

Das Profil wurde 20 cm breit in der Grubenecke unmittelbar unterhalb der Häuser Kudlichstraße 63-65 entnommen. Bei einer Gesamtlänge von 13,50 Metern mußte es in neun Abschnitte zu je 1,50 Meter Länge zerlegt werden. Zur besseren Unterscheidung von Struktur- und anderen Bodenmerkmalen wurde es zum Teil glatt geschnitten, zum Teil mit rauher Oberfläche präpariert.

Die Bedeutung des Linzer Lößprofils wird vor allem dadurch erhöht, daß der liegende Schotter und der von ihm aufgebaute Terrassenrest (Schotteroberkante zirka 308 Meter) mit den günzeiszeitlichen Schottern der Traun-Enns-Platte parallelisiert werden kann und damit, ausgehend von dieser bekannten Zeitmarke, auch eine Alterseinstufung der hangenden Löß- und Lehmschichten möglich ist. Zweifellos sind die hellen schluffigen Lößpakete als die kaltzeitlichen Auflandungen der Mindel-, Riß- und Würmeiszeit zu betrachten, die größtenteils auf die Staubeinweihungen (Löß) aus den zeitweise trocken gefallen, vegetationslosen, breiten Überschwemmungsflächen der eiszeitlichen Schmelzwässer zurückzuführen sind; die braunen Lehmlagen dagegen als die stark abgetragenen und nachträglich auch veränderten Reste der warmzeitlichen (interglazialen) Verwitterungsböden. Löß ist aber auch schon während seiner Einweihung in

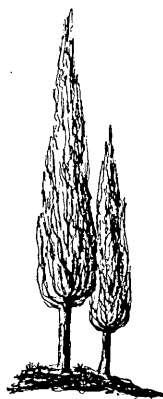
den trockenen Kaltzeiten in jeder feuchten Jahreszeit (Schmelzperiode) verlagert und zum Teil sogar wieder abgetragen worden. Während feuchterer und milderer Klimaschwankungen, den sogenannten Interstadialen, wurde in der Mindeleiszeit auch Fremdmaterial aus den Gneishängen des Freinbergrückens (Kristallinsand) eingelagert.

Da wir uns im Vergleich zu anderen europäischen Lößgebieten in einem auch während der Kaltzeiten verhältnismäßig feuchten Gebiet befinden, sind wohl die ausgesprochen warmzeitlichen (interglazialen) Böden deutlich ausgeprägt, die schwächeren interstadialen Schwankungen haben dagegen, wie Vergleiche mit anderen Profilen (z. B. beim Weingartshof) der Linzer Umgebung zeigen, bei uns kaum zu einer ausgeprägteren Bodenbildung geführt. Andeutungen dafür sind vorhanden; es muß aber damit gerechnet werden, daß eine Anzahl interstadialer Verwitterungsansätze auch wieder zur Gänze abgetragen wurde. Um so deutlicher läßt sich gerade aus dem Linzer Profil die Großgliederung des Eiszeitalters von der Günzeiszeit an herauslesen, die auch entsprechend vergleichbar ist mit der eiszeitlichen Terrassengliederung in den unmittelbar aus den Endmoränengebieten kommenden Tälern in und um die Traun-Enns-Platte. **Hermann Kohl**

bäumen entspricht: Die Kleinflechte (*Parmelia furfuracea*).

Die Aussaat der Flechten erfolgt in dreierlei Form: durch Sporen, durch organisationsgemäß gebildete vegetative Fortpflanzungskörper und durch zufällig abgelöste Thallusfragmente. Die zu einem Myzel auskeimenden Sporen des Flechtenpilzes müssen erst die entsprechenden Algenzellen „einfangen“, um mit ihnen eine Flechte zu bilden. Viel häufiger ist wohl die vegetative Fortpflanzung durch Vermehrungskörper, die auch schon die Alge enthalten: Isidien sind berindete Gebilde von warzen-, stäbchen-, keulen- oder geweihartiger Gestalt. Ihr Auftreten ist in der erblich fixierten Organisation der betreffenden Art festgelegt. Viele Parmelien (*P. tiliacea*, *P. exasperatula*, *P. furfuracea*, *P. verrucilifera*) tragen Isidien. Soredien sind unberindete Fortpflanzungskörper von mehlig-staubiger Beschaffenheit. Bei ihrer Verbreitung muß außer an Regenwasser und Wind auch an Vögel und Kleinsäuger gedacht werden, die solche Gebilde verfrachten. Ungefähr 50 Prozent der Flechtenarten an Alleebäumen bilden regelmäßig Soredien, über 30 Prozent Sporenfrüchte, nicht ganz 20 Prozent bringen Isidien hervor. Diese Zahlen entsprechen jedoch weitgehend denen, die auch für Flechten an Wald- und Feldbäumen und auf dem Erdboden zutreffen.

Die Gestalt des Flechtenkörpers ist bei jeder Art erblich festgelegt. Dabei ist es in erster Linie der Pilz, der sie bestimmt. Weiter sind standörtliche Faktoren für die Formenbildung maßgebend. Sehr viele Flechten können sich innerhalb gewisser ökologischer Grenzen durch Formveränderung weitgehend an die besonderen Standortverhältnisse anpassen. Sind diese sehr ungünstig, so bleibt der betreffende Teil des Baumes bzw. der ganze Baum ohne Flechtenbewuchs. Manche Flechten vermögen aber auch unter Bedingungen zu vegetieren, bei denen sie in ihrer normalen, gestaltlich durch den Pilz geprägten Form bei weitem nicht mehr existieren können. Dabei verschiebt sich das Schwergewicht der formgestaltenden Kräfte vom Pilz auf die Alge. Diese beginnt üppig zu wuchern, der Flechtenthallus löst sich auf und wird zu einer mehlig-staubigen Kruste, die sich leicht mit dem Finger abstreifen läßt: Es bildet sich eine Staubflechte (Krätzflechte), eine *Lepraria* (von *Lepra* = Aussatz, wegen des krankhaft anmutenden Zerfalls des Flechtenkörpers). Da die Leprarien an Örtlichkeiten auftreten, an denen die normalen Formen nicht



Botanik

Flechten und Moose auf Alleebäumen

2. Teil

(Mit drei Abbildungen, gezeichnet vom Verfasser)

Der Flechtenkörper ist in besonderem Maße dazu geeignet, unter extrem ungünstigen standörtlichen Verhältnissen zu leben. Dies prägt sich auch in der größeren Zahl von Arten aus, die an Alleebäumen zu finden sind: Den 10 bis 12 Moosarten stehen 20 bis 25 Flechtenarten gegenüber, die für solche Standorte charakteristisch sind und durch ihr

regelmäßiges Vorkommen auffallen. Sie verteilen sich vor allem auf die Lebensformen der Blattflechten (ca. 18 Arten) und Krustenflechten (5 bis 7 Arten). Von den Bandflechten, die ja eine höhere Luftfeuchtigkeit beanspruchen, findet man nur eine Art, und auch diese mehr in ländlichem Milieu mit einem Kleinklima, das dem von Wald- und Feld-

vorhanden sind, findet man gewöhnlich keine Übergangsformen, die einen Hinweis geben könnten, welcher Art sie eigentlich zugehören. Zweifellos bilden mehrere ganz verschiedene Flechtenarten *Lepraria*-Formen von ganz ähnlichem Aussehen. Einige von ihnen unterscheiden sich durch ihre auffallende Farbe: Staubflechten von hellblau- oder graugrüner Farbe werden als *Lepraria aeruginosa* bezeichnet, solche von lebhaft zitrongelber Farbe *L. candelaris* genannt. Wo sie siedeln, beherrschen sie oft ohne Konkurrenz durch andere Arten große Flächen. Schutz gegen direkt anfallenden Regen ist eine unbedingte Voraussetzung für ihre Anwesenheit. Daher kann es vorkommen, daß ein Alleebaum auf der Westseite von Flechten bewachsen ist, die angrenzende Süd- und Nordseite wegen zu geringen Niederschlages flechtenfrei ist, auf der Ostseite wiederum *Lepraria* auftretend, bisweilen weite Flächen überziehend, oft auch nur an besonders geschützten Stellen siedelnd.

Oft sind es Flechtenarten, die auch in ihrer normalen Ausbildung Sorale tragen, die unter den genannten Bedingungen zu *Lepraria* werden. In diesem Fall wird ja gleichsam der ganze Thallus zu einem einzigen Soral. *Lepraria* tragen keine Apothezien, denn auch für die Flechten gilt der schon bei den Moosen erwähnte Satz, daß umso weniger Sporenfrüchte gebildet werden, je mehr vegetative Fortpflanzungskörper zur Ausbildung gelangen. Von den in dieser Arbeit behandelten Arten sind es nur einige Schwielenflechten (*Physcia tenella*, *P. orbicularis*), die neben Soralen ziemlich regelmäßig auch Apothezien ausbilden.

Die einzelnen Baumarten werden verschieden stark von Flechten bewachsen: am intensivsten die Esche, am wenigsten die Fichte; diese natürlich nur dann, wenn sie Straßen- oder Alleebaum ist. Linde, Ahorn, Roßkastanie und die Obstbäume sind dem Flechtenwuchs günstig. Dabei werden oft bestimmte Gehölzarten von gewissen Flechten bevorzugt. Die Schwielenflechte *Physcia stellaris* und die Gelbpunktflechte *Candelariella xanthostigma* siedeln besonders gern auf Apfel- und Birnbäumen. Dies hängt mit der mechanischen und chemischen Beschaffenheit der Rinde zusammen. An Nadelhölzern mit rauher, stark saurer Borke wachsen azidiphile Arten, z. B. die Kleienflechte (*Parmelia furfuracea*) und die Gemeine Tartschenflechte (*Parmelia physodes*). Stehen Fichten oder Föhren am Straßenrand, so steigt der pH-Wert

in den äußeren Rindenschichten infolge des Staubanfluges und der Schlammimprägnation oft um 1,5 oder 2,0 Wertstufen an; auf Fichtenrinde z. B. vom Normalwert (pH 4,5) auf 6,5 und sogar noch darüber. Dies gilt besonders für die Spritzzone an der Basis der Stämme. In etwa zwei Meter Stammhöhe habe ich in solchen Fällen noch pH 5,0 bis 6,0 gemessen; im Bereich der Baumkrone, also außerhalb der dichteren Staubwolken, annähernd normale Werte. Die geringe Azidität ist zusammen mit den übrigen Lebensbe-

Rasen. In mehr ländlichen Gebieten treten immer mehr Arten auf, die für Wald- und Feldbäume bezeichnend sind. Die Worte „innere“ und „äußere Störungszone“ sowie „Normalzone“ charakterisieren diese Gebiete. Dabei wirkt das Stadtklima so, daß die an den einzelnen Bäumen wenigstens angedeuteten Vertikalregionen im Bereich des stärksten Einflusses aufwärtsrücken. Die Flechten bilden an den Alleebäumen oft einen auffallend bunten Bewuchs, in dem sich gold-, zitrongelbe, grüne, braun-, graugrüne,

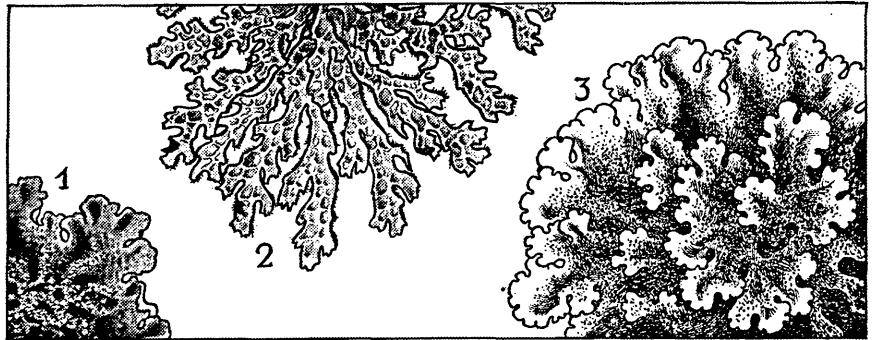


Abbildung 1: Blattflechten. 1 = *Parmelia verrucilifera*, 2 = *Parmelia sulcata*, 3 = *Parmelia tiliacea* — natürliche Größe.

dingungen am Straßenrand für die gewöhnlichen fichtenbesiedelnden Flechten unerträglich. Diese Bäume bleiben dann in solchen Fällen oft vegetationslos.

Entsprechend diesen Messungsergebnissen kann man an einzelnen Alleebäumen drei Vertikalregionen unterscheiden: außer einem Mittelabschnitt mit stärkerer Störung, die Stammbasis mit stärkstem und die Krone mit geringstem Einfluß des Straßenverkehrs. Die Baumkrone schafft ja besonders im belaubten Zustand kleinklimatische Bedingungen, die denen des Waldes noch etwas ähnlicher sind.

Ähnlich den drei Vertikalregionen, die an den einzelnen Alleebäumen ausgeprägt oder wenigstens angedeutet sein können, bestehen im Bereich der Stadt drei oder vier Horizontalzonen. Sie sind durch vegetationsfeindliches Klima der Stadt bzw. der Siedlung bedingt. Das Innere der Großstadt ist flechtenfrei; es ist das Gebiet, in dem auch die urbiphilen Flechten nicht mehr existieren können. Der Schweizer Lichenologe V. Vareschi hat hierfür den Begriff „Flechtenwüste“ geprägt. Ebenso könnte man von einer „Mooswüste“ sprechen. In den peripheren Stadtteilen wirkt der Klimaeinfluß so, daß nur ausgesprochen „urbiphile“ Flechten siedeln können: dem Stadtzentrum bzw. den Industriezentren zu in dürrtigen Stücken, nach außen hin in gut ausgebildeten und dicht siedelnden

braune, graue und weiße Farben zu einem Mosaik vereinigen. Die Farbe der in vielen Fällen sehr schwer bestimmbar Flechten ist bei typischer Ausbildung sehr charakteristisch. Dabei ist zu berücksichtigen, daß im nassen Zustand die grünen Farben stärker hervortreten.

Arten

1. *Xanthoria*, Gelbflechten. Unter allen echten Blattflechten mit ausgesprochen gelber Farbe sind die *Xanthoria*-Arten durch die intensive Alkalireaktion ausgezeichnet. Das Parietin, eine Flechtensäure von gelber Farbe, ergibt mit Kali- und Natronlauge eine purpurrote Verfärbung.
 - a) *Xanthoria parietina*, die Wand-Schüsselflechte. Thallus (= Lager) blattartig, zumeist rosettenförmig, oft kreisrund, doch manchmal auch aus rasig zerstreuten einzelnen Blättchen zusammengesetzt, mit ca. 2 bis 5 mm breiten, oft sternförmig ausgebreiteten Lappen, immer ohne Sorale, gold- bis orangegelb gefärbt, besonders im mittleren Teil reichlich Apothezien (= Sporenfrüchte) mit gelbem Rand und gleichfarbiger Scheibe tragend. Diese Art ist stark nitrophil. An Straßen- und Alleebäumen, in jauchegedüngten Obstgärten ist sie eine der häufigsten rindenbesiedelnden Flechten. In der Flechtenwüste der Großstadt fehlt

sie jedoch ebenso wie im Inneren der Wälder. Selbst in Alleeen, die nur wenig befahren oder begangen werden, also dem Biotop „Feld-“ bzw. „Waldbaum“ entsprechen, ist sie selten.

In sehr schattiger Lage, z. B. unter dem Kronendach dicht belaubter Roßkastanien, wird der gelbe Farbstoff nicht oder nur spärlich ausgebildet. Solche Exemplare sind dann gelbgrau oder aschgrau gefärbt und reagieren mit Kalilauge nur schwach rosa oder gar nicht.

- b) *Xanthoria candelaria*, die Armleuchter - Gelbflechte. Thallus sehr klein und zierlich, oft nicht rosettenförmig, sondern aus dicht rasig oder mehr isoliert stehenden Blättchen von 1/2 bis 1 mm Breite und orangegelber bis -roter Farbe bestehend, die unterseits und am Rande goldgelbe, mehlig-körnige Sorale tragen. Apothezien werden nur selten gebildet. Durch ihre Kleinheit und Zierlichkeit unterscheidet sie sich von der Gemeinen Wand-Schüsselflechte, durch die deutlich purpurrote Alkalireaktion von der mehr zitronengelb gefärbten, ähnlich zierlichen Armleuchterflechte. Standort: Allee-, Straßen-, Obstbäume; seltener als vorige Art.

2. *Candelaria concolor*, die Armleuchterflechte. Thallus aus dicht rasig gehäuften, 1 bis 2 mm langen und breiten, zierlich geteilten Blättchen bestehend, die am Rande oder an den Enden der Lappchen mehlig-körnige Sorale tragen. Der Artname „concolor“ deutet an, daß die Flechte völlig einheitlich gefärbt ist, nämlich sehr schön gelb, etwa wie die Schale einer reifen Zitrone. Mit Kalilauge befeuchtet, verfärbt sich ihr Thallus nicht, im Gegensatz zu dem der *Xanthoria*-Arten. Standort: An der Rinde von Allee- und Straßenbäumen, oft noch im Inneren von Dörfern und Städten.

3. *Candelariella xanthostigma*, die Gelbpunkt flechte. Thallus von schmutzig zitronengelber bis goldgelber Farbe, krustig, aus lockeren Rasen oder dichteren Schollen von griesähnlichen Körnern zusammengesetzt, oft sorediös zerfallend, durch Kalilauge nicht verfärbt. Standort: An der Rinde von Alleebäumen, besonders von alten Birn- und Apfelbäumen; als nitrophile Art auch in jauchegedüngten Obstgärten.

4. *Parmelia*, Blattflechte, Tartschenflechte (Abbildung 1, Fig. 1 bis 3). Bei den an Straßen- und Alleebäumen auftretenden Arten ist das Lager laub-

oder bandartig ausgebildet und durch Rhizinen an der Unterlage befestigt, ihr aber nicht dicht und fest angedrückt.

- a) *Parmelia furfuracea*, die Kleien - Flechte. Thallus zuerst locker anliegende Rosetten bildend, dann bandförmig abstehend und oft auch etwas hängend; Lappen bis 6 mm breit, mehrfach gabelig geteilt, oberseits grau und durch stäbchen- oder korallenförmige Isidien rau oder sogar struppig überkleidet; Unterseite im Endteil weißlich, abwärts schiefergrau, dazwischen oft weinrötlich. Apothezien scheibenförmig, kurz gestielt, mit olivbrauner Scheibe. Als etwas anemophile Art mit höheren Ansprüchen an die Luftfeuchtigkeit besonders in ländlicher Umgebung, in Waldnähe; gern zusammen mit der Gemeinen Tartschenflechte (*Parmelia physodes*).
- b) *Parmelia acetabulum*, die Blaugrüne Blattflechte. *acetabulum* (lat.) = Becherlein. Thallus blattartig, am Rand in 5 bis 10 mm breite, rundlich endende Lappen gegliedert, diese besonders nach der Mitte zu grobwellig

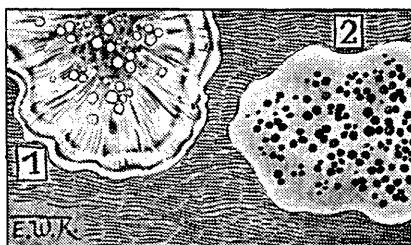


Abbildung 2: 1 = Porenflechte, *Pertusaria globulifera*, 2 = Scheibenflechte, *Biatora parasema* — natürliche Größe.

verbogen, im feuchten Zustand blaugrün, trocken graugrün, stellenweise bereift, ohne Sorale und nur selten Apothezien tragend; Unterseite braun mit braunen Rhizinen. Standort: Besonders (aber nicht nur) an der Wetterseite von Allee- und ortsnahen Feldbäumen.

- c) *Parmelia sulcata*, die Gefurchte Blattflechte (Abbildung 1, Fig. 2). Thallus blattartig, rosettig oder rasig, oft große Flächen gleichmäßig bedeckend, mit 3 bis 5 mm breiten, von einander etwas abstehenden Lappen, die netzförmig angeordnet erhabene Leisten aufweisen. Im Alter brechen diese sorediös auf. Die Unterseite ist braunschwarz mit kurzen, gleichfarbigen borstigen Rhizinen. Standort: An Waldrand-, Feld- und Alleebäumen, bis in die Randgebiete der Großstadt eindringend.

- d) *Parmelia tiliacea*, die Linden-Blattflechte (Abbildung 1,

Fig. 3). Thallus rosettenförmig, dann durch Zusammenschluß der Einzelrasen weite Flächen überziehend, am Rande gelappt, die Lappenenden rundbogig und rundlich gekerbt, ca. 4 bis 6 mm breit, am Ende weiß bis grauweiß, nach der Mitte zu durch dicht stehende Isidien schwarzgrau. Apothezien mit glänzender, kastanienbrauner Scheibe und grauem Rand. Standort: An Feld- und Alleebäumen, oft ganze Stammseiten überkleidend.

- e) *Parmelia exasperatula*, die Rauhlliche Blattflechte. Thallus seidenpapierartig dünn, meist kreisförmig, rosettig, klein, gewöhnlich 1 bis 3 cm im Durchmesser, mit abgerundeten Lappenenden, glänzend, oberseits olivbraun, feucht dunkelgrün, nach der Mitte zu dicht mit keulen- oder lappenförmigen, glänzenden Isidien besetzt, unterseits hellbraun. An Feld-, Obst- und Alleebäumen, bis in die Randgebiete der Großstadt eindringend.

- f) *Parmelia verrucilifera*, die Warzige Blattflechte (Abbildung 1, Fig. 1). Thallus blattartig, kaum rosettig, unregelmäßig lappig, wellig, nur an den Lappenenden glatt, nach der Mitte zu runzelig und mit wulstig gehäuften warzenförmigen Isidien besetzt, die oft am Scheitel sorediös aufbrechen und daher weißpunktiert erscheinen. Die Randpartien der Lappen sind ebenso wie die Isidien mit weißen Härchen besetzt, die allerdings erst bei sehr starker Lupenvergrößerung sichtbar sind. Die Farbe ist oberseits olivbraun bis graugrün, stellenweise weißlich überreift, unterseits dunkelbraun bis schwarz. Standort: An Alleebäumen, oft zusammen mit *Physcia pulverulenta*, Eichhörnchenschwanz- und Goldhaarmoosen, auch in Siedlungen und sogar in den Randteilen der Stadt.

5. *Physcia*, Schwielenflechte. Von den *Parmelia*-Arten unterscheiden sich die *Physcia*en oft schon durch die bereifte Scheibe der Apothezien und die bereifte Thallusoberseite. Die Rhizinen stehen auch am Rand und reichen nicht selten fühlertartig über diesen hinaus.

- a) *Physcia pulverulenta*, die Staubige Schwielenflechte. Thallus im Umriß gewöhnlich kreisrund oder eiförmig, groß (bis 10 cm Durchmesser), derb, dicklich, mit schmalen, dicht zusammenschließenden, strahlig angeordneten Lappen, ohne Sorale, aber oft mit 1 bis 5 mm breiten Apothezien, graubraun bis fahlbraun, feucht trüb grün, gänzlich oder wenigstens an den Lappen-

enden bereift. Standort: An Straßen- und Alleebäumen, oft an Eschen oder Roßkastanien und gerne zusammen mit Moosen.

- b) *Physcia orbicularis*, die Scheibchen-Schwielenflechte. *orbiculus* (lat.) = kleiner Kreis. Thallus rosettenförmig, der Unterlage dicht anliegend, klein (1 bis 2 cm Durchmesser), aber auch rasig gehäuft, gelappt, oberseits düster, graugrün, feucht dunkelgrün, mit flächen- und randständigen gelb- oder hellgrünen Soralen und sehr oft auch mit Apothezien. Unterseite dunkel, bis zum Rand mit hellen oder auch schwarzspitzigen Rhizinen besetzt. An Straßen- und Alleebäumen eine der gemeinsten Arten.
- c) *Physcia tenella*, die Zierliche Schwielenflechte. Thallus oberseits weiß oder grauweiß, rosettenförmig oder rasig, sehr zart, mit ca. 0,1 bis 0,5 mm breiten, bis zum Ende flachen, hier aber etwas lippenartig verbreiterten Lappen, die unterseits endständige Sorale tragen und am Rande mit wimperartig überstehende Rhizinen besetzt sind. Nicht selten werden auch Apothezien gebildet. Standort: An Alleebäumen, Planken u. dgl., sehr häufig.
- d) *Physcia ascendens*, die Aufgerichtete Schwielenflechte. Thallus weißlich, rasig gehäuft, zierlich gelappte Blättchen bildend; Lappen 0,2 bis 0,6 Millimeter breit, am Ende kapuzenartig aufgewölbt und unterseits ein Soral tragend, am Rande mit kürzeren Rhizinen besetzt. Oft mit der vorigen Art zusammen und sehr häufig.
- e) *Physcia stellaris*, die Sternschwielenflechte. Thallus im Umriß kreisrund oder elliptisch, derber als bei den beiden vorigen Arten, strahlig gelappt, die Lappen 0,5 bis 2 mm breit, nach dem Ende zu gleichbreit oder verschmälert und etwas von einander abstehend, hellgrau, in der Mitte dunkelgrau, meistens Apothezien tragend. Standort: An Allee- und Obstbäumen, hier oft die erste, aus Krustenflechten gebildete Besiedlergesellschaft ablösend.
- f) *Physcia aipolia*, die Weiße Schwielenflechte. Thallus rosettenförmig, tief eingeschnitten strahlig gelappt, die Lappen 2 bis 5 mm breit, gegen das Ende zu nicht verschmälert, sondern gleichbreit oder etwas verbreitert und hier dicht zusammenschließend, am Umfang weißlich, in der Mitte grau und warzig. Durch die charakteristische Form der Lappen und die gelbe Verfärbung mit Kalilauge von *P. stellaris* leicht

zu unterscheiden. Standort: An Eschen, Roßkastanien u. a. Laubbäumen längs der Straßen bis in die Randteile der Städte vordringend.

- g) *Physcia grisea*, die Graue Schwielenflechte. Thallus blattartig, rosettenförmig, später rasig zusammenfließend; Lappen 1 bis 3 mm breit, weißgrau oder braungrau, feucht grüngrau bereift, auf der Fläche und am Rande mit wulstartigen Soralen von schmutzig braungrauer Farbe besetzt, die an alten Rasen oft quadratzentimetergroße Flächen bedecken. Wohl nur an Straßen- und Alleebäumen, besonders in Siedlungen.

Krustenflechten

6. *Pertusaria globulifera*, die Laubholz-Porenflechte (Abbildung 2, Fig. 1). Thallus ziemlich glatt oder etwas höckerig, etwas radial gefurcht oder gestreift, grünlichgrau, gegen die Mitte zu mit weißlichen, fleckenförmigen Soralen von ca. 1 bis 3 mm Durchmesser, am Rand durch mehrere helle und dunkle Zonen begrenzt. Die ganze Flechte schmeckt mild, Kalilauge gibt an ihr keine Verfärbung. Standort: An Waldrand-, Feld- und Alleebäumen, besonders in etwas luftfeuchter Lage.
7. *Pertusaria amara*, die Bittere Porenflechte. Ähnlich voriger, doch ohne helle und dunkle Zonen am Rande und mit bitter schmeckenden, durch Kalilauge rötlich verfärbten Soralen. An Wald-, Feld- und Alleebäumen sehr verbreitet.
8. *Biatora parasema*, Scheibenflechte (Abbildung 2, Fig. 2). Thallus graulich oder grünlichgrau, ziemlich glatt, oft ohne deutliche Randbegrenzung, mit zahlreichen schwarzen, 1 bis 2 mm breiten Apothezien. An jüngeren

Waldrand-, Feld- und Alleebäumen mit glatter oder wenigstens nicht stark rissiger Rinde. Nach dem Rissigwerden der Rinde verschwindet sie allmählich.

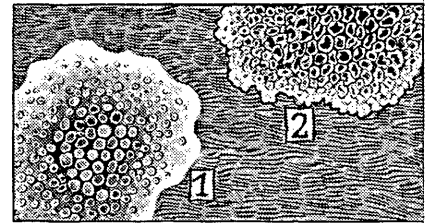


Abbildung 3: Kuchenflechten. 1 = *Lecanora subfusca*, 2 = *Lecanora allophana* — natürliche Größe.

9. *Lecanora subfusca*, Küchenflechte (Abbildung 3, Fig. 1). Thallus krustenförmig grau; Apothezien bis 1 mm breit, mit rotbrauner Scheibe und schmalem grauem Rand, im mittleren Teil dicht stehend. An jüngeren Feld- und Alleebäumen, nach dem Rissigwerden der Rinde sehr bald verschwindend. Die häufigste an Alleebäumen siedelnde Krustenflechte. Die sehr ähnliche *L. allophana* unterscheidet sich durch den dickeren, weißlichgrauen Thallus und den breiteren, wulstig verbogenen Rand der Apothezien. Sie wächst auch noch auf älteren Alleebäumen, z. B. an Eschen, Linden, Eichen usw.
10. *Lepraria aeruginosa* (Graugrüne Staubflechte, Krätzflechte). Der Thallus ist völlig mehlig-staubig aufgelöst; er bildet blaß blaugrüne oder graugrüne Überzüge auf der Rinde von Wald-, Feld- und Straßenbäumen, auch im Inneren der Städte. Wie alle Leprarien ist sie empfindlich gegen direkt anfallenden Regen, der sie ja von der Unterlage wegschülen würde.

E. W. Rieck

Randbemerkungen zur 35. Entomologentagung in Linz

1968 war in Moskau der 13. Internationale Entomologenkongreß; er wird alle vier Jahre in irgendeiner Hauptstadt abgehalten, 1964 war er in London, 1960 in Wien. Einige tausend Insektenforscher aus der ganzen Welt treffen sich bei diesen Kongressen. Die Linzer Tagung mit ihren 130 bis 150 Besuchern nimmt sich dagegen bescheiden aus. Als die 35. in ununterbrochener Reihenfolge in derselben Stadt hat sie aber immerhin eine Tradition, die sich sehen lassen kann. Die Linzer Astronomen leiten mit Stolz ihre Tradition vom großen

Johannes Kepler ab, der jahrelang als Lehrer hier in Linz gewirkt hat. Wenn wir daran erinnern, daß einer der Begründer der wissenschaftlichen Entomologie, Ignaz Schiffermüller, ebenfalls jahrzehntlang in Linz als Professor gewirkt hat, sogar ein fast waschechter Linzer war (er wurde im Jahre 1727 in Hellmonsödt geboren), so wollen wir damit nicht unbedingt einen Stammvater der Linzer Entomologischen Arbeitsgemeinschaft konstruieren — aber vielleicht darauf hinweisen, daß in einer kommenden Linzer Naturwissenschaftlichen Fakultät auch die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Ricek Erich Wilhelm

Artikel/Article: [Flechten und Moose auf Alleebäumen. 2. Teil 3-6](#)