

B. Aufzählung der Arten.

Sämtliche angeführte Arten gehören zu den bereits oft beschriebenen Flechten und es ist daher nur eine ganz kurz gefasste Charakteristik beigelegt. Die Anordnung ist die nach dem Körber'schen Flechtensystem, stützt sich also auf die äussere Form des Flechtenkörpers (Lagers) und die Gestalt der Sporen. Bei mehreren Arten sind auch die chemischen Reagentien angegeben, ohne welche nun einmal diese Arten mit Sicherheit nicht bestimmt werden können. Der anfangs August dieses Jahres in München verstorbene Oberlandesgerichtsrat Dr. F. Arnold hat mehrere Bestimmungen des Verfassers in dankenswerter Weise revidiert.

I. Strauchflechten.

Lager einfach fadenartig oder cylindrisch oder strauchartig verzweigt, ringsum berindet, gewöhnlich nur an einer Stelle aufgewachsen, vorherrschend der Länge nach wachsend.

1. *Usnea barbata* L. (Bartflechte): Lager strauchig, fast starr, glatt oder rauhkörnig, grau-grün, unregelmässig ästig. Im Bezirke nur steril. Beobachtet wurden die Formen:

- a) ***florida* L.**: Lager aufrecht, klein, sterile Anfüge bildend. An Pappeln an der Münsinger Strasse, an alten Zaunlatten bei Berkach;
- b) ***hirta* L.**: Lager aufrecht, klein, stark verzweigt, mit vielen kleinen Faserästchen besetzt. An Lärchen bei Berkach, an Birken im Allmendinger Ried, an einem Birnbaum am Stoffelberg, an Aspen bei Altsteusslingen;
- c) ***dasopoga* Ach.**: Lager hängend, fadenförmig, rauhkörnig. An Kiefern am Stoffelberg, an Rottannen im Osterholz;

2. *Alectoria jubata* L.: Lager fadenförmig, schwarzbraun, wiederholt gabelästig, hängend, von Kalilauge nicht gefärbt; nicht selten mit weisslichen Soredien. Im Gebiete spärlich, nur im Büchele an Forchen.

3. *A. cana* Ach.: Lager fadenförmig, hängend, zierlich, bleichgrau, ohne Soredien, durch Kalilauge gelb gefärbt. Steril an jüngeren Fichten gegen Weilersteusslingen.

4. *Evernia prunastri* L.: Lager hängend oder aufrecht, bandförmig, weich, oberseits weissgelblich, unterseits weiss, gabelästig mit gabeligen Enden. Die Rindenschicht ist nicht rissig. Kali färbt den unteren Teil deutlich gelb. Eine der verbreitetsten Flechten, die überall zu treffen ist. Von Standorten seien besonders erwähnt: An Hartriegeln und Stachelbeeren bei Ehingen, an Tannenzapfen bei Muschenwang, über Moosen am Stoffelberg. Mit Apothecien (Früchten) an jüngeren Fichten beim Gesundheitsbrünnele. Auf Grabsteinen in Ehingen und Schelklingen, auf einem eisernen Grabkreuz in Ehingen.

5. E. furfuracea L.: Lager aufrecht oder schlaff hängend, oben grau oder bräunlich, dicht kleiig, unterseits rinnenförmig, schwarz, wiederholt gabelästig mit zugespitzten Enden. Bei Ehingen steril auf Lärchen, Kiefern, Fichten, Birken; auf Vogelbeerbäumen bei Justingen. Altes Holz, Zaunlatten und Pfähle bei Ehingen, Berkach, Allmendingen.

6. Ramalina fraxinea L.: Lager aufrecht oder hängend, ziemlich kräftig, bandartig, unregelmässig zerschlitzt, ohne Soredien, bis 15 cm lang und 2 cm breit. Apothecien (Früchte) zerstreut auf dem Lager sitzend mit flacher Scheibe und erhabenem Rande. An Kirschbäumen und Vogelbeerbäumen bei Justingen, an Birken im Allmendinger Ried, an Buchen, Eschen, Linden, Pappeln, Zwetschenbäumen bei Ehingen; an alten Eichenpfosten bei Berkach. Die breite Form, *ampliata* Ach., an Vogelbeerbäumen bei Justingen.

7. R. farinacea L.: Die etwa 1 mm breiten Lappen des Thallus sind linealisch, netzaderig—langfurchig, am Rande mit weissen, getrennten Soredien besetzt; steril. Ehingen auf Schlehen, Lärchen, Kiefern, Rottannen. In Schelklingen auf einem alten Grabstein.

8. R. pollinaria Westr.: Das niedrige, vielfach zerschlitzte Lager ist weisslich oder grünlich, unterseits etwas heller und mit grösseren, oft zahlreichen Soredien bedeckt. Ehingen auf Weissdorn, Geissblatt, Nussbäumen, Kirschbäumen, Birnbäumen, Buchen, Hainbuchen, Eichen, Ahorn, Vogelbeerbäumen, Linden; im Allmendinger Ried auf Birken und Weiden. Auf altem Holz bei Ehingen, Berkach, Allmendingen.

f. minor Arn. (Jura Nr. 10): Die Zweige des Lagers sind kurz, dicht gehäuft, daher gedrängte Rasen bildend. An alten Linden bei Ehingen am Stoffelberg und bei Justingen.

9. Cladonia rangiferina L.: Lagerstiele strauchartig, vielästig, mit einseitwendig nickenden, braunspitzigen Ästchen, weiss oder bläulichgrau. Bei Ehingen steril. Über einem morschen Baumstrunk im Osterholz gegen Weilersteusslingen.

10. C. sylvatica L.: Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die allseitig überbogenen Äste mit gleichfarbigen Spitzen. Auf dem Stoffelberg am Forchenwaldrande.

[*Cladonia deformis* L.: kommt nach E. Gaus im Oberamt Ehingen vor.]

11. C. macilenta Ehrh.: Lagerschuppen grundständig, zerschlitzt-gekerbt, graugrün, unten weiss. Stiele schlank, walzig oder in wenige Äste gespalten, von unten an grau oder weiss mehlig. Apothecien knopfförmig, scharlachrot. Ätzkali färbt sofort deutlich gelb. An alten Baumstumpfen im Osterholz, ebenso bei Justingen.

12. C. squamosa (Scop) Hoff.: Die Lagerschuppen bedecken die Stiele fast ganz; Lagerstiele lang, unregelmässig ästig, deutlich durchbohrt, von kleinen Schuppen dicht kleiig überzogen; Becher gezähnt, wiederholt unregelmässig sprossend. Kalilauge färbt nicht. Auf morschen Baumstumpfen im Osterholz.

13. C. delicata Ehrh.: Lagerschuppen dicht gedrängt, zerrissen zerschlitzt mit körnigem Rande, weisslichgrün. Lagerstiele kurz, zierlich, einfach oder oben gespalten, knorpelartig, dicht kleinschuppig bekleidet. Apothecien dunkelbraun, gehäuft. Die Stiele werden durch Kalilauge gelb gefärbt. An alten Eichenstumpfen im Osterholz.

14. C. furcata Huds.: Lagerstiele schlank, glatt, hornrindig, am Grunde mit kleinen Lagerschuppen, gabelästig, zugespitzt. Apothecien braun, trugdoldig gehäuft. Bei Ehingen kommen die Formen vor:

f. racemosa Hoff.: Stiele graugrün, ziemlich dick und kräftig, am Ende dornartig spitzig. Oberhalb der Cementfabrik Allmendingen.

f. *subulata* L.: Zweige mehr verästelt, dünner; auf öden Stellen am Stoffelberg oberhalb der Viehweide, bei der Cementfabrik Allmendingen und auch sonst im Bezirk verbreitet.

15. *C. rangiformis* Hoff.: Lagerstiele schlank, allseitig abstehend vielästig, mit pfriemenförmigen, gabelspaltigen Spitzen, glatt hornartig berindet, weissgrün, meist sehr brüchig. Kalilauge färbt gelb. Bildet sehr dichte, verfilzte Rasen, da die Lagerstiele vielfach in einander verflochten sind. An trockenen Gehängen; am Stoffelberg bei Ehingen, über der Cementfabrik in Allmendingen.

16. *C. crispata* Ach.: Lagerstiele aufgetrieben, oft längs geschlitzt und dann bandartig verbreitert, trichterförmig, mit zerschlittem Rande, meist bräunlich. Angefeuchtet sehen solche zerschlitzte Exemplare dem isländischen Moose ähnlich. Ehingen im Allmendinger Riede, nicht häufig.

17. *C. gracilis* L.: Lagerstiele glatt, hornartig berindet, braun oder grünbräunlich, am Grunde schwarz werdend, einfach oder pfriemenförmig-ästig oder lange, schmale, oft sprossende Becher tragend. Beobachtet wurde bei Ehingen die Form *chordalis* Flke mit bechertragenden Lagerstielen und sprossenden Bechern. Auf einem morschen Baumstrunke im Osterholz gegen Weilersteusslingen.

18. *C. fimbriata*: Grundständige Lagerschuppen schuppenförmig, gekerbt. Lagerstiele mit weisslichem oder hellgraugrünem mehlartigen Staube dicht bedeckt, walzig, spiess- oder becherförmig. Ist auf Waldboden um Ehingen verbreitet, aber oft nur spärlich entwickelt und zeigt daher keinen Formenreichtum wie anderwärts. Bemerkte wurden:

a) *tubaeformis* Hoff.: Die gewöhnliche, bechertragende Form auf Waldboden am Stoffelberg und an Pfosten in Berkach und Ehingen.

b) *cornuta* Ach: mit einfachen, ungetheilten, schlanken Stengeln auf Waldboden am Stoffelberg.

19. *C. pyxidata* L.: Lagerschuppen blattartig bis schuppig, derb; Lagerstiele kreiselförmig, körnig warzig; Becher regelmässig, mit feingezähntem, zuweilen sprossenden Rande. Verbreitet auf Waldboden am Stoffelberg, auf heideartigen Plätzen am Stoffelberg, Allmendingen, Altheim. Auf dem Lager ist häufig *Urceolaria scruposa*, z. B. Ehingen am Weg zum Wolfert auf Zaunpfählen.

[*Cladonia alaicornis* Lghtf. nach der Oberamtsbeschreibung.]

II. Blattflechten.

Lager blattartig, breit, durch Haftfasern, selten durch eine Haftscheibe auf der Unterlage befestigt, beiderseits berindet.

21. *Cetraria islandica* L. (Isländisches Moos.) Lager aufrecht, strauchartig, grünlichbraun, rasenförmig, bis 5 cm hoch, 0,5 cm breit, rinnenförmig, Rand öfters eingebogen; am Grunde oft purpurrot angelaufen und meist frei. Die Zweige sind linear, geweihförmig, fast immer borstig bewimpert. Meist steril. Häufig auf steinigem Boden am Stoffelberg, bei Berkach, Schmiechen, Schelklingen, Altheim, Kirchen. Mit Apothecien am Stoffelberg im Walde gegen die Kapelle. Die Abbildung auf der Tafel zeigt die gewöhnliche, überall häufige Form, sowie die nächste Form trockener Standorte.

f. *crispa* Ach.: Lager schmal, vielteilig, mit eingebogenen, dichtgewimperten Rändern. Steril auf steinigem Boden am Stoffelberg oberhalb der Viehweide.

[*Cornicularia aculeata* Schreb. nach der Oberamtsbeschreibung.]

22. *Platisma glaucum* L.: Lager blattartig, aufsteigend, eingeschnitten-gebuchtet, glatt, weissgrau, unten schwarzbraun, mit hellerem, gelapptem oder zerschlitztem Rande. An den Ästen jüngerer Fichten am Stoffelberg.

23. *Imbricaria diffusa* (Web.) Kbr.: Lager kreisförmig, sternförmig gelappt, matt, gleichmässig hellgrünlich-gelb mit zahlreichen, schwefelgelben Soredien, unten schwarz, dicht faserig. Lappen linear, flach, fächerförmig vielspaltig. Bei uns steril. Am Grunde älterer Forchen auf der Höhe oberhalb Urspring und auf der ganzen Alb überhaupt nur in höheren Lagen vorhanden.

24. *J. perlata* L.: Lager derbhäutig, dachziegelartig lappig mit abgerundeten, welliggerandeten Lappen, glatt, graugrün, an den Rändern oft bräunlich, unten warzig, glänzend braunschwarz, nach den Rändern heller. Bei Ehingen steril. Rinde und Markschiicht werden durch Kali gelbfärbt, Chlorkalk färbt nicht. Am Grunde einer Fichte beim Gesundheitsbrünnele, auf Schlehen am Stoffelberg.

25. *J. Olivetorum* Ach.: Ist äusserlich von der vorhergehenden kaum verschieden, aber die Markschiicht wird durch Chlorkalklösung purpurn gefärbt. An einer Hainbuche im Osterholz bei Berkach.

26. *J. tiliacea* Hoff.: Lager derbhäutig, buchtig gelappt, bläulich-grau, glatt oder rauhkörnig, angefeuchtet graugrün. Unterseite schwarzbraun mit schwarzen Fasern. Apothecien rötlichbraun, mit dünnem, etwas gekerbtem Rande. Reich fruktifizierend an einer Linde am Stoffelberg, an Buchen- und Eichenästen im Büchele.

f. *furfuracea* Schaer.: Das Lager ist mit kleinen, russigen Wäzchen besetzt. Häufig an fast allen Bäumen; an Kiefern, Schlehen, Kirschbäumen, Buchen, Pappeln, Birnbäumen, Apfelbäumen, Eichen, Ahornen, Vogelbeerbäumen, Linden, Kastanienbäumen.

27. *J. revoluta* Fl.: Lager rundlich, unregelmässig bogig gelappt, matt graugrün, unten braunschwarz mit schwarzen Fasern. Die Lappen sind gerundet, aufsteigend, der Rand derselben nach unten zurückgekrümmt mit gleichfarbigen Soredien besetzt. Bei uns steril. Auf Forchen im Büchele, auf Birken und Rottannen im Allmendinger Ried.

28. *J. dubia* Wulf. (Borreri Turn.): Lager rundlich, häutig, rundlich gelappt, mit zahlreichen, weisslichen Soredien, graugrün oder bräunlichgrün, am Rande glatt, unterseits hellbräunlich, mit zerstreuten helleren Fasern. Bei uns steril. Ehingen an Apfelbäumen, Kirschbäumen, Kiefern, Fichten, Linden; an Birken und Weiden im Allmendinger Ried.

29. *J. saxatilis* L.: Lager häutig, netzig-grubig, graugrün oder bläulichgrün, unterseits schwarz mit schwarzen Fasern. Lappen flach, buchtig geteilt, eckig abgestumpft. Kali färbt die Rinde gelb. Ehingen an alten Zaunlatten, an alten eichenen Pfosten bei Berkach. Standorte sind ferner Pfaffenhütchen, Schlehen, Weissdorn, Liguster, Lärche, Birke, Kiefer, Weide, Buche, Ulme, Birnbäume, Apfelbäume, Zwetschenbäume, Erlen, Eschen, Eichen, Aspen, Ahorn, Vogelbeerbäume, Pappeln; auf Wurzeln am Stoffelberg. Mit Apothecien fand sie sich an Kirschbäumen bei Ehingen.

30. *J. physodes* L.: Lager locker aufgewachsen, fast sternförmig, mit vielteiligen, gebuchteten Lappen, weisslich bleigrau. Kalilauge färbt gelb. Apothecien fast gestielt, hellrotbraun, ganzrandig. Eine ausserordentlich verbreitete Flechte, aber bei Ehingen bis jetzt nur steril. Gefunden wurde sie auf Schlehen, Weissdorn, Birken, Fichten, Lärchen, Forchen, Erlen, Eschen, Vogelbeerbäumen, Aspen. Auf Tannenzapfen bei Muschenwang; verbreitet auf Zaunlatten; auf Grabsteinen in Ehingen und Schelklingen. Auf Wurzeln am Stoffelberg, auf Eisen im Ehinger Friedhof.

f. *labrosa* Ach.: Lappen des Lagers aufsteigend, an der Spitze mit Soredien. An Lärchen bei Berkach, an Rottannen im Allmendinger Ried.

31. *J. caperata* L.: Lager ziemlich gross, lederartig, welligfaltig, grüngelb, unten schwarz, warzig rauh oder kurzfasrig; die Lappen des Lagers sind buchtig geteilt mit gerundeten Enden. Bei Ehingen bis jetzt nur steril, aber nirgends in Masse auftretend. Sie fand sich auf Schlehen am Stoffelberg, auf Kirschbäumen gegen Schlechtenfeld und Allmendingen, auf Kiefern, Rottannen, Buchen, Eichen und Ahorn im Büchele und Osterholz; an Birnbäumen gegen Gamerschwang.

32. *J. acetabulum* Neck.: Das Lager ist wellig-wulstig, schwach glänzend, olivengrün bräunlich, mit kurzen, gerundeten, anliegenden Lappen, unten heller gefärbt mit kurzen Fasern. Die Apothecien sind gross, tief schüsselförmig mit rötlichbrauner Scheibe und eingebogenem, gezähneltem Rande. Bei Ehingen bis jetzt nur steril. An Pappeln an der Münsinger Strasse, an freistehenden Fichten am Stoffelberg, an einem Kirschbaum gegen Allmendingen, an Vogelbeerbäumen bei Justingen.

33. *J. fuliginosa* Fr.: Lager häutig, angedrückt, rundlich, olivengrün bis grünbraun, mit staubartigen Sprossungen bedeckt, unten schwarz, kurzfasrig. Apothecien sitzend mit gleichfarbiger Scheibe und dünnem, meist glattem Rande. Sporen 12—17 μ lang, 7—9 μ dick. Die verbreitetste Art dieser Gattung, die immer eine der ersten Besiedlerinnen ist. An Standorten seien nur erwähnt: Auf Hartriegel, Pfaffenhütchen, Rosen, Stachelbeeren, Geissblatt, Liguster; auf Tannenzapfen bei Berkach, auf dürrem *Dipsacus* am Stoffelberg, auf Grabsteinen in Ehingen.

f. *laetevirens* Flot.: Lager bleicher, lebhafter grün, mit verlängerten Wäzchen. An einer Hainbuche beim hohlen Felsen mit Apothecien, an Ahorn im Büchele.

f. *subaurifera* Nyl.: Das Lager ist mit hellgelben Soredien besetzt. Ehingen auf Pfaffenhütchen, Schlehen, Stachelbeeren, Geissblatt, Lärchen, Eichen, Buchen, Apfelbäumen, Ulmen.

34. *J. verruculifera* Nyl.: Lager namentlich in der Mitte durch olivenbraune Sprossungen dünn körnig-warzig. Die Unterseite ist fast weisslich. Ehingen auf Apfelbäumen an der alten Strasse nach Münsingen, an Vogelbeerbäumen bei Justingen, an Pappeln bei Weisel, an Nussbäumen gegen Allmendingen.

35. *J. proluxa* Ach.: Das olivenbraune bis schwarzbraune Lager ist glatt, glänzend, in Lappen zerschlitzt. Die Lappen sind zierlich vielteilig oder fast gabelig geteilt. Soredien weisslich. Steril auf Ziegeln des Schelklinger Friedhofs.

36. *J. exasperatula* Nyl.: Lager dünn, rundlich, mit sehr vielen, länglichen Warzen besetzt, so dass diese fast eine Kruste bilden. Bei uns eine sehr häufige Flechte, die wohl oft mit der folgenden verwechselt wird. An Birken und Weiden im Allmendinger Ried, an Buchen im Büchele, an Apfelbäumen bei der Viehweide, an Vogelbeerbäumen bei Justingen. Auf Grabsteinen des Ehinger, Allmendinger und Schelklinger Friedhofs. Auf alten Zaunlatten bei Ehingen.

37. *J. aspidota* Ach.: Lager häutig, rundlich, mit zahlreichen gleichfarbigen, besonders in der Mitte gehäuften Warzen besetzt, olivengrün bis braun, unten schwarz, kurzfasrig. Apothecien häufig, mit schüsselförmiger, gleichfarbiger, zuletzt flacher Scheibe und erhabenem warzigem Rande. Sporen ca. 9 μ lang, 6 μ breit. An Kirschbäumen gegen Allmendingen, an Buchen und Eschen im Büchele, an Apfelbäumen an der alten Münsinger Strasse, an Vogelbeerbäumen bei Justingen. Auf alten Latten bei Ehingen.

38. *Anaptychia ciliaris* L.: Das strauchartige Lager steigt vielteilig auf, ist grau, angefeuchtet dunkelgrün, unterseits weisslich. Die Stengel sind mit schwarzen Wimpern besetzt. Im Bezirke verbreitet. An Strassenpappeln gegen Münsingen, an Nussbäumen gegen Allmendingen, daselbst an Kirschbäumen, auf Weiden im Allmendinger Ried, auf Buchen, Birnbäumen, Apfelbäumen, Eschen, Eichen, Ahorn bei Ehingen; auf Vogelbeerbäumen bei Justingen. An alten Latten bei Ehingen und Berkach. Auf Grabsteinen in Ehingen selten.

f. actinota Ach.: Der Rand der Apothecien ist von blattartigen Wimpern besetzt. An Ahornen im Büchele, an Vogelbeerbäumen bei Justingen, an Linden auf dem Stoffelberg.

39. Parmelia aipolia Ach.: Lager weisslich oder bläulich weisslich, feucht wenig verändert; Lappen des Lagers ziemlich breit, anliegend. Rinde und Marksicht werden durch Kalilauge gelb gefärbt. Apothecien meist blau bereift. An Pfaffenhütchen, Kirschbäumen, Buchen, Ahornen, Kastanien bei Ehingen, an Vogelbeerbäumen bei Justingen.

40. P. stellaris L.: Lager sternförmig ausgebreitet, angepresst, weissgrau, Unterseite weisslich, dunkelfaserig. Apothecien wenig bereift, mit ungeteiltem, dickem Rande. Die Marksicht wird durch Kalilauge nicht gefärbt. Nur wenig von aipolia verschieden. Standorte: Pfaffenhütchen, Schlehen, Rosen, Weissdorn, Geissblatt, Schlingbaum, Faulbaum, Liguster, Sauerdorn, Birken, Wachholder, Traubenkirsche, Weiden, Kirschbäume, Buchen, Erlen, Eschen, Eichen, Vogelbeerbäume, Linden, Pappeln bei Ehingen; alte Latten bei Ehingen, auf Eisen im Ehinger Friedhof.

41. P. tenella Scop.: Lappen des Lagers strahlig geordnet, linealisch, vielspaltig, wenig aufsteigend, weisslich gewimpert, an der Spitze gewölbt. Kali färbt die Rinde gelblich; steril und fertil sehr verbreitet auf allen Bäumen und Sträuchern, auf altem Holz und auf Steinen; an besonderen Standorten seien erwähnt: auf Stricken zur Befestigung der Strassenbäume an der Münsinger Strasse, auf dürren Pflanzenstengeln (Dipsacus) am Stoffelberg, auf altem Leder mehrfach, auf Eisen im Ehinger Friedhofe, daselbst auf Marmor. Gehört zu denjenigen Flechten, die sich am frühesten ansiedeln.

f. semipinnata Hoff.: Lappen des Lagers getrennt, ohne Haube am Ende, mit etwas längeren, bleichen Wimpern. Auf Grabsteinen des Ehinger Friedhofs.

42. P. caesia Hoff.: Das vielteilig strahlige Lager ist fest anliegend, derb, weissgrau, angefeuchtet bläulichgrau, mit bläulichgrauen, kugeligen Soredien besetzt. Unterseite blass. Mit Apothecien auf Grabsteinen des Ehinger Friedhofs, daselbst auch auf Eisen, ebenso auf den benachbarten Friedhöfen. Auf Kalksteinen am Stoffelberg, bei Altsteusslingen und Schmiechen. Auf altem Holze bei Berkach und auf alten hölzernen Kreuzen des Ehinger Friedhofs; auf Zement und Ziegelsteinen in Ehingen, Allmendingen und Schelklingen. Am Fusse eines alten Kirschbaums bei Justingen. Auf Schiefer in Munderkingen und Rottenacker, auf Syenit im Ehinger Friedhof. Stets leicht kenntlich an den Soredien (vergl. die Tafel) und durchaus häufig im Bezirk, während sie nach Koch bei Zwiefalten selten ist.

43. P. dubia Fl.: Lager angepresst, derbhäutig, krustig, weiss bis weisslichgrau, feinspaltig, ohne kugelige Soredien. Angefeuchtet ist die Flechte grünlich, wodurch sie sich, neben dem Fehlen der Soredien, von caesia unterscheidet. Apothecien schwarz, weiss berandet, Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 2 teilig, dunkel, 11,5—12,7 μ lang, 5 μ breit. Paraphysen etwas dunkler braun als bei caesia. Kalilauge färbt gelblich-olivengrünlich, intensiver als bei caesia. Eine, wie es scheint, weitverbreitete Flechte, die besonders auf Grabsteinen zu finden ist. Vom Ehinger Friedhof ging sie in Arnolds Exsiccaten Nr. 1724 über. Sie fand sich in Allmendingen auch auf Ziegeln, in Ehingen auf einem hölzernen alten Grabkreuze und auf einem eisernen Geländer, auf Sandstein beim Kinderhaus. Sonst häufig auf Grabsteinen in Allmendingen, Schelklingen, Munderkingen und wohl auch anderswo. Diese alte Flörke'sche Spezies wurde von Pfarrer Sautermeister auch bei Schörzingen (Rottweil) und vom Verfasser in Trillfingen und Hechingen (Hohenzollern) beobachtet und verdient weitere Beachtung, da sie für unser Land neu ist. (Vergl. die Tafel.)

44. P. pulverulenta Schreb.: Lager ziemlich dick, breitlappig, feucht grünlich, trocken weisslichgrüngrau oder graubräunlich, mit schwarzfaseriger Unterseite, Lappen vielspaltig zerteilt, an

den Enden flach. Apothecien sitzend mit dickem, gedunsenem Rande und mit meist graubereifter Scheibe. Rinden- und Markschiebt werden durch Kali nicht gefärbt. Ist eine der häufigsten Flechten, die bald weissgrau bereift, bald unbereift braun, oft nebeneinander, vorkommt. Auf allen Bäumen. Von Sträuchern seien erwähnt: Pfaffenhütchen, Schlehen, Hollunder, Sauerdorn. Auf Wurzeln von Fichten am Stoffelberg, auf Leder von Baumbinden bei Rottenacker, auf alten Latten bei Ehingen. Auf Moose übergehend auf den Linden am Stoffelberg; auf Grabsteinen des Ehinger Friedhofs.

f. angustata Hoff.: Lappen des Lagers schmaler, getrennt. An Ahornen im Büchele, an Zitterpappeln im Osterholz.

P. grisea Lam.: Lappen des Lagers breiter, abgerundet, in der Mitte und am Rande mit Soredien, unterseits mit bleicheren Fasern. An der Linde beim Friedhof und an denen auf dem Stoffelberg, an alten, fast verwitterten Zaunlatten gegen den Wolfert und an der Ulmer Strasse.

f. farrea Turn.: Lappen klein, dachziegelig gedrängt, violettbräunlich, am Rande oft mit Soredien. An einer alten Eiche im Büchele, an einer alten Linde und einem Birnbaum am Stoffelberg.

45. P. obsura Ehr.: Lager dunkelolivengrün bis schmutzigbraun, angefeuchtet lebhaft grün, mit oder ohne Soredien. Unterseite schwarzfaserig. Lappen flach, zerschlitzt, am Ende buchtig gezähnt. Kalilauge färbt nicht. Ausserordentlich verbreitet an allen Bäumen und auch auf steiniger Unterlage. Erwähnt seien: Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schlehe, Hollunder, Weissdorn, Geissblatt, Schlingbaum, Sauerdorn, Traubenkirsche; Zaunlatten bei Ehingen und Berkach, Zement in Ehingen, Kalkfelsen bei Altsteusslingen; auf Marmor und Eisen im Ehinger Friedhofe. Auf Schiefer beim Bahnhof Schelklingen.

f. virella Ach.: Lappen des Lagers verkürzt, mit Soredien besetzt, bleichgrün, auf der Unterseite weissgewimpert. An Pappeln an der Strasse von Ehingen nach Münsingen zahlreich, auf Weissdorn gegen Allmendingen, auf Kastanien bei Berkach, auf Akazien gegen Schlechtenfeld.

P. lithotea Ach.: Lager aschgraubräunlich, ohne Soredien, unten schwarzfaserig, mit schmalen Lappen. Lager gegen die Mitte dunkler. Auf Ziegeln der Friedhöfe in Allmendingen und Schelklingen; sehr schön auf Dachschiefeln in Munderkingen, Rottenacker und Schelklingen, in den Kiesgruben bei Berkach; auf alten Latten daselbst.

f. sciastrella Nyl.: Lager schwarzbraun, zart, mit kleinen, kurzen, etwas aufsteigenden Lappen. Steril häufig an alten Apfelbäumen an der alten Münsinger Strasse und bei Rottenacker. Mit Apothecien am Grunde alter Strassenpappeln bei Weisel. Auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofs; auf alten Grabsteinen in Ehingen.

46. P. adglutinata Fl.: Lager kreisförmig, dicht angepresst, grüngrau, in der Mitte mit Soredien; Lappen dünn. Auf einer Zaunlatte im Blaufeldgarten, an Fichten auf dem Wolfert zahlreich, und dieses letztere Vorkommen stimmt mit dem von Britzelmayr bei Augsburg angegebenen überein.

[*Sticta pulmonaria* L.: nach der Oberamtsbeschreibung].

[*Peltidea aphthosa* L.: nach der Oberamtsbeschreibung].

[*P. venosa* L.: ist im Bezirk nach der Flora von E. Gaus].

47. Peltigera rufescens Neck: Lager lederartig, zerschlitzt gelappt, feinfilzig, graubräunlich, angefeuchtet graugrün, im Alter hirschbraun, starr mit leicht brüchiger Rinde; Unterseite weisslich, mit schwarzbraunen Netzadern und braunen filzigen Haftfasern. Apothecien rundlich, zuletzt an den Seiten zurückgerollt, mit gezähntem Rande. Bei Ehingen verbreitet auf sonnigem Heideboden, z. B. Stoffelberg, Büchele; bei Altheim.

f. incusa Fw.: Lager kleinlappig, weissgrau filzig, Lappen gekraust. Am Stoffelberg.

48. *P. canina* L.: Lager lederartig, grossblättrig, anliegend, weissgrau oder bräunlichgrau, angefeuchtet graugrün, schlaff, nicht brüchig; Unterseite weisslich, mit gleichfarbigen Netznadern und weisslichen Haftfasern. Apothecien kastanienbraun, rundlich, an den Seiten zurückgeschlagen. In den Wäldern um Ehingen nicht selten, an Wegrändern, am Fusse der Waldbäume, z. B. Osterholz, Büchele.

f. *ulophylla* Wallr.: Lappen am Rande stark gekraust, mit kleinen, grauen, körnigen Soredien besetzt. An einer Eiche beim Gesundheitsbrünnele.

49. *Solorina saccata* L.: Lager papierartig, graugrün, angefeuchtet hellgrün, unten weisslich, adernlos, weissfaserig. Apothecien eingesenkt, schwarzbraun; Sporen zu 4, länglich elliptisch, 2teilig, dunkel. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen, selten.

[*Umbilicaria pustulata* L.: nach der Oberamtsbeschreibung].

III. Krustenflechten.

Lager krustig, dem Substrat mit der ganzen Unterseite aufgewachsen, am Umfange zuweilen blattartig oder gelappt.

50. *Placyntium nigrum* Huds.: Lager im trockenen Zustande schmutzig schwärzlich, angefeuchtet schwarzgrünlich. Schuppen des Lagers aufsteigend, gekerbt, korallenartig zerteilt. Die schwarzen Apothecien sind angefeuchtet braunschwarz, zuerst vertieft, berandet, später gewölbt und unberandet. Schlauchboden gelbbraunlich, Paraphysen blaugrün. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 2teilig, 13—15 μ lang, 6 μ breit. An umherliegenden Ziegeln bei Berkach und an der Münsinger Strasse; auf Kalksteinen am Saurücken und an den Felsen bei Schmiechen und Schelklingen.

51. *Wilmsia radiosa* (Anzi) Kbr.: Lager kreisrund, rosettenartig, im Zentrum meist kleine Bogen bildend, im Umfange strahlig mit linearen, eng aneinanderliegenden Lappen, dunkelolivengrünlich. Steril an den Jurafelsen bei Schelklingen, vom Verfasser 1898 zum erstenmal aufgefunden. Die Abbildung auf der beigelegten Tafel giebt ein Habitusbild dieser für unser Land neuen Flechte und zeigt die dunkeln halbmondförmig gestalteten Lager derselben. Im fränkischen Jura kommt diese Art an mehreren Stellen vor, bei uns scheint sie recht selten zu sein.

52. *Collolechia caesia* Duf.: Lager krustig-schuppig bis staubig, schwärzlichgrau, blau bereift. Apothecien sitzend, schwarz, flach, gerandet, zuletzt unberandet, gewölbt. Sporen zu 8, 4—8teilig, 30—40 μ lang, 3—5 μ breit. Bildet bei uns an den Felsen blaue, sterile Überzüge, so bei Schelklingen, Untermarchthal, Rechtenstein.

53. *Xanthoria parietina* L.: Lager kreisrundlich, blattartig-häutig, anliegend, hellgelb bis orangegelb, an schattigen Orten grüngelb; Unterseite weisslich, spärlich weissfaserig. Apothecien fast gleichfarbig, mit ganzem, erhabenem Rande. Schläuche keulig; Sporen 12—16 μ lang, 7—8 μ breit, zu 8. Kali färbt rot. Unsere gemeinste, überall auf Holz und Stein wachsende Flechte. Als Unterlage mögen erwähnt werden: Stricke zur Befestigung von Bäumen an der Münsinger Strasse, Rosenstöcke, Stachelbeeren, Schlingbaum; dürre Pflanzenstengel (*Dipsacus*), Moose, Leder, Eisen in Ehingen. Steine der Kiesgruben, Zement; Grabsteine der Friedhöfe, daselbst auf Marmor und Porzellan übersiedelnd.

f. polycarpa Ehr.: Lager polsterförmig, Lappen sehr kurz, schuppenartig gedrängt; Apothecien sehr zahlreich, oft das Lager ganz überdeckend. An alten Grabkreuzen des Ehinger Friedhofes, an alten Pfosten in Berkach, auf Weissdorn am Stoffelberg, auf Lärchen bei Berkach.

54. X. candelaria L.: Lager lebhaft rotgelb; Lappen kleinblättrig, etwas aufsteigend, mit zerschlizten Lappen, fettglänzend. Apothecien zerstreut, fast endständig. Am Stamme alter Linden am Stoffelberg und beim Ehinger Friedhof, alte Birn- und Apfelbäume an der Ulmer und Riedlinger Strasse, an Akazien gegen Schlechtenfeld, auf Baumwurzeln am Stoffelberg, auf alten Zaunlatten bei Berkach. An schattigen Orten geht das Lager zuletzt in eine fast staubige Kruste über.

55. Physcia elegans Link.: Lager angedrückt, sternförmig-gelappt, gelblichrot; Lappen linear, welligbogig, gewölbt. Apothecien flach, mit gleichfarbiger Scheibe und ungeteiltem Rande. Das Lager löst sich angefeuchtet leicht von der Unterlage. Sporen 12—15 μ lang, 7—9 μ dick. Auf Schiefer am Bahnhof Rottenacker, auf Grabsteinen in Ehingen (Arn. ex litt.).

56. Ph. aurantia Pers.: Lager angedrückt, ziemlich gross, orange gelb, in der Mitte etwas gebräunt, mit flachen, zierlichen Lappen. Apothecien gleichfarbig. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, kugelig-elliptisch, 11—14 μ lang, 9—10 μ breit. An den Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld, bei Altsteusslingen und Schelklingen.

57. Ph. medians Nyl.: Das angedrückte Lager ist dottergelb, strahligfaltig, in der Mitte grünlichgrau und wird von Kali nicht rot gefärbt. In grosser Menge auf den Garteneinfassungen aus Sandstein neben dem Rathaus, daselbst auch auf Eisen übergehend; auf altem Holze in Allmendingen; auf einem Ziegel in Berkach. Marksteine am Stoffelberg, Randstein an der Allmendinger Strasse; häufig auf den Jurafelsen bei Schelklingen.

58. Ph. decipiens Arn.: Lager angedrückt, matt gelb bis dottergelb, im Umfange strahligfaltig, in der Mitte gelblichgrau, fein warzig oder schuppig. Apothecien gleichfarbig, ganzrandig. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, polarzweitellig, 15—17 μ lang, 6—7 μ breit. Kali färbt rot. Ehingen auf Zementplatten der Gartenmauern, auf Mörtel, auf Ziegeln im Friedhof Allmendingen und Schelklingen; alte Linde beim Ehinger Friedhof, eichene Pfosten bei Berkach, alte Bretter gegen Berg. Auf Schiefer in Munderkingen spärlich. Auf Porzellan im Ehinger Friedhof.

59. Ph. murorum Hoff.: Lager angepresst, kreisrund, strahligfaltig, gelb bis rotgelb mit dicken, gewölbten Lappen, im Zentrum krustig warzig. Apothecien mit zuletzt gewölbter, rotgelber Scheibe und ungeteiltem Rande, meist sehr zahlreich vorhanden und nicht gleichfarbig mit dem Lager. Sporen 12—15 μ lang, 6—7 μ breit. Kali färbt rot. Verbreitet an Kalkfelsen bei Altsteusslingen; auf Ziegeln in Allmendingen und Schelklingen, an Mauern und auf Zementplatten in Ehingen. Auf Grabsteinen in Ehingen, Allmendingen, Schelklingen, in Ehingen auch auf Marmor und Syenit. Geht auf andere Flechten über, z. B. auf *P. caesia* im Ehinger Friedhof.

60. Ph. pusilla Mass.: Lager kreisrund, strahlig-lappig, dottergelb bis orange gelb, weisslich bereift. Lappen handförmig geteilt; Apothecien klein, stets reichlich, mit dunklerer Scheibe und bleicherem Rande. Sporen kleiner als bei den übrigen, 10—11 μ lang, 4—6 μ breit, polarzweitellig. An den Kalkfelsen gegen die Ruine Schelklingen.

61. Ph. granulosa Müll.: Lager dottergelb, am Rande schuppig schmallappig, angedrückt, in der Mitte krustig-körnig. Apothecien mit gelblicher Scheibe und ungeteiltem Rande. Sporen polarzweitellig, 15—18 μ lang, 6—7 μ breit. An Weissjurafelsen bei Schelklingen.

62. Ph. cirrhochroa Ach.: Lager angepresst, schlank lappig, orangegelb, gegen die Mitte mit grünlichgelben Soredien besetzt, am Rande weisslich bereift. An den Kalkfelsen nahe bei Altsteusslingen und an Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld, nicht häufig; zahlreich an den Felsen bei Schelklingen.

63. Candelaria concolor Deks.: Lager kleinblättrig, vielfach zerschlitzt, mit dachziegel-förmigen Lappen, aufsteigend, dottergelb; Apothecien selten, sitzend, gleichfarbig, flach mit erhabenem, glattem oder etwas körnigem Rande. Sporen zahlreich in den Schläuchen, 9—12 μ lang, 5—6 μ breit. Kali färbt nicht. Ehingen auf Pfaffenhütchen, Haselnuss, Weissdorn, Traubenkirsche, Kiefern, Buchen, Kastanien, Nussbäumen, Kirschbäumen, Akazien, Birnbäumen, Apfelbäumen. Auf Vogelbeer-bäumen bei Justingen.

f. **xanthostigma** Pers.: Lager staubartig, dünn, Apothecien etwas kleiner. Eine bei Ehingen verbreitete Flechte; als Unterlagen seien genannt: Hartriegel, Schlehen, Hollunder, Weissdorn, Faulbaum, Sauerdorn, Birke, Wachholder, Traubenkirsche, Weide, Buche, Erle, Eiche; bei Justingen auf Vogelbeerbäumen.

64. C. vitellina Ehrh.: Kruste verbreitet, hellgelb oder dottergelb, körnig; Apothecien sitzend, erst flach, dann gewölbt, gleichfarbig oder schmutzig-grüngelb, mit erhabenem, ungeteiltem Rande. Sporen zahlreich in keuligen Schläuchen, 8—12 μ lang, 4—6 μ breit. Kali färbt nicht. Auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofs, auf Leder am Wenzelstein und bei Rottenacker. Auf den Grabsteinen aus Sandstein im Ehinger Friedhof nicht selten.

65. Callopisma aurantiacum Lightf.: Kruste körnig-warzig, zitrongelb. Apothecien orange-farben, sitzend, flach, zuletzt gewölbt. Kali färbt rot. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 14—18 μ lang, 7—9 μ breit, polarzweitellig. An den Felsen bei Schelklingen nicht häufig.

f. **coronatum** Krph.: Kruste körnig, dünn, rissig gefeldert, dottergelb. Apothecien eingesenkt mit gewölbter, lebhaft rotgelber Scheibe und gekörntem Rande. An sonnigen Kalkfelsen bei Altsteusslingen, Schmiechen und Schelklingen.

66. C. citrinum Ach.: Kruste körnig staubig, im Alter rissig gefeldert, zitronengelb bis schmutzig gelbgrün. Apothecien mit wachs-orangegelber Scheibe und dünnem, körnigem, verschwindendem Lagerrande. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 12—15 μ lang, 6—8 μ dick. An Kalksteinen in Berkach und Ehingen, auf Ziegeln des Allmendinger und Schelklinger Friedhofs.

67. C. citrinellum Fr.: Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch eine körnige, hellgelbe Kruste. Sporen 8—12 μ lang, 6 μ breit. An einem Kirschbaum und einer Aspe bei Altsteusslingen, an einem Birnbaum bei Gamerschwang.

68. C. cerinum Ehrh.: Kruste körnig staubig, weissgrau, dicklich. Apothecien erhaben sitzend mit wachsgelber, flacher Scheibe und erhabenem, ganzrandigem, grauweissem Rande. An altem Holz bei Ehingen und Berkach, auf Baumwurzeln am Stoffelberg. An Sträuchern seien genannt: Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schlehe, Hollunder, Geissblatt, Schlingstrauch, Faulbaum, Liguster, Sauerdorn, Haselnuss, Wachholder, Stachelbeere; an folgenden Bäumen wurde sie ebenfalls beobachtet: an Nussbäumen, Kirschbäumen, Zwetschenbäumen, Apfelbäumen, Birnbäumen, Vogelbeerbäumen, an Eichen, Birken, Linden, Ulmen, Rosskastanien, Traubenkirschen, Pappeln, Aspen, Akazien.

f. **stillicidiorum** Horn.: Bildet weissgraue, körnig staubige Krusten über Moosen an Felsen und auf steinigem Boden. Die Apothecien haben eine dunkelgelbliche Scheibe und körnig bestaubten Rand. Fruktifiziert reichlich. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 15—18 μ lang, 8 μ breit. Über Moosen bei Schelklingen, Schmiechen und Altsteusslingen.

f. chloroleucum Sm.: Diese Form mit bereiften, grünschwärzlichen Apothecien fand sich auf Wachholder bei Allmendingen.

69. C. pyraceum Ach.: Unterscheidet sich von der vorhergehenden in allen Teilen durch die geringere Grösse. Kruste dünn, weisslich grau, körnig staubig, oft fehlend. Apothecien klein mit flacher, orangegelber Scheibe und ungeteiltem, hellerem, oft verschwindendem Rande. Sporen zu 8, 12–14 μ lang, 6 μ breit. Kalilauge färbt rot. Sehr gemein an fast allen Bäumen. Erwähnt seien als Standorte: Schlehe, Hollunder, Stachelbeere, Schlingbaum, Wachholder; Steine der Kiesgruben gegen Berkach, Ziegel in Allmendingen, alte Zaunlatten bei Ehingen und Berkach, altes Leder am Wenzelstein und bei Rottenacker, Schiefer in Munderkingen und Rottenacker. Im Ehinger Friedhof auch auf Eisen und auf Porzellan.

f. pyrithroma Ach.: Apothecien mehr zusammengedrängt, lebhaft gefärbt. Auf niedrigen Kalkfelsen am Saurücken, auf Zementplatten von Garteneinfassungen beim Friedhof von Ehingen.

70. Gyalolechia lactea Mass.: Lager weisslich, dünn, mit zahlreichen, gelben, durch Kalilauge rot gefärbten Apothecien. Sporen zu 8, 2teilig, 11,5–17 μ lang, 7–8 μ breit. An herumliegenden Steinen in den Kiesgruben gegen Berkach.

71. G. aurella Hoff.: Lager gelblich, körnig-krustig, oft fehlend. Apothecien flach, dottergelb mit hellerem, gezähntem oder ungeteiltem Rande, durch Kali nicht gefärbt. Sporen zu 8, 15–17 μ lang, 6 μ breit, zu 8 in keuligen Schläuchen.

An Randsteinen gegen Allmendingen, und auf umherliegenden Kalksteinen (Plattenkalk). Auf alten Planken bei der unteren Mühle in Berkach. Auf Schiefer der Bahngebäude in Munderkingen, Rottenacker, Schelklingen.

72. Xanthocarpia ochracea Kbr.: Kruste körnig, schön ockergelb, schwach glänzend. Apothecien sitzend, mit leicht gewölbter, goldgelber, ganzrandiger Scheibe. Sporen polarzweitellig, zu 8, 10–12 μ lang, 4–5 μ breit. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

73. Blastenia ferruginea Huds.: Lager schmutzig aschgrau, oft fast fehlend; Apothecien rostbraun, von Kalilauge rot gefärbt. Paraphysen oben gelblich, kleinkörnig, von Kalilauge gefärbt. Sporen polarzweitellig, zu 8 in keuligen Schläuchen, 14–17 μ lang, 7–8 μ breit. An einer alten Latte an der Munderkinger Strasse, an einem dünnen Forchenast im Büchele.

74. B. arenaria Pers.: Kruste dick, körnig staubig, am Rande strahlig gelappt, weissgrau, von Kali- oder Chlorkalklösung nicht gefärbt. Bei Ehingen steril, auf den Ziegeln des Allmendinger und Schelklinger Friedhofes.

75. B. assigna Lahm.: Lager fast mehlig, wenig entwickelt, schmutzig grün; Apothecien klein, erst bleichbräunlich, zuletzt dunkelbraun bis schwarzbraun. Paraphysen gelblich, durch Kalilauge rosaviolett gefärbt. Sporen polarzweitellig, zu 8, 11–12 μ lang, 5–6 μ breit. An Forchenzweigen an der Strasse nach Schlechtenfeld, an Fichtenzweigen im Büchele. († Arnold ex litt.)

76. Pyrenodesmia chalybaea Fr.: Lager bleigrau oder weisslichgrau, rissig gefeldert, im Umfange feinelappig gekerbt, vom schwarzen Vorlager umsäumt. Apothecien hell berandet, mit schwarzer, nackter, zuletzt etwas gewölbter Scheibe. Sporen elliptisch, 12–15 μ lang, 5–8 μ breit. An den Kalkfelsen beim Steinbruch gegen Schlechtenfeld und bei Altsteusslingen.

77. P. variabilis Pers.: Kruste begrenzt, rissig gefeldert, schmutziggrau bis bräunlichgrau, schwarz gesäumt. Apothecien angedrückt, mit flacher, schwärzlicher, bleigrau bereifter Scheibe und weissbestäubtem, dünnem Rande. Sporen zu 8, polarzweitellig, 12–13 μ lang, 7–8 μ dick. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen und gegen Schlechtenfeld; auf Cement im Schelklinger Friedhof, auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofes.

78. *Placodium circinatum* (Pers.) Nyl.: Das kreisrunde Lager ist anliegend, in der Mitte rissig gefeldert, aschgrau, am Rande strahlig-faltig, weisslichgrau; Lappen gedrängt, flach, buchtig gekerbt. Apothecien erst vertieft, dann flach, dünn berandet. Sporen elliptisch, 13—15 μ lang, 7 μ breit. Häufig an vorstehenden Kalksteinen gegen Schlechtenfeld, unter der Drahtseilbahn, gegen das Osterholz, Allmendingen, Schelklingen. Auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofes.

79. *P. murale* Schreb.: Lager felderig-schuppig, grünlich-gelb, im Umfange mit faltigen, flachen, fast gabeligen, buchtig gekerbten Lappen. Apothecien gelbbraun mit gekerbtem Rande, zuletzt gewölbt. Sporen zu 8, elliptisch, 10—15 μ lang, 6 μ breit; Schläuche keulig. Auf Grabsteinen des Ehinger Friedhofes, und daselbst auf *P. dubia* Flörke übergehend, an Kalksteinen und auf Cement verbreitet; auf Steinen in den Kiesgruben bei Berkach, auf Ziegeln in Allmendingen und Schelklingen; auf Tannenwurzeln am Stoffelberg, auf Zaunlatten bei Berkach. Über Moosen auf den Jurafelsen bei Schelklingen.

f. *versicolor* Pers.: Lager blassgelb oder weisslichgelb, weiss bestäubt. Apothecienscheibe braun mit weissem Rande. An Kalkfelsen am Stoffelberg und bei Altsteusslingen.

[*Psoroma crassum* Huds.: Nach der Oberamtsbeschreibung.]

80. *Acarospora glaucocarpa* Wbg.: Das dicke, grünlich-braune Lager besteht aus rundlichen, dicht gedrängten, am Rande gekerbten, unterseits weisslichen Schuppen. Auf jeder Schuppe ist ein Apothecium mit flacher, rotbrauner, bereifter Scheibe und dickem, ganzem Rande. Sporen klein, zahlreich in keuligen Schläuchen, 5 μ lang, 2 μ breit. Ehingen an einem Randstein gegen Allmendingen, an den Felsen bei Schelklingen.

v. *distans* Ach.: Lager fast fehlend, Apothecien zahlreich, bereift. An Kalksteinen beim hohlen Felsen.

81. *A. fuscata* Schrad.: Kruste dick, knorpelig, rissig gefeldert, im Umfange schuppig, graugrün, graubraun bis dunkelbraun. Schuppen rundlich mit gezähntem Rande. Die kleinen Apothecien sind rotbraun, eckig, unbereift. Die sehr kleinen Sporen sind elliptisch und zu vielen in keuligen Schläuchen. An umherliegenden Steinen in den Berkacher Kiesgruben. Auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofes. Häufig auf den Grabsteinen aus Sandstein in Ehingen, Allmendingen, Schelklingen.

82. *A. Heppii* Naeg.: Lager staubig-krustig, schmutziggrün, schwach ausgebildet. Apothecien klein, mit vertiefter, rotbrauner Scheibe und dickem, ungeteiltem Rande. In den Kiesgruben bei Berkach nicht selten.

83. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: Kruste zart, weiss, oder fehlend. Apothecien blau bereift, zuletzt bogig berandet, angefeuchtet rotbraun; Schläuche breitkeulig mit vielen kleinen, 4—5 μ langen, 2 μ breiten Sporen. Schlauchboden ungefärbt, Paraphysen bräunlich. An umherliegenden Kalksteinen beim Büchele und bei Berkach, an Kalkfelsen bei Schmiechen.

84. *Rinodina lecanorina* Mass.: Kruste dick, flach, rissig gefeldert, graubraun; Apothecien eingesenkt, mit flacher, nackter, berandeter, schwarzer Scheibe. Sporen zu 8, an den Enden abgestumpft, 11—16 μ lang, 6—8 μ breit, zuweilen etwas eingeschnürt. An den Kalkfelsen beim Schmiechener Bahnhof, bei Altsteusslingen und Schelklingen.

85. *R. subconfragosa* Nyl.: Lager gefeldert, kleinschuppig, aschgrau bis graubräunlich, von Kali oder Chlorkalklösung nicht gefärbt. Apothecien schwarz, mit aschgrauem, ganzem Rande. Sporen braun, 2teilig, an den Enden stumpf, nicht selten mit 2 grösseren runden Tropfen, 17—21 μ lang, 8—10 μ breit, zu 8. An den Ziegeln der Friedhofmauern in Allmendingen und Berkach nicht häufig.

86. R. Bischoffii Hepp.: Kruste dünn, schorfig-staubig, weisslich-grau oder bräunlich-grau. Apothecien anfangs flach, graubraun berandet, zuletzt gewölbt, unberandet. Scheibe schwarzbraun, rauh. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, mit breitem Querband, an den Polen abgerundet, 16—18 μ lang, 9—12 μ breit. An Kalksteinen am Saurücken und im Büchele bei Ehingen, ebenso bei Schelklingen.

R. immersa Kbr.: Apothecien eingesenkt, oft concentrisch angeordnet. Kruste durch einen weissgelblichen Fleck angezeigt, oft fehlend. Eine häufige Flechte im Jura. Bei Ehingen besonders an umherliegenden Plattenkalksteinen im Büchele und gegen Allmendingen, an den Felsen bei Altsteusslingen und Schelklingen.

87. R. colobina Ach.: Kruste dünn, körnig-staubig, schwärzlichgrün, fast etwas bläulich. Apothecien sehr klein, angedrückt, mit schwärzlicher Scheibe und ungeteiltem, dickem Rande. Sporen zu 8, 2 teilig, 16—20 μ lang, 8—9 μ breit, dunkel. Paraphysen bläulichgrün, vom Kali violett gefärbt. An Nussbäumen zwischen Ehingen und Allmendingen, an Zwetschgenbäumen bei Berkach.

88. R. polyspora Th. Fr.: Kruste dünn, weisslichgrau, angefeuchtet durchscheinend, glatt, schwach körnig-warzig. Apothecien klein, angedrückt, schwarzbraun, erst flach, dann gewölbt, zuletzt fast unberandet. Rand kaum etwas heller. Sporen zu 12—16 in aufgeblasenen Schläuchen, 11—14 μ lang, 5—6 μ breit. An Eschen im Büchele beim Gesundheitsbrünnele. Ist von diesem Standort in die Wiener Cryptogamenexsiccata Nr. 662 übergegangen.

89. R. pyrina Ach.: Lager körnig, schmutzigschwarzgrau, Apothecien ziemlich klein, mit fast ebener, schwarzer Scheibe und bleibendem, aschgraubräunlichem, von Kalilauge nicht gefärbtem Rande. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 14—17 μ lang, 6—7 μ breit. Eine der häufigsten Flechten, die aber wegen ihrer Kleinheit wenig beachtet wird. Von Sträuchern seien erwähnt: Hartriegel, Schlehe, Hollunder, wilde Rosen, Weissdorn, Schlingbaum, Faulbaum, Liguster, Wachholder, Weiden. Sie fand sich ferner auf Lärchen und Linden, auf Zaunlatten bei Ehingen, auf altem Leder in Rottenacker.

90. R. exigua Ach.: Lager körnig, weisslich; Apothecien ziemlich klein, eben, schwärzlich mit weisslichem Rande, der von Kalilauge etwas gelblich gefärbt wird. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 15—18 μ lang, 6—7 μ breit, 2 teilig. An Buchenrinde im Büchele, an Linden am Stoffelberg, auf alten Grabkreuzen des Ehinger Friedhofes.

91. Ochrolechia pallescens L.: Kruste weisslichgrau; Apothecien sitzend, ziemlich gross, mit fleischrötlicher, weissbereifter Scheibe, und dickem, bleibendem, weisslichem Rande. Sporen gross, elliptisch, 40—80 μ lang, 25—45 μ dick, zu 8 in sackartigen Schläuchen. Scheibe und Rand der Apothecien wird durch Chlorkalklösung purpurrot gefärbt. An Kirschbäumen und Vogelbeerbäumen bei Justingen.

92. Lecanora atra Huds.: Kruste dick, körnig warzig, im Alter rissig gefeldert. Apothecien mit flacher, schwarzer, glänzender Scheibe und ungeteiltem, dickem, weissgrauem Lagerrande, der durch Kali gelb gefärbt wird. Paraphysen dunkel violett, von Kali dunkel purpurn gefärbt; Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 10—12 μ lang, 5—6 μ dick. Bisher nur auf Ziegeln des Schelklinger Friedhofes, woselbst häufig.

93. L. subfusca L.: Kruste körnig-warzig oder rissig geteilt, weisslich-grau. Apothecien gelbrötlich bis schwarzbraun, mit meist ungeteiltem bleibendem Lagerrande. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, elliptisch, 12—20 μ lang, 8—12 μ dick. Kalilauge färbt das Lager und den Apothecienrand gelblich. Die verbreitetste Flechte unseres Landes, die auf allen möglichen Substraten vorkommt.

- I. f. *allophana* Ach.: Lager körnig, Scheibe kastanienbraun; die an Bäumen gewöhnliche Form. An Nussbäumen, Kirschbäumen, Lärchen, Birken, Traubenkirschen, Weiden, Birnbäumen, Zwetschgenbäumen, Erlen, Eichen, Ahorn, Vogelbeerbäumen, Kastanienbäumen, Linden, Zitterpappeln, Pappeln.
- II. f. *chlarona* Ach.: Scheibe rotbraun. An Weissdorn, Buchen und Hainbuchen bei Ehingen.
- III. f. *rugosa* Pers.: Kruste dick, wulstig-körnig, weisslich; Apothecien erhaben sitzend, gelbbraun mit starkem, zuletzt gekerbttem Rande. An Silberpappeln unweit des Bahnhofs Ehingen.
- IV. f. *pinastri* Schaer.: Lager schmutzig-weisslich, Apothecien zerstreut, braune und schwärzliche durcheinander, Rand gekerbt. An Forchen beim hohlen Felsen und am Stoffelberg.
- V. f. *variolosa* Flot.: Lager weisslich mit zahlreichen Soredien; Apothecien dunkelkastanienbraun, selten. An alten Zäunen bei der Lindenbrauerei in Ehingen häufig; an Bretterplanken in Allmendingen; an Zwetschgenbäumen bei Berkach.
- VI. f. *campestris* Schaer.: Steinbewohnend. Apothecien braun mit dickem, weissem ungeteiltem Rande. Auf Ziegeln in Allmendingen.
94. *L. intumescens* Rebt.: Kruste weissgrau, geglättet, zuletzt feinrissig, vom schwarzen Vorlager umsäumt. Apothecien erhaben sitzend, mit flacher, fleischrötlicher bis dunkelbrauner Scheibe und dickem, eingebogenem, reinweissem, welligbogigem Rande. Sporen zu 8, 12—15 μ lang, 6—7 μ dick, in keuligen Schläuchen. An Buchen bei Schelklingen und Ehingen, an Linden bei Ehingen, an Vogelbeerbäumen bei Justingen.
95. *L. pallida* Schreb.: Kruste dünn, weisslich oder weissgrau; Apothecien ziemlich klein, zahlreich, getrennt, mit flacher oder gewölbter, hellfleischrötlicher, meist weiss bereifter Scheibe und ungeteiltem, bleibendem, zuweilen verschwindendem Rande. Chlorkalklösung färbt die Scheibe nicht. An Eichen und Buchen im Büchele, an Vogelbeerbäumen bei Justingen, an Weiden im Allmendinger Ried.
96. *L. angulosa* Schreb.: Kruste dünn, weissgrau; Apothecien bis 1 mm gross, gehäuft und daher eckig-rundlich, mit schmutzig-gelber bis hellbrauner Scheibe. Chlorkalklösung färbt die Scheibe citrongelb, wodurch sie sich von *Lec. pallida* unterscheidet. Eine sehr verbreitete Flechte. Ehingen an Schlehen, Weissdorn, Faulbaum, Sauerdorn, Lärchen, Birken, Traubenkirschen, Weiden, Buchen, Ahorn, Vogelbeerbäumen, Nussbäumen, Linden, Zwetschgenbäumen.
97. *L. sordida* Pers.: Kruste rissig gefeldert, weisslich, grauweiss bis grünlichweiss, weisslich berandet. Apothecien eingesenkt, mit flacher, schmutzig fleischfarbener bis schwärzlicher, blaugrau bereifter Scheibe. Lagerrand dünn, ungeteilt, verschwindend. Auf Ziegeln des Schelklinger Friedhofes.
98. *L. albescens* Hoff.: Lager dickkrustig, rundlich, im Umfange strahligfaltig, gelappt; Lappen gedrängt, linear, abgerundet, tiefgespalten, unten weiss. Apothecien gegen die Mitte oft so gehäuft, dass sie das Lager bedecken, schmutzig fleischfarben oder blaugrau mit nackter Scheibe; Rand bleibend, wellig gezähnt. Sporen zu 8, elliptischlänglich, 12—15 μ lang, 5—7 μ dick. Kali färbt nicht. Häufig auf Cementplatten und auf Kalksteinen alter Mauern, sowie auf Ziegeln in Ehingen, Allmendingen und Schelklingen. Am Schlosseingang von Allmendingen geht die Flechte auf Eisen über.
99. *L. crenulata* Dicks.: Kruste staubig, weisslich, öfters fehlend. Apothecien sitzend, hellbraun bis schwärzlichbraun, blaugrau bereift, mit wulstigem, bleibendem, gezähneltem Rande. Die elliptischen Sporen sind zu 8 in keuligen Schläuchen, 11—14 μ lang, 5—7 μ breit. An den Kalkfelsen bei Altsteusslingen; auf Mörtel der Friedhofkirche in Schelklingen.

L. caerulescens Hag.: Kruste körnig, wenig entwickelt; Apothecien blau bereift; Sporen 14—16 μ lang, 6 μ breit, in keuligen Schläuchen. An alten Birnbäumen bei Öpfingen spärlich.

100. L. Hageni Ach.: Kruste staubig-warzig, grauweiss, oft fehlend. Apothecien klein, angedrückt, gehäuft mit schmutzig gelbbrauner, bleigraubereifter Scheibe und dünnem, weisslichem Rande. Kalilauge bringt keine Färbung hervor. Bei Ehingen auf Hollunder, Allmendingen auf Wachholder und Schwarzkiefer, Weisel auf Pappeln; auf altem Holz in Berkach, Ehingen und Allmendingen. Auf Leder am Wenzelstein bei Ehingen, auf Ziegeln der Friedhöfe Allmendingen und Schelklingen.

101. L. sambuci Pers.: Kruste dünn, weissgrau, staubig, oft fehlend. Apothecien klein mit flacher rotbrauner Scheibe und gezähntem, weissem Lagerrande. Sporen zu 12—32 in den Schläuchen, 10—12 μ lang, 5—7 μ dick, elliptisch. Auf Hollunder in der Umgebung von Ehingen mehrfach, z. B. am Stoffelberg, auf dem Schlingstrauch gegen Allmendingen, auf Sauerdorn am Stoffelberg.

102. L. dispersa Pers.: Kruste weissgrau oder olivenfarbig, oft fehlend. Apothecien flach, matt gelbbraun bis schwarzbraun, mit weissem, dickem, gekerbtem Rande. Kali färbt nicht. Sporen zu 8, elliptisch, 11—12 μ lang, 5 μ breit. Häufig an umherliegenden Kalksteinen, besonders auf Plattenkalken gegen Allmendingen, auf Ziegeln bei Allmendingen und Schelklingen; auf Schiefer in Munderkingen und Rottenacker. Auf Marmor und Eisen im Ehinger Friedhof.

f. conferta Dub.: Apothecien dunkelbraun, mit fast gleichgefärbtem, oft verschwindendem Rand. Sporen 9 μ lang, 5 μ breit; Spermastien kurz, stäbchenförmig. An umherliegenden Steinen in den Kiesgruben gegen Berkach.

103. L. effusa Pers.: Kruste ergossen, körnig, gelblichgrau. Apothecien fleischrot bis dunkelrotbraun sitzend; Kali färbt den Rand derselben schwach gelb. Sporen zu 8, 10—14 μ lang, 5—6 μ breit. An einer entrindeten Fichtenwurzel am Stoffelberg, an einem Forchenstrunk bei Justingen, an eichenen Pfosten bei Berkach.

104. L. subravida Nyl.: Kruste kleinkörnig, wenig entwickelt; Apothecien zerstreut, bräunlich bis gelbrötlich, flach, mit dauerndem, gezähneltem Lagerrande. Kalilauge färbt den Apothecienrand nicht. Sporen 10—15 μ lang, 5 μ breit, zu 8. An Fichtenstrüngen im Büchele.

105. L. varia Ehr.: Kruste hellgrüngelb bis schwefelgelb, körnig. Apothecien sitzend mit gelblicher oder gelbbraunlicher Scheibe und bleibendem, aufrechtem Rande. Sporen zu 8, 10—11 μ lang, 5—6 μ lang. An eichenem Pfosten gegen Blienshofen und bei Berkach.

106. L. symmictera Nyl.: Kruste staubig körnig, hellgrüngelblich. Apothecien angedrückt oder sitzend, mit bald gewölbter gelblicher oder grünlichschwärzlicher Scheibe mit verschwindendem Rande. Sporen zu 8, lang elliptisch, 10—15 μ lang, 4—6 μ dick. Eine sehr veränderliche Flechte. Bei Ehingen an Zaunlatten und Hopfenstangen, bei Berkach an eichenen Pfosten und an Baumpfählen. Häufig an den Zweigen von Lärchen, Föhren und Fichten bei Ehingen. Mit wachsgelben Apothecien auf Fichten am Stoffelberg und bei Urspring, an Lärchen bei Berkach.

107. L. piniperda Kbr.: Kruste sehr dünn, schmutzig gelblich, kleinkörnig; Apothecien stark gewölbt, zuletzt unberandet, grüngelbrötlich bis missfarben, gedrängt klein. Sporen 11—15 μ lang, 4 μ breit, zu 8. An Forchen beim hohlen Felsen gegen Schlechtenfeld. Auch die Form *glauca* Flot. mit grau bereiften Apothecien kommt am gleichen Standort vor.

108. Lecania syringeae Ach.: Kruste dünn, schmutziggrau auf weisslichem Vorlager. Apothecien klein, sitzend, mit leberbrauner bis schwärzlichbrauner, dünn graubereifter Scheibe, zuletzt gewölbt; Rand ungeteilt, zuletzt verschwindend. Sporen 4 teilig, gebogen, 12—13 μ lang, 4—5 μ breit, zu 16. An Nussbäumen zwischen Ehingen und Allmendingen.

109. L. Rabenhorstii Hepp.: Kruste körnigstaubig, bräunlich bis weisslich. Apothecien sitzend, mit berandeter, gelblicher bis schwärzlicher Scheibe, zuweilen bereift. Sporen 2 teilig, zu 8, 12—16 μ lang, 4 μ breit. Mit weisslicher Kruste an der Friedhofkirche zu Schelklingen.

110. L. cyrtella Ach.: Kruste dünn, feinkörnig, oft fehlend; Apothecien angedrückt, klein, erst flach, hell berandet, dann gewölbt, unberandet, gelbbraun bis rotbraun. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 2 teilig, länglich elliptisch, gerade, 12—15 μ lang, 4 μ breit. An der Rinde junger Laubhölzer verbreitet; bei Ehingen auf Hollunder, Schlingbaum, Sauerdorn, Wachholder, Fichten und Pappeln.

111. Aspicilia calcarea L.: Kruste zusammenhängend oder tiefrissig gefeldert, abgegrenzt, am Rande zuweilen lappig auslaufend, reinweiss bis schmutziggrün. Apothecien eingesenkt, krugförmig, dann sich öffnend mit flacher, schwarzer oder blaubereifter Scheibe. Sporen ziemlich gross, meist zu 4, 24—26 μ lang, 18—20 μ breit. Kali und Chlorkalklösung färben nicht. Bei Ehingen kommen die Formen vor:

- 1) **concreta** Schaer.: Häufig an umherliegenden Kalksteinen und Felsen im Büchele, bei Altsteusslingen, Allmendingen, Schelklingen.
- 2) **Hoffmanni** Ach.: Kruste graugrünlich, Apothecien etwas grösser, vortretend und bleibend vom Lager berandet. An einem Quarzstein im Büchele, ebenso in den Sandgruben gegen Berkach.
- 3) **farinosa** Fl.: Kruste weiss, mehlig abfärbend; Apothecien klein mit mehligem Rande. An sonnigen Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

112. Petractis clausa (Hoff.) Krph.: Lager weisslich oder weissgelblich, öfter fehlend. Apothecien eingesenkt, mit verflachter gelbrötlicher Scheibe und sternartig zerschlitztem, einwärts gebogenem Rande. Sporen spindelförmig, 4 teilig, 12—17 μ lang, 4—6 μ breit. An Weissjurafelsen im Umelau bei Berkach verbreitet und von dort in Nr. 446 der Wiener Cryptogamenexsiccata übergegangen. An Felsen nahe bei Altsteusslingen und bei Schelklingen.

113. Gyalecta cupularis Ehr.: Kruste dünn, weisslich bis hellgrau, öfters mit rötlichem Anfluge. Apothecien erhaben sitzend, fleischrötlich mit wulstigem, blassem Rande. Sporen länglich-elliptisch, zuerst 4 teilig, zuletzt mauerartig vielteilig, zu 8, 14—16 μ lang, 9 μ breit. An Kalkfelsen nahe bei Altsteusslingen und bei Schelklingen.

114. Secoliga diluta Pers.: Kruste dünn, fast staubig, schmutzig-grün; Apothecien sitzend, flach oder vertieft, fleischrötlichgelb, mit ziemlich dickem, blasserem Rande. Schläuche schmalkeulig, mit 8 spindelförmigen, 2 teiligen Sporen von 10—12 μ Länge, 3 μ Breite. Am Grunde alter Fichten und Forchen nahe beim Gesundheitsbrünnele. Dasselbst auch auf Holzmoder übergehend.

115. Urceolaria scruposa L. v. **bryophila** Ehr.: Die schmutzig-weisse Kruste ist warzig, rissig gefeldert oder staubig und trägt kleine, schwarze, eingesenkte, bereifte Apothecien mit schwarzem Rande. Calcium hypochl. färbt purpurrötlich. Sporen zu 4—8, elliptisch, mauerartig vielteilig, 28—30 μ lang, 13 μ breit. An Zaunpfosten auf dem Thallus von *Clad. pyxidata* gegen den Wolfert; auf Erde über *Clad. furcata* beim Zementwerk Allmendingen.

116. Pertusaria lejoplaca Ach.: Kruste dünn, glatt oder wenig runzelig, weisslich oder grauweiss. Apothecien in erhabenen, halbkugeligen Warzen eingesenkt mit punktförmiger, schwärzlicher Fruchtscheibe. Sporen zu 4—7 in schmalen Schläuchen. Kali und Chlorkalklösung färben nicht. Sporen 50—70 μ lang, 23 μ breit. An Kirschbäumen und Vogelbeerbäumen bei Justingen, an Buchen, Eschen und Linden bei Ehingen.

117. *P. amara* Ach.: Lager steril, aschgrau mit ebenen oder schwach gewölbten Soredien, welche sich violett färben durch Kali, wenn Chlorkalklösung zugefügt wird. Ausserdem haben die Soredien einen bitteren Geschmack. EHINGEN auf Buchen, Hainbuchen und Eichen im Büchele und Osterholz.

118. *P. coccodes* Ach.: Kruste anfangs fast knorpelig, bald körnig-staubig oder kleiig aufgelöst, gelblich-weiss, vom schwärzlichen Vorlager begrenzt. Kali färbt das Lager rot. Steril an Kirschbäumen und Vogelbeerbäumen bei Justingen.

119. *P. coronata* Ach.: Kruste anfangs glatt, bald korallinisch warzig und von Soredien körnig bestäubt, graugrün. Kali färbt Rinde und Marksicht gelb. Steril an einer alten Eiche im Büchele.

120. *P. globulifera* Turn.: Das sterile Lager ist weisslich, verunebnet, mit runden, ziemlich grossen, ebenen Soredien. Kali und Chlorkalklösung färben nicht. Ist bei EHINGEN ziemlich häufig. An Birken und Weiden im Allmendinger Ried, in EHINGEN an Nussbäumen, Kirschbäumen, Zwetschgenbäumen, Birnbäumen, Apfelbäumen, Eichen, Ahornen, Kastanien, Linden und an alten Zaunlatten.

f. *saxicola* Nyl.: Steril auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofes.

121. *Phlyctis agelaea* Ach.: Kruste weisslich, dünn, zusammenhängend, später feinrissig bis körnig schorfig. Apothecien klein, mit schwärzlicher, vertiefter Scheibe, in Lagerwarzen eingesenkt, beim Anfeuchten sichtbar werdend. Sporen zu zweien, gross, asselförmig, beiderseits mit glasheller Spitze, 60—70 μ lang, 14—16 μ breit. An Eschen und Buchen beim Gesundheitsbrünnele.

122. *Ph. argena* Ach.: Kruste dünn, körnig-staubig, weiss bis bläulich weiss. Apothecien klein, mit schwärzlicher, stets weisslich bereifter Scheibe, einzeln in die Lagerwarzen eingesenkt, welche in gelblichweisse Soredien aufbrechen. Sporen einzeln, sehr gross, ohne wasserhelle Spitze. An Buchenrinde im Osterholz.

123. *Thalloidima caeruleonigricans* Lghtf.: Lager mit blasigen Schuppen, glatt, graugrün, von bläulichem Mehlstaub bedeckt. Apothecien schildförmig, schwarz, jung bereift, später nackt, mit schwarzgrauem Rande. Sporen zu 8, zweiteilig, spindelförmig, 17—24 μ lang, 3 μ breit. An sonnigen Abhängen auf dem Boden und in Felsenhöhlungen: Schmiechen beim Bahnhof, Schelklingen, EHINGEN am hohlen Felsen, Altsteusslingen. Bei Schelklingen findet sich die Flechte an den Felsen mit dunkelgrünem Thallus, „thall fuligineovirens“ Schaer.

124. *Th. candidum* Web.: Lager weiss, mehlig bestäubt, runzelig faltig, am Rande schuppig gelappt. Apothecien schwarz, blauweiss bereift, mit stumpfem, bleibendem Rande. Sporen 2teilig, spindelförmig, 17—24 μ lang, 3 μ breit. Nicht häufig an Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld, bei Altsteusslingen und Schelklingen.

125. *Toninia congesta* Hepp.: Kruste wenig ausgebildet, schmutzigbraun, angefeuchtet grün-gelblich. Apothecien schwarz, zuletzt unberandet. Schlauchboden rotbraun, Paraphysen schwärzlich-braun, langköpfig. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 4zellig, abgestumpft, 12 μ lang, 4 μ breit. An sonnigen Kalkfelsen bei Schmiechen und Schelklingen.

126. *Psora decipiens* Ehr.: Lager schuppig, fleischrot bis ziegelrot, zuweilen schmutzig rotbraun; Schuppen unten weiss mit buchtig gelapptem, weissem Rande. Apothecien angedrückt mit gewölbter, schwarzer Scheibe und verschwindendem Rande. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, fast spindelförmig, ungeteilt, 11—16 μ lang, 5—7 μ dick. Fertil an den Felsen bei der Schelklinger Ruine auf humoser Erde.

127. P. lurida Sw.: Lager lederbraun bis grünbraun, dachziegelig-schuppig, mit angedrückten starren Schuppen, deren Rand buchtig gewellt ist. Apothecien angedrückt, anfangs flach, dann etwas gewölbt, mit undeutlichem, bogigem, schwarzem Rande. Spärlich an den Kalkfelsen bei Schelklingen.

128. Biatora rupestris Scop.: Kruste staubig bis körnig, weisslich oder grünbräunlich. Apothecien gelb, orangerot bis hellrotbraun, gewölbt. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 10—14 μ lang, 7 μ breit, elliptisch. Bei Ehingen kommen folgende Formen vor:

1. **calva** Decks. mit weisslicher, undeutlicher Kruste und starkgewölbten Apothecien. An umherliegenden Kalksteinen beim Büchele;
2. **rufescens** Hoff. mit rissig gefeldeter, gebräunter Kruste und angedrückten, leicht gewölbten, gelbbraunlichen Apothecien. Auf Plattenkalken, besonders gegen Berkach, häufig;
3. **irrubata** Ach.: Lager bleich grünlich, Apothecien fast eben, rotgelb. An Ziegelsteinen des Allmendinger und Schelklinger Friedhofes.

B. incrustans D.C.: Kruste undeutlich, weisslich. Apothecien gelb, tiefgrubig eingesenkt, mit flacher, dünnberandeter Scheibe. Sonst wie die vorhergehende. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

129. B. flexuosa Fr.: Kruste dünn, warzig-körnig, dunkelgraugrün, steril jedoch dick, gefeldert. Apothecien klein, angedrückt mit stets flacher, schwarzer Scheibe und erhabenem, meist welligem, schwarzgrauem Rande. Sporen zu 8 in langkeuligen Schläuchen, 8—9 μ lang, 3—4 μ dick. An alten Fichtenstumpen im Osterholz nicht selten.

130. B. uliginosa Schrad.: Kruste dunkel braunschwarz, körnig, mit bräunlichen und dunkler gefärbten Körnern. Apothecien klein, eben oder leicht gewölbt, schwarzbraun, mit dünnem zuletzt verschwindendem Rande. Paraphysen bräunlich, Schlauchboden gelblich. Sporen zu 8, elliptisch, 9—13 μ lang, 6—7 μ breit. Auf Waldboden bei Muschenwang im Forchenwald.

131. B. fuliginea Ach.: Kruste verbreitet, körnig-staubig, rotbraun. Apothecien erst flach, eingesenkt, dünn schwarz berandet, dann gewölbt, unberandet. Sporen einreihig, zu 8 in keuligen Schläuchen, elliptisch, 9—12 μ lang, 4—5 μ breit. An faulen Fichtenstrunken bei Muschenwang.

132. B. fuscobubens Nyl.: Lager dunkel, fast schwärzlich, Apothecien schwarz, erst flach, berandet, dann unberandet. Schlauchboden rotbraun, Paraphysen gelbbraun. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, farblos, elliptisch-eiförmig, 8—9 μ lang, 5 μ breit. An Weissjurafelsen bei Schmiechen am Wald gegen Allmendingen, an umherliegenden Steinen im Büchele.

B. ochracea Hepp.: Kruste ockergelblich, sonst wie vorige. An Kalksteinen im Büchele.

133. Lecidea grisella Fl.: Die gefelderte, ebene Kruste ist aschgrau bis weissgrau, wird durch Calcium hypochl. gerötet, durch Kali aber nicht verändert. Apothecien klein, schwarz, nackt, meistens eben. Schlauchboden dunkelbraun, Paraphysen schmutzig-grün. Sporen zu 8, 14—15 μ lang, 5—6 μ breit. Auf Ziegeln des Friedhofes in Allmendingen.

134. L. immersa Web.: Kruste weisslich, undeutlich, mit dem Kalke verschmolzen. Apothecien schwarz, zuweilen blau bereift, grubig-eingesenkt, flach, dünn berandet. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 12—15 μ lang, 6—8 μ breit. Paraphysen und Schlauchboden braun, Schlauchschicht hell. An den Felsen bei Altsteusslingen, nicht häufig.

135. L. enteroleuca Ach.: Lager körnig, rissig, oft wenig entwickelt, von Kalilauge nicht gefärbt. Apothecien schwarz; Paraphysen grün, Schlauchboden farblos. Sporen elliptisch, 14—16 μ lang, 6—7 μ breit. Auf Ziegeln in Allmendingen und Schelklingen; auf Schiefer in Munderkingen und Rottenacker.

136. L. parasema Ach.: Kruste körnig-warzig, zuletzt feinrissig gefeldert, weissgrau oder grünlich-grau. Apothecien sitzend, flach, berandet, zuletzt gewölbt. Schlauchboden gelbbraunlich, Paraphysen oben schön blaugrün; Schläuche breitkeulig mit 8 elliptischen 12–15 μ langen, 6–7 μ breiten Sporen. Chlorkalklösung färbt nicht. An fast allen Bäumen und Sträuchern. Erwähnt seien die Standorte bei Ehingen: Hartriegel, Pfaffenhütchen, Rosen, Weissdorn, Faulbaum, Liguster, Sauerdorn, Wachholder, Traubenkirsche, Haselstaude.

f. areolata Hepp.: Lager weisslich, ziemlich dick, körnig-schollig, Apothecien schwarz, glänzend. An Strassenpappeln gegen Berkach.

L. olivacea Hoff.: Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch das grüne oder gelbgrüne Lager, welches von Chlorkalklösung gelbbrot gefärbt wird. An Linden am Stoffelberg, auf Birken im Allmendinger Ried.

v. achrista Somft. (= *ambigua* Mass.): Kruste undeutlich, Apothecien mehr oder weniger mattbraun. Sporen wie die Stammart. An Buchen bei Muschenwang.

137. L. latypea Ach.: Die dicke, warzige Kruste ist weissgrau und wird von Kali etwas gelblich gefärbt. Apothecien schwarz, flach, mit dünnem Rande, sitzend. Paraphysen oben blaugrün, durch Jod nicht gefärbt, Schlauchboden gelbbraun. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 12–16 μ lang, 8 μ breit. Auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofes und anderer dortiger Gebäude; ebenso im Schelklinger Friedhof.

138. Biatorina rubicola Crouan.: Kruste staubig körnig, graugrün. Apothecien zerstreut, angedrückt, hellfleischrötlich, mit zuerst erhabenem, weisslichem, zuletzt verschwindendem Rande. Schläuche breitkeulig. Sporen zu 8, 10–14 μ lang, 4–5 breit. An den Nadeln jüngerer Fichten im Osterholz, selten.

139. B. minuta Garov.: Kruste weisslich, weinsteinartig. Apothecien klein, sitzend, zerstreut, dunkelgelbbrot bis rotbraun, erst dick berandet, später unberandet. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 13–14 μ lang, 6 μ breit, 2teilig, etwas zugespitzt. Schlauchboden gelbbraun. Auf der Unterseite von Kalksteinen im Osterholz.

140. B. globulosa Fl.: Kruste dünn, weisslich grau; Apothecien klein, schwarzbraun bis schwarz, erst flach, dann fast kugelig, zuletzt unberandet. Paraphysen dunkelbraun, Schlauchboden farblos. Sporen lang-elliptisch, öfters bohnenförmig, 2teilig mit schwacher Scheidewand, 9–12 μ lang, 3 μ breit. In den Ritzen von Eichen unweit vom Gesundheitsbrünnele zahlreich.

141. B. lenticularis Ach.: Kruste dünn oder fehlend, weissgrau oder graurötlich. Apothecien angedrückt, klein, erst flach, später gewölbt und unberandet. Sporen länglich elliptisch, 2teilig, 7–11 μ lang, 3–4 μ dick. Schlauchboden ungefärbt, Paraphysen an der Spitze verdickt, braun. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

142. B. nigroclavata Nyl.: Kruste dünn, feinkörnig, schwärzlich. Apothecien schwarz, zerstreut, anfangs flach, dann gewölbt, schwarz berandet. Paraphysen oben mit schwarzer Keule, Schlauchboden schwach gelblich. Sporen zu 8 in abgestutzten Schläuchen, undeutlich 2teilig, 8–11 μ lang, 4 μ breit. An einem alten Birnbaum am Stoffelberg, auf Wachholder bei Allmendingen.

f. lenticularis Arn.: Lager sehr dünn, schwarz, zuweilend glänzend, Apothecien klein, zerstreut, eben. Sporen wie die Stammart. Auf Ziegeln der Friedhöfe in Allmendingen und Schelklingen nicht selten.

143. Catillaria athallina Hepp.: Kruste dünn, fast fehlend, weissgrau bis gelblichgrau. Apothecien angedrückt, schwarz, nackt, zuletzt gewölbt und dann randlos. Schlauchboden dunkelbraun, Paraphysen schmutzig blaugrün, verdickt. Sporen 2 teilig, zu 8 in den Schläuchen, 12—15 μ lang, 5—6 μ breit, etwas eingeschnürt. Auf umherliegenden Kalksteinen, besonders Plattenkalken zwischen Ehingen und Allmendingen häufig, ebenso beim Büchele.

144. Arthrosporum accline Flot.: Kruste dünn, körnig-warzig, weissgrau, oder fehlend. Apothecien eben, mattschwarz, dünn berandet. Schlauchboden hellrotbraun, Paraphysen bräunlichgrün. Sporen zu 8—16 in breitkeuligen Schläuchen, gekrümmt, 4 teilig, 9—12 μ lang, 3—4 μ breit. An Hollunder am Stoffelberg, am Faulbaum, an der Traubenkirsche in Berkach.

145. Bilimbia Naegelii Hepp.: Kruste dünn, körnig, zuweilen etwas rissig, graugrün bis schmutzig weisslich. Apothecien sitzend, erst dünn heller berandet, dann gewölbt, unberandet, fleischrötlich bis schwarz. Sporen fast spindelförmig, meist 4 teilig, zu 8 in keuligen Schläuchen, 18—20 μ lang, 5—6 μ breit. Paraphysen violettbräunlich, Schlauchboden farblos. Ziemlich verbreitet. An Hollunder, an Geisblatt, am Schlingbaum, am Sauerdorn, an der Haselstaude bei Ehingen.

146. B. sabuletorum Fl.: Bildet schmutzig aschgraue Lager über Moosen mit zahlreichen Apothecien; diese sind erst rötlich, später dunkelbraun bis schwärzlich; Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, spindelförmig, 6—8 teilig, 25—33 μ lang, 7 μ breit. An der Gartenmauer bei der Pfisterburg und an Kalksteinen bei der Viehweide.

147. B. accedens Arn.: Kruste dünn, kleinkörnig, schmutzigweisslich; Apothecien sitzend, schwarz, zerstreut, fast kugelig gewölbt; Schlauchboden dunkelbraun, Paraphysen dunkelgrün, durch Salpetersäure violett gefärbt. Sporen fingerförmig, zu 8, 5—10 teilig, 45—50 μ lang, 6—7 μ breit. Ueber Moosen am Grunde einer alten Eiche im Büchele und im Osterholz.

148. B. trisepta Naeg.: Kruste körnig-staubig, grünlich grau. Apothecien angedrückt, mit stark gewölbter, unberandeter, olivenbrauner bis schwarzer Scheibe. Schlauchboden farblos, Paraphysen grün, von Kalilauge nicht gefärbt. Sporen 4 teilig, oft etwas gekrümmt, 20—23 μ lang, 4—5 μ breit, zu 8. An Akazien gegen Schlachtenfeld.

149. B. Nitschkeana Lahm.: Kruste sehr dünn, graugrünlich, oft fehlend. Apothecien sitzend, schmutzig-braun bis schwarz, gewölbt. Schlauchboden ungefärbt, Paraphysen schmutzig grün, von Kalilauge violettrot gefärbt. Sporen länglich, fast spindelförmig, 4 teilig, zuweilen gekrümmt, 14—22 μ lang, 5 μ breit. An Wachholderzweigen bei Allmendingen.

150. B. leucoblephara Nyl.: Die Kruste bildet kleine, rundliche Flecken von hellgrauer Farbe. Apothecien schwarz, weissberandet; Paraphysen schmutzig-grün, Schlauchboden schmutzig-olivengrün. Sporen meist 4 teilig, 14—16 μ lang, 3 μ breit. An dünnen Zweigen junger Fichten im Büchele selten.

151. Bacidia rubella Ehr.: Kruste dünn, körnig staubig, weisslich oder graugrünlich. Apothecien sitzend, hellrot, unbereift, flach, dann gewölbt, mit dickem, hellerem, zuletzt verschwindendem Rande. Kalilauge färbt nicht. An Feldahorn und Eichen im Büchele häufig, an Traubenkirschen bei Berkach, an Birnbäumen an der Ulmer Strasse.

152. B. fuscorubella Hoff.: Kruste dünn, grau bis weisslich; Apothecien sitzend, anfangs hellbraun, flach und dünn berandet, später gewölbt, unberandet und dunkler gefärbt. Paraphysen gelblich, Schlauchboden bräunlichgelb, von Kalilauge weinrot gefärbt. Sporen zu 8, nadelförmig, 4—16 teilig, 60—75 μ lang, 3—5 μ breit. Bei Berkach am Waldrande südwestlich vom Allmendinger Ried an Ahorn, schon vom † Lehrer Herter aufgefunden und noch vorhanden.

153. B. inundata Fr.: Kruste ausgebreitet, körnig, schmutzig grün bis bläulich grau. Apothecien angepresst, fleischrötlich bis schwärzlich, anfangs flach, dünn berandet, später unberandet, gewölbt. Schlauchboden fast farblos; Paraphysen schwärzlich braun; Sporen 16—18 μ lang, 2 μ breit, leicht gebogen, 4—8 teilig. An im Grase versteckten Kalksteinen gegen das Büchele.

154. B. Arnoldiana Kbr.: Lager körnig-staubig, grünlich; Apothecien feucht schwärzlich, trocken schmutzig bleifarben, bereift. Paraphysen bleich, Schlauchboden dick, bräunlich. Sporen zu 8, 30—36 μ lang, 1 μ breit. Auf der Unterseite von Kalksteinen am Stoffelberg. Ist ausgezeichnet durch die bleichfleischrötlichen Spermogonien, die an der Spitze fein durchbohrt sind.

155. B. Friesiana Hepp.: Kruste dünn, feinkörnig, dunkelgrün. Apothecien angedrückt, bläulich schwärzlich, gewölbt, zuletzt unberandet. Paraphysen olivenfarbig, keulig verdickt, Schlauchboden farblos. Sporen an einem Ende zugespitzt, 30—40 μ lang, 2 μ breit, bis 8 teilig. An Hollunder am Stoffelberg.

156. B. violacea Arn.: Kruste wenig entwickelt, kleinkörnig; Apothecien trocken rotbraun, sonst violettbräunlich. Paraphysen schmutzig grün, von Kalilauge nicht, von Salpetersäure weinrötlich gefärbt, Schlauchboden farblos. Sporen 35—44 μ lang, 2 μ breit. An jungen Fichten unweit von Berkach.

157. B. muscorum Sw.: Kruste graugrün, körnig, von Kali nicht, gefärbt. Apothecien schwarzbraun oder schwarz, zuletzt gewölbt mit schwarzem, verschwindendem Rande. Paraphysen grünlich, Schlauchboden bräunlich. Sporen nadelförmig, 25—35 μ lang, 2 μ breit. Über Moosen und Cladonien bei Allmendingen, auf Peltigera am Stoffelberg.

158. Scoliciosporum corticolum Anzi.: Kruste dünn, graugrün. Apothecien klein, punktförmig, schwarzbraun, zuletzt gewölbt und unberandet. Sporen mehrteilig, stark gedreht, 30—38 μ lang, 2—3 μ breit, zu 8. Paraphysen schmutzig olivengrün, Schlauchboden farblos. Auf Weissdorn am Stoffelberg, auf Buchenästen im Büchele.

159. Buellia parasema Ach.: Kruste geglättet, weisslich; Apothecien sitzend, schwarz, flach mit bleibendem, schwarzem Rande oder gewölbt und unberandet. Schlauchboden schwarzbraun, Paraphysen locker, verdickt, bräunlich. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 2 teilig, dunkel, 15—30 μ lang, 6—10 μ breit. An Linden am Stoffelberg.

160. B. punctiformis Hoff.: Kruste schmutzig-weisslich, oft kaum vorhanden; Apothecien zahlreich, klein, angedrückt, schwarz, berandet oder unberandet. Sporen 2 teilig, schwärzlich, in keuligen Schläuchen, 10—16 μ lang, 5—8 μ breit. In Ehingen gemein an altem Holze, auf Rinden von Zaunlatten, an Wachholder bei Allmendingen, an Kiefern im Büchele.

f. lignicola Anzi: Apothecien etwas grösser als bei der vorhergehenden, eben. Lager körnig, dicker. Paraphysen oben grünlich-braun, Schlauchboden braun. Sporen zu 8, 2 teilig, kaum eingeschnürt, 14 μ lang, 6—7 μ breit. An Zaunlatten bei Altheim.

161. Diplotomma alboatrum Hoff.: Kruste weisslich, fast mehlig, dick. Apothecien schwarz, blaubereift, erst eingesenkt, dann hervortretend, erst berandet, dann Rand verschwindend. Paraphysen und Schlauchboden bräunlich. Sporen zu 8 in sackartigen Schläuchen, braun, 4 teilig, zuletzt mauerartig vielteilig. An alten Linden am Stoffelberg, an einem Birnbaum daselbst, an Nussbäumen gegen Allmendingen, an Kastanienbäumen bei Berkach.

D. epipolium Ach.: Kruste mehlig, rissig, weiss, meist rundlich. Apothecien flach, bläulich bereift. Auf den Kalkfelsen bei Altsteusslingen, Schmiechen, Schelklingen, gegen Schlechtenfeld. Auf Kalksteinen bei Altsteusslingen ist auch die *v. calcarium* Weis.

v. spilomaticum Krph.: Kruste dick, mehlig, mit flockig-mehligem Wärzchen besetzt, steril. Auf Mörtel der Friedhofkirche in Schelklingen.

f. ambiguum Ach.: Lager dünner, weisslich oder aschgrau, rissig. Apothecien flach, unbereift mit verschwindendem Rande. Auf Ziegeln des Allmendinger und Schelklinger Friedhofs häufig.

162. Rhizocarpon geographicum L.: Kruste gefeldert, hellgrüngelb bis citrongelb, auf schwarzem Vorlager. Apothecien zwischen den Felderchen sitzend, nicht höher als die Kruste, mit flacher, schwarzer Scheibe. Kali färbt die Paraphysen purpurviolett. EHINGEN auf den Ziegeln der Kapelle beim Ziegelhof, auf Ziegeln des Schelklinger Friedhofs.

IV. Schriftflechten.

Lager krustig oder fast fehlend; Früchte rundlich oder strichförmig mit deutlichem Gehäuse.

163. Lecanactis biformis Fl.: Kruste ausgebreitet, weisslich oder gelblichweiss. Apothecien angepresst, rundlich; Scheibe gewölbt, dünn, bläulichweiss bereift, Rand dünn, schwarz, bereift, bald verschwindend. Am häufigsten sind die schwarzen, flachen, scheibenförmigen Spermogonien, welche Spermastien von 5—6 μ Länge und 1 μ Breite enthalten. Sporen in breitkeuligen Schläuchen, selten entwickelt, 6 bis mehrteilig, 20—30 μ lang, 2—3 μ breit. Häufig an älteren Eichen im Büchele und im Osterholz, an alten Linden am Stoffelberg.

164. Coniocarpon gregarium Weig.: Kruste anfangs unterrindig, schorfig vortretend, weisslich oder bräunlich mit rötlichem Schimmer. Apothecien kurz strichförmig, sternartig gehäuft, mit im Alter in zinnberrotes Pulver zerfallender schwarzer Scheibe. Sporen parallel 4—6 teilig, 16—21 μ lang, 5—6 μ dick, in elliptischen Schläuchen. An Ahornen im Osterholz nicht selten.

165. Arthonia astroidea Ach.: Lager durch einen weissen Fleck angezeigt; Apothecien eingesenkt, sternartig gehäuft, mattschwarz. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 4 teilig, länglich keilförmig, stumpf abgerundet. Schlauchboden gelblich, Paraphysen schmutzig olivengrün, 16—18 μ lang, 4—5 μ breit. Gonidien gelb. An Ahornen und Eschen beim Gesundheitsbrünnele, an Linden am Stoffelberg, an Buchen verbreitet.

166. A. dispersa Schrad.: Das Lager bildet weisse Flecken, die oft abgegrenzt sind; Apothecien sehr zart, gebogen, einfach oder verästelt, mit sehr dünner schwarzer Scheibe. Paraphysen schmutzig-olivengrün, Schlauchboden farblos. Sporen länglich, 2 teilig, an einem Ende breiter, 13—15 μ lang, 5 μ breit. EHINGEN an Kastanienbäumen auf dem Marktplatz und auf dem Wolfert.

167. Coniangium exile Fl.: Lager kleinkörnig bis staubig, schmutziggrau; Apothecien klein, schwarzbraun; Paraphysen schmutzig olivengrün, Schlauchboden schmutzigbräunlich. Sporen 12—16 μ lang, 5 μ breit, sohlenförmig. Der eine Teil der 2 zelligen Sporen ist oft kugelig, das andere länglich. An Eschen bei der Ruine Thalsteusslingen.

168. C. lapidicolum Tayl.: Kruste kaum vorhanden; Apothecien klein, gewölbt, rundlich. Paraphysen schmutzig bräunlich, Schlauchboden bleich bräunlich. Die eine Hälfte der Sporen ist oft abgerundet, die andere Hälfte gestreckt. Sporen 15—17 μ lang, 5 μ breit. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

169. Graphis scripta L.: Kruste erst unterrindig, dann hervortretend, firnissartig bis mehlig, weiss oder weissgrau. Apothecien rillenförmig, mit rinniger, schwarzer, nackter oder bereifter Scheibe und kräftigen, schwarzen Rändern. Sporen länglich, 8—12 teilig. Schlauchboden braun, Paraphysen

bräunlich. Bildet je nach der Unterlage verschiedene Formen. EHINGEN auf Buchen, Hainbuchen, Eichen, Vogelbeerbäumen, Erlen, Ahornen.

f. varia Ach.: Apothecien unbereift, schmal, verschieden gekrümmt. An Ahorn im Büchele.

f. abietina Schaer.: Kruste weissstaubig, Apothecien lang, bogig, zart bereift. An einer Hainbuche im Osterholz.

170. Opegrapha vulgata Ach.: Kruste grauweiss, dünn, schorfig. Apothecien verbogen, länglich, mattschwarz, nackt, von den warzig-faltigen Rändern überbogen. Sporen zu 8, schmal, spindelförmig, 6—8 teilig, 12—22 μ lang, 2—3 μ breit. An Ahornen beim Gesundheitsbrünnele.

171. O. varia Pers.: Kruste dünn, weisslich oder graugrünlich bis graubräunlich. Apothecien sitzend, unregelmässig rundlich oder strichförmig, mit nackter, schwarzer oder grauweiss bereifter Scheibe und schwarzem, zuletzt verschwindendem Rande. Sporen breitspindelförmig, 4—6 teilig, zu 8 in breitkeuligen Schläuchen, farblos, zuletzt bräunlich. Spermastien kurz, walzenförmig. An alten Birnbäumen an der Ulmer Strasse mehrfach.

f. pulicaris Lghtf.: Kruste dünn, weisslich; Apothecien ziemlich klein, länglich elliptisch, in der Mitte etwas erbreitert. Sporen spindelförmig, 6 teilig, die 2 mittleren Zellen etwas dicker, 25—30 μ lang, 6—7 μ breit. An einer alten Eiche im Osterholz.

172. O. bullata Pers.: Kruste rundlich, abgegrenzt, fast firnissartig, weiss; Apothecien fast eingesenkt, strahlig gruppiert, mit tiefschwarzer, flacher Scheibe. Sporen 11—19 μ lang, 5—6 μ dick, zu 8 in den Schläuchen, 4 teilig, länglich elliptisch bis breit spindelförmig. An Eschen beim Gesundheitsbrünnele und im Osterholz.

173. O. rufescens Pers.: Kruste graubraun bis olivenbräunlich, dünnschorfig. Apothecien sehr klein, rundlich oder strichförmig, flach oder leicht rillig, mit zuerst zusammenneigendem, dann zurücktretendem Rande. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 16—17 μ lang, 2,5 μ breit. Spermastien stets gekrümmt. An Eschen im Büchele nicht selten.

f. subocellata Ach.: Kruste bräunlich; Apothecien vom Lager weiss gerandet, fast geäugelt. An Eschen und Buchen beim Gesundheitsbrünnele, auf Aspen im Osterholz.

V. Knopfflechten.

Kruste staubig; Früchte kreiselförmig oder kugelig, gewöhnlich deutlich gestielt.

174. Calicium trabinellum Schl.: Kruste undeutlich, weisslich. Apothecien kurz gestielt, Rand der Scheibe grüngelb; Scheibe erst dünn schwefelgelb bereift, dann unbereift schwarz. Sporen 2 teilig, 8—9 μ lang, 4—5 μ breit, bisquitförmig, braun. An einem alten Fichtenstumpen im Büchele.

175. C. lenticulare Hoff.: Kruste warzig-körnig, weissgrau. Apothecien schwarz gestielt, kreiselförmig; die jüngeren Stiele sind schwarz bereift, die älteren kahl, die Gehäuse grau bereift. Sporen 2 teilig, zum Teil eingeschnürt, 10—11 μ lang, 5 μ breit. An einem alten Birnbaum an der Ulmer Strasse.

176. C. curtum T. B.: Kruste feinkörnig, oft fehlend. Fruchtstiele schwarz, ziemlich dick, oft genähert; Scheibe nackt, schwarz, Gehäuse am Rande leicht weissbereift, sonst schwarz. Sporen 2 teilig, grünlich-schwarz, 9—10 μ lang, 3,5—4 μ breit. An vermoderter Eichenrinde im Osterholz.

177. C. parietinum Ach.: Die Kruste bildet milchweisse oder weissliche eingefressene Flecken. Apothecien klein, schlank gestielt, schwarz. Köpfchen kurz kreiselförmig mit breiter, zuletzt gewölbter Scheibe. Sporen elliptisch, ungeteilt, 5—6 μ lang, 2—3 μ breit, fast spindelig. An entrindeten jüngeren Fichtenstöcken im Büchele.

178. Cyphelium chrysocephalum Turn.: Kruste grobkörnig, in Klümpchen geballt, citrongelb. Apothecien auf schwarzen Stielen, kreiselförmig. Gehäuse dicht gelbgrün bereift, Scheibe umbrabraun. Sporen braun, 4—5 μ gross, rund. An der Rinde älterer Forchen am Stoffelberg, unweit der Lehmgruben.

179. C. aciculare Sm.: Kruste staubig, aschgrau, sehr dünn oder fehlend. Köpfchen erst verkehrt kegelförmig, später kreiselförmig, gelbbereift. Sporenmasse bräunlich, oft herausstehend; Sporen 4 μ breit, rund, braun. An Eichen im Büchele nicht selten, an alten Linden am Stoffelberg.

180. C. trichiale Ach.: Kruste körnig schuppig, zuweilen staubig, weisslich oder grünlich-weiss. Apothecien lang gestielt, hell braunschwarz bis schwarz; Köpfchen fast kreiselförmig, unterseits weisslich bereift. Sporenmasse braun, Sporen 3—4 μ gross, rund. An Fichten beim Gesundheitsbrünnele.

181. Coniocybe furfuracea L.: Kruste körnig-mehlig oder staubig, schwefelgelb oder grünlichgelb; Apothecienstiele lang und zart, schwarzbraun, meist schwefelgelb bereift, Köpfchen braun, kugelig, dicht schwefelgelb bereift. Sporen hell, 3 μ breit.

f. brachypoda Ach.: Apothecien kurz gestielt, dem grauweissen Vorlager aufsitzend; Stiele und Köpfchen dicht bereift. An der rissigen Rinde einiger alten Eichen im Büchele.

182. C. pallida (Pers.) Kbr.: Kruste weisslich, hauchartig, Fruchtstiele kurz, aber schlank, Köpfchen klein, kugelig, mit weisser Sporenmasse. Sporen kugelig, 4 μ breit, ungefärbt. An einer alten Linde bei Justingen.

VI. Kernfrüchtige.

Früchte mit festem Gehäuse, welches einen weichen Kern umschliesst, der die Schläuche mit den Sporen enthält; Gehäuse am Scheitel durch eine Pore sich öffnend.

183. Endocarpon miniatum L.: Lager lederartig, rötlich- oder graubraun, ein- oder mehrblättrig, bereift, bis 6 cm breit, mit brauner Unterseite. Die zahlreichen Apothecien sind punktiert, wenig hervortretend, zuletzt schwarz. Sporen einzellig, hell, 9—12 μ lang, 7 μ breit. An sonnigen Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld spärlich, bei Schelklingen und Schmiechen.

f. complicatum Sw.: Lager vielblättrig, rasenartig oder dachziegelig lappig, oft bräunlich gefärbt. An Kalkfelsen bei Altsteusslingen und Schelklingen.

184. Placidium rufescens Ach.: Lager aus glänzend hellrotbraunen dachziegeligen Schuppen mit aufsteigenden Rändern zusammengesetzt, lederartig, welligfaltig. Apothecien eingesenkt mit schwarzen Mündungen. Sporen zu 8 in walzenförmigen Schläuchen, 13—18 μ lang, 5—7 μ breit. An sonnigen Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld.

185. P. hepaticum Ach.: Lager schuppig: Schuppen einzeln oder gedrängt, eckig gerundet, lederartig, mattgelbbraun bis braunschwärzlich, dunkler berandet, flach angedrückt. Sonst wie vorige. Auf Kalkboden, zwischen Moosen, gemeinschaftlich mit *Psora decipiens* unterhalb der Ruine Schelklingen.

186. P. monstrosum Ach.: Lager dicht kleinschuppig, angedrückt, tiefrissig gefeldert, bläulich oder bleigrau bereift, am Umfange nicht gelappt. Apothecien eingesenkt mit schwarzen Mündungen; Sporen elliptisch, zu 8, 15—18 μ lang, 5—6 μ breit. An sonnigen Kalkfelsen bei Altsteusslingen, beim hohlen Felsen und beim Steinbruch gegen Schlechtenfeld.

187. Stigmatomma clopimum Wbg.: Kruste warzig gefeldert, rotbraun. Apothecien eingesenkt, mit eingedrückter, nadelstichtartiger, schwärzlicher Mündung, angefeuchtet aber hervortretend. Schläuche mit 1—2 grossen, mauerartig geteilten, dunkelbraunen Sporen von 50—65 μ Länge, 15—18 μ Breite. Auf Dachschiefer der Bahnhöfe Munderkingen und Rottenacker und wegen der deutlich begrenzten Kruste und der gewölbten Warzen der Form subumbonatum Arn. angehörend.

188. Catopyrenium cinereum Pers.: Lager weisslichgrau, krustig, in der Mitte feinrissig, am Umfang feinklappig. Apothecien schwarz, mit warzenförmigen Mündungen, über das Lager hervorragend. Sporen 16—17 μ lang, 3 μ breit, zu 8 in den Schläuchen. Auf dem felsigen Boden beim Bahnhof Schmiechen über Moosen.

189. C. lecideoides Mass.: Kruste begrenzt, warzig gefeldert, grauweisslich, umsäumt vom schwarzen Vorlager. Apothecien den Felderchen eingesenkt, mit vortretender, schwarzer Mündung. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, 16—18 μ lang, 6—7 μ breit. An den Jurafelsen bei Schelklingen und Altsteusslingen.

190. Lithoidea nigrescens Pers.: Die zusammenhängende, rissige Kruste ist schwarzbraun bis schwarz. Die ziemlich kleinen Felderchen haben eingesenkte, kleine, fast kugelige Apothecien, welche nur mit der Mündung hervorrage. Die farblosen, eiförmigen Sporen sind zu 8 in keuligen Schläuchen, 25—33 μ lang, 16 μ breit. Verbreitet in mehreren Formen an Felsen, an umherliegenden Steinen in den Kiesgruben, auf Cementplatten in der Gartenstrasse.

191. L. glaucina Ach.: Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die fast aschgraue, innen graue Kruste. Auf Ziegeln der Friedhöfe in Allmendingen und Schelklingen, an Kalkfelsen bei Schelklingen.

192. Verrucaria marmorea Scop. v. **Hoffmanni** Hepp.: Kruste dick, zusammenhängend, matt, weissgrau mit rosenrötlichem Schein. Apothecien eingesenkt, deutlich durchbohrt, carminrot schimmernd. Sporen zu 8 in bauchigen Schläuchen, eiförmig, 17—22 μ lang, 11—12 μ breit. Am hohlen Felsen gegen Schlechtenfeld, an Felsen bei der Lourdesgrotte in Schelklingen.

193. V. plumbea Ach. Kruste begrenzt, dicklich, feinrissig-gefildert, bläulichgrau, vom Vorlager umsäumt. Apothecien klein, schwarz, eingesenkt, nur mit der fein durchbohrten Mündung hervorragend. Sporen zu 8, 12—14 μ lang, 6 μ dick. An Kalkfelsen beim Steinbruch gegen Schlechtenfeld, ebenso bei Altsteusslingen und Schelklingen.

194. V. limitata Krph.: Kruste weisslichgrau, dünn, weinsteinartig-mehlig, vom braunschwarzen Vorlager umgrenzt und durchzogen. Apothecien schwarz, halbkugelig, halbeingesenkt, mit fein durchbohrter, warziger Mündung. Schläuche keulig mit 8 elliptischen, 15—18 μ langen, 6—8 μ breiten Sporen. An Kalkfelsen beim hohlen Felsen.

195. V. rupestris Schrad.: Lager dünn, weisslich, zuweilen schmutzig bräunlich, oft fehlend; Apothecien erhaben, schwarz, grössere mit kleineren gemischt; Sporen zu 8 in aufgeblasenen Schläuchen, oval, 18—22 μ lang, 10—12 μ breit. An umherliegenden Steinen in den Kiesgruben gegen Berkach.

196. V. amylacea Hepp.: Kruste weinsteinartig-mehlig oder staubig, feinrissig-gefildert, bläulich-weissgrau. Apothecien klein, kugelig, sitzend, schwarz mit eingedrücktem Scheitel, der undeutlich durchbohrt ist. Schläuche langkeulig, Sporen zu 8, 18—20 μ lang, 11—12 μ breit. Auf Weissjura bei Obermarchthal am Bahndurchgang.

197. V. calciseda D.C.: Kruste ausgebreitet, dünn, zusammenhängend, weiss oder grauweiss, vom schwarzen Vorlager umsäumt. Apothecien zahlreich, klein, eingesenkt, mit vortretendem, flachem, durchbohrtem Scheitel. Sporen elliptisch oder oval, 21—26 μ lang, 9—10 μ dick. An den Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld, bei Altsteusslingen und Schelklingen häufig.

198. V. aethiobola Wbg.: Lager zusammenhängend, etwas glänzend, grünlichbraun, angefeuchtet grün, gelatinös. Apothecien eingesenkt, von der Kruste bedeckt, zuletzt hervortretend mit deutlich durchbohrter Mündung. Schläuche breitkeulig mit 8, etwas gelblichen, 18—20 μ langen, 10 μ breiten Sporen. An feuchten Kalksteinen an dem Quellwasser beim Gesundheitsbrünnele.

199. V. papillosa Fl.: Lager ziemlich dünn, schmutzig grün, grünlich oder bräunlichgrün, angefeuchtet etwas quellend; Apothecien klein, nicht zusammenfliessend, sitzend; Sporen elliptisch, länglich, 21—23 μ lang, 6 μ breit, in keuligen Schläuchen. Häufig auf herumliegenden Steinen der Kiesgruben bei Ehingen.

f. acrotella Ach.: Lager nicht vorhanden, Apothecien zerstreut, etwas kleiner. In den Kiesgruben gegen Berkach. († Arn ex litt.)

200. V. brachyspora Arn.: Kruste sehr dünn, bräunlich; Apothecien klein, sitzend. Sporen zu 8 in breitkeuligen Schläuchen, breit eiförmig und abgestumpft, 12—14 μ lang, 6—7 μ breit. In der Sandgrube gegen Berkach auf Gneis. (Arn. ex litt.)

201. V. dolosa Hepp.: Kruste zusammenhängend, sehr feinrissig, braun bis schwärzlich braun. Apothecien halbkugelig, mattschwarz, mit äusserst fein durchbohrter Mündung. Sporen elliptisch länglich, erst mit gelblich-grumigem Inhalt, dann hell, 15—16 μ lang, 5 μ breit. An beschatteten Kalksteinen am Stoffelberg.

202. Amphoridium dolomiticum Mass.: Lager recht dünn, zusammenhängend, schmutzig-weisslich. Apothecien klein, punktförmig, eingesenkt, später etwas hervortretend, am Scheitel abgestutzt, durchbohrt. Schläuche langkeulig, 8sporig, mit 25—30 μ langen, 12—14 μ breiten, gelblichen Sporen mit grumigem Inhalt. An den Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

203. Thelidium papulare Fr.: Kruste dünn, geglättet oder dicker und mehlig, grauweiss mit Stich ins rötliche, nicht begrenzt. Apothecien sitzend von mittlerer Grösse, schwarz, an der Spitze eingedrückt, zuletzt durchbohrt. Sporen 4teilig, länglich elliptisch, 34—36 μ lang, 12—13 μ breit. An den Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld unweit des Steinbruchs.

204. Pyrenula nitida Schrad.: Kruste zusammenhängend, abgegrenzt, häutig-knorpelig, ölglänzend, grünlich-braun bis dunkelrotbraun. Apothecien anfangs von der Kruste überdeckt, dann hervorbrechend, halbkugelig, mit eingedrückter Mündung. Sporen zu 8, elliptisch, länglich, hell rotbraun, in walzigen Schläuchen. Nicht häufig. An Buchen und Hainbuchen im Osterholz bei Berkach.

205. P. laevigata Pers.: Kruste ergossen, glatt, zusammenhängend, zuweilen etwas rissig, weisslich. Apothecien ziemlich klein, erst von der Kruste überdeckt, dann hervortretend, angedrückt, halbkugelig, schwarz, mit eingedrückter Mündung. Sporen elliptisch, hellrotbraun, 13—15 μ lang, 5—7 μ dick, in cylindrischen Schläuchen. An Hainbuchen im Osterholze bei Berkach.

206. Sagedia byssophila Kbr.: Kruste weinsteinartig, dünn, schorfig-körnig, graurötlich oder graugrünlich. Apothecien klein, angedrückt oder vortretend, halbkugelig, schwarz. Sporen spindelförmig, 4—8teilig mit ungleichen Teilen, 20—30 μ lang, 5 μ breit. An den Kalkfelsen bei Altsteusslingen.

VII. Gallertflechten.

Lager blattartig, seltener krustig, angefeuchtet gallertartig quellend. Früchte scheibenartig.

207. *Collema polycarpum* Schaer.: Das Lager bildet nur 2—4 cm grosse Rosetten mit sehr schmalen, gedrängten Lappen. Apothecien zahlreich, das Lager oft fast ganz bedeckend, dunkelbraun. Sporen länglich elliptisch, beiderseits lang zugespitzt (schiffchenförmig), 18—24 μ lang, 7—8 μ dick. An Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld, bei Schelklingen.

208. *C. furvum* Ach.: Das häutige, meist einblättrige Lager ist in breite, grosse Lappen geteilt und oben und unten grünlich schwarz. Die Lappen sind strahlig, anliegend, abgerundet, am Rande aufwärts gebogen, oft körnig. Steril auf Ziegeln des Allmendinger Friedhofs.

209. *C. conchilobum* Fw.: Lager knorpelig-lederartig, grünschwärzlich, angefeuchtet heller. Lappen ungefähr 3 mm breit, am Rande verdickt und gekerbt, an den Enden ohrförmig gefaltet. Bei Ehingingen steril. Selten an Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld.

210. *C. multifidum* Scop.: Lager mehr oder weniger kreisrund, anliegend, strahlig gelappt, grünschwarz, angefeuchtet dunkelgrün. Lappen 1—2 mm breit, fiederig bis handförmig geteilt, mit erhabenem, wellig-faltigem Rande. Sporen zu 8 in langkeuligen Schläuchen, 24—28 μ lang, 11—12 μ breit, mauerartig vielteilig. An Kalkfelsen gegen Schlechtenfeld und bei Altsteusslingen.

[*Leptogium sinuatum* Huds.: Nach der Oberamtsbeschreibung.]

211. *L. lacerum* Sw.: Das lappig-zerschlitzte Lager ist dünnhäutig, kleinblättrig, zerbrechlich, graubräunlich; angefeuchtet wird es schlaff und grünlich. Lappen am Rande zählig zerschlitzt. Verbreitet über Moosen auf Felsen, z. B. am Stoffelberg, gegen Schlechtenfeld und bei Schelklingen.

212. *Synalyssa ramulosa* (Schrad.) Kbr.: Lager zu kleinen Polstern gedrängt, knorpelig; Lappen gleich hoch, fast stielrund, fingerig zerteilt, schwarz. Apothecien klein, an den Spitzen der Lappen, gleichfarbig, erst punktförmig, dann schildartig, berandet. Sporen elliptisch, vielzellig, 12—15 μ lang, 7—10 μ breit, zu vielen in den Schläuchen. In den Ritzen der Felsen gegen Schlechtenfeld, bei Altsteusslingen und Schelklingen.

Bemerkungen zu der Tafel.

1) Die beiden Abbildungen vom isländischen Moos (*Cetraria islandica* und *f. crispa*) zeigen 2 verschiedene Formen dieser häufigen Flechte nach Exemplaren vom Stoffelberg; zwischen diesen Formen liegen alle auf unserer Alb vorkommenden, deren Lappen meist 2—3 mal so breit sind wie die der Form *crispa*. Das isländische Moos bildet zugleich den Übergang von den Strauchflechten zu den Blattflechten. Vergl. Einleitung Seite 5 und Nr. 21 des Textes.

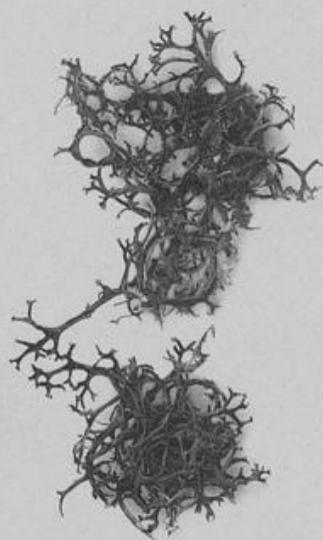
2) Zwei Blattflechten, die nahe verwandt sind, zeigen die Abbildungen von *Parmelia caesia* und *Parmelia dubia*. Bei beiden erkennt man die schüsselartigen Apothecien (Früchte) und das feinklappige Lager. Bei *Parmelia caesia* sieht man die Soredien in Gestalt weisser Kügelchen auf dem Lager zerstreut, bei *dubia* fehlen dieselben. Vergl. Nr. 42 und 43 des Textes.

3) Die Abbildung von *Wilmsia radiosa* soll nur ein Habitusbild dieser seltenen Flechte geben, die schon zu den Krustenflechten gehört. Vergl. Nr. 51 des Textes.

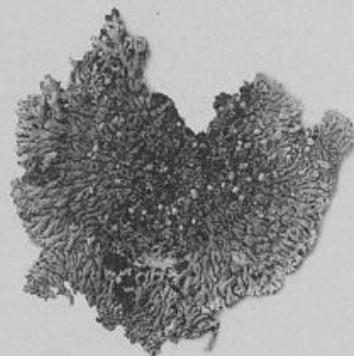
Photographische Bilder von charakteristischen Säulehenflechten (Cladonien) hat der † Oberlandesgerichtsrat Arnold (München) herausgegeben. Wie die Tafel zeigt, eignet sich die Photographie auch recht gut zu Abbildungen von Blattflechten, während sie charakteristische Einzelheiten von Krustenflechten kaum wiederzugeben vermag.



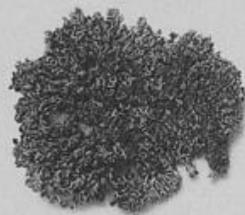
Cetraria islandica L.



Cetraria islandica f. *crispa* Ach.



Parmelia caesia Hoff.

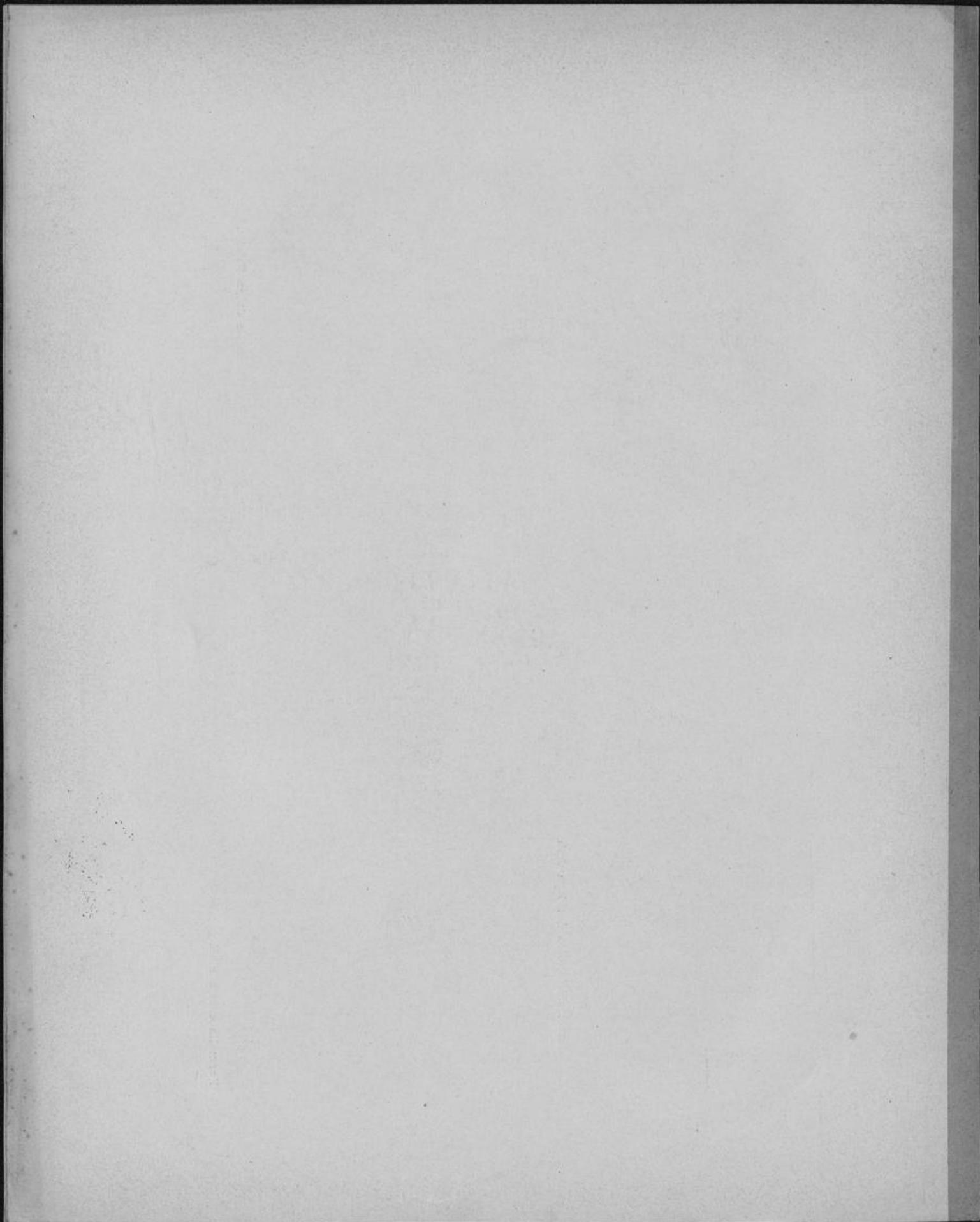


Parmelia dubia Flörke.



Wilmsia radiosa Anzi.

Abdruck der Herbaranstalt von Maria Bonner & Co., Stuttgart.



© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN® Gray Scale



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

