B. velutinum* (L.) Br. eur., am Gr. St. Bernhard bis 2470 m (16 nach 1).
- B. collinum* (Schl.) Br. eur., Valico di S. Giacomo (Bedretto) (18 nach 2).
- Amblystegium densum* Milde (= *Brachythecium d. Jur.*), Gorge de l'Areuse 600 m (9, 1).

Cirriphyllum velutinoides (Bruch) Br. eur., sur quartzite erratique sur Crissier (Vaud) 515 m (1).

C. cirrosum (Schwägr.) Limpr. var. *Funckii* (Mol.), Britanniahütte (Saas) 3030 m (1); var. *Histrion* (Mol.), Gr. Windgälle 3030 m (20).

Eurhynchium strigosum (Hoffm.) Br. eur. ssp. *diversifolium* (Schleich.) Br. eur. var. **gracile* Amann, Höhlenform des Sex des Pares-ès-Fées (Vaud) 1720 m, mit *Thamnium alopecurum* var. *pendulum* und *Neckera crispa* die Liaskalkwände überziehend (2 S. 61).

Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr. var. **brachystegia* Amann, murs de vignes sur Pully 450 m (1 S. 117).

Rh. litorea (De Not.) Limpr. var. *brevifolia* Amann gehört zu *R. Letourneuxii* (Besch.) (Dismier, 2).

Rh. Teesdalei (Sm.) Limpr., Montreux (Schimper nach 2); am Rhein bei Ryburg-Wallbach cfr. (12, 2).

Thamnium alopecurum (L.) Br. eur. var. *pendulum* Molendo, Grotte du Sex des Pares-ès-Fées 1750 m (2).

Plagiothecium Ruthei Limpr. var. **capillare* Amann, Gadmen (Bern) 1250 m (1 S. 118); Davos 1550 m (1).

Isopterygium pulchellum (Dicks.) Jaeger et S. f. **propaguliferum* Amann, Hinterzapfen im Schwarzwald (1 S. 118, 17).

Amblystegium hygrophilum (Jur.) Schimp., Hauterive et Estévenens, Frib. (15).

A. trichopodium (Schulz) C. Hartm., Seedorf et Farvagny-le-Petit, Frib. (15).

A. fluviatile (Sw.) Br. eur., Genferseeufer zw. Rolle und Gland (2); im Rhein bei Ryburg, Rheinfelden, Stein und Ezgen (12, 13); um Cadro (Mari nach 1); var. *spinifolium* Mönkem. die Flutform (2).

A. irriguum (Wils.) Br. eur., Gornerschlucht bei Zermatt 1700 m (2); ssp. *fallax* (Br. eur.) (= *A. filicinum* var. *fallax* Hook. et Tayl.) var. *spinifolium* Schimp., La Chaux p. Ste-Croix (19 nach 1); marécages entre Riddes et Ecône (W) (1); am Rhein bei Rheinfelden und Laufen (21, 1, 2); zwischen Stein und Teufen (App.) 780 m (Correns nach 1); hingegen beziehen sich die meisten anderen Angaben von *A. fallax* auf:

A. filicinum (L.) De Not. ssp. *Formianum* (Fior. Marz.) Am., in der Schweiz verbr. u. hfg. (1).

Cratoneuron decipiens (De Not.) Loeske, marais de Champex 1470 m et de Saas-Fee 1780 m à réaction neutre (1).

**Chrysohypnum decursivulum* (C. M. et Kindberg) Loeske, eutraphente Sümpfe von Saas-Fee mit *Climacium*, *Philonotis seriata*, *Mnium subglobosum* (1).

Drepanocladus pseudostramineus (C. M.), Maloja-Kulm (*Artaria* nach 1).

**Drepanium recurvatum* (Lindb. et Arn.), Vispschlucht bei Saas-Fee 1700 m (1).

Drepanium Vaucheri (Lesq.) Roth var. *coelophyllum* Mol., Pointe de Tounot (Anniviers) 3000 m (*Rhodes* nach 1).

D. arcuatum (Lindb.) Roth, am Rhein bei Ryburg 330 m (21 nach 2); Rifferswilermoor (8); var. **melanotium* Amann, ruisseau à eau neutre et rapide près du lac de Champex 1470 m (1 S. 122).

Hygrohypnum subenerve (Br. eur.), forêt de Chenaulaz près Lausanne sur Molasse 550 m cfr. (2).

H. styriacum Limpr., Curaletschsee (Adula) 2400 m (4).

H. alpinum (Schimp.) Loeske, Bodmenalp bei Saas-Fee 1700 m (1), bevorzugt neutrales Wasser, ebenso auch

H. molle (Dicks.) Loeske, Combe d'Orny 1800 m cfr. (1); var. *Schimperianum* (Lor.), Val Bavona 2000-2600 m (18 nach 1), Monti di Vira 900 m (*Sganzini* nach 2).

H. dilatatum (Wils.) Loeske var. **callineurum* Amann, torrent près du lac de Champex 1470 m (1 S. 123).

H. ochraceum (Wils.) Loeske, gleich den drei vorigen neutrophil, Champex 1470 m (1).

Calliargon cordifolium (Hedw.) Kindb., Sümpfe von Saas-Fee 1780 m (1).

C. Richardsoni (Mitt.) Kindb., Sumpfwiese im Kalkofenwald bei Arosa 1750 m (*Helm* nach 1).

Scorpidium scorpidioides (L.) Limpr. var. **cuspidatum* Meylan, Reichenau im Untersee (*Rohrer* nach 10).

**Brotherella Lorentziana* (Molendo) Loeske, mehrfach an der Brengener Ach (22) und bei Dornbirn (Blumrich) in Vorarlberg, auch im Schwarzwald (17).

Lebermoose.

Blasia pusilla L., Grimsel (5).

Gymnomitrium alpinum (Gottsche) Schiffner und *varians* (Lindb.).

Schiffner, ihre Gesellschaften auf der Grimsel (5).

G. corallioides Nees, Oberalpstock 3000 m (20).

Marsupella sparsifolia (Lindb.) Dum., Grimsel (5).

Haplozia Schiffneri Loitlesb., Grimsel (5).

Anastrophyllum Reichardt (Gottsche) Steph., Grimsel (5).

Lophozia Kunzeana (Hüb.) Evans, Aarboden (19 nach 5).

L. gracilis (Schleich.) Steph., Rhododendreten der Grimsel (5).

Anastrepta orcadensis (Hook.) Schiffner, Elyneten des Stafinelli-grats im Weisstannental 2300 m (3).

Plagiochila asplenoides (L.) Dum., über alpine Standorte (5, 11).

Leptoscyphus anomalus (Hook.) Lindb., Aarboden (19 nach 5).

Pleuroclada albescens (Hook.) Spr., Ökologie (5).

Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dum., Oberraaralp (5).

Calypogeia sphagnicola (Arn. et Perss.) Warnst. et Loeske, Aarboden (19 nach 5).

Scapania undulata Dum., *dentata* Dum., *subalpina* Dum., *uliginosa* Dum. u. *paludosa* K. M., Ökologie (5).

Sc. aequiloba Dum., Ökologie (11 S. 13).

Madotheca Baueri Schiffner, auf *Corylus* am untern Winterberg (Toggenburg) 800-900 m (14).

Anthelia julacea Dum., Ökologie (5).
