

**Zeitschrift:** Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse  
**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft  
**Band:** 32 (1923)  
**Heft:** 32  
  
**Bibliographie:** Flechten  
**Autor:** Frey, Eduard

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Flechten.

(Referent: *Eduard Frey*, Bern.)

### I. Bibliographie.

Es sind die Arbeiten aus dem Jahre 1922 und einige Nachträge aus früheren Jahren erwähnt.

1. **Bouly de Lesdain, M.:** *Notes lichenologiques*. Bull. Soc. Bot. France 53 1906 (77 u. 585). [Verf. beschreibt neue Arten aus der Schweiz.]
2. **Bouly de Lesdain, M.:** *Notes lichenologiques XVIII*. Bull. Soc. Bot. France 68 1921 (203-207, 490-495). [Neue Flechtenfunde aus der Schweiz, beigebracht durch Ch. Meylan.]
- 2a. **Bouly de Lesdain, M.:** *Notes lichenologiques XIX*. Bull. Soc. Bot. France 69 Paris 1922 (767) [wie Nr. 2].
3. **Du Rietz, G. Einar:** *Lichenologiska Fragment II*. Svensk Bot. Tidskrift 10 1916 (471-478).
4. **Du Rietz, G. Einar:** *Lichenologiska Fragment III*. Svensk Bot. Tidskrift 15 1921 (182-191). [Die Gattung *Xanthoria*.]
5. **Du Rietz, G. Einar:** *Flechtensystematische Studien I*. Bot. Notiser 1922 (317-322) 1922. [*Xanthoria*, *Peltigera*, *Cladonia*. In diesen 3 systematischen Arbeiten werden schweizerische Exsikkate erwähnt.]
6. **Fischer, Eduard:** *Flora Helvetica*. Bibliographie der schweizerischen Landeskunde Fasc. IV 5. Nachträge, Bern 1922. [Verzeichnet auf p. 6-8 mehrere lichenologische Arbeiten.]
7. **Frey, Eduard:** *Die Vegetationsverhältnisse der Grimselgegend im Gebiet 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 Tafeln mit 12 Abb., 2 Profiltaf., 5 Textfig. [Flechten-

Assoziationen. Bedeutung der Flechten für die Sukzession der Pflanzenvereine. Im Anhang Standortregister. Neufunde siehe unter Fortschritte.]

8. **Hillmann, Johannes:** *Beiträge zur Systematik der Flechten. I. Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.* Annales Mycologici 18 1920 (25 S.).
9. **Hillmann, Johannes:** *Übersicht über die Arten der Flechtengattung Xanthoria (Th. Fr.) Arn.* Hedwigia 63 1922 (198-208). (Beide Arbeiten berücksichtigen Fundorte und Exsikkate aus der Schweiz.)
10. **Lettau, G[ustav]:** *Die Flechten der Rheinhalde* in A. Becherer, E. Steiger und G. Lettau. Die Flora des Naturschutzreservates der Rheinhalde oberhalb Basel. Verhandl. Naturf. Ges. Basel 33 1922 (131-134).
11. **Mereschkowsky, C.:** *Schedulae ad Lichenes ticcinenses exsiccatos.* Annuaire du Conserv. et Jard. Bot. Genève 21 (1919-1922) 1922 (145-216). [Die für die Schweiz neuen Arten und Formen wurden in diesen Berichten 26-29 1920 erwähnt.]
12. **Meylan, Ch[arles]:** *Contribution à la connaissance des lichens du Jura.* Bull. Soc. vaud. sc. nat. 54 1921 (287-294). [Aufzählung neuer Fundorte. Mehrere für den Jura und die Schweiz neue Arten. Kritische Arten revidiert durch Bouly de Lesdain, Dunkerque.]
13. **Müller, Hans:** *Ökologische Untersuchungen in den Karrenfeldern des Sigriswylgrates.* Jahrb. d. Philosoph. Fak. II Univers. Bern 2 1922 (1-16). [p. 12 Ökologie, p. 15 Verzeichnis der Arten, bestimmt durch Ed. Frey.]
14. **Sandstede, Heinr.:** *Die Cladonien des nordwestdeutschen Tieflandes und der deutschen Nordseeinseln. III.* Abhandl. naturw. Verein Bremen 25 1922 (89-243). [Zahlreiche Exsikkate aus der Schweiz werden kritisch besprochen.]
15. **Wainio, E.:** *Lichenographia Fennica I. Pyrenolichenes usque proximi Pyrenomycetes et Lichenes imperfecti.* Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica 49 1921 (1-274). [Erstes zusammenfassendes Bestimmungsbuch für diese Flechtengruppe.]



16. **Wainio, E.:** *Lichenographia Fennica II. Baeomyceae et Lecideales. Cum mappa geografica et explicatione ejusdem.* Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica 53 1922 (1-340). [Ebenfalls wichtiges Bestimmungsbuch für Schweizer Flechten.]
17. **Zahlbruckner, Alex.:** *Catalogus lichenum universalis.* Leipzig (Bornträger) 1921 Bogen 1-40. [Ein unentbehrliches Nachschlagewerk.]
18. **Zschacke, Hermann:** *Die mitteleuropäischen Verrucariaceen. Nachträge zu I und II.* Hedwigia 60 1918 (1-9).
19. **Zschacke, Hermann:** *Die mitteleuropäischen Verrucariaceen III. Thelidium Mass.* Hedwigia 62 1920 (90-154). [Während seiner Internierung in der Schweiz (Davos und Zürich) hat Zschacke gesammelt und das reiche Material der Zürcher Universität und der Eidg. Techn. Hochschule revidiert. Die Angaben betreffen somit zum Teil ältere Funde, gemacht von Schärer, Hepp, Gisler, Metzler, Müller-Arg. und Lettau. Beide Arbeiten (Nr. 18 u. 19) unentbehrlich zur Bestimmung der schweizerischen Verrucariaceen.]
20. [Als Manuskript.] **Wille, F.:** *Verzeichnis der in Chippis und Umgebung gesammelten Flechten.* Sämtliche Arten sind von Dr. Alex. Zahlbruckner revidiert.

## II. Fortschritte der Floristik.

Als Quellen dienen die vorstehenden mit Nummern aufgeführten Publikationen, ferner mündliche und briefliche Angaben des Herrn Dr. Ch. Meylan (C. M.) in La Chaux. Die eigenen Angaben des Referenten tragen keinen besonderen Vermerk.

\* *Verrucaria hiascens* Ach., Jura, Chasseron et Aiguille de Baulmes 1400 m (12).

*V. lecideoides* (Mass.) Trévis., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).

*V. macrostoma* Duf., ibid. (12).

*V. mastoidea* (Mass.) Trévis., Jura, Chasseron 1400 m (12).

*Thelidium absconditum* Kremp., Ütliberg b. Zürich, Davos, La Combe (Wallis), Salève (19).



\* *T. acrotellum* Arn., Salève, Da Drosa-Fuorn (Unterengadin) auf Verrucano (10).

\* *T. aethioboloides* Zsch.<sup>1</sup> nov. sp. In einem Bach bei Davos-Platz 1600 m (19).

*T. Auruntii* (Mass.) Kremp., Reculet, Val de Bagnes (19);  
var. *rimulosum* Müll.-Arg., Rophaien auf Kalkschiefer, Davos (19).

4. *microcarpon* Zsch. n. var. (?), Davos 2200 m (19).

Die *f. emergens* Müll.-Arg. — Ad saxa umbrosa calc. Salève und die *f. denudatum* Müll.-Arg. vom gleichen Standort, citiert in Stizenberger, Lich. Helv. gehören nach Zschacke (19) zu *Thelidium pyrenophorum* (Ach.) Mudd.

\* *T. calcivorum* (Nyl.) Zsch., Weissenstein bei Solothurn, Engelberg, Seelisberg, Rophaien, Gampelen, Schienacht (Uri) (19).

*T. crassum* Mass. = *Th. decipiens* (Hepp) Kremp., Engelberg, Davos, Tourbillon b. Sitten (19).

*T. dominans* Arn., Rosenlauri, Davos, hier auch die *f. geographicum* Arn. und *f. obtectum* Arn.

*T. hospitum* Arn., Zürich, Rossau im Walde sub *T. minutulum* (19).

\* *T. impressulum* Zsch. nov. sp., Davos, grosses Schiahorn 2500 m (19).

*T. impressum* (Müll.-Arg.), Dôle, Lägern (19).

\* *T. incavatum* (Nyl.) Arn., Weissenstein bei Solothurn, Salève, Reculet, Bern, Engelberg, Rophaien (19).

\* *T. jurassicum* Zsch. nov. sp., Reculet (19).

*T. papulare* (Fr.) Arn., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12);  
Waadtländer- und Savoyer-Kalkalpen, Les Plans p. Ormont-dessus 1120 m, Tournettes, Rigi-Scheidegg, auf Gneis in der Schöllenen, Davos, Sandstein u. Nagelfluh bei Zürich (19).

*f. arenarium* (Hepp) Zsch., Reculet, Salève, Sandstein bei Zürich.  
H. F. E. exs. Nr. 98 (19).

*f. fuscum* Zsch., Seewen bei Schwyz.

*f. algovicum* Rehm., Hochfluh-Rigi, Dôle.

---

<sup>1</sup> Zsch. == Zschacke.

- T. pyrenophorum* (Ach.) Mudd., Jura, Granges de Ste-Croix (12).  
*I. genuinum* Zsch. *f. lobulatum* (Hepp) Zsch., Rigi-Hochfluh auf Kalk (19).  
*var. incinctum* (Wain.) Zsch., Stockhorn, Rigikulm, Winterpass bei Glarus. Davos, Gondoschlucht (Wallis) (19).
- \* *T. quinquesseptatum* (Hepp) Arn., Am Zürichsee bei Thalwil, Birzikon, Grüningen, Küsnachtertobel, près Monnetier, Salève (19).
- \* *T. riparium* (Hepp) Zsch., Bei Zürich, entblösste Wurzeln alter Weiden (19).
- \* *T. Schibleri* Zsch. *nov. sp.*, Davos, Zügenstrasse, auf Kalk (19).  
*T. Schleicheri* (Müll.-Arg.) AZ., Schynige Platte bei Interlaken (19).
- \* *T. umbrosum* Mass. = *Verrucaria umbrosa* (Mass.) Stiz., Granges de Ste-Croix 1100 m (12); Kandersteg (*f. insculptum*), Gampeln (Uri), Davos (19).
- \* *T. variable* B[ouly] de Lesd[ain] *nov. sp.*, Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (1 u. 12).
- T. Zwackhii* (Hepp) Mass., Davos (19).
- \* *b. xylospilum* (Nyl.) Zsch., Riffersweil (19).
- \* *Polyblastia abscondita* Arn., Davos auf Dolomit (18).
- P. albida* Arn., Davos 1400-2700 m (18).
- \* *P. cupularis* Mass. *f. deplanata nov. f.* Zsch., Davos, Dolomit 1800 m (18).
- \* *P. dermatodes* Zsch. *nov. sp.*, Davos, Schiahorn und am Ende des Sertigtales auf Kalk (18).
- \* *P. Henscheliana* (Körb.) Arn., An Bächen des Susten und der Grimsel (18).
- P. Sendtneri* Kremp., Leistkamm (Churfürsten), Säntis, Titlis, Gemmi (18).
- P. singularis* (Kremp.) Arn., Maderanertal, Hüfialp (18).
- P. theleodes* (Sommf.) Th. Fr., Jura, Dent de Vaulion, 1450 m (12), Grande Gorge, feuchte Kalkfelsen, b. Genf (18).  
*f. innundata* (Nyl.) Th. Fr., Jura, Noirveaux près Ste-Croix, 1050 m (12).



- P. verrucosa* Lönnr. = *P. Hegetschweileri* Körb., Nasse Sandsteinfelsen bei Zürich, Sihlwald, Pfäffikon, Zollikon, Küsnachtertobel, Seewen, Pilatus (18).
- Staurothele caesia* Arn., Jura, Granges de Ste-Croix (12), Schattorf, Gampeln (Uri), Lägern (18).
- S. catalepta* (Hepp.) Zsch., St. Bernhard, Maderanertal und Brunnital, Findlinge bei Zürich, auf Nagelfluh bei Schloss Knonau, Davos, St. Moritz, Campfèr (18).
- S. clopimoides* (Anzi) Steiner., Alpenbäche bei Davos, 2000 m (18).
- \* *S. geoica* Zsch. nov. sp., Zug, Felsenegg, feuchter Waldboden zwischen Moosen (18).
- \* *S. rufa* (Gar.) Zsch., Tonschiefer bei Flüelen (18).
- S. rugulosa* Arn., Hierher gehört *Verrucaria hymenogonia* f. minor in Stizenberger. Lich. Helv. Nr. 1154.
- Normandinia pulchella* (Borr.) Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix et Essert sous Champvent (12).
- Dermatocarpon cinereum* (Pers.) Th. Fr., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).
- \* *D. helveticum* (B. de Lesd.) nov. sp., Chasseron, Grand Savagnier, 1400 m (2, C. M. sub *Endopyrenium* sp.).
- \* *D. velebiticum* A. Z., Val de Travers, Longeaigues 850 m (C. M.).
- Endocarpon pallidum* Ach., Val de Travers, Longeaigues 850 m (C. M.).
- Arthopyrenia conoidea* (Fr.) A. Z., Jura, répandu (12).
- Calicium hyperellum* Ach., Jura, Suchet 1250 m (12).
- Coniocybe gracilenta* Ach., Jura, Vallon de Noirvaux, Chasseron (12).
- C. hyalinella* Nyl., Jura, Chasseron 1440 m (12).
- C. pallida* (Pers.) Fr., Granges de Ste-Croix et Côte-aux-Fées (12).
- Sphaerophorus coralloides* Pers., Jura, sur les troncs des vieux sapins dans les forêts de la Vaux et du Risoux où il fructifie abondamment (12).
- Arthonia didyma* Körb., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12 sub *A. pineti* Körb.).

*A. dispersa* (Schr.) Hepp, Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).

*A. punctiformis* Ach., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).

*A. spadicea* Leight., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12 sub *A. lurida* Ach.).

\* *A. tenellula* Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).

\* *Opegrapha hapaleoides* Nyl., Bern, Reichenbachwald, an Eichen.

\* *O. xylographiza* Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix, probablement nouveau pour l'Europe centrale (12).

*Schismatomma abietinum* (Ehrh.) Körb., Jura, répandu sur le tronc des sapins rouges à l'intérieur de la forêt (12 sub *Lecidea abietina*).

*Thelotrema lepadinum* Ach., Jura, Brassus (Vallée de Joux); „paraît très rare dans le Jura, car je ne l'ai jamais rencontré aux environs de Ste-Croix“ (12).

*Diploschistes albissimus* (Ach.) A. Z., Aareschlucht bei Meiringen, auf Malmkalk, 600 m.

*D. ocellatus* (Vill.), Granges de Ste-Croix 1050 m (12). Beim Pulverhaus in der Enge bei Bern, auf Sandstein.

*Petractis clausa* (Hoffm.) Kremp.

\* *var. macrospora* Frey nov. *var.*, Sigriswylergrat 1820 m, Lithammienkalk (13), Chasseral 1600 m, Malmkalk.

\* *Gyalecta gyalectoides* (Mass.), Chasseron (12).

*G. Ulmi* (Sw.) A. Z., Kühlewil bei Bern, 800 m, auf alter Linde.

*Lecidea elata* Schaer., Jura, Granges de Ste-Croix 1050-1150 m (12 sub *L. amylacea*). Dieser Standort fällt auf, da sonst *Lec. elata* eine hochalpine Art ist.

\* *L. Meylani* B. de Lesd., Granges de Ste-Croix 1100 m (12).

[*L. scabrosa* Ach., Granges de Ste-Croix, de 1050-1150 m (12) ist ein Pilz: *Karschia scabrosa* (Ach.) Rehm.]

*L. tenebrosa* Flot., Jura, Granges de Ste-Croix, de 1050-1150 m (12 sub *Lecidea ambigua* Ach.).

*Biatora chondrodes* (Mass.), Jura, Granges de Ste-Croix (12).

*B. coarctata* (Ach.), Chasseron, 1550 m (12).



*B. flexuosa* Fr., Jura fréquent et souvent fertile sur les troncs pourris et les vieilles barrières (12).

*B. fuliginosa* Ach., Jura, Granges de Ste-Croix, 1100 m (12).

*B. fuscorubens* Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix, 1100 m (12).

*B. gelatinosa* (Flk.) Fr., Jura, Granges de Ste-Croix (12).

\* *B. hypopta* Ach., Les Amburnex, Vallée de Joux, 1300 m (12).

*B. lucida* (Ach.), Jura, Granges de Ste-Croix, 1050-1150 m (12).

*B. Metzleri* Körb., Jura, Granges de Ste-Croix, 1050 m (12).

\* *B. rivulosa* (Ach.) Fr. f. *corticola* [?], Brassus, Vallée de Joux (12).

*B. vernalis* (L.) Fr., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m, Suchet 1500 m (12).

\* *var. subduplex* Nyl., Jura, Chasseron 1600 m (12).

*Psora testacea* Ach., Jura, Le Château près Ste-Croix (12); Chippis, Kalkfelsen der Géronde (20).

*Catillaria chalybaea* (Borr.) Arn., Jura, Granges de Ste-Croix (12).

*C. grossa* (Pers.), Jura, Granges de Ste-Croix, sur erratique (12).

*Bacidia atrosanguinea* (Schaer.) Th. Fr., Jura, Granges de Ste-Croix (12).

*B. ligniaria* (Ach.), Jura, Granges de Ste-Croix et Aiguille de Baulmes (12).

*B. obscurata* (Somf.) A. Z., Jura, Chasseron, Creux du Van, etc. (12 sub *Bilimbia fusca* Loennr.).

\* *B. patellarioides* Flagey, Brassus, Vallée de Joux (12).

*Toninia aromatica* (Turn.) Mass., Jura, sur un bloc erratique près de Vuittebœuf (12); Chippis, Felsen der Beauregard (20).

*Rhizocarpon petraeum* (Wulf.) Mass., Jura, Granges de Ste-Croix sur un erratique (12 sub *Buellia concentrica*).

*Cladonia alpicola* (Flot.) Wain., Grimsel-Unteraarboden, 1860 m mit *C. macrophyllodes*, *C. gracilescens* und *C. bellidiflora* auf Humus zwischen Blöcken. Piz d'Arpiglia bei Zernez, 3030 m, zwischen den Gipfelblöcken, Gneis.

*C. amaurocraea* (Flk.) Schaer., cum apoth.! Grimsel-Unteraarboden, 1850 m, gleicher Standort wie vorige, mit *C. uncialis*.

- C. bacilliformis* Nyl., Zernez 1500 m, am Weg nach Carolina auf Fichtenstrunk.
- C. botrytes* (Hag.) Hoffm., Ste-Croix (12); God Fuorn (Unterengadin) 1900 m, Waldboden auf Verrucano.
- C. cariosa* (Ach.), Aiguille de Baulmes 1300 m sur sol decalcifié, certainement rare dans le haut Jura (12). Im ganzen Engadin ziemlich verbreitet, besonders im Gebiet des Nationalparks.
- C. cornuta* (L.) Schaer., God Fuorn 1900 m (Unterengadin), Waldboden auf Verrucano; Statzerwald bei St. Moritz 1820 m; Wachseldornmoos (Berner Mittelland) 980 m, im Molinietum.
- C. cornutoradiata* (Coëm.) Zopf., Wachseldornmoos bei Schwarzenegg, 980 m, auf altem Torfstich.
- \* *f. subulata* (nach Sandstede), vom gleichen Fundort.
- \* *C. crispata* (Ach.) Flot. var. *virgata* (Ach.) Wain., Guttannen, an faulen Strünken, 1060 m; Grimsel-Unteraarboden 1860 m; God Fuorn, 1900 m und Buffalora-Alp (Unterengadin), Waldboden auf Verrucano.
- C. degenerans* (Flk.) Spreng.  
var. *cladomorpha* (Ach.) Wain., Gadmental, 980 m, auf Gneis im Callunetum.
- \* var. *trachyna* Flk., Val Cluozza, 1900 m, Ericetum carneae; Val Scarl, Jürada 1840 m, auf Baumstrünken.
- \* *f. gracilescens* Flk., Gaud Zeznina, 1800 m, Fichtenwaldboden.
- C. delicata* (Ehrh.) Flk., Jura, Granges de Ste-Croix 1100 m (12).
- C. Floerkeana* (Fr.), Jura, dans des nombreuses stations du Jura central, surtout sur des troncs pourris, au-dessus de 1100 m (12); Gaud Carolina, 1950 m (Unterengadin), Strünke im Wald (leg. C. M.).
- C. gracilescens* (Flk.), Grimsel-Unteraarboden, 1860 m, gesellig mit *C. macrophyllodes*, und mit derselben Zwischenformen bildend.
- C. gracilis* (L.) Willd. var. *chordalis f. aspera*, Gadmental 980 m, bemooste Gneisfelsen.
- C. impexa* Harm., Val Mingèr, 1900 m, Ericeto-Pinetum montanae.



\* *C. nemoxya* (Ach.) Coëm., Wachseldornmoos 980 m, auf alten Torfstichen mit *C. cornutoradiata*; Stauffenmoos (bestimmt von Sandstede).

*C. ochrochlora* Flk., Weissenstein-Hasenmatt, 1300 m, auf Buchenstrünken; im Berner Mittelland an mehreren Orten, auf Baumstrünken, an Waldrändern mit viel *Calluna*.

*C. pityrea* (Flk.) Fr., Praspöl (Nationalpark) 1650 m, Kohlenmeilerstelle; Stauffenmoos (Berner Mittelland).

\* *C. polydactyla* Flk., Gurnigel, Fichtenwald, 1300 m.

*C. symphicarpia* Ach. Diese in der Literatur nirgends bestimmt erwähnte Flechte ist im Unterengadin, besonders im Gebiet des Nationalparkes, recht häufig und verbreitet: Spöltal, an der Ofenstrasse, Buffalora, Cluozza, Tantermozza etc.

*C. verticillata* (Hoffm.) Flk., Gadmental, 980 m, auf bemoostem Gneis.

*Gyrophora corrugata* (Ach.) Nyl., Engadin, ziemlich verbreitet im Gyrophoretum cylindricae. Bernina bei 2300-2600 m, Piz d'Arpiglia bei Zernez 3030 m, Buffalora-Alp 2200 m, auf Verrucano, Val Scarl, Plan Matun 2300 m.

*Gyrophora microphylla* (Laurer) ist im Engadin ebenso verbreitet wie an der Grimsel, ja sogar noch häufiger; Bernina, Diavolezza 3000 m, Piz d'Arpiglia 3030 m, Val Scarl, Mot del Gaier 2700 m, hier Massenvegetation bildend. Es finden sich keine Übergänge zu *G. anthracina*.

*G. murina* Ach., La Mathoulaz, 1200 m (12); Mauborget (C. M.). Das Vorkommen dieser mehr südalpinen Art im Jura ist interessant.

*G. proboscidea* (L.) Ach., Buffalora-Alp, 2220 m, auf Verrucano.

*G. spodochoa* (Ehrh.) Ach., Jura, entre Bullet et Mauborget, Pidouze (12); Nationalpark, Val Tavrü, an Tropfstellen, 2200 m; Val Scarl, Vallatscha, Gneisblöcke im Rasen, 2300 m.

*G. torrefacta* (Schr.) Th. Fr., Aarboden-Grimsel, auf Gneis, 1860 m.

*Biatorella clavus* (DC.) Th. Fr., Brassus, Val de Joux (12).

\* *B. resinae* Flagey, Granges de Ste-Croix (12).

*Acarospora squamulosa* (Schr.) Th. Fr., Granges de Ste-Croix, 1100 m (12).

- Peccania coralloides* Mass., Roche aux Crots près Chaux-de-Fonds 1200 m (leg. C. M.), Granges de Ste-Croix, Val de Travers, Aiguille de Baulmes (12); Val Trupchum (Unterengadin), beim Eingang zum Val Müschauns, auf Liaskalk.
- Physma chalazanum* (Ach.) Arn., Jura, Granges de St-Croix (12).
- Collema nigrescens* (Ach.), Bellelay 980 m, Jura bernois, Acer.
- Pannaria nebulosa* (Hoffm.) Nyl., Jura, fréquent (12).
- Lobaria linita* (Ach.) Wain., ist eine allgemein in die alpine Stufe hinaufsteigende Art, jedoch wohl auf kalkarmes Gestein beschränkt. Bernina bis 2500 m, Mot del Gaier (Nationalpark) 2810 m, Grimsel bis 2400 m, meist in schattiger Exposition.
- L. scrobiculata* (Scop.) DC., Val Zeznina, 1800 m, bemooste Gneisfelsen im Wald.
- Sticta fuliginosa* (Dicks.) Nyl., Jura, La Mathoulaz (12); Weissenburgbad (Simmental), auf Eschen.
- S. limbata* (Somf.) S. Gray, Jura, sur les vieux hêtres moussus au Suchet 1300 m (12).
- Peltigera aphthosa* (L.) Hoffm., Mot del Gaier (Nationalpark) 2810 m, reichlich fruktifizierend auf dem Gneisgipfel.
- P. polydactyla* (Dicks.) Hoffm. var. *microcarpa* (Ach.) Nyl., Granges de Ste-Croix (12).
- P. scutata* (Dicks.) Leiglit., Granges de Ste-Croix (12).
- P. spuria* (Ach.) DC., Jura, ici et là (12); Fuorn (Nationalpark) im Bachschutt des Fuornbaches, 1800 m.
- Pertusaria amara* (Ach.) Nyl., Chippis, Beauregard (20); Handegg-Grimsel, auf Picea in N.-Expos. 1420 m.
- P. coccodes* (Ach.) Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix 1050 m (12).
- P. globulifera* (Turn.) Nyl. Diese Art ist im Berner Mittelland und Oberland an Obstbäumen, Alleebäumen ziemlich allgemein verbreitet, seltener auf Fels und Mauern; Bern, auf Sandsteinmauer in der Enge; Zuben (Haslital) auf Gneis, 720 m.
- P. lactea* (L.) Wulf., Bern, auf Sandsteinmauer in der Enge; Innertkirchen und Oberaaralp (2350 m) auf Gneis.
- P. Wulfeni* DC., Zuben (Haslital), 729 m, auf Gneis; Jura, Granges de Ste-Croix 1050 m.



*Lecanora anopta* Nyl., Jura, Granges de Ste-Croix (12).

\* *L. crenulata* (Dicks.) Nyl. var. *montana* B. de Lesd., La Chaux près Ste-Croix 1050 m (C. M.).

*L. effusa* (Pers.) Ach., Granges de Ste-Croix 1050 m (12).

*L. subravida* Nyl., Granges de Ste-Croix 1050 m (12).

*Aspicilia gibbosa* Ach., Jura, sur des erratiques, La Thiole et la Mathoulaz 1200 m (12).

*Placodium bracteatum* (Hoffm.) Nyl., Jura, Sommet du Chasseron 1600 m et de l'Aiguille de Baulmes 1550 m (12).

*P. concolor* Ram., Finsteraarhorn 4275 m, Hornblende; Isla Persa am Morteratschgletscher 2700 m, Gneis, Sp.  $9-12 \times 6,5-7,5 \mu$ ; Piz d'Arpiglia bei Zernez, 3030 m; diese Flechte stimmt mit der Beschreibung der var. *angustata* Arnold in Tirol XIII p. 234 gut überein: Sp.  $9-12 \times 5 \mu$ .

*P. crassum* (Huds.), Hochstollen, Hasliberg, 2480 m, auf Dogger  
Piz d'Astras, Nationalpark, 2980 m, Dolomit.

*P. Garovaglii* Körb., Chippis im Wallis, Urgestein (20).

*P. Lamarkii* (DC.), Aiguille de Baulmes, 1450 m (12).

*P. Reuteri* Körb., Chasseron, Roches Blanches, 1400 m; Aiguille de Baulmes 1480 m (12); Steinsberg bei Ardez, Unterengadin, 1500 m, auf Kalk (leg. C. M.).

*Phlyctis argena* (Flk.) Wallr., Bern, an Buchen.

\* *Candelaria concolor* (Dicks.) var. *substellata* (Ach.), Jura, Les Naz sur le versant S-E de l'Aiguille de Baulmes 1200 m (12 sub *Xanthoria concolor* var. *substellata*).

*Parmeliopsis aleurites* (Ach. non Nyl.) = *Cetraria aleurites* (Ach.) Th. Fr., ist im Engadin nicht selten, besonders am Fuss alter Bäume und Strünke oder auf entrindeten, vermodernden Wurzeln von *Larix* und *Pinus Cembra*; bei Chippis, Wallis, auf Föhrenrinde (20).

*Parmelia aspidota* (Ach.), An Fichtenästen im Berner Mittelland nicht selten; Val Cluozza, Nationalpark, auf *Betula*, 1900 m.

*P. cetrarioides* (Del.) Nyl., Wylerli bei Meiringen, auf bemoosten Gneisblöcken, 650 m.

- P. exasperatula* Nyl. = *P. papulosa* Rosend., ist im Mittelland und den Alpen an Baumästen und an Zäunen allgemein verbreitet, steigt bis zur Waldgrenze.
- P. glabra* (Schaer.) Nyl., wie vorige. Die kleinen, aber sehr guten Arten der olivacea-Gruppe sind früher meist übersehen worden.
- P. gomellifera* Nyl., Wylerli bei Meiringen, 630 m.
- P. stygia* (L.) Ach., Jura, sur les erratiques entre Bullet et Mauborget et sur le versant S-E du Suchet, 1100-1200 m (12).
- P. subaurifera* Nyl., an Stämmen der Laub- (seltener Nadel-) bäume vom Mittelland in die subalpine Stufe aufsteigend, Napf 1380 m, Guttannen 1100 m, Hauterive près Neuchâtel epiphyll auf Buxus (lég. H. Spinner).
- P. sulcata* Tayl., Hauterive près Neuchâtel epiphyll auf Buxus, Praspöl (Nationalpark) 1100 m auf Pinus silvestris.
- Cetraria complicata* Laurer = *C. Laureri* Kremp., Brandeggwald bei Guttannen, 1500 m, Picea; Val Zeznina, Unterengadin, 1800 m, auf Picea und bemoostem Gneis.
- C. juniperina* var. *alvarensis* (Wahlenb.) Fr., Passo di Grandinagia, Tessin, 2700 m, auf Bündnerschiefer; Planplatte, Hasliberg, 2200 m, auf Dogger im Dryadetum.
- Alectoria lanata* Minks = *Parmelia pubescens* (L.) Wain., Jura, sur erratique entre Bullet et Mauborget 1250 m; Mathoulaz, Suchet 1200 m (12). Eine sonst alpin-nivale Flechte!
- A. nigricans* Ach., Fiescheralp-Märjelensee, im Loiseleurietum zwischen 2200 und 2600 m.
- Usnea microcarpa* Arn., Wisstannenalp bei Guttannen 1400 m, auf Picea.
- \* *Blastenia teicholyta* (Ach.), Bern, an Mauern ziemlich häufig, meist steril, mit Apothezien z. B. auf dem Münsterturm.
- Caloplaca chalybea* (Fr.) Th. Fr., Chippis, Wallis, auf Kalk (20).
- C. coccinea* Müll.-Arg., Aiguille de Baulmes 1400 m (12).
- C. decipiens* (Arn.) Steiner, Bern, an fast allen Strassenmauern und alten Häusern; Jura, Grand Savagnier, Chasseron, 1400 m, La Chaux 1050 m (12).
- \* *C. flavovirescens* (Wulf.) Th. Fr., Hasliberg auf Dogger, von 600-2000 m, Chippis (Wallis) Urgesteinsfelsen (20).



- \* *C. medians* (Nyl.) Flag., Jura, Granges de Ste-Croix 1050 m (12).
- \* *C. Meylani* B. de Lesd. nov. sp., Jura, Aiguille de Baulmes, 1450 m, sur Rocher calc., leg. C. M. (2 a).
- C. nivalis* (Mass.) Körb., Chippis, Beauregardfelsen (20).
- Buellia alboatra* (Hoffm.) var. *ambigua* (Ach.) Nyl., Granges de Ste-Croix (12 sub *Lecidea ambigua* Ach.).
- B. pulchella* (Schrader) Tuck., Chasseron 1600 m (12 sub *Toninia galbula* DC.).
- B. stellulata* (Tayl.) Br. et Rostr., Meiringen, Bergschwendi, 920 m, auf Malmkalk.
- Rhinodina confragosa* (Ach.) Körb., Meiringen, auf Dogger, 620 m, Grimsel, auf Gneis, 1870 m. Jura, Grand Savagnier 1480 m (C. M.).
- Physcia aipolia* (Ach.) Nyl., Chippis und Sierre, Géronde, auf Laubbäumen (20). Diese Flechte, welche nach Stizenberger Lich. Helv. in den Alpen auf Fels vorkommen soll, ist allgemein im Mittelland auf Bäumen verbreitet mit *P. stellaris*.
- P. albinea* (Ach.) Nyl., Jura, ici et là (12).
- P. tribacia* (Ach.) Nyl., Bern, am Gurten, auf Zäunen und Ziegeln; Gemmi, Lämmernalp 2480 m, auf Hauterivien-Kalkschiefer; Nationalpark verbreitet: Praspöl 1700 m, auf Dolomit; Piz d'Astras, 2980 m, Dolomit; Mot del Gaier 2400 m, auf Gneis, Buffaloraalp, 2220 m, auf Verrucano.
- \* *Anaptychia aquila* (Ach.) var. *detonsa* Tuck., Mont de Baulmes, sur erratiques (12). Diese Flechte dürfte wohl zu der folgenden Varietät zu rechnen sein; *detonsa* ist boreal-amerikanisch.
- \* var. *stippaea* (Ach.) Th. Fr., Grimsel, Hausegg 2300 m, auf Rasen von Grimmien, Gneis mit etwas Kalk; Bürglen, Stockhornkette, 2000 m, auf *Frullania tamarisci* über Kalk wachsend. Vielleicht sind aber diese Flechtenfunde Vertreter einer eigenen noch nicht beschriebenen Art.