

- Fig. 6, a, d, c *Glyphis confluens* Zenk. Zusammenfließende Sculpturflechte.
 — 6, b, e, f *Glyphis radiato-flexuosa* Zenk. Krummstrahlige Schriftflechte.
 — 7, a—c *Glyphis favulosa* Ach. Wabenförmige Sculpturflechte.
 — 8, a, b *Parmelia appressa* Zenk. Angedrückte Schildflechte.
 — 8, c—e *Lecanora melanoxantha* Zenk. Schwarzgelbe Schüsselflechte.

Kryptogamische Parasiten auf officinellen Rinden.

VI. SECTION.

Beschreibung der auf der zwei und zwanzigsten Tafel dargestellten Flechten.

I. *Graphis Adans.* (Schriftflechte.) Siehe S. 130.

1) *Graphis elongata* Zenk. (Verlängerte Schriftflechte.)

Diagn. Thallus ausgebreitet, schwarz, schmalbegrenzt, dünn, fast häutig, ziemlich gleichförmig, fast staubig, schmutzig gelblich-weiß. Apothekien (Rillen) schwarz, vom Thallus dünn gerandet, ziemlich hervorstehend, einzeln, einfach, linienförmig schmal, sehr verlängert, etwas (besonders in der Mitte) gebogen, beide Enden stumpf, der Kanal (*discus*) eng, tief, meist mit weißem Keimpulver erfüllt, das Innere der Apothekien schwärzlich.

(Wohnort.) Auf der Rinde von *Guanuco grisea* (*Cinchona cordifolia Mutis?*). Selten.

Bemerkungen. Das hier und da fast bestäubte Fruchtlager (Thallus) ist ziemlich ausgebreitet, und überzieht große Strecken der Rinde von der sogenannten *Guanuco grisea*, wird jedoch zuletzt durch ein schmales schwarzes Rändchen von den übrigen abgegrenzt. Gewöhnlich ist die Farbe weiß; späterhin geht sie aber in ein schmutziges Gelb-

weiß über, so daß, wenn man bloß die Färbung berücksichtigen wollte, große Ähnlichkeit mit gewissen Abänderungen der Cascarillrinden gefunden werden. Von ziemlicher Größe werden die Apothekien getroffen, welche meist zerstreut auf dem Thallus vorkommend, der Längsrichtung von den Holzfasern folgen. Unstreitig gehören sie, sobald sie einmal ausgewachsen sind, zu den größeren Rillen, welche nur beim Geschlecht *Graphis* vorkommen, da sie gegen einen halben Zoll lang werden, sind meistens etwas gekrümmt, einfach, und erhalten bloß durch die Anlagerung anderer das Ansehen einer Verästelung. Bisweilen überzieht, besonders im jugendlichen Zustande, der Thallus das ganze Apothekium, späterhin bleibt ersterer bloß noch als schwacher Rand an den Seiten. Die Apothekienritze (*discus*) pflegt sehr tief der Länge nach zu verlaufen, allein nicht völlig bis an die Enden zu gehen. Im höheren Alter wird dagegen diese Ritze breiter, mit weißem Keimpulver versehen, und bloß mit einem dünnen schwarzen Rande umgeben.

Sowohl die Begrenzung und Farbe des Thallus, als auch die eigenthümliche Beschaffenheit der Apothekien unterscheidet unsere Art hinlänglich von *Graphis Lineola*, *cinerea*, *canaliculata*, *duplicata* und anderen Verwandten. Am meisten nähert sie sich der *Graphis Lineola* Ach. und *Opegrapha pruinata* Ach. (*Graphis pruinata* Spr.), allein bei ersterer ist der Thallus unbegrenzt, auch das Apothekium schmaler und meist gerade, bei letzterer, welche nur zeither in Afrika beobachtet wurde, das Apothekium bereift, ohne anderweitiger sehr bestimmter Unterschiede zu gedenken.

Abbildung. Fig. 1, *a* ein Stück Rinde in natürlicher Gröfse, das wir unter der Bezeichnung von *Guanuco grisea* in der Sammlung des Hn. Prof. Göbel vorfanden. Es war zum gröfsten Theil mit der *Graphis elongata* bedeckt, deren Thallus mit einem dünnen schwarzen Rande umsäumt ist. *b* ein Stück dieser Flechte mit 3 Rillen, alles vergrößert. Die gröfsere ist ausgewachsen, während bei *f* eine jüngere, und bei *e* eine ältere dargestellt wurde, deren weifses Keimpulver bereits efflorescirte und nur noch ein schwacher Rand übrig blieb. *c* stellt einen stärker vergrößerten Querdurchschnitt eines noch nicht völlig frei über den Thallus emporgetretenen Apothekiums dar, daher es noch vom Thallus fast bedeckt erscheint. Die innere Substanz ist gleichförmig schwarz, und die Spalte (*discus*) ziemlich tief.

2. *Graphis conferta* Zenk. (Zusammengedrängte Schriftflechte.)

Diagn. Thallus olivengrün, krustenartig, häutig, ziemlich glatt, dünn, unbegrenzt ausgebreitet. Apothekien (Rillen) zusammengehäuft, schwarz, klein, einfach,

schmal, an beiden Enden fast stumpf, fast walzenförmig, ungerandet, oben mit schmaler Längsrinne (*discus*), innen mit weiflichem Kern.

(Wohnort.) Auf der gelben Chinarinde.

Bemerkungen. Eine seltene Art, die wir auf den vielen, uns von *China dura* (*Cinchona cordifolia* Mutis) vorliegenden Exemplaren nur ein einziges Mal fanden.

Der Thallus ist an und für sich fast glatt; allein die sehr gerissene Rinde macht ihn sehr ungleich, indem er sich auch in die Spalten legt. Die Farbe ist ein ziemlich helles Olivengrün, das nur hier und da etwas dunkler gefärbt erscheint. Auf den erhabenen Stellen des Thallus sind vorzüglich die oft winzigen, aber deutlich hervortretenden dunkelschwarzen, fast cylindrischen Apothekien zusammengehäuft ohne bestimmte Richtung, indem sie gleichsam wie ohne alle Ordnung darauf gestreut erscheinen. Im höheren Alter wird die enge Längsspalte oft sehr erweitert, auch gewöhnlich mit weiflichem Keimpulver erfüllt; die jüngeren überzieht nicht selten der Thallus ganz und gar, auch pflegen sie weniger länglich, sondern mehr kugelig zu seyn.

Einige Aehnlichkeit unserer Flechte mit *Opegrapha Bonplandi* Fée (*Fée* l. c. Tab. V, F. 1.), welche wir auf Fig. 6, *a*, *c*, *f* darstellten, kann man nicht verkennen; allein schon eine oberflächliche Vergleichung beider läfst hinlängliche Unterscheidungskennzeichen gewahr werden. Bei *O. Bonplandi* (*Graphis prosodea* Spr.) findet sich ein Thallusrand, welcher bei *G. conferta* fehlt, bei ersterer sind die Apothekien länglicher, schmaler, zusammengedrängt, bei letzterer sind sie dagegen weniger längsgedehnt, dicker, weitläufiger. Ueberdies ist selbst die Thal-

lucsubstanz, das Innere der Apothekien und sogar der Wohnort (indem *Opegrapha Bonplandi* auf der Augusturarinde vorkommt) ganz verschieden.

Abbildung. Fig. 2, *a* ein Stück harter gelber Chinarinde mit *Graphis conferta*, ohne Vergrößerung, ebenso bei *b* ein kleines Stück, um besser die verschiedene Lagerung der Apothekien wahrnehmen zu lassen. *c* ein vergrößertes Stück mit vielen kleineren und größeren Apothekien. *b* ein stark vergrößerter Querdurchschnitt zweier dieser Apothekien, von denen das eine fast noch gänzlich geschlossen ist, und seinen weissen Kern deutlich erkennen läßt, indess das andere schon sich geöffnet hat, wo dann späterhin das weisliche Keimpulver frei hervortritt.

3. *Graphis prosodea* Spr. (*Opegrapha prosodea* Ach.; *O. Bonplandi* Fée; *O. cylindrica* Raddi. Prosodische Schriftflechte.)

Diagn. Thallus häutig, olivengrün, meist schwarz begrenzt, etwas uneben, dünn. Apothekien (Rillen) über den Thallus erhaben, ungerandet, schwarz, einfach, klein, einzeln, mehr oder minder länglich, mit schmaler Längsspalte (*discus*), an beiden Enden abgerundet, innen gleichartig.

(Wohnort.) Häufig auf Rinden von *Bonplandia trifoliata*.

Bemerkungen. Es pflügt diese Lichene ganze Strecken der Augusturarinde zu überziehen, indem selbst nicht stets ein vollkommen deutlicher besonders gefärbter Thallusrand beobachtet wird. Oft ist auch der Thallus selbst mehr schorfartig und dicker, und die Farbe braun olivenfarbig, wodurch vornehmlich Fée veranlaßt wurde, diefs als

Kennzeichen einer besondern Varietät zu betrachten, die, weil sie vorzüglich so auf *Quassia excelsa* erschien, er *Var. Quassiacola* nannte. Jedoch haben wir sie auch unter dieser Form selbst auf der gemeinen Augusturarinde getroffen. Großen Verschiedenheiten sind überdies die Apothekien unterworfen, indem sie bald mehr oder minder auseinandergerückt stehen, ja sogar fast verschmolzen, bald (besonders jung) fast kugelförmig, bald ziemlich verlängert erscheinen. Hiernach richtet sich denn auch die Längsspalte (*discus*), welche bei den mehr rundlichen fast als bloße punctförmige Vertiefung erscheint. Ueberdem bemerkt man bei Vergrößerungen, daß insonderheit die älteren Apothekien eine wenig glatte, ja fast rauhe Oberfläche zeigen. Die enge Längsspalte geht bei einigen bis an die äußersten Enden. Sonach verdient sie allerdings den ihr von Acharius beigelegten Beinamen *prosodea*, in sofern ihre Apothekien bald gerade, bald gekrümmt, bald lang, bald kurz u. s. w. erscheinen.

Abbildung. Fig. 6, *a* ein Stück Augusturarinde mit *Graphis prosodea*, indem sich gleich daneben (*b*) *Verrucaria thelena* angesiedelt hat. *c* zeigt dieselbe etwas vergrößert, und bei *f* bemerkt man einen noch mehr vergrößerten Querdurchschnitt eines Apothekiums mit darunter liegendem Thallus und oberer Rindenschicht.

II. *Trypethelium* Spr. (Löcherwarzenflechte.)

Diagn. Thallus häutig (meist veränderte Oberhaut), ausgebreitet. Apothekien warzen- oder polsterförmig, rundlich, oben mit punctförmigen Wärcchen oder auch Löchern besetzt, Kernhülle meist schwarz, Kern weiß oder schwarz, meist gallertar-

tig, späterhin knorplig, innen mit den Keimkörnern versehen.

Bemerkungen. Sprengel wählte zuerst diese Bezeichnung, indem er das Wort *Trypethelium*, aus dem Griech. τρύπα, Loch, und θηλή, Brustwarze, zusammensetzte; da allerdings hiermit die polsterförmigen Beetchen, welche die Apothekien ausmachen, hinsichtlich ihrer Gestalt und Bildung gut bezeichnet werden. Gewöhnlich sind aber dieselben von anderer Substanz, als der Thallus, und sitzen dann unmittelbar auf. Nicht immer werden jedoch die Kerne weiß gefunden, indem sie häufig auch ganz schwarz, wie verkohlt, aussehen. Nicht ganz richtig ist die Behauptung Sprengels in der ersten Ausgabe seiner Anleit. 3. Th. S. 351, daß die Rinde (unstreitig meint er damit den Thallus) allezeit von anderer Farbe, als die Höckerchen, sey, indem dieß sogar durch diejenige Art widerlegt wird, welche Sprengel selbst zuerst bestimmte, und die wir im folgenden auch beschreiben und abbilden. Ebenso ist es nicht ganz der Wahrheit gemäß, daß nach eben diesem Schriftsteller sich in den Höckern (Warzen, Apothekien) Höhlen befinden, welche voll schwärzlichen Samenstaubes seyn sollen, da sie häufig hartgallertartige, fast hornige weißliche Kerne enthalten.

Bis jetzt hat uns Amerika die meisten Arten dieser merkwürdigen Rindensflechten geliefert, wenige Afrika, Europa aber scheint ihrer gänzlich zu entbehren.

4. *Trypethelium Sprengelii* Ach. (*T. Eluteriae Sprengel* Anleit. Erste Ausg. 3. Th. S. 350; Sprengels Löcher-Warzenflechte.)

Diagn. Thallus gelblich-braun, oft fast oli-

vengrün, häutig, fast glatt, unbegrenzt ausgebreitet. Apothekien polsterförmig (als Höcker oder Beetchen) rundlich, niedergedrückt, röthlich oder gelblichbraun, fast glänzend, mit vielen schwarzen, meist etwas hervorragenden Pünctchen besetzt, innen gelblichgrün, mit weißen oder schwarzen eingesenkten birnförmigen Kernen in eigenen Kernhüllen (*perithecium*).

(Wohnort.) Auf der Cascarillrinde, nicht selten.

Bemerkungen. Im Grunde ist auch hier der Thallus bloß die etwas veränderte Astoberhaut, welche bald mehr olivengrün, bald mehr zimmtbraun erscheint. Meist wird sie als sehr dünnhäutig beobachtet, und nur an einzelnen Stellen bildet sie sich mehr krustig aus. Die höckerförmigen Apothekien haben im Ganzen einen mehr oder minder rundlichen Umriss, werden nur selten durch Verschmelzung von mehreren fast lappig, sind jedoch etwas niedergedrückt, glatt, ja fast glänzend und braunroth, oft kupfrig gefärbt. Sie sitzen ohne festeren Zusammenhang auf dem Thallus auf, weshalb sie leicht herunterfallen, und dann an ihrem vorigen Befestigungsorte grünliche Flecke hinterlassen. Ihre innere Substanz ist entweder mehr hellgrünlichgelb, oder auch gelbbraun, und hat ziemlich festen Zusammenhang. Die weißen oder schwarzen Kerne haben die Gestalt einer verkehrten, mehr oder minder lang gestielten Birn, und sind von einem schwarzen Perithecium (Hülle) umschlossen, welches auf der Oberfläche als schwarzer, etwas erhabener Punct hervortritt. Unrichtig ist es, wenn Fée l. c. tab. XIX. F. 1, c den Kern stets ganz schwarz staubartig darstellt, was sich nur bei älteren vorfindet, indem wir, wie dieß auch von

uns abgebildet wurde, ihn grösstentheils weifs und fast hornig beobachteten.

Nach *Acharius synopsis lich.* p. 104 wird sie auch auf der Quassienrinde, sowie nach *Fée l. c.* p. 65 auf der Augusturarinde getroffen.

Abbildung. Fig. 4, *a* ein nicht vergrössertes Stück Cascarillrinde mit *Trypethelium Sprengelii*. Die grünlichen elliptischen Flecken bezeichnen die Stellen, wo früherhin die Apothekien aufsafsien. *b* ein vergrössertes Stück mit mehreren grösseren und kleineren Apothekien. *c* ein noch mehr vergrösserter Verticaldurchschnitt eines solchen Apothekiums, um die Kerne und ihre Hüllen deutlich wahrnehmen zu lassen. *d* ein ebenso stark vergrösserter Horizontaldurchschnitt eines Apothekiums, in welchem sich schwärzliche runde Flecke befinden, die bald in ihrem Centrum einen weissen, bald einen schwarzen Kern enthalten.

5. *Trypethelium clandestinum* Fée. (Verborgene Löcher-Warzenflechte.)

Diagn. Thallus dünn krustig, fast häutig, beinahe glatt, unbegrenzt ausgebreitet, gelb-olivengrün. Apothekien als aus der Thallussubstanz hervortretende, wenig erhabene, mehr oder minder rundliche Höckerchen, oben mit schwärzlichen, oft verschmelzenden Puncten, innen die knorpelartigen weissen (oder schwarzen) langgestielten verkehrt birnförmigen Kerne in einer dunklern Marksubstanz enthaltend.

(Wohnort.) Auf der *Carthagena dura* (*Cinchona cordifolia* Mutis.)

Bemerkungen. Es bildet sich der grosse Flächen auf der harten gelben Chinarinde überziehende Thallus zu einer knorpeligen Haut aus, welche an und für sich glatt, ja fast matt-

1. Band. 5. Heft.

glänzend erscheint, durch die darunter liegenden Rindenspalten zuweilen aber eine mehr oder minder runzliche Oberfläche zeigt. Die Farbe geht aus dem hellen Olivengrünen bald mehr ins Gelbe, bald mehr ins Röthliche über. Die warzenförmigen Apothekien liegen anfänglich gänzlich unter dem Thallus verborgen, brechen aber späterhin einzeln hervor, indem sie sich leicht durch schwärzliche Pünctchen an ihrer Spitze verrathen. Diese sind die Endigungen der Kernhüllen, welche von schwarzer Farbe über die Oberfläche hervorzuragen pflegen. Unrichtig ist es, wenn *Fée l. c.* p. 68 die *thalamia* (Kerne) als *subconfluentia* bezeichnet, da wir sie meist ganz getrennt fanden, auch kann man die innere Substanz keineswegs *aterrima* nennen, sondern gewöhnlich trafen wir weisse Kerne an, welche von einer schwarzen Hülle umschlossen in eine bräunliche Masse eingesenkt waren. Jedoch ist nicht zu leugnen, dass einige Exemplare ganz schwarze Kerne enthielten.

Einige Aehnlichkeit zeigt übrigens diese Art mit *Trypethelium crassum* Fée (*l. c.* p. 66, tab. XIX, F. 5.), welche jedoch durch den mehr grünlichen, innen weisstmehligen Thallus, sowie durch den Habitus, Grösse, Structur der Apothekien und den Wohnort auf der Rinde von *Bonplandia trifoliata* leicht unterschieden werden kann.

Abbildung. Fig. 3, *a* ein unvergrössertes Stück der gelben harten Chinarinde, worauf *Trypethelium clandestinum*. *b* ein vergrössertes Stück mit Apothekien von verschiedener Entwicklung. So bemerkt man kleine rundliche, die sich kaum durch einen schwarzen Punct kund geben, während andere, wie bei *c*, zwar gleichfalls ziemlich kugelig sind, allein durch eine Menge von

fast zusammenfließender Punkte schon deutlicher hervortreten, was auch von den mehr verlängerten höckerartigen Apothekien gilt, wie sie sich bei *f* zeigen. *c* ist ein stark vergrößerter Horizontalabschnitt eines mehr rundlichen Apothekiums, woselbst die äußere Thallussubstanz gleich einem Ringe die innere bräunliche eigenthümliche Apothekienmasse umschließt, worin sich die weißen Kerne mit ihren schwarzen Kernhüllen befinden. *d* ein ebenso stark vergrößerter Durchschnitt eines einzelnen Apothekiums, in dem die 2 weißen cartilaginösen, umgekehrt birnförmigen langgestielten Kerne deutlich hervortreten, wiewohl wegen der dunklen Apothekienmasse die eigenen Kernhüllen (*perithecium*) nicht unterschieden werden.

III. *Lecanora Ach.* (Schüsselflechte.) Siehe S. 151.

6. *Lecanora ocellata* Zenk. (Augenartige Schüsselflechte.)

Diagn. Thallus fast begrenzt, weißlichgelb, krustig, fast häutig, etwas bestäubt, fast runzlich. Apothekien zahlreich, hervorstehend, einzeln, kreisförmig, sehr vertieft, schwarz, innen gleichfarbig, mit eigenem schwarzen hervorragenden Rande, vom Thallus weißgerandet.

(Wohnort.) Auf der Cascarillrinde, höchst selten.

Bemerkungen. Nicht ganz mit Unrecht könnte man sie mit einigen Arten des Geschlechts *Pyrenula* oder auch *Thelotrema* zusammenhalten, da, was insonderheit letztes *genus* anlangt, allerdings der hervorstehende eigene schwarze innere Rand als Kernhülle (*perithecium*) betrachtet werden dürfte, welche einen Kern (*nucleus*) einschliesse. Allein

einen besonderen weißen Kern haben wir nicht unterscheiden können, indem sich bloß bei schon älteren Exemplaren die Keimkörner als weißlicher Staub darstellten, und auch die übrigen Charaktere ihr einen Platz unter den Lecanoren anwiesen.

Am nächsten steht sie unter den Schüsselflechten der *Lecanora atra*, und da sie wohl mit derselben verwechselt werden könnte, wollen wir kürzlich die Unterscheidungsmerkmale hier angeben.

1) Wird der Thallus bei *L. atra* als *rimoso-granulatus, verrucosus, albo-cinerascens* (cf. *Fée l. c. p. 113. cf. Achar. synopsis. p. 146.*) angegeben, bei *L. ocellata* ist er eher *subpulverulentus, albopalleseens*.

2) Die Apothekien sind von *L. atra* folgendermaßen charakterisirt: *disco plano demum tumidulo atro, margine thalode elevato, libero, tandem flexuoso crenulatoque, intus albidulo* (*Fée l. c.*). Dagegen müssen sie eher bei *L. ocellata* bestimmt werden als *apothecia disco concavo atro, margine proprio elevato, libro subintegerrimo, intus concoloria, margine thalode crassiori, albido*.

3) Unsere Art haben wir bloß auf Cascarillrinde getroffen, während *Lecanora atra* unter den officinellen Rinden vorzüglich auf der China vorkommt.

Abbildung. Fig. 5, *a* ein Stück Cascarillrinde mit *Lecanora ocellata* ohne Vergrößerung. *b* ein vergrößertes Stück mit vielen Apothekien und ihrem ziemlich dicken Thallusrande. *c* ein stark vergrößerter senkrechter Durchschnitt zweier Apothekien mit darunter befindlichem Thallus. Das kleinere Apothekium ist ein jüngeres, ebenso gehört auch das andere zu den wenig ausgebildeten,

indem noch nicht der eigene Rand entwickelt ist, wohl aber der Thallusrand.

IV. *Verrucaria Ach.* (Warzenflechte.) Siehe S. 152.

7. *Verrucaria thelena Ach.* (Röthlichgelbe Warzenflechte.)

Diagn. Thallus schwarz-schmalbegrenzt, unregelmäßig ausgebreitet, dünn, häutig, fast glatt, späterhin runzlich, bisweilen mit schmalen geschlängelten schwarzen Linien durchzogen, gelblich ziegelfarben. Apothekien (Warzen) punctförmig, conisch, etwas niedergedrückt, einzeln, oft zusammenfließend, schwarz, fast glänzend, uneben, oben mit Oeffnung, innen fast gleichartig.

(Wohnort.) Auf der Augustura, ziemlich häufig.

Bemerkungen. Der Thallus scheint auch hier nicht anders, als die veränderte Rindenoberhaut zu seyn, welche früherhin ziemlich glatt, späterhin runzlich wird. Er ist sehr dünnhäutig und sehr blafsziegelroth gefärbt, von Fée l. c. tab. XXII, F. 5 aber zu braun dargestellt. Tiefschwarz sind die niedrigen kegelförmigen, an ihrer Oberfläche fast rauhen Apothekien, welche jedoch einen ziemlichen Glanz besitzen. Auch die innere

Substanz ist schwarz, jedoch hell, bisweilen aber hat sie sich zu Staub aufgelöst, und ist herausgefallen, daher man bei älteren auf den Grund sehen kann, was den Habitus einer mit einem weissen Punkte auf der Spitze gezierten Warze giebt. Hierdurch erhält sie einige Aehnlichkeit mit *Verrucaria planorbis*; allein theils der Wohnort letzterer (auf der Cascarille), theils der weifsgefärbte Thallus derselben bietet selbst dem oberflächlichen Beschauer hinlängliche Unterscheidungszeichen. Eher möchte sie dagegen *V. nitens* nahe kommen; allein der weisse Kern der letztern weist sie gleichfalls als ganz verschieden nach. Den Unterschied derselben von *V. manillana Ach.*, mit der sie ähnlichen Habitus hat, gab bereits Acharius in seiner *Synops. lich. p. 92* an, worauf wir verweisen müssen.

Nach Fée l. c. p. 89 soll diese schöne Art ausschliesslich auf der *Bonplandia trifoliata* wohnen.

Abbildung. Fig. 6, *b* *Verrucaria thelena* in natürlicher Grösse auf einem Stück Augusturarinde neben *Graphis prosodea Spr.* *d* ein Stück vergrößert mit mehreren Apothekien. *e* ein stärker vergrößertes quer horizontal durchschnittenen Apothekium.

Uebersicht der auf der zwei und zwanzigsten Tafel gelieferten Flechten.

- Fig. 1. *a—f* *Graphis elongata* Zenk. Verlängerte Schriftflechte.
 — 2. *a—d* *Graphis conferta* Zenk. Zusammengedrängte Schriftflechte.
 — 3. *a—f* *Trypethelium clandestinum* Fée. Verborgene Löcher-Warzenflechte.
 — 4. *a—d* *Trypethelium Sprengelii* Ach. Sprengels Löcher-Warzenflechte.
 — 5. *a—c* *Lecanora ocellata* Zenk. Augenartige Schüsselflechte.
 — 6. *a, c, f* *Graphis prosodea* Spr. Prosodische Schriftflechte.
 — 6. *b, d, e* *Verrucaria thelena* Ach. Röthlichgelbe Warzenflechte.