

## Beiträge zur Flechtenflora Bayerns III\*.

Von Johannes Hillmann, Berlin-Pankow.

Seit dem Erscheinen meines letzten Beitrages habe ich eine so große Anzahl auf früheren Reisen gesammelter Flechten untersuchen und bestimmen können, daß eine Zusammenstellung dieser Funde sich lohnt. Dazu kommt, daß meine Frau, Marie Hillmann (M. H.), sich im Sommer 1937 einige Wochen in Füssen aufhielt und von dort etwa 150 Nummern sehr schöner Flechtenproben mitbrachte. Ferner erhielt ich im Laufe der letzten Jahre von verschiedenen Sammlern Flechten zur Bestimmung bzw. Nachprüfung zugesandt. Besonders wertvoll waren die Sendungen der Herren Augenarzt Dr. L. Laven (Köln) und Rektor J. Schwind (München). Einzelne bayerische Funde verdanke ich den Herren Prof. Dr. B. Leisering (Berlin), Hauptkonservator Dr. v. Schoenau (München), Pfarrer Thilo Schneider (Jena), Studienrat J. Royer (Berlin), Lehrer E. Riehmer (Dresden) und Fräulein Oberschullehrerin Eliy Meyer (Langenfeld, Rhld.). Jhnen allen sei auch an dieser Stelle herzlicher Dank ausgesprochen.

Nach Abschluß des Manuskriptes erhielt ich noch eine umfangreiche Liste von Flechten, die Herr Oberveterinärarzt Ade (Gemünden) gesammelt und Herr Lehrer E. Riehmer (Dresden) größtenteils bestimmt hat. Auch diese zum Teil sehr interessanten Funde, die ich selbst also nicht eingesehen habe, sind in das folgende Verzeichnis aufgenommen worden.

Wie in meinen früheren Arbeiten ist auch diesmal auf Krempelhubers „Lichenenflora Bayerns“ durch das Zeichen K mit der betreffenden Nummer hingewiesen worden.

### I. Pyrenocarpeae.

#### Verrucariaceae.

- Verrucaria Wigg.** — Herr Dr. M. Servit hat in einer sehr wertvollen Arbeit\*\*) eine Anzahl Arten aus dieser Gattung untersucht; da es sich dabei zum Teil um bayerische Pflanzen handelt, die bisher aus dem Gebiet nicht bekannt waren, so seien sie hier mit aufgeführt. — *V. bagliettoaeformis* (Hazsl.) Serv. var. *caesia* (Arn.) Serv. Konstein bei Eichstätt (F. Arnold).  
*V. cyanea* Mass. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m, auf Kalk (Ade, det. Riehmer).  
*V. elaeomelaena* (Mass.) Arn. Auf der Krautkaseralpe bei Berchtesgaden, 1350 m (Ade, det. Riehmer). — *Planta calcicola* an der Quelle des Hainzenbaches bei Vorderbrand, Oberbayern (Ade, det. Riehmer).  
*V. Grummanni* Serv. Auf Kalkstein am Königssee bei Berchtesgaden (V. J. Grummann).  
*V. inaequata* Serv. var. *berchtesgadensis* Serv. Auf der Scharitzkehlalm bei Berchtesgaden (Sendtner).  
*V. Krempelhuberi* Lind. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer).  
Von der Beschreibung durch etwas schmalere Sporen, 13—16×7—8  $\mu$ , abweichend.  
*V. nigrescens* Pers. Mehrfach bei Bad Oberdorf (Allgäu) an der Fahrstraße zum Café Horn auf Kalkblöcken. — K 497  $\beta$ .  
*V. parmigera* Stnr. var. *alociza* (Arn.) Stnr. Konstein bei Eichstätt (F. Arnold). — *Var. calcivoroides* Stnr. f. *Arnoldiana* Serv. Jrschenhausen bei München (Arnold).  
*V. sphinctrina* Ach. var. *bavarica* Serv. Auf Kalk bei Mittenwald in Oberbayern (Krempelhuber).  
*V. sphinctrinella* Zsch. var. *elevata* Serv. f. *spermogonifera* (Arn.) Serv. Kelheim—Weltenburg (F. Arnold; Lich. Monac. exs. 36; Herb. München).  
*V. Steineri* Kuš. var. *lactea* (Arn.) Serv. Wasserzell bei Eichstätt (F. Arnold; Lich. exs. 309; Herb. München). — *Var. mittenwaldensis* Serv. Oberbayern: Mittenwald (Krempelhuber). — *Var. composita* (Stnr.) Serv. Hirschpark—Wasserzell bei Eichstätt (F. Arnold).

\*) Vgl. „Kryptog. Forschungen“, Bd. II, Nr. 2, 1931, S. 225—239, und „Ber. d. Bayer. Botan. Gesellsch.“, Bd. XXII, 1937, S. 120—135.

\*\*) Beih. z. Botan. Centralbl. LIX (1939) Abt. B, S. 113—168.

- V. subconcentrica* (Stnr.) Serv. var. *nigroaureolata* Serv. f. *rauca* Serv. Konstein bei Eichstätt (F. Arnold).  
*V. Suzaeana* Serv. var. *Sendtneriana* Serv. Scharitzkehlalm bei Berchtesgaden (Sendtner).  
**Thelidium** Mass. *T. papulare* (Fr.) Arn. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer): Sporen 29—41 × 13—19  $\mu$ . — *F. genuinum* Zsch. Krautkaseralpe bei Berchtesgaden, 1350 m (Ade, det. Riehmer).  
*T. pyrenophorum* (Ach.) Mudd (wahrscheinlich var. *Ungeri* Flot.?). Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade, det. Riehmer).  
**Polyblastia** Lönnr. *P. Henscheliana* (Körb.) Lönnr. Wasserfall am Höllbachgespreng beim Falkenstein, Bayer. Wald, an nassen Granitfelsen (Ade, det. Riehmer). „Sporen keulig, vielkörnig-zellig, gelblich, 24 × 14  $\mu$ . Schläuche kurzkeulig, 80—90 × 40  $\mu$ . Sporen 2—3 reihig. Fruchtschicht mit Jod sich stark rötend.“  
*P. intercedens* (Nyl.) Lönnr. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade).  
*F. Sendtneri* Krphb. Krautkaseralpe, 1350 m, und unterhalb des Watzmannhauses, 1950 m, bei Berchtesgaden (Ade, det. Riehmer).  
*P. theleodes* (Sommerf.) Th. Fr. Allgäu: Oberstdorf an einem Kalkfelsen bei den Faltenbachfällen. Neu für Bayern; zweiter Standort dieser interessanten Flechte im Altreich. — Lager epilithisch, gut entwickelt, grauweiß, matt, durch Kalilauge und Chlorkalklösung nicht verändert. Perithezien 1,0—1,5 mm breit, zerstreut, de = 8—14, sitzend, vom Lager fast wallartig umrandet, Schläuche sackartig-keulig, 150—200 × 70—108  $\mu$ . Sporen zu 8, breit ellipsoidisch, mauerartig geteilt, mit ziemlich vielen, zum Teil fast würfelförmigen Zellen, 62—74 × 36—44  $\mu$ . Die etwa 2  $\mu$  dicke äußere Sporenwand ist zuerst völlig farblos, wird dann schmutzig olivgrünlich, endlich dunkelrotbraun bis fast schwarz; sie ist in diesem Zustande völlig undurchsichtig, so daß die Zellwände im Innern nicht mehr erkennbar sind.  
**Staurothele** Norm. *S. clopima* (Wahlenb.) Th. Fr. Auf dem Nebelhorn bei Oberstdorf i. A., ca. 1950 m.

#### Dermatocarpaceae.

- Dermatocarpon** Eschw. *D. aquaticum* (Weis) A. Zahlbr. Niederbayern: An Steinen in einem Bache beim Arbersee im Bayer. Wald (Laven). — K 478.  
*D. minutum* (L.) Mann var. *complicatum* (Lightf.) Hellb. Auf Hauptdolomit in der Umgebung der Soiernseen in Oberbayern (J. Schwind). — K 477.

#### Pyrenulaceae.

- Arthopyrenia** Mass. *A. alba* (Schrad.) A. Zahlbr. An einem Ahorn auf dem Grünstein bei Berchtesgaden (L. Laven). — K 540.  
**Porina** Müll. Arg. *P. austriaca* (Körb.) Arn. Im Höllbachgespreng beim Falkenstein, Bayer. Wald, auf nassem Urgestein (Ade, det. Keißler).  
*P. lectissima* (Fr.) A. Zahlbr. Im oberen Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald, auf nassem Granit (Ade).  
**Pyrenula** Mass. *P. laevigata* (Pers.) Arn. Oberbayern: An *Acer* auf der Vereinsalpe bei Mittenwald (L. Laven). — K 564.  
*P. nitida* (Weig.) Ach. An einer Esche zwischen Gumpertsham und Fraßhausen südl. München, ca. 670 m (J. Schwind). — An Buchenstämmen beim Falkenstein, Bayer. Wald, ca. 1000 m (Ade). — Bei Brückenau in der Rhön an alten Buchen nicht selten (Ade). — K 566 a.

## II. Gymnocarpeae.

### Coniocarpineae.

#### Caliciaceae.

- Chaenotheca** Th. Fr. *C. chrysocephala* (Turn.) Th. Fr. Zwischen Sauerlach und Deisenhofen bei München an *Picea*, ca. 600 m (J. Schwind). — K 634.  
*C. disseminata* (Ach.) Lett. An Eichenrinde bei Gräfen Dorf a. d. Fränk. Saale, Unterfranken (Ade).  
*C. melanophaea* (Ach.) Zw. Fruchttend an einer Kiefer zwischen Grünwald und Römerschanze südl. München, ca. 615 m (J. Schwind). — K 632.  
**Calicium** Pers. *C. hyperellum* Ach. An Weißtannen oberhalb der Waldhäuser gegen den Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 624.

#### Sphaerophoraceae.

- Sphaerophorus** Pers. *S. globosus* (Huds.) Wain. An alten Weißtannen, Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade). — K 476.

### Graphidineae.

#### Arthoniaceae.

- Arthonia** Ach. *A. cinereopruinosa* Schaer. Niederbayern: Beim Zwieseler Waldhaus (E. Riehmer), bei Ludwigstal, oberhalb der Waldhäuser gegen den Falkenstein und beim Kreuzfelsen des Keitersberges bei Kötzing im Bayer. Wald (Ade); stets an Tannen. — Ferner auf Fichtenrinde am Lödensee südlich Ruhpolding, Oberbayern (Ade, det. Riehmer). — K 600.
- A. leucopellaea* (Ach.) Almqu. Niederbayern: An *Abies* bei Bayer. Eisenstein auf dem Wege zum Zwieseler Waldhaus (det. Dr. Lettau).
- A. lurida* Ach. An Eichen im Spessart nicht selten (Ade). — K 609.
- A. radiata* (Pers.) Ach. An alten Roßkastanien im Schloßpark zu Burgsinn, Unterfranken (Ade). — K 602.
- Allarthonia** Nyl. *A. exilis* (Flk.) Sandst. var. *apatetica* (Mass.) Lett. An Eschen in Retzbach am Main, Unterfranken (Ade).

#### Graphidaceae.

- Xylographa** Fr. *X. abietina* (Pers.) A. Zahlbr. Niederbayern: Auf dem Großen Arber im Bayer. Wald an einem Baumstumpf (Dr. L. Laven). — K 616.
- Opegrapha** Humb. *O. calcarea* Turn. Hammer bei Unter-Wössen, Oberbayern (Ade, det. Riehmer). „Sporen vier-, einzelne fünfzellig, größer als gewöhnlich:  $20-29 \times 5-6,5 \mu$ .“
- O. hapaleoides* Nyl. Auf dem Westufer des Obersees bei Berchtesgaden am Aste eines alten Bergahorns (sehr schattiger Standort!) mit Apothezien und Pykniden.
- O. varia* Pers. Häufig in der Umgebung von Berchtesgaden und Königssee, besonders in der f. *diaphora* (Ach.) — Schwaben: An *Acer* bei Hohenschwangau (M. H.). — *F. lichenoides* (Pers.). An Buchen und Weißtannen im Höllbachgespreng und oberhalb der Waldhäuser am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 583.
- O. viridis* Pers. An einer Weißtanne oberhalb der Waldhäuser am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer).
- O. vulgata* Ach. An Edeltannen oberhalb der Waldhäuser gegen den Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 582.
- O. zonata* Körb. Auf Granit am Keitersberg beim Kreuzfelsen, Bayer. Wald, und ebenda auf überflutetem Granit im oberen Höllbachgespreng am Falkenstein (Ade, det. Riehmer). — K 590.
- Graphis** Adans. *G. scripta* (L.) Ach. An Weißtannen oberhalb der Waldhäuser, Bayer. Wald (Ade). — K 592.

#### Cyclocarpineae.

#### Lecanactinaceae.

- Lecanactis** Eschw. *L. abietina* (Ach.) Koerb. Mit Früchten und Pykniden an *Picea* im Bayer. Wald (Falkenstein; L. Laven); auf gleicher Unterlage daselbst auch im Höllbachgespreng von Ade gefunden (det. Riehmer). — K 596.
- Schismatomma** Mass. *S. abietinum* (Ehrh.) Mass. An Edeltannen oberhalb der Waldhäuser, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer).

#### Chrysotrichaceae.

- Crocynia** (Ach.) Mass. *C. neglecta* (Nyl.) Hue. Hierher gehört die in meiner früheren Arbeit (Krypt. Forsch. II, 1931, 230) als *Lecidea neglecta* bezeichnete Pflanze. Apothezien sind unbekannt.

#### Thelotremataceae.

- Thelotrema** Ach. *T. lepadinum* Ach. An einer Buche nahe der Marienbrücke bei Hohenschwangau, etwa 1000 m (M. H.). — An Tannen bei Ludwigstal, bei den Waldhäusern und im Höllbachgespreng, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 262.

#### Diploschistaceae.

- Diploschistes** Norm. *D. scruposus* (L.) Norm. Niederbayern: An Felsen bei Zwiesel (Laven), auf Granit des Keitersberges (ca. 1000 m), auf dem Gipfel des Großen Falkensteins und im oberen Höllbachgespreng, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — Allgäu: In einer sehr hellen Form [f. *dealbata* (Ach.) Zahlbr.?] an einem Kalkfelsen auf dem Westufer der Trettach bei Oberstdorf nahe der Mühlbrücke; schattiger Standort. — K 273 a. — Var. *parasiticus* (Sommerf.) A. Zahlbr. Über

*Gladonia*-Schuppen bei Berchtesgaden auf dem Wege zur Gotzenalm (L. Laven) und im Allgäu über einer grauen *Parmelia* und *Gladonia*-Schuppen an einer Buche nächst dem Gasthof „Giebelhaus“ bei Hinterstein, ca. 1100 m.

#### Gyalectaceae.

- Petractis** Fr. *P. clausa* (Hoffm.) Krplhb. Auf Kalksteinen am Funtensee bei Berchtesgaden, Oberbayern (Ade). — K 573.
- Jonaspis** Th. Fr. *J. carnosula* Arn. Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade, det. Riehmer).  
*J. epulotica* (Ach.) Th. Fr. Auf überflutetem Granit im oberen Höllbachgespreng, Bayer. Wald (Ade). — K 293.
- Microphiale** (Stizenb.) A. Zahlbr. *M. diluta* (Pers.) A. Zahlbr. Auf morschem Holz, Schapbach—Ramsau am Fuße des Watzmanns, ca. 850 m (Ade, det. Riehmer).
- Gyalecta** Ach. *G. Flotowii* Koerb. Wurde von E. Riehmer und J. Royer in der Umgebung von Berchtesgaden auf Ahornrinde gefunden. — K 270.
- G. jenensis* (Batsch) A. Zahlbr. An Kalkfelsen nahe der Hochlandhütte bei Mittenwald, ca. 1600 m (L. Laven). — Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade). — K 263.
- Sagiolechia** Mass. *S. protuberans* (Ach.) Mass. f. *mamillata* (Hepp) Körb. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer).

#### Coenogoniaceae.

- Coenogonium** Ehrenb. *C. nigrum* (Huds.) A. Zahlbr. Niederbayern: An feuchten Felsen im Bayer. Wald: Falkenstein; Rieslochschlucht bei Bodenmais (L. Laven). — Am Aufstieg vom Großen Arbersee zur Arberschutzhütte, ca. 1200 m.

#### Collemataceae.

- Collema** Wigg. *C. aggregatum* (Ach.) Nyl. Oberbayern: Reichenhall; an Buche unter der Bartelmahd, am Hochstaufen, ca. 1360 m (v. Schoenau).
- C. multifidum* (Scop.) Rabenh. Oberbayern: An Felsen auf der Gotzenalm bei Berchtesgaden (Laven). — Allgäu: Auf der Kesselschwandalpe, 1100 m (Schwind). — K 1.
- C. pulposum* (Bernh.) Ach. Ein 7 cm breites Lager auf einem Felsen am Funtensee (Laven). — K 14.
- C. rupestre* (Sw.) Rabenh. Oberbayern: An Ahornen nahe Schönau und auf dem Grünstein bei Berchtesgaden (Laven). — Hammersbach—Höllentalklamm an Rinden (Schwind). — K 25.
- Leptogium** S. Gray. *L. lichenoides* (L.) A. Zahlbr. Über Moosen an kalkhaltigem Gestein nicht selten in der Umgebung von Oberstdorf im Allgäu (Gerstruben, Oybachtal, Höllenbachtobel, Einödsbach) in Höhen zwischen 900 und 1100 Metern. — *Var. pulvinatum* (Hoffm.) A. Zahlbr. An einem Kalkfelsen bei Oberstdorf auf dem Wege vom Café Gruben zum Christlessee, ca. 900 m. Ferner auf einer Alpe am Wildbach bei Bad Oberdorf (Allgäu) an einem Kalkblock, ca. 900 m. — K 31 a, γ.
- L. saturninum* (Dicks.) Nyl. Oberbayern: Auf Rinden am Kochelsee († Studienrat W. Brehm-Berlin). — Allgäu: Schmalzboden im Kürenwalde an Bergahorn (Schwind). — K 30.
- L. scotinum* (Ach.) Fr. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer). — K 32 pr. p.?

#### Pannariaceae.

- Parmeliella** Müll. Arg. *P. corallinoides* (Hoffm.) A. Zahlbr. An Fichten beim Lödensee südlich Ruhpolding, Oberbayern (Ade, det. Riehmer). — K 190.
- Placynthium** S. Gray. *P. nigrum* (Huds.) S. Gray. Oberfranken: Jm Schauertal bei Streitberg (J. Royer). — K 55.
- Pannaria** Del. *P. rubiginosa* (Thunb.) Del. var. *lanuginosa* (Hoffm.) A. Zahlbr. [= *P. pityrea* (DC.) Degel.]. Oberbayern: Jm Wimbachtal bei Berchtesgaden an einem Bergahorn, ca. 1400 m (Schwind). — An *Fagus* auf der Vereinsalpe bei Mittenwald (Laven). — Allgäu: Am Eckbachfall bei Hinterstein an einem Bergahorn (Royer). — K 188 β.
- P. pezizoides* (Web.) Trevis. An Fichten beim Lödensee südl. Ruhpolding, Oberbayern, und auf morschem Fichtenholz bei der Mitterkaseralpe am Fuße des Watzmanns (Ade, det. Riehmer). — K 192.

#### Stictaceae.

- Lobaria** (Schreb.) A. Zahlbr. *L. pulmonaria* (L.) Hoffm. Schwaben: Jm Naturpark bei Hohenschwangau, 820 m (M. H.). — Niederbayern: Mit Früchten an alten Buchen im Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade). — K 138.

**Peltigeraceae.**

- Solorina Ach.** *S. bispora* Nyl. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer).
- S. macrospora* Harm. Oberbayern: Am Untersberg bei Berchtesgaden (Royer). — Sporen zu 2 im Schlauch, 116—180×50—62  $\mu$ . — Neu für Bayern.
- S. saccata* (L.) Ach. Oberbayern: Vor der Ruine Werdenfels bei Partenkirchen (Julius Hillmann). — Schwaben: Häufig auf Erde über Felsen bei Hohenschwangau (M. H.). — K 135.
- S. spongiosa* (Sm.) Anzi. Oberbayern: Auf dem Erdboden nahe der Eiskapelle bei St. Bartholomä am Königssee (v. Schoenau). — Hymenium einschl. des Epitheziiums 160—164  $\mu$  hoch. Schläuche 138—150×24—26  $\mu$  Sporen zu 4, einreihig, braun, z. T. in der Mitte etwas eingeschnürt, dickwandig, mit kreisrunden Zellräumen, 35—42×18—21  $\mu$ .
- Nephroma Ach.** *N. laevigatum* Ach. Allgäu: Mahdtalalpe—Seetalpe (Schwind). — Kürenwald beim Gottesackerplateau, ca. 1500 m, an Fichte (Schwind). — K 133.
- N. parile* Ach. Allgäu: Schmalzboden im Kürenwald (Gottesackerplateau), ca. 1300 m, an Bergahornen (Schwind).
- N. resupinatum* (L.) Ach. Oberbayern: An Buche auf dem Kranzberg bei Mittenwald (Laven). — Allgäu: Schmalzboden im Kürenwald, ca. 1300 m, an Bergahorn (Schwind). — Im Traufbachtal bei Oberstdorf an Ahorn (Th. Schneider). — Niederbayern: Fagusgrund am Kleinen Falkenstein im Bayer. Wald (Laven).
- Peltigera Willd.** *P.* (sect. *Phlebia*) *variolosa* (Mass.) Gyeln. Oberbayern: Auf der Erde nahe dem Wasserfall am Zwiesel bei Bad Heilbrunn (Elly Meyer). Mit Früchten in der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, ca. 1950 m (Ade, det. Riehmer). — Schwaben: Steril und fruchtend an morschen Baumstümpfen bei Hohenschwangau (M. H.).
- P. venosa* (L.) Baumg. In der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, ca. 1950 m (Ade, det. Riehmer). — K 131.
- P.* (sect. *Emprostea*) *horizontalis* (Huds.) Baumg. Unterfranken: Auf dem Erdboden unter Eichen bei Lichtenau im Spessart (B. Leisering). — K 126.
- P. polydactyla* (Neck.) Hoffm. Schwaben: Fruchtend über Baumstümpfen am Fischersteig beim Schloß Hohenschwangau, 850 m (M. H.).
- P. praetextata* (Flk.) Zopf. Schwaben: Bei Füßen an Linden und über nackter Erde auf dem Gipfel des Kalvarienberges, 950 m (M. H.).
- P. rufescens* (Weis) Humb. f. *incusa* (Flot.) Koerb. An einem Hang am Funtensee bei Berchtesgaden (Laven).
- P. scutata* (Dicks.) Leight. Allgäu: An einem Ahorn nahe Birgsau bei Oberstdorf (Th. Schneider). — Var. *subscabrosa* Gyeln. Auf dem rechten Ufer der Saalach bei Reichenhall an einem Ahorn (v. Schoenau).
- P. subcanina* Gyeln. Schwaben: An Buchen längs des Weges von Füßen nach Blöckenau, ca. 1000 m (M. H.). — Über einem Baumstumpf am Fischersteig beim Schloß Hohenschwangau, 850 m (M. H.). — Niederbayern: An einer Buche auf dem Falkenstein im Bayer. Wald (Laven).

**Lecideaceae.**

- Lecidea (Ach.) A. Zahlbr.** *L.* (sect. *Eulecidea*) *albosuffusa* Th. Fr. In der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 1900 m, auf Kalk (Ade, det. Riehmer).
- L. assimilata* Nyl. Oberbayern: Auf der Reiteralpe bei Reichenhall über Moosen auf der Erde (v. Schoenau).
- L. auriculata* Th. Fr. „Eine sehr wahrscheinlich hierher gehörige Flechte auf Urgestein des Kreuzfelsens am Keitersberg im Bayer. Wald, ca. 1000 m“ (Ade, det. Riehmer).
- L. elaeochroma* Ach. Auf Rinden bei Laufzorn südlich München (Schwind). — Nicht selten an Linden in der Umgebung von Füßen (M. H.). — K 358.
- L. fuscoatra* (L.) Ach. Auf Granit des Kreuzfelsens am Keitersberg, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 335.
- L. glomerulosa* (DC.) Steud. An einer Birke bei Delling im Ammerseegebiet (Schwind). — K 354.
- [*L. neglecta* Nyl. siehe oben unter *Crocynia!*]
- L. speirea* Ach. Allgäu: Bei Rubi am Aufstieg zur Gaisalpe durch den Gaisbachtobel.
- L.* (sect. *Bialora*) *atrofusca* (Flot.) Mudd. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1900 m (Ade, det. Riehmer).
- L. granulosa* (Ehrh.) Ach. Auf morschem Fichtenholz am Keitersberg bei Kötzing, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — *F. aporetica* Ach. Niederbayern: Über Moosen auf einem Gneisblock am Aufstieg zur Hochbergplatte bei Bayer. Eisenstein. — K 431.
- L. Kochiana* Hepp. Auf Granit am Falkenstein im Bayer. Wald, 1200 m (Ade, det. Riehmer). — K 415  $\beta$ .

- L. leucophaea* (Flk.) Th. Fr. An Granitfelsen auf dem Gipfel des Großen Falkensteins im Bayer. Wald, ca. 1300 m (Ade, det. Riehmer).
- L. (sect. Psora) demissa* (Rutstr.) Ach. Auf dem Gipfel des Großen Arber im Bayer. Wald (Th. Schneider).
- Mycoblastus** Norm. *M. sanguinarius* (L.) Norm. Niederbayern: Die Stammform mit schön weiß-braun gezontem Prothallus an einer Fichte auf dem Wege von der Ortschaft Arberhütte zum Arbersee. — Nahe der Seebachschleife im Bayer. Wald an *Picea* (Laven). — Ebenfalls an *Picea* im Höllbachgespreng am Falkenstein (Ade, det. Riehmer). — *Var. alpinus* (Fr.) Stein. An einer Fichte beim Rachel (Laven).
- Catillaria** (Ach.) Th. Fr. *C. (sect. Biatorina) micrococca* (Koerb.) Th. Fr. Niederbayern: An Tannen beim Zwieseler Waldhaus, 700—800 m (Riehmer).
- C. synothea* (Ach.) Beltr. An einem morschen Weißstannenstrunk im Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 439.
- Bacidia** A. Zahlbr. *B. (sect. Weitenwebera) epixanthoides* (Nyl.) Lett. f. *versatilis* (Nyl.) A. Zahlbr. Schapbach—Ramsau am Fuße des Watzmanns (Ade, det. Riehmer).
- B. (sect. Eubacidia) luteola* (Schröd.) Mudd. An Esche bei St. Bartholomä am Königssee (v. Schoenau).
- B. muscorum* (Sw.) Mudd. Zusammen mit *Catoplaea cerina* var. *stillicidiorum* über Moospolstern auf dem Gipfel des Nebelhorns bei Oberstdorf, 1925—2000 m.
- Toninia** Th. Fr. *T. (sect. Thalloedema) candida* (Web.) Th. Fr. An Kalkfelsen bei Mittenwald (Laven). — Auf gleicher Unterlage in der Ramsau bei Berchtesgaden (Riehmer). — K 313.
- T. coeruleonigricans* (Lightf.) Th. Fr. An Kalkfelsen bei Mittenwald (Laven). — K 512.
- Lopadium** Körb. *L. pezizoideum* (Ach.) Körb. Über Moosen an Fichten zwischen Römershag und Schildeck bei Brückenau, Unterfranken (Ade).
- Rhizocarpon** Lam. *R. (sect. Catocarpon) badioatrum* (Flk.) Th. Fr. Auf Granit im Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 377.
- R. oreites* (Wain.) A. Zahlbr. Niederbayern: Auf dem Gipfel des Großen Arber, 1450 m.
- R. polycarpum* (Hepp) Th. Fr. Auf Urgestein am Großen Falkenstein, Bayer. Wald, ca. 1200 m (Ade, det. Riehmer).
- R. (sect. Eurhizocarpon) ambiguum* (Schaer.) A. Zahlbr. An einem Felsblock unmittelbar am Ufer der Tretsch (vielleicht zeitweise überspült!) bei Oberstdorf am Wege nach Rubi.
- R. calcareum* (Weis) Anzi. An Kalkblöcken auf dem Watzmann (Laven). — Sehr schön mit fast gelapptem Thallus an der Soiernschneid bei Mittenwald (Schwind). — Zwischen 1950 und 2000 m Höhe auf dem Nebelhorn bei Oberstdorf im Allgäu. — K 398?
- R. geographicum* (L.) DC. f. *contiguum* (Schaer.) Mass. Am Großen Falkenstein, Bayer. Wald, ca. 1200 m (Ade, det. Riehmer). — K 386.

#### Cladoniaceae.

- Jcmadophila** Trev. — Die Gattung wird besser hierher als zu den Lecanoraceen gesetzt. — *J. ericetorum* (L.) Zahlbr. Die Stammform häufig an morschen Baumstämmen in der Umgebung von Füssen, 850—900 m (M. H.). — An einem morschen Eichenstrunk beim Zwieseler Waldhaus im Bayer. Wald; unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade). — *F. teretocarpa* (Mass.) Frey. Am Fuße eines Baumes nahe der Hochlandhütte bei Mittenwald, ca. 1600 m (Laven). — K 257.
- Baeomyces** Pers. *B. placophyllus* Ach. Allgäu: In Felsritzen von Hauptdolomit am Fidererpaß, 2000 m (Schwind); neuer und zugleich einer der höchsten Standorte dieser interessanten Flechte in Deutschland. — Vgl. H. Schindler, Beitr. zur Geogr. d. Flechten III (Ber. d. Dtsch. Bot. Ges., Bd. 55, 1937, S. 530—539).
- Cladonia** (Hill) Wain. Subg. *Cenomyce* (Ach.) Th. Fr. *C. bellidiflora* (Ach.) Schaer. f. *coccocephala* (Ach.) Wain. Am Rachel im Bayer. Wald (Laven). — K 58.
- C. cenotea* (Ach.) Schaer. var. *crossota* (Ach.) Nyl. f. *delicata* Kov. An einem Baumstumpf unterhalb der Rachelspitze im Bayer. Wald (Laven). — K 78.
- C. chlorophaea* (Flk.) Spreng. Oberbayern: Nahe dem Wasserfall am Zwiesel bei Bad Heilbrunn (Elly Meyer). — Schwaben: An einem Ahorn bei Hohenschwangau, 850 m (M. H.). — K 66.
- C. digitata* Schaer. var. *monstrosa* (Ach.) Wain. Schwaben: Schön fruchtend unterhalb des Falkensteins bei Füssen an einem Baumstumpf (M. H.). — K 60.
- C. gracilis* (L.) Willd. var. *elongata* (Jacq.) Flk. Niederbayern: An schattigen Felsen in der Rieslochschlucht und am Arbersee im Bayer. Wald, z. T. in der f. *esquamosa* (And.) (Laven). — K 71.
- C. major* (Hag.) Sandst. Schwaben: Mehrfach an morschen Baumstämmen und auf dem Erdboden in der Umgebung von Füssen, ca. 850 m (M. H.).
- C. polydactyla* Flk. f. *detrita* Flk. Niederbayern: An einem Baumstumpf beim Falkenstein im Bayer. Wald (Laven). — K 63.

*C. squamosa* (Scop.) Hoffm. var. *levicorticata* Sandst. Niederbayern: An bemoosten Felsen längs der Arberseestraße im Bayer. Wald (Laven). — K 79.

**Stereocaulon** Schreb. *S. coralloides* Fr. Niederbayern: Auf Gestein beim Arbersee und bei Zwiesel im Bayer. Wald (Laven). — K 87.

#### Umbilicariaceae.

**Umbilicaria** (Hoffm.) Nyl. emend. Frey. *U. cylindrica* (L.) Del. Auf dem Rachel im Bayer. Wald (Laven). — Von diesem Standort schon von Krempelhuber erwähnt. — K 303 a.

*U. erosa* (Web.) Ach. An Granitfelsen des Keitersberges oberhalb Kötzing, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 301.

*U. polyphylla* (L.) Hoffm. Zusammen mit der vorigen (Ade, det. Riehmer). — K 304.

*U. pustulata* (L.) Hoffm. Auf Quarz des „Pfahles“ bei Viechtach und auf Urgestein des Keitersberges im Bayer. Wald (Ade). — K 299.

#### Thelocarpaceae.

**Thelocarpon** Nyl. *T. epibolum* Nyl. Auf dem abgestorbenen Lager von *Peltigera variolosa* nahe dem Watzmannhause bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade).

#### Pertusariaceae.

**Pertusaria** DC. *P. amara* (Ach.) Nyl. An Ahornen nahe Schönau bei Berchtesgaden und in Regenhütte im Bayer. Wald (Laven). — Bad Oberdorf bei Hindelang (Allgäu): Linde am Gasthaus „Zum letzten Heller“, ca. 875 m.

*P. discoidea* (Pers.) Malme. Im Allgäu verbreitet an Eschen und Ebereschen bei Oberstdorf, Bad Oberdorf und Hindelang. Ferner zerstreut in der weiteren Umgebung von Füssen (Blöckenau, Hohenschwangau, am Alatsee) an Ahornen, Buchen und Linden, 800—1166 m (M. H.). — *P. minor* Erichs. An einer Fichte zwischen Berchtesgaden und Königssee.

*P. glomerata* (Ach.) Schaer. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden (Ade, det. Riehmer). — K 579.

#### Lecanoraceae.

**Lecanora** Ach. *L.* (sect. *Aspicilia*) *caesiocinerea* Nyl. „Hierher gehört höchst wahrscheinlich eine Flechte von feuchten Granitfelsen des Höllbachgesprenges am Falkenstein: aschgrau bis weißlichgrau gefärbtes Lager; Apothezien schwarz, angefeuchtet manche rotbraun; Epithezium olivbraun, nicht olivgrün; Hymenium mit Jod erst blau, dann weinrot; Hypothezium hell; Schläuche walzlich-keulig, achtsporig; Sporen elliptisch, einzellig, hell, 13—20×8—16  $\mu$ “ (Ade, det. Riehmer).

*L. coerulea* (DC.) Nyl. Auf Kalk in der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade).

*L. contorta* (Hoffm.) Stnr. Allgäu: An einem Kalkblock im Oybachtale nahe dem Oytalhaus, 1000 m. — K 291 ?

*L.* (sect. *Eulecanora*) *aitema* (Ach.) Hepp. An den Schindeln der Schutzhütte auf dem Gipfel des Großen Arber im Bayer. Wald, 1400 m. — Die Pflanze wird gewöhnlich als Form oder Abart von *Lecanora symmicta* oder *symmictera* betrachtet, weicht aber von beiden durch den stark gelbgrünen oder schwefelgelben Thallus, der durch Chlorkalklösung gerötet wird, und die schwarzen Apothezien ab.

*L. allophana* (Ach.) Nyl. Allgäu: Bei Oberstdorf am Aufstieg zum Beseler (Schneider). — In Menge an Ahornen längs der Fahrstraße von Hindelang nach Sonthofen, ca. 800 m. — An Ebereschen in der Hindenburgstraße in Füssen (M. H.). — Oberbayern: An Fichten beim Lödenssee südlich Rulpholding (Ade, det. Riehmer).

*L. atra* (Huds.) Ach. Oberbayern: An einem Ahorn bei Delling (Ammerseegebiet), ca. 580 m s. m. (Schwind). — K 203.

*L. carpinea* (L.) Wain. Schwaben: An Linden in Horn bei Füssen (M. H.). — K 206  $\beta$

*L. cenisia* Ach. Auf Granit des Keitersberges bei Kötzing im Bayer. Wald, ca. 1000 m (Ade, det. Riehmer). — K 208.

*L. epibryon* Ach. [= *Lecanora subfusca* var. *hypnorum* (Wulf.) Rabenh.]. Oberbayern: Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade, det. Riehmer). — Allgäu: An Felsen über Moosen auf dem Nebelhorn bei Oberstdorf, ca. 1950 m. — K 204  $\epsilon$ .

*L. Hageni* Ach. Allgäu: An einem alten Zaun bei Binswangen, 757 m. — Schwaben: Auf gleicher Unterlage in Mühlberg bei Füssen, 820 m (M. H.). — *F. caerulescens* (Hag.) Hazsl. An einem Holzzaun zwischen Bad Oberdorf und Hinterstein im Allgäu, ca. 850 m.

- L. intricata* (Schrad.) Ach. Allgäu: Auf dem Grünhorn im Kleinen Walsertal, ca. 2000 m (Schwind). — Niederbayern: An Granitblöcken des Großen Falkensteins im Bayer. Wald, ca. 1200 m (Ade, det. Riehmer). — K 210 $\gamma$ .
- L. intumescens* (Rebent.) Rabenh. An Buchen südlich München zwischen Gumpertsham und Fraßhausen und zwischen Sauerlach und Altkirchen, ca. 640—670 m (Schwind). — K 207.
- L. pallida* (Schreb.) Rabenh. Oberbayern: Südlich München an Buche zwischen Gumpertsham und Fraßhausen, ca. 670 m, und an Ahorn bei Wörnbrunn, ca. 580 m (Schwind). — Auf Bücherrinde am Hintersee bei Berchtesgaden und am Lautersee bei Mittenwald (Laven). — K 206 $\alpha$ .
- L. pinastri* (Schaer.) Magnuss. Auf Tannennrinde beim Kreuzfelsen am Keitersberg, Bayer. Wald, ca. 950 m (Ade, det. Riehmer). — K 204 $\gamma$ .
- L. polytropha* (Ehrh.) Rabenh. Auf Granit des Keitersberges im Bayer. Wald, z. B. am Kreuzfelsen, ca. 1000 m (Ade, det. Riehmer). *Var. alpigena* (Ach.) Rabenh. f. *acrustacea* Schaer. Allgäu: Grünhorn im Kleinen Walsertal auf Flysch, ca. 2000 m (Schwind). Genau zu Hepp, Flecht. Eur. No. 903 stimmend: Thallus fehlend. Apothezien in Gruppen, dichtgedrängt, bis 2 mm breit. — K 210.
- L. subfusca* (L.) Ach. *var. variolosa* Koerb. Oberbayern: Auf dem Wege von Berchtesgaden nach Oberschönau (Julius Hillmann). Allgäu: In Hindelang bei Sonthofen, ca. 840 m s. m. — Beide Male an alten Zäunen; gut übereinstimmend mit Arn., Lich. Monac. exs. no. 27. Ob die Pflanze wirklich in den Formenkreis der *Lecanora subfusca* hineingehört, muß vorläufig dahingestellt bleiben.
- L. subrugosa* Nyl. [= *L. coronata* (Anzi) Wain. non Flk.]. Oberbayern: An einem Bergahorn längs der Straße von Hammerstiel nach Königssee. — Bei St. Bartholomä am Königssee, ebenfalls an Ahorn. — Neu für Bayern.
- L. symmictera* Nyl. Allgäu: An *Picea* auf der Mitterhausalpe bei Bad Oberdorf.
- L. varia* (Ehrh.) Ach. Bei Attenham südlich München an einem alten Zaun, ca. 700 m (Schwind). — K 211 z. T.
- L. (sect. Placodium) fragilis* (Scop.) A. Zahlbr. Oberbayern: Auf der Funtenseecalpe bei Berchtesgaden (Laven). — Allgäu: Daumenscharte in der Daumengruppe, ca. 2050 m (Royer). — Auch Ade hat diese Art gefunden und zwar in Unterfranken; er macht in seiner Liste darüber folgende Angaben: „Sulzheimer Gipshügel, Steppenheide, in Gesellschaft folgender Flechten: *Cladonia pyxidata* L., *Cl. alcicornis* Fl., *Placodium lentigerum* (Web.), *Psora decipiens* (Ehrh.), *Fulgensia fulgens* (Sw.), *Dermatocarpon hepaticum* Ach., *Diploschistes scruposus* (L.), *Toninia coeruleonigricans* Lightf., *Peltigera rufescens* (Weis). Mit Ausnahme von *Placodium gypsaceum* [= *fragile*!] sind die genannten Flechten in der mainfränkischen Muschelkalksteppe verbreitet, wozu noch *Cladonia rangiformis* Hoffm., *Cornicularia aculeata* Schreb. und in höheren Lagen *Cetraria islandica* (L.) als Begleiter der Steppenflora kommen.“ — K 197.
- L. Lamarekii* (DC.) Rabenh. Im Wettersteingebirge (Schwind). — An Kalkfelsen unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade). — K 198.
- Lecania** Mass. *L. erysibe* (Ach.) Mudd. Mit *Buellia punctata* (Hoffm.) Mass. auf einer alten Ledersohle, Heide am Zechsee bei Kahl a. M. (Ade). — K 438  $\beta$ .
- Candelariella** Müll. Arg. *C. aurella* (Hoffm.) A. Zahlbr. [= *C. epixantha* (Ach.) Sandst.]. An einem (vielleicht zeitweise überspülten) Felsblock unmittelbar am Ufer der Trettach bei Oberstdorf auf dem Wege nach Rubi (Allgäu). — *F. lignicola* (B. de Lesd.) Hillm. *comb. nov.* An einem alten Zaun bei Binswangen im Allgäu, 757 m. — K 250  $\delta$ .

#### Parmeliaceae.

- Candelaria** Mass. *C. concolor* (Dicks.) Arn. Schwaben: An Ahornen nahe der Blöckenau bei Füssen, 1166 m (M. H.). — An Birken zwischen Schwangau und Hohenschwangau, ca. 820 m (M. H.). — *F. chlorina* Harm. Allgäu: An einer Buche in den Ostrachanlagen bei Bad Oberdorf, 850 m. — K 251.
- Parmeliopsis** Nyl. *P. ambigua* (Wulf.) Nyl. In Höhen von 1600—1700 m häufig an Latschen im Wimbachtal bei Berchtesgaden (Schwind); bisweilen auch in der *var. angustata* Hillm. — K 154  $\alpha$ .
- P. hyperopta* (Ach.) Arn. Oberbayern: An Latschen im Wimbachtal, 1600—1700 m, und bei Mittenwald (Schwind), an ersterem Standort auch *var. leprosa* Hillm. — K 154  $\beta$ .
- P. pallescens* (Hoffm.) A. Zahlbr. *emend. Hillm.* Auf Pinusrinde am Alatsee bei Füssen, 865 m (M. H.). — An einem alten Zaun nahe Schönau bei Berchtesgaden (Laven). — Zwischen Würmsee und Loisach an einer Esche (Schwind). — K 166.
- Parmelia** Ach. *Subg. Hypogymnia* Nyl. *P. (sect. Tubulosae) Bitteriana* A. Zahlbr. Oberbayern: An *Pinus montana* beim Lautersee bei Mittenwald (Laven). — Niederbayern: An *Abies* bei Bayer. Eisenstein am Aufstiege zum Brennes.
- P. physodes* (L.) Ach. Schwaben: Überall an Linden, Fichten und Kiefern bei Füssen, meist steril; mit Apothezien an einer Fichte am Alpenrosenweg (M. H.). — *F. cassidiiformis* Wereit. Allgäu:



- An einem Fichtenast bei Bad Oberdorf, nahe Steinköpfele. — *F. pinnata* And. Allgäu: An *Picea* nahe der „Eisenbreche“ zwischen Hinterstein und dem Gasthof „Giebelhaus“, 950—1000 m. — K 150 a.
- P. tubulosa* (Schaer.) Bitt. Schwaben: An Linden zwischen Alterschrofen und Bullachberg bei Füssen, an Fichten am Alpenrosenweg, 850 m (M. H.). — K 150 y.
- P.* (sect. *Solidae*) *encausta* (Sm.) Ach. Am Rachelfelsen im Bayer. Wald (Laven). — K 151.
- Subg. *Menegazzia* (Mass.) Wain. *P. pertusa* (Schränk) Schaer. Niederbayern: Auf Fagusrinde am Rachel (Laven). — Schwaben: An Ahornen nahe dem Schwansee, 865 m (M. H.). — Oberbayern: An Fichten beim Lödensee südlich Ruppolding (Ade). — *Var. nigrilimbata* Hillm. wurde neuerdings von Dr. Laven an *Picea* im Ferchenbachtale bei Mittenwald gefunden (locus classicus). — K 152.
- Subg. *Euparmelia* Nyl. *P.* (sect. *Everniformes*) *furfuracea* (L.) Ach. var. *ceratea* Ach. An *Picea* im Ferchenbachtal bei Mittenwald (Laven) und zusammen mit var. *scobicina* Ach. am Alpenrosenweg bei Füssen ebenfalls an *Picea* (M. H.). — *Var. olivetorina* (Zopf) A. Zahlbr. An Linden zwischen Alterschrofen und Bullachberg und an einem alten Zaun nahe Lichtenau bei Füssen (M. H.). — An Ahornen auf der Hoffmannsruhe, 880 m, bei Oberstdorf im Allgäu. — K 107.
- P.* (sect. *Melaenoparmelia*) *exasperatula* Nyl. Schwaben: An Linden zwischen Alterschrofen und Bullachberg, ca. 800 m, und an einem alten Zaun nahe Mühlberg bei Füssen, 820 m (M. H.). — Oberbayern: Bei Buch (Nordostufer des Ammersees), ca. 580 m, an einem alten Holzzaun (Schwind). — Niederbayern: An einem Ahorn bei Zwiesel (Laven). — *F. congesta* Hillm. Zwischen Unterföhring und Jsmaning nördlich München an einer Linde (Schwind).
- P. fuliginosa* (Fr.) Nyl. Wohl in ganz Bayern eine häufige Flechte. Mit Früchten an einer Weide bei der Marienklaue in München und an einer Esche zwischen Würmseer und Loisach (Schwind); ferner steril in Horn bei Füssen, 810 m, an Linden (M. H.). — *Var. laetevirens* (Flot.) Nyl. Fruchttend an einer Buche im Jsartal südlich München zwischen Römerschanze und Mühlthal, 570 m (Schwind); steril an Esche am Rathsberg bei Erlangen (Oscar Ziehlke). — *Var. glabratula* (Lamy) Oliv. Auf dem Predigtstuhl bei Reichenhall an *Picea*, 1600 m.
- P. glabra* (Schaer.) Nyl. Viel an Linden zwischen Alterschrofen und dem Bullachberge bei Füssen, 800 m (M. H.). — Allgäu: Sehr häufig an Straßenahornen, Eschen, Roßkastanien in der Umgebung von Hindelang, Bad Oberdorf und Hinterstein in Höhen von 800—1150 m.
- P. glomellifera* Nyl. Niederbayern: An Felsen bei Zwiesel im Bayer. Wald (Laven).
- P. olivacea* Nyl. Niederbayern: An Birken bei Zwiesel und beim Rabenstein im Bayer. Wald (Laven).
- P. stygia* (L.) Ach. An Felsen am Großen Arber im Bayer. Wald (Laven). — K 164.
- P. subaurifera* Nyl. Schwaben: Mehrfach an Linden in der Umgebung von Füssen (M. H.). — Niederbayern: An *Pirus torminalis* bei Zwiesel im Bayer. Wald (Laven).
- P. verruculifera* Nyl. Schwaben: Mehrfach an Linden und Birken in der Umgebung von Füssen und Hohenschwangau, ca. 820 m (M. H.). — Niederbayern: An einer Esche bei Oberlindhart im Tal der Kleinen Lauer, ca. 390 m (Schwind). — Allgäu: Jn Bad Oberdorf an einem alten Holzzaun beim Gasthof „Zum Nordpol“. — *Var. conspurcata* (Schaer.) Hillm. An Linden in und bei Füssen, 800 m (M. H.); an Birken bei Schwangau auf dem Wege zur Gipsmühle, 800 m (M. H.). — *F. pruinoso* (Hilf.) Hillm. Oberbayern: An einem Straßenbaum zwischen Partenkirchen und Mittenwald (Julius Hillmann).
- P.* (sect. *Hypotrachyna*) *dubia* (Wulf.) Schaer. Oberbayern: An Latschen im Bernrieder Filz am Starnberger See, ca. 640 m (Schwind). — Bei Seeshaupt an einer Esche (Schwind). — Niederbayern: An einer Esche bei Passau (Laven). — Schwaben: An Lindenstämmen am Lechfall und zwischen Alterschrofen und Bullachberg bei Füssen (M. H.). — *F. marginata* (Stein) Hillm. An Buche im Unterholz westlich Bernried (Westufer des Starnberger Sees), ca. 620 m (Schwind). — K 156.
- P. quercina* (Willd.) Wain. Allgäu: Auf dem Oberjoch bei Hindelang an einem Straßenahorn, ca. 1140 m. — K 149 a, a?
- P. revoluta* Flk. Im Wimbachtal bei Berchtesgaden an einem Bergahorn, ca. 1400 m (Schwind). — K 149 b.
- P. scortea* Ach. Schwaben: Häufig in der Umgebung von Füssen an Linden (M. H.). — Oberbayern: Mit Früchten an einem Bergahorn auf dem Mühlberg bei Geißach nächst Tölz (Ade).
- P. sulcata* Tayl. Niederbayern: Auf dem Lager von *Anaptychia ciliaris* an einem Ahorn in Siegensdorf (Schwind). — Schwaben: Häufig und in schönen Rosetten (bis 13 cm Durchmesser) an Linden im Gebiete um Füssen, ca. 800 m (M. H.), hier und da auch fruchtend. — An einer Birke im Schloßgarten Neuschwanstein, 1000 m (M. H.). — *F. convoluta* (Grog.) Hillm. An einer Linde in Horn bei Füssen (M. H.). — *Var. discreta* (Oliv.) Hillm. An *Picea* im Ferchenbachtale bei Mittenwald (Laven). — An *Picea* und *Fagus* südlich München (Schwind).
- P.* (sect. *Amphigymnia*) *caperata* (L.) Ach. Mehrfach an *Tilia* und *Pinus* in der Umgebung von Füssen und Schwangau (M. H.). — K 145.

- P. cetrarioides* Del. Schwaben: An alten Baumstümpfen in der Pöllatschlucht bei Füssen und zwischen dem Schwansee und Hohenschwangau (M. H.). — *Var. rubescens* (Th. Fr.) D. R. f. *esorediata* (Wain.) Hillm. Auf dem Südwestufer des Würmsees, ca. 600 m an einer Linde (Schwind).
- P. crinita* Ach. Gut entwickelt, jedoch steril auf Buchenrinde am Alatsee bei Füssen, 865 m (M. H.). — An *Pinus montana* bei Mittenwald (Laven).
- P. Kernstockii* Lynge et A. Zahlbr. — An einer Esche bei Wolfratshausen südlich München (Schwind). — Die in Rabenhorsts Krypt.-Flora, 2. Aufl., IX, 5, 3, (1936), S. 243, ausgesprochene Vermutung, daß diese schöne Flechte wahrscheinlich häufiger sei, ist inzwischen nicht nur durch die bayerischen Funde von Schwind (vgl. Ber. d. B. Bot. Ges. XXII, 1937, S. 132), sondern auch dadurch bestätigt worden, daß Herr Prof. Dr. M. Steiner (Göttingen) die Pflanze an zahlreichen Stellen in Württemberg und Tirol gesammelt hat\*).
- Cetraria** Ach. *C. (sect. Platysma) chlorophylla* (Humb.) Wain. [in meiner früheren Arbeit als *C. scutata* (Wulf.) Poetsch aufgeführt!]. An einem Ahorn bei Zwiesel im Bayer. Wald (Laven).
- C. glauca* (L.) Ach. Unterfranken: An einem alten Zaun bei Lichtenau im Spessart (B. Leisering).
- C. hepaticum* (Ach.) Wain. Auf dem Rachel im Bayer. Wald (Laven).
- C. juniperina* (L.) Ach. Unterhalb des Watzmannhauses, 1950 m (Ade).
- C. Laurei* Krenpelh. Oberbayern: Längental bei Lenggries an *Abies*, ca. 1000 m (Riehmer). — K 111.
- C. islandica* (L.) Ach. Allgäu: Hinterstein, Aufstieg zum Hochvogel, unterhalb des Prinz-Luitpold-Hauses, etwa bei 1750 m (Royer). — K 116.

#### Usneaceae.

- Evernia** Ach. *E. prunastri* (L.) Ach. Häufig in der Umgebung von Füssen (M. H.). — *F. gracilis* Ach. An Buchen und Tannen am Aufstieg vom Großen Arbersee zur Arberschutzhütte, ca. 950 bis 1050 m (det. K. v. Keißler). — *F. flavicans* (Flot.) A. Zahlbr. wurde auch von Dr. Laven an *Picea* im Ferchenbachtal bei Mittenwald gefunden (vgl. Krypt. Forsch. II, 1931, S. 237). — Die von mir (a. a. O.) als *f. nivescens* bezeichnete Flechte gehört nach v. Keißler zu *f. pallida* Mér. — K 106.
- Letharia** A. Zahlbr. — *L. divaricata* (L.) Hue. Schwaben: An *Pinus* nahe der Blöckenau bei Füssen, 1160 m (M. H.).
- Alectoria** Ach. *A. (sect. Bryopogon) bicolor* (Ehrh.) Nyl. Im Bayer. Wald zwischen Moosen am Hohen Felsen bei Bayer. Eisenstein (Prof. W. Lorch) und unterhalb der Rachelspitze (Laven). — K 105 ♂.
- A. implexa* (Hoffm.) Ach. An Rinden auf dem Kälberstein bei Berchtesgaden (Royer) und bei Partenkirchen (Julius Hillmann).
- Ramalina** Ach. *R. dilacerata* (Hoffm.) Wain. Oberbayern: Am Stamme eines Bergahorns längs der Fahrstraße von Berchtesgaden nach Königssee (det. v. Keißler).
- R. pollinaria* (Liljebl.) Ach. Schwaben: Verbreitet an Ahornen in der Umgebung der Blöckenau bei Füssen bis hinauf zu etwa 1166 m (M. H.). — Allgäu: An einer Heuhütte bei Oberstdorf auf dem Wege zum Christlessee (Laven). — *Var. humilis* Ach. An einem Bergahorn längs der Fahrstraße von Berchtesgaden nach Königssee, ca. 600 m. — Von der verwandten und in manchen Formen ähnlichen *Ramalina farinacea* ist *R. pollinaria* leicht durch die Markreaktion mit Paraphenylendiamin zu unterscheiden:
- farinacea* C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>+ zinnoberrot,  
*pollinaria* C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>—.

#### Caloplacaceae.

- Protoblastenia** (A. Zahlbr.) Stnr. *P. rupestris* (Scop.) Stnr. Die Stammform mehrfach bei Bad Oberdorf im Allgäu auf Kalk, 600—1000 m. — Oberbayern: Am Aufstieg zum Hochzinken bei Schellenberg. — *F. confluens* (Grog.) A. Zahlbr. An Kalkblöcken der Salletalpe auf dem Südufer des Königssees bei Berchtesgaden. — *Var. calva* (Dicks.) Stnr. Oberbayern: An Kalkfelsen nahe der Hochlandhütte bei Mittenwald, ca. 1600 m (Laven). — Steinernes Meer bei Berchtesgaden ca. 1900 m (Royer). — Am Ostufer des Königssees zwischen Malerwinkel und Kessel. — Hammer bei Unter-Wössen, ca. 580 m (Ade, det. Riehmer). — *Var. rufescens* (Müll.) A. Zahlbr. Auf der Kreuzalm bei Partenkirchen, 1100 m (Julius Hillmann). — K 412 z. T.
- P. immersa* (Web.) Stnr. Unterhalb des Watzmannhauses bei Berchtesgaden, 1950 m (Ade). — K 348 pr. p.?
- P. incrustans* (Scop.) Stnr. Oberbayern: Endstal bei Berchtesgaden (Royer). — An Kalkblöcken der Salletalpe auf dem Südufer des Königssees. — Am Watzmann (Laven).
- P. monticola* (Ach.) Stnr. Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade, det. Riehmer). — K 360.

\*) Maximilian Steiner in Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. (1938), S. 163—168; und in Österr. Bot. Ztschr. 88 (1939), S. 43—48.

- Blastenia (Ach.) Th. Fr.** *B. ferruginea (Huds.) Mass.* Schwaben: An einer Buche längs des Weges von Füßen nach der Blöckenau, ca. 1000 m (M. H.). — Oberbayern: Am Lautersee bei Mittenwald an Buchen (Laven). — K 468.
- B. leucoraea (Ach.) Th. Fr.* Über Moosen nahe der Hochlandhütte bei Mittenwald (Laven). — K 470.
- Caloplaca Th. Fr.** *C. (sect. Eucaloplaca) aurea (Schaer.) A. Zahlbr.* Allgäu: Beim Prinz-Luitpold-Hause am Karsee (Hochvogelgruppe) in Felsspalten, ca. 1850 m (Royer). — K 201.
- C. carina (Ehrh.) Th. Fr.* Oberbayern: An einer Eiche zwischen Gumpertsham und Fraßhausen bei München (Schwind). — An Ahornen und Eichen bei Mittenwald (Laven). — Steinernes Meer bei Berchtesgaden an *Salix*, 1650 m (v. Schoenau). — An einer Esche bei Oberammergau (Julius Hillmann). — Schwaben: An einem alten Zaun bei Füßen (M. H.). — Jm Allgäu häufig an alten Zäunen bei Bad Oberdorf, Hindelang und Sonthofen. — An einer Esche bei Fischen. — An Straßenhornen auf dem Oberjoch bei Hindelang, 1140 m. — *Var. stillicidiorum (Vahl) Th. Fr.* Über Moosen auf dem Gipfel des Nebelhorns bei Oberstdorf, ca. 1950 m, zusammen mit *Bacidia muscorum*. — K 284.
- C. xantholyta (Nyl.) Jatta.* Oberbayern: Am Ostufer des Königssees zwischen Malerwinkel und Kessel. — Bei Partenkirchen (Julius Hillmann). — Allgäu: Jm Oytal bei Oberstdorf nahe dem Café Gruben. — Stets an Kalkfelsen; steril.
- C. (sect. Gasparinia) cirrochroa (Ach.) Th. Fr.* Oberbayern: Auf der Salletalm am Südufer des Königssees, ca. 600 m. — Allgäu: Nahe dem „Giebelhaus“ bei Hinterstein. — Jmmer auf Kalk. — *F. fulva (Koerb.) A. Zahlbr.* Am Fußweg ins Oytal bei Oberstdorf, ca. 900 m. — K 178.
- C. decipiens (Arn.) Stw.* Oberfranken: Auf Kunstsandsteinplatten eines Hausdaches in der Wörthstraße zu Bayreuth (Hübner).
- C. elegans (Link) Th. Fr.* Auf Kalk in der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade). — K 175.

#### Teloschistaceae.

- Xanthoria Th. Fr.** *X. candelaria (L., Ach.) Arn.* Allgäu: Zerstreut an Fichten bei Bad Oberdorf in Höhen von 850—1050 m. — An *Acer* auf der Hofmannsruhe bei Oberstdorf, 880 m. — Schwaben: An Esche beim Schwansee, 800 m (M. H.). — An *Acer* in der Blöckenau bei Hohenschwangau, 1166 m (M. H.), ein recht hoher Standort der Flechte! — Oberbayern: An einem Obstbaum bei Bad Reichenhall, 470 m. — An Roßkastanien längs der Fahrstraße von Königssee nach Berchtesgaden, ca. 600 m. — *Var. fulva (Zoega).* An Ahorn bei Oberstdorf am Wege von St. Loretto nach Gerstruben. — *Var. torulosa Hillm. f. subviridis Erichs.* An einem Bergahorn bei Günzenhausen nördlich München, ca. 470 m (Schwind). — — Krempelhuber gibt als höchsten Standort der *X. candelaria* (= *X. lychnea*) in Bayern die Rechbergalpe bei Mittenwald an: 4859' = ungefähr 1555 m. Jn Osttirol fand J. Royer die Flechte noch bei 1900 m Höhe: Ködnitzalm bei Kals, an *Larix*. — — Die in der Umgebung von Berchtesgaden und Königssee häufige *var. fulva* wurde von diesem Standort in Migulas Exsikkatenwerk unter Nr. 275 verteilt.
- X. parietina (L.) Th. Fr.* Gemein in der ganzen Umgegend von Füßen an Laubbäumen und alten Zäunen, seltener an Fichten. Am Lechfall bei Füßen auf dem Lager von *Physcia pulverulenta*. An einer Linde beim Alterschrofen ein Thallus, dessen Fruchtscheiben infolge Tierfraßes durchlöchert sind (M. H.). — *F. chlorina (Chev.) Oliv.* An *Picea* beim Alasee, 865 m (M. H.). — *Var. ectanea (Ach.) Kickx.* Jn den Trettachanlagen bei Oberstdorf (Allgäu) an einer Esche nahe dem Schützenhause auf dem Lager von *Physcia pulverulenta var. angustata!* Eine schmalblättrige Form auf einer anderen! Vgl. Rabenh., Krypt.-Flora, 2. Aufl., 9, V, 3 (1936), S. 8! — K 174.
- X. substellaris (Ach.) Wain.* Schwaben: An Eberesche in der Hindenburgstraße in Füßen, 800 m (M. H.). — Oberbayern: An Roßkastanie bei Reichenhall (Royer). — K 180.

#### Buelliaeeae.

- Buellia De Not.** *B. (sect. Eubuellia) Schaereri De Not.* An Bergahorn im Höllbachgespreng am Falkenstein, Bayer. Wald (Ade, det. Riehmer). — K 369.
- B. (sect. Diplotomma) epipolia (Ach.) Mong. var. venusta (Körb.) Mong.* Auf Kalk in der Watzmanngrube bei Berchtesgaden, 2000 m (Ade, det. Riehmer). — K 397  $\beta$ ?
- Rinodina (Ach.) S. Gray.** *R. orbata (Ach.) Wain, var. roscida (Sommerf.) A. Zahlbr.* Allgäu: Auf dem Nebelhorn bei Oberstdorf, ca. 1950 m. — K 227.

#### Physciaceae.

- Physcia (Schreb.) Wain.** *P. aiopolia (Ach.) Nyl.* Oberbayern: An *Acer* bei Mittenwald (Laven). — Schwaben: Bei Füßen an Linden zwischen Alterschrofen und dem Bullachberge, ca. 800 m, und nahe Mühlberg, 820 m (M. H.). — K 172  $\alpha$ .

- P. ascendens* Bitt. Fruchttend an Birken bei Delling im Ammerseegebiet, 576 m (Schwind). — An einem dünnen Baum bei Fürholzen nördl. München, ca. 460 m (Schwind). — Häufig bei Füßen an Linden und alten Zäunen, gelegentlich auch an Fichten (M. H.).
- P. caesia* (Hoffm.) Hampe. Niederbayern: Auf dem Scheunendach der Winkelmühle im Tal der Kleinen Laber (Schwind).
- P. ciliata* (Hoffm.) D. R. Auf altem Holz am Lechsteg bei Füßen (M. H.).
- P. dubia* (Hoffm.) Lett. emend. Lynge. Auf einem Kalkblock nahe dem Oytalhaus bei Oberstdorf im Allgäu, 1000 m.
- P. hispida* (Schreb.) Frege [= *P. tenella* Bitt.]. An einem Bergahorn bei Günzenhausen nördlich München, 470 m (Schwind).
- P. grisea* (Lam.) A. Zahlbr. An *Fagus* bei Mittenwald (Laven). — K 170 ε.
- P. orbicularis* (Neck.) D. R. Steril und fruchtend überall in der Umgebung von Füßen, besonders an Linden und alten Zäunen (M. H.).
- P. pulverulenta* (Schreb.) Hampe. Schwaben: Gemein in der näheren und weiteren Umgebung von Füßen, besonders an Linden (M. H.). — Auf dem Oberjoch bei Hindelang an einem Straßenahorn, 1130 m. — *Var. angustata* (Hoffm.) Nyl. An einer Linde nahe dem Lechfall bei Füßen (M. H.). — *Var. superfusa* A. Zahlbr. Jn 1050 m Höhe beim Oberjoch am Adolf-Hitler-Paß im Allgäu auf Ahornrinde. — K 170.
- P. stellaris* (L.) Nyl. Schwaben: Auf altem Holz am Lechsteg bei Füßen, 800 m (M. H.). — An einem jungen Kirschbaum oberhalb des Hopfensees zwischen Füßen und Pfronten, ca. 850 m (M. H.). — *Var. radiata* (Ach.) Nyl. Zwischen Alterschrofen und dem Bullachberge bei Füßen an einer Linde (M. H.).
- Anaptychia** Koerb. *A. ciliaris* (L.) Mass. An Linden in der Hindenburgstraße in Füßen, 800 m (M. H.). — Jn einer zarten, zu *var. crinalis* (Torss.) Rabenh. hinneigenden, stark bewimperten Form vor Birgsau bei Oberstdorf, an Rinde (Schneider). — K 168.
- A. speciosa* (Wulf.) Mass. An einem Ahorn in der Blöckenau bei Hohenschwangau, 1166 m (M. H.). — Gleichfalls an einem Ahorn in Schönau bei Berchtesgaden (Laven). — K 169.

#### Lichenes imperfecti.

- Lepra** Wigg. *L. candelaris* (L.) Wigg. Schwaben: Bei Hohenschwangau, 850 m, und in der Blöckenau, 1166 m (M. H.). — Oberbayern: Bei Königssee am Aufstieg zum Grünstein, 600—700 m. Überall auf Ahornrinde. — K 628 β?

---

## Friedrich Fedde.

Von K. Suessenguth-München.

Am 14. März 1942 verstarb in Berlin-Dahlem Professor Dr. Friedrich Fedde, ein Mann, der sich um die deutsche systematische Botanik sehr große Verdienste erworben hat.

Geboren am 30. Juni 1873 zu Breslau besuchte F. Fedde dort das Gymnasium und erhielt schon frühzeitig botanische Anregungen im Kreis der Familie. Nach der im September 1892 bestandenen Reifeprüfung studierte er in Breslau Botanik, Zoologie, Chemie, Mineralogie, Physik und Erdkunde und wurde in Botanik der erste Doktorand des bekannten Systematikers Ferdinand Pax. Mit diesem machte er Exkursionen in die Tatra, die Karpaten und nach Siebenbürgen. Seine Promotion erfolgte 1896 mit einer Arbeit über die Anatomie der Solanaceen. Fedde hielt am Paxschen Institut Repetitionskurse für Apotheker und Chemiker, 1899 gab er das „Repetitorium“ heraus. Jm Juni 1898 machte er das Staatsexamen für das höhere Lehramt, war zuerst 1899—1901 am Realgymnasium in Tarnowitz (Oberschlesien), ferner im Winter 1901/1902 an der Realschule X (Auguststr.) in Berlin, und kam dann als Oberlehrer der naturwissenschaftlichen Fächer an das Mommsen-Gymnasium Charlottenburg. Er schuf dort die Schulsammlungen, gründete und leitete auch die Ruder-