

Die Pilze des Oelbaumes.

Beschreibung sämmtlicher bis Ende des Jahres 1883 bekannt gewordener, auf dem Oel- oder Olivenbaume, *Olea sativa* Lin., vorkommender Pilze.

Von

Felix von Thümen.

Die vielfachen Klagen und besorgniserregenden Berichte, welche in den letzten Jahren, vornehmlich aber seit vorigem Sommer, über den betrübenden Stand der Oelbaumculturen in Dalmatien bei dem k. k. Ackerbau-Ministerium einliefen, veranlassten dasselbe zu wiederholten Malen, Experten nach genanntem Kronlande abzusenden. Es ward von Seite derselben in erster Linie das Studium der, den Oelbaum heimsuchenden Insecten in das Auge gefasst, und deren auch eine ganze Reihe aufgefunden und auf ihre biologischen Verhältnisse untersucht. Neben diesen Thieren sind es jedoch ganz unzweifelhaft auch eine Anzahl von parasitischen Pilzen, welche dem Oelbaume — und zwar wohl in allen seinen Theilen — einen namhaften Schaden zufügen. Eine genaue und vergleichende Untersuchung derselben ist jedoch nur anlässlich eines längeren Aufenthaltes an Ort und Stelle möglich; um nun aber einem solchen Unternehmen jetzt schon nach Kräften vorzuarbeiten und zugleich einzelne Persönlichkeiten im Lande selbst, welche zur vorläufigen Berichterstattung geneigt und zur Beschaffung von Material bereit sind, etwas *au fait* über die betreffende Materie zu setzen, sind in nachstehender Zusammenstellung sämmtliche, überhaupt bis heute auf dem Oelbaume bekannt gewordene Pilzarten aufgeführt. Es ist

ausser der Angabe des speciell heimgesuchten Organes, sowohl die lateinische Diagnose, wie auch eine kurze Beschreibung in deutscher Sprache mitgetheilt, und ist keine Rücksicht darauf genommen worden, ob etwa die betreffenden Species parasitisch oder saprophytisch auftreten, denn in zahlreichen Fällen hat die neuere Forschung evident dargethan, dass eine solche — ehemals allgemein übliche — Scheidung ganz unstatthaft ist, da viele Pilze in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien auch eine verschiedene Lebensweise führen, und ein Uebergang von Parasiten in Saprophyten, oder umgekehrt, durchaus keine Seltenheit ist. Wie aus dem Nachstehenden ersichtlich, sind heute schon — ohne dass bisher specielle Untersuchungen unternommen wurden — die stattliche Menge von 64 Pilzarten, resp. Pilzformen bekannt, welche dem Oelbaume eigenthümlich sind und ihn zum Operationsfelde ihrer, unter allen Umständen verderblichen, Thätigkeit gewählt haben. Bei einem derartigen Reichthume an Pilzen auf einer so wichtigen Culturpflanze muss es Verwunderung erregen, dass eine monographische Arbeit darüber noch nirgends in Angriff genommen ward; was aber von einer solchen für wichtige Aufschlüsse zu erwarten wären, erhellt wohl am deutlichsten aus der Thatsache, dass die im vergangenen Jahre erschienene Monographie der Hesperideen-Pilze (*O. Penzig, Funghi Agrumicoli*. Padova, 1882) nicht weniger denn 153 Species, darunter 46 bisher noch unbeschriebene, aufzählt, fast ein Drittel der Formen also erst durch den Monographen zu unserer Kenntniss gelangten.

A. Pilze auf den Wurzeln.

1. *Agaricus (Armillaria) melleus Vahl.* A. pileo carnoso, tenui, explanato, squamoso-piloso, margine expanso, striato; stipite spongioso-farcto, annulo floccoso patente; lamellis adnatis, dense decurrentibus, subdistantibus, pallidis, demum subrufescenti-maculatis, farinosis. Color vulgo melleus, pilei vulgo nigricantes, junior saepe olivaceo-tomentosus.

Hut verflacht, gebuckelt, bis sechs Centimeter breit, gelblich, honiggelb oder schmutzigbraun, schmierig oder trocken, mit haarigen, schwarz werdenden Schüppchen besetzt, am Rande dünn, anfangs eingerollt, später ausgebreitet und gestreift; Stiel bis

sechszehn cm. lang werdend, ein bis drittelhalb cm. dick, walzenförmig, verschieden gekrümmt, am Grunde etwas verdickt, fest, voll, faserig-schuppig, erst blass fleischfarbig, dann schmutzig-gelb oder olivengrau, mit einem hängenden, abstehenden, weisslichen, flockigen Ringe; Lamellen entfernt stehend, weisslich, blass, später bräunlich gefleckt.

Es ist dieser Pilz der bekannte „*Hallimasch*“, von welchem R. Hartig nachgewiesen hat, dass er die höhere Fructificationsform der *Rhizomorpha subterranea* Roth und *Rh. subcorticalis* Pers. ist; bei Nadelbäumen ruft er die meist tödtlich verlaufende Erscheinung des „Harzstickens“ hervor, bei Laubbäumen andere Leiden; und ist jedenfalls diese Pilz-Art als eine der am meisten schädlichen zu betrachten, deshalb auch die Ausrottung der davon ergriffenen Olivenbäume dringend anzurathen.

2. *Agaricus (Pleurotus) olearius* De C. — A. caespitosus, pileo carnosus, subexcentrico, plano vel umbilicato, sicco, rubro-fulvo, tandem saturate brunneo; stipite solido, firmo, rhabarbarino-fusco; lamellis decurrentibus, confertis, angustis, luteis; sporis albis.

Diese Art wächst in mehr oder minder grossen Rasen; der flache, seltener etwas genabelte Hut sitzt dem Stiele excentrisch auf, er ist trocken, erst rothbraun, dann tief kastanienbraun gefärbt; der feste, harte Stiel ist rhabarberbraun, die schmalen, weiterablaufenden, gedrängt stehenden Lamellen sind gelb, die Sporen weiss.

Ueber diesen Pilz, welcher im ganzen südlichen Europa an Oelbäumen häufig ist, hin und wieder aber auch an anderen Laubhölzern auftritt, und sowohl auf den Wurzeln wie auch in den Höhlungen alter Stämme vorkommt, ist schon seit dem Alterthume unendlich viel geschrieben worden. Der Grund hiefür liegt darin, dass die Lamellen stark *phosphorisch leuchten*, ein Criterium, wonach die Species übrigens auch leicht erkannt werden kann.

3. *Dematium ochroleucum* Lk. — D. subparvum, effusum, laxius, contextum ochroleucum, nitidum; colore primum subochraceo grato distinguitur.

Fädige, innig verfilzte und verwobene, nicht sehr grosse Massen von ziemlich lockerem Zusammenhange, sehr leicht kenntlich

an der glänzenden, hell ockergelben Färbung. Unter dem Mikroskop zeigen die Fäden keine Querwände. — Nach Fries und Anderen eine sterile Mycelform von *Corticium sulphureum* Fr.

B. Pilze auf dem Stamme.

Agaricus (Pleurotus) olcarius De C. — Siehe Nr. 2.

4. *Agaricus (Pholiota) pudicus* Fr. — A. pileo carnosio, convexo-expanso, obtuso, laevi, sicco, glabro; stipite solido, subaequali, laevi, annulo patulo, persistente; lamellis rotundato-adnatis, ventricosis, ex albido fulvis. Simplex vel caespitosus, majusculus, stipite saepe excentrico et basi incurvo.

An verschiedenen lebenden Laubholzstämmen, besonders häufig an Oelbäumen, tritt diese Species in Süd-Europa auf; die Hüte stehen meist einzeln, seltener zu mehreren, sind ziemlich gross, fleischig, convex ausgebreitet, glatt, trocken, kahl, mit stumpfem Rande; der häufig excentrische und an seinem unteren Ende gekrümmte Stiel ist fest, hart, kahl und mit einem bleibenden, herabhängenden Ringe versehen; die abgerundeten Lamellen von gelblich-weisslicher Farbe sind aufgeblasen.

5. *Polyporus lucidus* Fr. — P. pileo e suberoso lignoso, flabelliformi, sulcato-rugoso stipiteque laterali aequali, laccato, nitido, e flavosanguineo-castaneo; poris determinatis, longis, minutis, ex albo cinnamomeis. Species valde mutabilis.

Hut fast korkartig, vielgestaltig, fächelförmig, gefurcht, uneben, erst blassgelb, dann röthlich, und endlich braun oder schwarz, wie lackirt, mit gleichfarbigem, seitenständigem Stiele und langen, kleinen, erst weissen, dann zimmetbraun werdenden Poren. Der Stiel dieser, auf allen möglichen Laubbäumen sehr häufig vorkommenden Art ist bisweilen sehr verkürzt, fehlt wohl auch ganz; desgleichen ist auch die Gestalt des Hutes eine ausserordentlich variable, durch die lackirt-glänzende Oberfläche aber ist die Species unter allen Verhältnissen stets sehr leicht erkennbar.

6. *Polyporus versicolor* Fr. var. *Olearum* Pers. — P. pileo coriaceo, tenui, rigido, subapplanato et postremo depresso, laevigato, velutino, nitido, zonis discoloribus griseis, ochroleucis et albidis;

poris minutis, rotundis, acutis lacerisque, albis, dein sublutescentibus. Species valde polymorpha.

Die Normart kann wohl als einer der gemeinsten, überall auf dem ganzen Erdenrund vorkommenden Pilze bezeichnet werden; die von Persoon abgetrennte Varietät auf Olivenbäumen unterscheidet sich davon eigentlich nur in Betreff der Färbung des Hutes. Derselbe ist von lederartiger Consistenz, dünn, steif, gegen das Centrum hin meist niedergedrückt, durch kurze Härchen sammetartig, etwas glänzend und mit concentrischen Farbenzonen bedeckt; letztere sind bei unserer Varietät abwechselnd grau, ockergelblich und weisslich. Die winzig kleinen rundlichen Poren von weisser, dann gelblicher Farbe, sind an ihrer Mündung meist etwas zerschlitzt.

7. *Corticium adiposum* Pass. et Beltr. — C. effusum, lacteum, crassiusculum, margine nudo, hymenio laevi, siccitate parce rimosopartito. Sporae verae non visae, sed tantum globuli minimi Micrococcum referentes.

Der verkehrt aufsitzende Hut — die sterile Seite des Pilzes — ist weit ausgebreitet, milchweiss, ziemlich dick, der Rand nackt, das Hymenium ist glatt, kahl, trocken felderig-rissig. Sporen wurden nicht beobachtet, sondern bis jetzt nur kugelige, an einen Micrococcus erinnernde Gebilde.

8. *Caryospora Olearum* Sacc. (*Sphaeria Olearum* Cast.) — C. peritheciis sparsis, nigris, nitidis, rotundis, umbonatis, acutiusculis, ostiolo unico; ascis cylindraceis, 110 mmm. longis, 12—14 mmm. crassis, breve crasseque stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoides, 28 — 32 mmm. longis, 9 — 10·5 mmm. crassis, utrinque obtusiusculis, saepius inaequilateralibus, subcymbiformibus, initio subhyalinis, pluriguttulatis, dein quinque-septemseptatis, olivaceo-fuligineis, ad septum medium leniter constrictis.

Die vereinzelt stehenden glänzend schwarzen, zugespitzten Peritheciën öffnen sich nur mit einer Mündung. Die zahlreichen cylindrischen Schläuche sind 110 mmm. lang und 12 — 14 mmm. dick, kurz und dick gestielt, achtsporig, mit vielen Paraphysen von gleicher Länge untermischt. Die zweireihig angeordneten Sporen von cylindrisch-spindelförmiger Gestalt, 28 — 32 mmm, lang und 9—10·5 mmm. breit, sind beiderseitig abgestumpft, oft ungleich-

seitig, im Innern fast wasserhell mit mehreren, später sich zu fünf bis sieben Scheidewänden umwandelnden Tröpfchen, grau-olivengrünlich und zuweilen in der Mitte etwas eingeschnürt.

9. *Lophiostoma absconditum* Pass. — L. peritheciis minutis, atris, semiimmersis, ostiolo globuloso, cellulis parvis, fuscis, subglobosis contextis; ascis oblongis, cylindrico-clavatis, octosporis; sporis subuniseriis, e clavato oblongis, tri-quadrilocularibus, utrinque obtusis, ad septa non constrictis, olivaceo-fuscis; paraphysibus copiosis, tenuissimis, undulatis, ascis longioribus.

Die sehr kleinen schwarzen Perithezien dieser Art sind in der inneren Rinde alter Olivenstämme halb eingesenkt, sie sind aus kleinen, braunen, nahezu kugeligen Zellen zusammengesetzt, und haben eine kugelige Mündung; die Schläuche sind oblong, cylindrisch-keulenförmig; die acht Sporen mehr oder weniger einreihig angeordnet, keulig-oblong, drei- bis vierzellig, beiderseitig abgestumpft, an den Trennungswänden nicht eingeschnürt, olivenbraun; sehr zahlreich sind sehr dünne, schlanke, hin- und hergebogene Paraphysen vorhanden, welche die Schläuche noch an Länge überragen.

10. *Melanconium Oleae* Thüm. — M. caespitibus sparsis, subparvis, verrucaeformibus, opaco-nigricantibus; sporis ovoideis, crassiuscule tunicatis, bi-grossenucleatis, fuliginosis, 9—10·5 mmm. longis, 6 mmm. crassis.

Die Häufchen stehen ziemlich weit auseinander, sie sind verhältnissmässig klein, warzenförmig, von matschwärzlicher Farbe; die eiförmigen Sporen mit dicker Wandung, haben zwei grosse Nuclei im Innern, sie sind ruffarbig und messen in der Länge 9·5—10, in der Dicke 6 mmm.

C. Pilze auf den Aesten.

11. *Agaricus (Crepidotus) mollis* Fr. — A. pileo gelatinoso-carnoso, molli, obovato vel reniformi, flaccido, sessili, glabro, e pallido canescente; lanellis ad basin decurrentibus, confertis, linearibus, ex albido aquosis cinnamomeis. Pileus in majore forma undulato-lobatus, vulgo sessilis, sed variat postice productus in stipitem brevem, strigosum.

Der Hut dieses Pilzes ist kaum gestielt, sehr weich, fast gallertartig-fleischig, drei bis acht cm breit, schlaff, flatterig, weisslich-grau, später rothbraun gefleckt, glatt, bisweilen gelappt; die Lamellen linienförmig, gedrängt, herablaufend, erst weisslich, dann wässerig-zimmtbraun.

12. *Schizophyllum commune* Fr. — S. pileo postice adnato, subporrecto, simplici lobatoque; lamellis e griseo fusco-purpurascens, acie revolutis, coriaceis. flabelliformi-ramosis, superne pelli tomentosa junctis, bifidis; sporis subrotundis, albidis.

Hut fächerförmig ausgebreitet, nur ein bis drei cm. breit und lang werdend, mit eingerolltem Rande, bisweilen mehr oder weniger gespalten und zerschlitzt, weissfilzig, rau; die Lamellen sind strahlig, fächerförmig-ästig, der Länge nach gespalten, nämlich aus einer doppelten, nicht zusammenhängenden Membran bestehend, längere mit kürzeren untermischt, am Rande eingerollt, erst grau, dann braun-violett werdend, zottig, an der Innenseite kurze, vier-sporige Basidien tragend; Sporen kugelig, weisslich.

13. *Corticium cinereum* Fr. — C. e ceraceo rigescens, confluens, adglutinatum, luridum, ambitu similari; hymenio pruina cinerea tenuissima consperso; sporis oblongatis vel elongatis vel cylindraceis, curvulis, 3—5 mmm. longis, 1 mmm. crassis.

Weit ausgebreitet, beinahe wachsartig, starr, zusammenfliessend, fast schmutzigbraun, mit einem nach oben gekehrten, zart bereiften, aschgrauen, trocken rissig werdenden Fruchtlager. Die Sporen sind entweder oblong oder länglichrund oder cylindrisch, bei einer Länge von 3—5 und einer Dicke von 1 mmm.

14. *Anthostomella Olearum* Sacc. et Spegaz. — A. peritheciis innatis, sparsis, epidermide tumidula et leniter nigrificata velatis, globulosis, breve papillatis, subcarbonaceis; ascis cylindricis, longiuscule attenuato-stipitatis, 130—150 mmm. longis, 7—9 mmm. crassis, apice tunica integra, paraphysibus filiformibus spuriiis obvallatis, octosporis; sporis recte monostichis, ellipsoideis, utrinque obtuse rotundatis, 12—15 mmm. longis, 6—7 mmm. crassis, saepe biguttulatis, exappendiculatis, fuliginosis.

Die eingewachsenen, zerstreut stehenden Peritheciën sind von der geschwärzten, blasig aufgetriebenen Oberhaut bedeckt, sie sind

kugelig, warzig, von fast kohlgiger Structur; die cylindrischen Schläuche sitzen an langen Stielen, sie messen 130—150 mmm. in der Länge, 7—9 mmm. in der Dicke, und werden von fadenförmigen Paraphysen noch an Länge überragt; die acht Sporen sind einreihig angeordnet, ellipsoidisch, beiderseits rundlich abgestumpft, meist zwei Guttuli enthaltend, ohne Anhängsel, russfarben, 15 mmm. lang und 6—7 mmm. dick.

15. *Cryptosporella hypodermia* Sacc. (*Cryptospora hypodermia* Fuck.) — C. peritheciis distinctis, perpusillis, in orbem regularem dispositis, cortice interiora subimmersis, erectiusculis, minime pustulatis, ostiolis in discum tuberosum, nigrum, nitidum stipitatis; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus, 100—110 mmm. longis, 15—18 mmm. crassis, aparaphysatis, octosporis; sporis cylindraceo-fusoideis vel cylindraceo-clavatis, distichis vel oblique monostichis, 33—35 mmm. longis, 6.5—8.5 mmm. crassis, nubilosus vel uniguttulatis, hyalinis.

Die sehr kleinen, der inneren Rinde eingesenkten Perithecieen dieser — auf verschiedenen Laubbäumen vegetirenden — Art stehen zumeist regelmässig kreisrund angeordnet, ihre Mundöffnung erhebt sich etwas aus einer schwärzlichen, mattglänzenden Scheibe; die keulig-cylindrischen, ungestielten Schläuche, nicht mit Paraphysen untermischt, sind 100—110 mmm. lang und 15—18 mmm. breit; die acht Sporen sind einreihig oder schief zweireihig angeordnet, spindelförmig- oder keulig-cylindrisch, wasserhell, im Inneren trüb oder mit einem Guttulus, und 35—55 mmm. lang, bei 6.5—8.5 mmm. Breite.

16. *Diaporthe veneta* Sacc. et Spegaz. — D. stromate ramulos corticatos hinc inde ambiente et varie marmorante, linea stromatica endoxyla nulla; peritheciis cortice nidulantibus, globulosis, 0.25 mmm. diametro, ostiolo papillato peridermium vix excedente; ascis fusodeis, aparaphysatis, octosporis; sporis distichis, oblongis, 13—17 mmm. longis, 3 mmm. crassis, constricto-uniseptatis, curvulis, quadriguttulatis, hyalinis.

Stroma, die berindeten Zweige ganz umgebend und verschiedenartig marmorirend, nicht durch eine bestimmte Linie begrenzt; Perithecieen in der Rinde eingebettet, kugelig, $\frac{1}{4}$ mm im Durchmesser haltend, mit einer warzenförmigen, kaum die Oberhaut überragenden Mündung; Schläuche spindelförmig, achtsporig; Sporen

zweireihig stehend, oblong, 13—17 mmm. lang, 3 mmm. dick, zweizellig, in der Mitte eingeschnürt, gekrümmt, mit vier Tröpfchen, wasserhell; Paraphysen fehlen.

17. *Valsa crocina* Montg. — *V. minuta*, subpustulata; peritheciis globosis, cortici immersis, ostiolis stromate cinereo junctis et in discum pulvere crocino suffusum prominulis; ascis perexiguis, 25 mmm. longis, clavatis, sporis 5 mmm. longis, 2 mmm. crassis, linearibus, rectis aut curvulis.

Sehr kleine, kaum warzige Erhöhungen bildende Art mit kugligen, der Rinde eingebetteten Peritheciën, deren Stroma aschgrau, deren scheibenförmige Oeffnung aber mit safranfarbenem Pulver wie bestäubt ist; die äusserst kleinen keulenförmigen Schläuche messen nur 25 mmm. in der Länge und enthalten acht gerade oder gekrümmte linealische, 5 mmm. lange und 2 mmm. breite Sporen.

18. *Valsa mediterranea* De Not. — *V. peritheciis* sub epidermide nidulantibus, plus minusve numerosis, circinantibus, ovoideis, siccis collabascensibus; collis longiusculis, fasciculato-emergentibus, ostiolo obtuso, pertuso; ascis oblongis, octosporis, aparamphysatis. 50—55 mmm. longis, 9—10 mmm. crassis; sporis allantoideis, hyalinis, 12—15 mmm. longis, 2—2·3 mmm. crassis.

Die mehr oder weniger zahlreichen, unterhalb der Epidermis nistenden, oviden, im trockenen Zustande zusammenfallenden Peritheciën sind kreisständig angeordnet, ihre abgestumpfte, durchbohrte Mündung sitzt auf einem ziemlich langen Halse; die achtsporigen oblongen Schläuche messen in der Länge 50—55 mmm., in der Dicke 9—10 mmm.; die schmalen, wasserhellen Sporen sind 12 bis 15 mmm. lang, 2—2·3 mmm. dick.

19. *Lophidium psilogrammum* Sacc. (*Sphaeria psilogramma* Dur. et Montg.) — *L. sparsum*, atroinquinans; peritheciis immersis, globoso-depressis, subovoideis, intus griseis, ostiolo compresso-lineari bilabiato; sporis paucis, quadrate cellulosis.

Das Stroma dieser Art färbt die Rinde schwarz, die zerstreut stehenden Peritheciën sind eingesenkt, kugelig-zusammengedrückt oder fast eiförmig, innen grau, die Mündung zweilippig, linealisch-

zusammengedrückt, die wenigen Sporen sind aus quadratischen Zellen zusammengesetzt.

20. *Sphaeria scalaris* Dur. et Montg. — S. obtecta, sparsa, peritheciis amplis, ovoideis, in ligno detrusis, cortice obvallatis, vertice obtuse umbonato, papilla minutissima nitida cuticulan perforante coronatis, tandem semilibris; ascis cylindricis, longissimis; sporis fusiformi-cymbiformibus, tandem oblongo-cylindricis, hyalinis, septem-octoseptatis.

Die zerstreut stehenden, von der Epidermis bedeckten, grossen, vollen, ovoiden, in das Holz eingedrückten Peritheciën besitzen am Scheitel eine winzig kleine, glänzende, stumpf genabelte, die Cuticula durchbohrende, gezackte, später fast frei werdende Mündung; die cylindrischen Schläuche sind sehr lang, die spindelig-kahnförmigen oder oblong-cylindrischen Sporen sind wasserhell, siebenbis achtmal quer getheilt.

21. *Glonium lineare* De Not. — G. peritheciis confertis vel dense stipitatis, interdum longitudinaliter confluentibus, parallelis, ligno subinde atrato subimmersis, linearibus, rectis vel flexuosis, apicibus obtusis, opacis, nigris, labiis tumidulis, laevibus, disco lineari, longitudine circiter 1·5 mm., crassitudine circiter 0·5 mm.; ascis cylindraceo-clavatis, 75—90 mmm. longis, 12—14 mmm. crassis, jode haud coerulescentibus; sporis octo, submonostichis, ovoideis, uniseptatis, ad septum rubinde leviter constrictis, hyalinis, 12—14 mmm. longis, 7—8 mmm. crassis; paraphysibus coalescentibus, apice massa grumosa, fusca obtectis.

Die dicht gedrängt beieinander stehenden Peritheciën, zuweilen der Länge nach parallel zusammenfliessend, sind dem Holze, welches dadurch geschwärzt wird, eingesenkt, ihre Form ist gerade oder gekrümmt linealisch, oben sind sie abgestumpft, mattschwarz, die aufgeblasenen Lippen umgeben eine linearische, $1\frac{1}{2}$ mm. lange und $\frac{1}{2}$ mm. breite Scheibe; die cylindrisch-keuligen Schläuche, 75—90 mmm. lang und 12—14 mmm. dick, enthalten acht, einreihig angeordnete, ovoide, einmal septirte, an der Scheidewand gering eingeschnürte, wasserhelle, 12—14 mmm. lange und 7—8 mmm. dicke Sporen; die zusammenfliessenden Paraphysen sind an ihrem Scheitel mit einer krumeligen, braunen Masse bedeckt.

22. *Hysterographium grammodes* Sacc. — H. peritheciis erumpentibus, oblongo-linearibus, in series parallelas dispositis, labiis acie tumidula, obtusa conniventibus et discum anguste lineari-lanceolatum atrum revelantibus; ascis subcylindricis, elongatis, 90—100 mmm. longis, 15—18 mmm. crassis, stipite noduloso, 20—40 mmm. longo suffulti, paraphysati, octospori; sporis distichis vel pro parte monostichis, obovatis, tri-quinque-septato-muriformibus, medio constrictis, utrinque obtusis, 20—24 mmm. longis, 9—10 mmm. crassis, rufo-fuliginis.

Die oblong-linealischen Perithechien stehen in parallelen Colonien beieinander, die Lippen sind an ihrer Spitze etwas aufgeblasen und schliessen eine schmale, linealisch-lanzettliche, schwarze Scheibe ein; die fast cylindrischen Schläuche von 90—100 mmm. Länge und 15—18 mmm. Breite stehen auf einem knotigen, 20—40 mmm. langen Stiele, sie sind mit Paraphysen untermengt, und beherbergen acht Sporen; letztere ein-, zuweilen auch zweireihig angeordnet, sind stumpf-eiförmig, drei- bis fünfmal mauerförmig getheilt, in der Mitte eingeschnürt, an beiden Polen abgestumpft, röthlich-russfarben und in der Länge 20—24 mmm., in der Breite 9—10 mmm. messend.

23. *Hysterographium Fraxini* De Not. — H. peritheciis sparsis vel gregariis, errumpentibus, ellipsoideis, apicibus obtusis, duris, atris, lamiis tumidis, laevibus, disco lineari, 1.5 mm longo, 0.7 mm lato; ascis clavatis, apice rotundati, 170—210 mmm. longis, 34—45 mmm. crassis; sporis distichis, ellipsoideo-oblongatis, medio haud vel vix constrictis, septem-novem-muriformi-septatis, fusco-flavis. 39—46 mmm. longis, 16 mmm. crassis; paraphysibus filiformibus, flexuosis.

Die zerstreut, zuweilen auch gedrängter stehenden. hervorbrechenden Perithechien sind ellipsoidisch geformt, ihre harten, glatten, schwarzen Lippen umschliessen eine gegen $1\frac{1}{2}$ mm. lange und noch nicht $\frac{3}{4}$ mm. breite Scheibe; die keuligen, an der Spitze abgerundeten Schläuche messen 170—210 mmm. in der Länge und 34—45 mmm. in der Breite; die acht Sporen sind in zwei Reihen angeordnet, sie sind oblong-elliptisch, in der Mitte nicht oder nur unmerklich eingeschnürt, sieben- bis neunmal mauerförmig septirt, gelbbraun, 39—46 mmm. lang, 16 mmm. dick; die Paraphysen sind lang, fadenförmig, hin- und hergebogen.

24. *Hysterographium pulicare* Cda. — H. peritheciis sparsis vel gregariis, superficialibus, forma varia, ut plurimum oblongatis vel ellipsoideis, longitudinaliter striatis, rigidis, atris, labiis obtusis, disco lineari, atro, vix dilatato, 1 mm longo, 0.4—0.5 mm crasso; ascis clavatis; sporis subdistichis, oblongatis, rectis vel curvulis, triseptatis, fuscis, loculis uniguttulatis, terminalibus dilutioribus, 27—33 mmm. longis, 9—10 mmm. crassis; paraphysibus filiformibus, haud bene discretis.

Die auf der Oberfläche aufsitzenden, mehr oder weniger zerstreuten Peritheciën von verschiedener Gestalt, meist oblong oder elliptisch, sind der Länge nach gestreift, schwarz, und ihre stumpfen Lippen schliessen eine 1 mm. lange und knapp $\frac{1}{2}$ mm. breite, schwarze, fast linealische Scheibe ein; in den keuligen Schläuchen stehen schief-zweireihig die acht geraden oder gekrümmten oblongen Sporen, sie sind dreimal septirt, in jeder Zelle enthalten sie einen Guttulus, ihre Farbe ist braun, die Länge beträgt 27—33 mmm., die Dicke 9—10 mmm.; die Paraphysen sind wasserhell, fadenartig.

25. *Hysterium Oleastri* Cast. — H. errumpens, sparsum, distans; peritheciis convexis, prominentibus, nigris, opacis, rugulosis, labiis tumidis; ascis clavatis; sporis muriformi-septatis; paraphysibus filiformibus, aequilongis.

Peritheciën hervorbrechend, zerstreut stehend, convex, hervorragend, schwarz, matt, runzelig, mit dick aufgeschwollenen Lippen; Schläuche keulenförmig; Sporen mauerförmig-getheilt; die fadenförmigen Paraphysen haben mit den Schläuchen gleiche Länge.

26. *Hysterium Oleae* Cast. — H. superficiale, sparsum, peritheciis irregulariter ellipticis, rectis aut curvato-flexuosis, prominentibus, labiis distantibus; ascis filiformibus longis cum paraphysibus aequilongis mixtis; sporis pluriseptatis.

Oberflächlich aufsitzende, zerstreut, fast vereinzelt stehende, ziemlich hohe, elliptische, entweder gerade oder gebogen-gekrümmte Peritheciën mit weit auseinandergerückten Lippen; die langen fadenförmigen, mit gleichlangen Paraphysen untermischten Schläuche enthalten lange, fädige, mehrfach der Quere nach getheilte Sporen.

27. *Diplodia melaena* Lév. — D. peritheciis minutis, subprominentibus, dense gregariis, longe diu epidermide tectis, postremo

liberis; sporis numerosis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio non constrictis, 12—15 mmm. longis, 7—8·5 mmm. crassis, spadiceis.

Die Perithechien dieser, auf Ulmenzweigen überall sehr häufigen, nur selten aber auf Olivenzweigen auftretenden Art, sind sehr klein, nur wenig hervorragend, dicht beieinanderstehend und lange Zeit von der Oberhaut bedeckt, ganz zuletzt erst frei werdend; die sehr regelmässigen, elliptischen, beiderseits abgerundeten, in der Mitte getheilten, aber nicht eingeschnürten Sporen von dunkelkastanienbrauner Farbe, messen in der Länge 12—15 mmm., in der Breite 7—8·5 mmm.

28. *Cytispora elacina* Montg. — C. peritheciis gregariis, cortice tectis, globoso-depressis, pachydermatis, subtus collabenti-umbilicatis, intus cellulosis, atro-farctis, ostiolo errumpente, nigro; cirrho atro, crasso, nitido; sporophoris apice fasciculato-ramosis, punctatis; sporis minutissimis, achromaticis.

Von der Oberhaut fast ganz bedeckt und dieselbe nur mit einer feinen, hervorstehend-spitzigen Mündung durchbrechend, stehen die Perithechien gedrängt beieinander, ihre Gestalt ist zusammengedrückt-kugelig, sie sind schwarz, inwendig dickhäutig-zellig; die sehr kleinen, oblongen, farblosen Sporen stehen auf Trägern, welche an der Spitze punctirt, bündelförmig-verzweigt sind; sie treten aus der erwähnten Mündung in Gestalt dicker, schwarzer, glänzender Ranken aus.

29. *Cesatiella australis* Sacc. et Spegaz. — C. peritheciis immersis, globosis, 0·5 mm diametro, ostiolo brevissimo ligni superficiem vix infuscatam attingente; contextu perithecii obsolete celluloso, molliusculo, succineo, dein collabente; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 95—105 mmm. longis, 12 mmm. crassis, apice acutiuscule rotundatis, tunica integra, paraphysibus filiformibus guttulatis obval-latis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, arcte falcatis, 40—45 mmm. longis, 5 mmm. crassis, utrinque obtusiusculis, disticte triseptatis, non constrictis, hyalinis.

Die eingesenkten, kugeligen Perithechien dieser Species haben einen Durchmesser von ungefähr einem halben Millimeter, ihre sehr kurze Oeffnung erreicht kaum die, etwas gebräunte Oberfläche des Astes; die cylindrischen, kurz gestielten Schläuche, 95—105 mmm.

lang und nur 12 mmm. breit, sind am Scheitel zugespitzt-abgerundet, ohne Oeffnung, achtsporig, und werden von fadenförmigen Paraphysen noch an Länge überragt; die zweireihig angeordneten Sporen sind gebogen, dünn spindelförmig, 40—45 mmm. lang, 5 mmm. breit, an beiden Polen abgestumpft, deutlich dreizellig, jedoch nicht eingeschnürt, wasserhell.

30. *Stilbospora ceratospora* De Not. — St. acervulis sine ordine dispositis, minutis, atris, stromate mucoso; sporis oblongis, leniter curvatis, plerumque triseptatis, fuligineo-fuscescentibus, utrinque corniculo setiformi, acuti, hyalino ornatis.

Ohne jedwede Ordnung stehen die sehr kleinen, tiefschwarzen Häufchen auf den Zweigen vertheilt; die Sporen von oblonger Gestalt, schwach gekrümmt, meistens der Quere nach dreizellig getheilt, braungrau von Farbe, besitzen an beiden Enden haarförmige, gebogene, zugespitzte, farblose hörnerartige Anhängsel.

31. *Torula Oleae* Cast. — T. stromate nigro, tenuissimo, subparvo; sporis subaequalibus, sphaeroideis, fuligineis in filamentis moniliformibus, simplicibus, aut raro ramosis.

Dieser Pilz bildet ziemlich kleine, dünne, schwarze Flecken auf den Zweigen, welche nur ausnahmsweise zusammenfliessen, niemals aber förmliche Krusten bilden. Die gleichförmigen, sphärischen, rauchgrauen Sporen sind zu perlschnurförmigen, einfachen, seltener verzweigten Ketten angeordnet.

32. *Antennatula elaeophila* Thüm. var. *ramealis* Thüm. — A. mycelio effuso, crustoso, velutino, aterrimo; fibris seu floccis aequalibus, intricatis ramosis, articulis transversim oblongis, extremis submoniliformiter concatenatis; peridiis ovoideis, lateraliter adfixis; sporis hyalinis, ovoideo-oblongis.

Dieser, wohl zu den grössten Schädlingen des Oelbaumes zu rechnende Pilz bildet — in dieser Varietät — auf den Zweigen ziemlich dicke, mit dem Messer abhebbare, grosse, oft viele Centimeter lange und rundherum gehende, tiefschwarze, sammetartige Ueberzüge. Die Mycelfäden sind gleichstark, abwechselnd verzweigt, gegen das Ende hin perlschnurförmig gegliedert, mit ovoiden, der Breite nach sich ablösenden falschen Peridien und wasserhellen

eirundlichen, kleinen Sporen, deren Grösse ziemlich schwankend ist, man findet sie von 2 bis zu 7 mm. im Durchmesser.

D. Pilze auf dem Holze.

33. *Amphisphaeria perpusilla* Pass et Beltr. — A. peritheciis subperexiguis, superficialibus, carbonaceis, subglobosis; ascis subcylindricis, basi breviter stipitatis, paraphysibus, sublongioribus obvallatis, 75—90 mm. longis, 12 mm. crassis, octosporis; sporis biseriatis vel oblique uniseriatis, elliptico-oblongis, medioseptatis, fuscidulis, 15 mm. longis, 5 mm. crassis.

Die ziemlich kleinen, oberflächlich aufsitzenden, kugeligen Perithezien von kohliger Structur, enthalten cylindrische, kurz gestielte, achtsporige Schläuche von 75—90 mm. Länge und 12 mm. Dicke und werden von fadenförmigen, noch längeren Paraphysen überragt; die Sporen, entweder zweireihig oder nur schief einreihig angeordnet, sind von elliptisch-oblonger Gestalt, in der Mitte geteilt, bräunlich von Farbe und messen bei 15 mm. Länge, 5 mm. in der Breite.

34. *Amphisphaeria inaequalis* H. Fab. — A. peritheciis sparsis, ligno exiccato semiimmersis, globoso-conoideis, ad latera compressiusculis, obtusis, atris, apice pertusis, 1 mm diametro; ascis cylindraceo-clavatis, brevissimo stipitatis, octosporis, 90 mm. longis, 15 mm. crassis; sporis submonostichis, dydimis, obscure brunneis, loculis inaequalibus, altero majore, ovato, brunneo, altero minore, conoideo ut plurimum dilutiore, fere hyalino, 20—25 mm. longinis, 10—12 mm. crassis.

Dem Holzkörper erscheinen die zerstreut stehenden Perithezien halb eingesenkt, ihre Gestalt ist eiförmig-kegelig, der Breite nach zusammengedrückt, schwarz, mit durchbohrter Oeffnung am abgestumpften Scheitel, ungefähr 1 mm. im Durchmesser; die cylindrisch-keuligen Schläuche sind kurz gestielt, achtsporig, 90 mm. lang, 15 mm. dick, sie enthalten die einreihig stehenden Sporen von dunkelbrauner Farbe Diese sind sehr merkwürdig gestaltet, denn die eine der beiden Zellen, aus welchen sie bestehen, ist stets grösser, ovoid, braun, die andere hingegen kleiner, kegelförmig, viel heller, fast farblos. Dieser ungleichen Sporen wegen hat auch diese

Species ihren Namen erhalten. Die Länge beträgt 20—25, die Breite 10—12 mm.

35. *Amphisphaeria Olearum* Ces. et De Not. A. peritheciis gregariis, initio immersis, dein superficialibus, globoso-conicis, carbonaceis, atris, ostiolo papillato-conico; ascis cylindricis, subsessilibus, paraphysatis, 220 mmm. longis, 17—18 mmm. crassis; sporis monostichis, oblongis, constricto uniseptatis, fusco-badiis, utrinquo loculis minutis subtruncatis, hyalinis, auctis, 38—40 mmm. longis, 13 mmm. crassis.

Die etwas eingesenkten, später oberflächlich stehenden Perithechien sind ziemlich gedrängt nebeneinander stehend, kegelförmig-kugelig, schwarz, von kohligler Structur, mit kegelig-warzenförmiger Mündung. Die cylindrischen fast sitzenden Schläuche, mit Paraphysen vermengt, haben eine Länge von 220 und eine Dicke von 17 bis 18 mmm., sie enthalten die acht einzeilig stehenden, oblongen Sporen, welche in der Mitte getheilt und eingeschnürt, braun, 38—40 mmm. lang, 13 mmm. dick sind und an jedem Pole kleine, abgestumpfte, farblose Fortsetzungen besitzen.

36. *Teichospora oleicola* Pass. et Beltr. — T. peritheciis sparsis, oblongis, a latere compressis, ostiolo equidem compresso, nigris; ascis cylindricis, longitudine varie, 65—90 mmm. ut plurimum longis 12—13 mmm. latis, octosporis; sporis unserialibus, ellipticis, triquinqueseptatis et muriformibus, ad septa non constrictis, olivaceis, 15—16 mmm. longis, 9 mmm. crassis; paraphysibus paucis, filiformibus.

Perithechien zerstreut stehend, oblong, der Breite nach zusammengedrückt, schwarz, mit zusammengedrückter Mündung; Schläuche cylindrisch, verschieden, von 65 bis 90 mmm. und mehr lang, 12 bis 13 mmm. breit, achtsporig; Sporen einreihig angeordnet, elliptisch, drei- bis fünfmal mauerförmig getheilt, an den Theilungsstellen jedoch nicht eingeschnürt, olivengrün, 15—16 mmm. lang, 8 mmm. breit; Paraphysen nur in geringer Anzahl, fadenförmig.

37. *Lachnella rubiginosa* Pass. et Beltr. — L. cupulis sparsis, solitariis, sessilibus, in siceo hemisphaerico-contractis, villosotomentosis, rubiginosis, margine pallidiore; ascis clavatis, basi attenuatis, breviter stipitatis, octosporis, 70—75 mmm. longis, 7—7.5 mmm. crassis; sporis oblongo-fusiformibus, distichis, rectis, integris, opaco-hyalinis,

endoplasmate granuloso, 12·5 mmm. longis, 3—4 mmm. crassis; paraphysibus filiformibus, strictis, ascos subaequalibus vel excedentibus; pilis exterioribus setiformibus, longissimis, integris.

Die Becherchen dieser Art stehen zerstreut oder einzeln, sie sind ungetheilt, im trockenen Zustande halbkugelig-zusammengedrückt, filzig-haarig, röthlichbraun mit hellerem Rande, die Haare borstenförmig, sehr lang, einfach; die Schläuche sind keulenförmig, an ihrer Basis verschmälert, achtsporig, mit breitem Stiele, 70 bis 75 mmm. lang, 7—7·5 mmm. breit; die oblong-spindelförmigen Sporen, in zwei Reihen stehend, sind gerade, einfach, schillernd-farblos mit körnigem Inhalt, 12·5 mmm. lang, 3—4 mmm. breit; die gerade aufgerichteten fadenförmigen Paraphysen sind von gleicher Länge wie die Schläuche.

38. *Embolus ochreatus* De Not. — Claviformis, ceraceo-corneus, ater, minutissimus, vix 0·5 mm altus, sparsus; cupulis initio globosis, dein subhaemisphaericis, longe stipitatis, disco convexiusculo, immarginato, stipite cylindraceo, basi subincrassato, cupula triplo longiore; cupulae contextu anguste prosenchymatico, atrofulgineo; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 50—54 mmm. longis, 3—3·5 mmm. crassis, sub apice truncato leniter coarctatis, ibique crasse tunicatis, paraphysibus filiformibus saepe bifidis obvallatis, octosporis; sporis oblique ovoideis, 5—6·5 mmm. longis, 3—3·5 mmm. crassis, eguttulatis, fuliginis demum opacis.

Früher ward dieser eigenthümlich gebaute Pilz zu den Flechten gezählt; seine Gestalt ist keulenförmig, sehr klein, kaum einen halben mm. hoch, seine Consistenz wachsig-hornartig, die Farbe schwarz. Die vereinzelt stehenden Becherchen sind kugelig, später hemisphärisch mit convexer, ungerandeter Scheibe und cylindrischem, an der Basis verdicktem, dreimal längerem Stiele, sie sind schwarz-rauchgrau von prosenchymatischer Textur. Die cylindrischen, sehr kurz gestielten Schläuche von 50—54 mmm. Länge und 3—3·5 mmm. Breite sind unterhalb des abgestumpften Scheitels etwas verschmälert, sie werden von fadenförmigen, oft zweifach gespaltene Paraphysen überragt; die acht Sporen sind schief-eiförmig, rauchbraun, später schillernd-farblos, 5—6·5 mm. lang und 3—3·5 mm. breit.

39. *Niptera elacina* Pass et Beltr. — N. cupulis sparsis, depressis, pallide miniatis, margine (in sicco) undulato, truncatis, nudis; ascis

breve cylindraceis, octosporis, jodo immutatis, 27—30 mmm. longis; sporis tenuibus, bacillaribus, continuis, 12 mmm. longis, 4 mmm. crassis; paraphysibus ascos aequantibus.

Die zerstreut stehenden Becher vorliegender Art sind zusammengedrückt, hell-mennigroth, nackt, mit gebogenem, abgestumpftem Rande (wenigstens bei trockenen Exemplaren); die achtsporigen, kurz cylindrischen, von Jodtinctur nicht gefärbten Schläuche messen 27 bis 30 mmm. in der Länge, sie sind mit gleichlangen Paraphysen verneugt; die dünnen, stäbchenförmigen, einfachen, 12 mmm. langen und 4 mmm. breiten Sporen sind farblos.

40. *Tympanis Oleastri* Pass. et Thüm. -- T. cupulis sparsis vel solitariis, atris, disco concavo, marginato, pedicellatis, magnis; ascis longe clavatis, vertice subrotundatis, basi sensim angustatis, vel attenuatis, stipitatis, octosporis, hyalinis, 110—120 mmm. longis, 20 mmm. crassis; sporis uniseriatis, rectis vel subarcuatis, ellipticis, multiseptati muriformibus, primo flavis dein castaneo-fuscis, 24 mmm. longis, 12—13 mmm. crassis; paraphysibus deficientibus.

Die verhältnissmässig grossen gestielten, zerstreut oder einzeln stehenden, schwarzen Becherchen haben eine gerändete concave Scheibe; die langkeulentörmigen, gestielten, wasserhellen, am Scheitel abgerundeten, an der Basis verschmälerten Schläuche sind 110 bis 120 mmm. lang und 20 mmm. breit; die acht Sporen sind einreihig angeordnet, grade oder ein wenig gekrümmt, elliptisch, mauerförmig vielgetheilt, erst gelb dann kastanienbraun, 24 mmm. lang, 12 bis 13 mmm. breit; die Paraphysen vergänglich.

41. *Durella Oleae* Pass. et Beltr. — D. cupulis disciformibus, parvulis, sessilibus, concavis, extus margineque involuto castaneo-fusco, scabridis, disco albido-einereo, opaco; ascis cylindrico-clavatis, jodo immutatis, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 75—80 mmm. longis, 8—10 mmm. crassis; sporis distichis vel oblique monostichis, fusiformibus, rectis vel vix curvulis, primo varie guttulatis, dein triseptatis vel endoplasmate quadripartito, hyalinis, 18—20 mmm. longis, 5—6 mmm. crassis.

Becher scheibenförmig, klein, sitzend, concav, innen und am Rande mit einem röthlich-kastanienbraunen Ueberzuge, die Scheibe grau-weisslich; Schläuche keulig-cylindrisch, durch Jod unverändert,

von gestielten fadenförmigen Paraphysen an Länge überragt, 75 bis 80 mmm. lang, 8—10 mmm. breit; die acht Sporen zwei- oder schief einreihig angeordnet, spindelförmig, grade oder ganz wenig gekrümmt, anfangs mit verschiedenen Tröpfchen im Inneren, später dreitheilig oder auch undeutlich viertheilig, farblos, 18 bis 20 mmm. lang, 5 bis 6 mmm. breit.

42. *Sirodesmium antiquum* Sacc. — S. caespitulis gregariis, atris; sporis fasciculatis, teretiusculis, utrinque rotundatis, catenulatis et interdum ramoso-catenulatis, 100—150 mmm. longis, 24 mmm. crassis, dense clathrato-septatis, extus leviusculis, fuliginis hyphopodiis brevissimis et angustis, concoliribus, suffultis.

Dicht beieinander stehen die schwarzen Häufchen dieses Pilzes; seine Sporen sind bündelförmig vereinigt, stielrund, an beiden Polen abgerundet, schnurförmig, zuweilen verzweigt, 100 bis 150 mmm. lang 24 mmm. breit, vielfach netzartig-septirt, aussen glatt, braungrau, auf kurzen Sterigmen gebildet.

43. *Stegonosporium chlorinum* Pass. et Beltr. — S. stromate nullo, acervulis discoideis, pulveraceis, olivaceo-virescentibus; sporis globosis, ellipticis vel fusiformibus, minutis, saepius obscure cellulosis, olivaceis, magnitudine varia, 20—60 mmm. longis, 15—20 mmm. crassis.

Ein Stroma oder Lager ist bei dieser Species nicht vorhanden, die einzelnen Häufchen stehen vielmehr direct auf dem Holze, sie haben eine fast scheibenförmige Gestalt, pulverige Consistenz und eine olivengrünliche Farbe; sehr verschieden gefärbt sind die Sporen, man findet kugelige, elliptische und spindelförmige, zuweilen erscheinen sie undeutlich zellig, ihre Farbe ist olivenbräunlich, sie messen in der Länge 20—60 und in der Breite 15—20 mmm

E. Pilze auf den Blättern.

44. *Marasmius androsaceus* Fr. — M. pileo membranaceo, convexulo, subumbilicato, striato, glabro; stipite corneo, fistuloso glaberrimo, nigro; lamellis stipiti adnatis, distinctis, simplicibus, albidis. Stipes siccitate contortus et sulcatus, a quo lamellarum insertionem et situ conferto admodum recedit.

Dieser kleine, zierliche, auf abgefallenen Blättern und Nadeln sehr verschiedener Bäume häufige Hutpilz, lebt zumeist heerden-

oder truppweise, gewöhnlich mehrere Exemplare durch ein Mycelium verbunden. Der Hut ist etwas gewölbt und genabelt, gestreift, kahl, selten mehr als 0·5 cm. breit, schmutzigweiss, oft fast bräunlich; der Stiel kann bis 4 cm. hoch werden, er ist fadenförmig, hornartig, röhrig, ganz glatt, schwarz, trocken gefurcht und gedreht; die weissen, einfachen Lamellen sind dem Stiele angewachsen.

45. *Marasmius Olivetorum* Desm. — M. pileo membranaceo, convexo, subumbilicato, glabro, fuscescente; stipite corneo, fistuloso, glabro, setiformi, subatro; lamellis adnatis, simplicibus, albo-fuscidulis.

Von der vorhergehenden Species unterscheidet sich diese, wie es scheint lediglich auf den Blättern des Oelbaumes vegetirende Art, fast nur durch die Färbung. Der kleine, kahle, schwach genabelte, etwas gewölbte Hut ist bräunlich; der hornartige, röhrige, glatte, borstenförmige Stiel fast schwarz; die angewachsenen einfachen Lamellen haben eine braun-weiße Farbe.

46. *Xylaria sicula* Pass et Beltr. — X. stipitibus sparsis vel subinde connatis, capillaribus, simplicibus vel raro furcatis, atris, striatis, flexuosis, glaberrimis, 1—3 cm. longis; capitulo subgloboso, mucronato, atro; peritheciis globoso-conoides subverticillatis formato, terminatis; ascis paraphysatis, cylindricis, octosporis; sporis ovoideonavicularibus, oblique monostichis, fuliginis, 6 mm. longis, 4 mm. crassis. — Specimina nonnulla sterilia, stipitibus multo longioribus ramosioribusque, intricatis gaudent.

Die entweder einzeln stehenden oder zuweilen auch verwachsenen Stiele dieses zierlichen und eleganten Pilzes sind haarartig, einfach, manchmal auch gegabelt, schwarz, gestreift; hin und her gebogen, ganz kahl, 1—3 cm. lang, sie tragen an ihrem Scheitel ein fast kugeliges, schwarzes, stachelspitziges Köpfchen, welches mit quirlständigen, kugelig-konischen Peritheciën besetzt ist. Die mit Paraphysen vermengten Schläuche sind von cylindrischer Gestalt, sie enthalten acht ovoid-kahnförmige, rauchgraue, schief einreihig angeordnete, 6 mm. lange, 4 mm. breite Sporen. Vermengt kommen auch öfters sterile Exemplare vor mit weit längeren, verzweigten, gekrümmten Stielchen.

47. *Hypoderma Oleae* Thüm. — H. peritheciis in foliorum pagina superiore, subgregariis, solitariis vel interdum confluentibus.

rotundis vel ovatis, nigrescentibus, labiis depressis; ascis clavatis, brevi stipitatis, 75—95 mmm. longis, 10—12 mmm. crassis, achrois, octosporis; sporis fusiformibus, curvulatis, nucleatis, hyalinis 20—24 mmm. longis, 3—4 mmm. crassis. — *Hypoderma Hederae* De Not. proximum.

Diese, dem *Hypoderma Hederae* De Not nahe verwandte Art hat auf der Oberseite trockener Blätter, ziemlich nahe beisammen stehend, eizelne, zuweilen zusammenlaufende, runde oder ovale schwärzliche Perithechien mit sehr wenig erhabenen Lippen; die Schläuche sind keulenförmig, kurz gestielt, 75—95 mmm. lang, 10—12 mmm. breit, farblos, achtsporig; die Sporen spindelförmig gekrümmt, mit Körnchen im Innern, wasserhell, 20 bis 24 mmm. lang und 3—4 mmm. breit.

48. *Aylographum Hederae* Lib. — A. peritheciis innato-superficialibus, amphigenis, sparsis, ellipticis vel ovato-linearibus, simplicibus, vel furcatis, atris, opacis, labiis in sicco arcte conniventibus, acutis; ascis e basi attenuata ellipsoideis; sporis minutissimis, oblongis, obtusiusculis, hyalinis; paraphysibus nullis.

Perithechien der Oberhaut eingefügt, auf beiden Blattseiten vertheilt, zerstreut stehend, elliptisch oder eirund-linealisch, einfach oder manchmal gegabelt, schwarz, glanzlos, mit ziemlich zugespitzten Lippen; Schläuche elliptisch, am Grunde verschmälert mit sehr kleinen, oblongen abgestumpften, farblosen Sporen. Paraphysen sind nicht vorhanden.

49. *Acospermum compressum* Tode. — A. peritheciis gregariis, lanceolatis, subcompressis, primo laevibus, demum apice concentrice sulcatis, nigrescens-olivaceis; ascis cylindraceis, 130 mmm. longis, 5 mmm. crassis, hyalinis, octosporis; sporis filiformibus, continuis, hyalinis, 90—100 mmm. longis, 0·7 mmm. crassis.

Die gedrängt stehenden, säulchenartigen, lanzettförmigen, ziemlich zusammengedrückten, fast glatten Perithechien sind schwärzlich-olivengrün, sie enthalten die langen und dünnen cylindrischen, farblosen, 130 mmm. langen und 5 mmm. breiten Schläuche, deren acht fadenförmige, ungetheilte wasserhelle Sporen 90—100 mmm. in der Länge und nur 0·7 mmm. in der Breite messen.

50. *Hendersonia Oleae Desm.* — *H.* peritheciis numerosis, densissime gregariis, amphigenis, mediis, subimmersis, atris, sine macula; sporis oblongo-cylindraceutis, tri-quatuorguttulatis, hyalinis, quadri-sexcellularibus, aehrois, 22—25 mmm. longis, 6 mmm. crassis.

Bei dieser, mehrfach verwechsellten und mit anderen Formen cumulirten Species stehen die mittelgrossen, schwarzen, halbeingesenkten, äusserst zahlreichen Peritheciien dicht gedrängt auf beiden Blattflächen; die Sporen sind von oblong-cylindraceuter Gestalt, wasserhell, haben vier bis sechs Querwände und mehrere Guttuli oder Tröpfchen und messen in der Länge 25, in der Breite 6 mmm.

51. *Diplodia Oleae De Not.* — *D.* peritheciis pro ratione minutis, semiimmersis, amphigenis, dense gregariis, aterrimis, conicis, in maculis magnis expallescens vel etiam non raro sine ordine maculae dispositis; sporis, cylindraceutis, utrinque rotundatis, in statu juvenili pluriguttulatis, postremo didymis, 20—26 mmm. longis, 5—6.5 mmm. crassis.

Peritheciien im Vergleiche zu anderen derselben Gattung klein, auf beiden Blattflächen in grosser Anzahl dicht gedrängt stehend, tief schwarz, halb aus der Epidermis kegelförmig herausragend, entweder ohne bestimmte Ordnung vertheilt oder auf grossen, ausgebleichten Flecken; Sporen hell bräunlichgelb, cylindraceut, an beiden Polen abgerundet, im Jugendzustande nur mit mehreren Guttulis oder Tröpfchen, reif hingegen in der Mitte einmal getheilt, 20 bis 26 mmm. lang, 5—6.5 mmm. breit.

52. *Phoma Oleae Sacc.* — *Ph.* peritheciis gregariis, mediis, in pagina foliorum superiore, nigris, semiimmersis, sine macula; sporis pro ratione magnis, cylindraceutis, rectis, granulosis, interdum pluriguttulatis, hyalinis, 20 mmm. longis, 3 mmm. crassis.

Ohne einen ausgebleichten Fleck hervorzubringen, stehen die mittelgrossen, schwarzen, halb der Epidermis eingesenkten Peritheciien auf der Oberseite der Blätter dicht beieinander; die verhältnissmässig grossen Sporen sind von cylindraceuter Gestalt, beiderseits abgerundet, gerade, mit granulosem Inhalt, zuweilen mit mehreren Guttulis, farblos, 20 mmm. lang, 3 mmm. breit.

53. *Septoria Olivae Pass. et Thüm.* — *S.* peritheciis plerumque epi-raro etiam hypophyllis, conoideis, dense gregariis, mediis, ater-

rimis, sine macula; sporis bacillaribus, minime arcuatis, utrinque obtusatis, continuis vel obscure uniseptatis, hyalinis, 16—18 mmm. longis, 4 mmm. crassis.

Auf der oberen, seltener auch auf der unteren Blattfläche stehen, ohne ausgebleichten Fleck, dicht gedrängt beisammen die konischen, tiefschwarzen Perithechien des Pilzes; die zahlreichen Sporen sind stäbchenförmig, nur ein wenig gekrümmt, an beiden Polen abgestumpft, einfach oder mit einer undeutlichen Scheidewand, farblos, 16—18 mmm. lang und 4 mmm. breit.

54. *Septora Oleae Dur. et Montg.* — S. peritheciis sparsis, sine macula in pagina superiore folii, conico-globosulis, nigris; sporis filiformibus, curvulatis, non vel uni-biseptatis, achrois, 18—30 mmm. longis, 2.5 mmm. crassis.

Ebenfalls ohne einen ausgebleichten Fleck hervorzurufen, stehen bei dieser Species die Perithechien ziemlich zerstreut auf der Blattoberseite, sie sind schwarz, kegelförmig; die fadenförmigen Sporen sind gekrümmt, einfach oder ein- bis zweimal getheilt, farblos, 18 - 30 mmm. lang, 2.5 mmm. breit.

55. *Ectostroma Oleae Cust. et Desmaz.* — E. maculis epiphyllis, raro etiam hypophyllis, nigris, exacte rotundis, numerosis, equalibus, nondum confluentibus in partibus folii exalbescentibus, sine fructificatione et fortasse opus teratologicum vel pathologicum.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass wir es bei diesem Gebilde nicht mit einem Pilze resp. einem Pilzmycelium zu thun haben, sondern lediglich mit einer teratologischen oder pflanzenphysiologischen Erscheinung; sein Entdecker, Castagne, scheint selbst einer solchen Annahme zuzuneigen. Auf völlig ausgebleichten, weissen Partien der Oberseite des Blattes stehen — sich grell abhebend — mehrere, oft sogar sehr zahlreiche, genau kreisrunde, niemals zusammenlaufende, schwarze Flecken, in denen man keine Spur einer Fructification zu entdecken vermag.

56. *Coutourea elaeonema Cast.* — C. peritheciis hypophyllis, minutis nigris, rugosis, 2—3.5 mmm. diametro, ostiolo lacerato; sporis numerosissimis, cylindrico-ovalibus, acutato-obtusiusculis, bi-vel trinucleolatis, hyalinis, 12—17 mmm. longis, 1.5 mmm. crassis.

Auf der Blattunterseite sitzen die kleinen schwarzen runzeligen, 2 bis 3.5 mm. im Durchmesser haltenden, eigenthümlich kugeligen Peritheccien, welche sich mit einer zerschlitzten Mündung öffnen und die äusserst zahlreichen, cylindrisch-ovoiden, an beiden Enden stumpflich-zugespitzten, zwei bis drei Körnchen enthaltenden, wasserhellen Sporen von 12—17 mmm. Länge und 1.5 mmm. Breite enthalten.

57. *Cicloconium elaeoginum* Cast. — C. stromate circinato, fugacissimo, subzonato, nigro in pagina superiore foliorum; sporis sessilibus, ovoideis, uniseptatis, ad superficiem epidermidis inspersis, luteo-viridibus.

Das oberflächlich der Epidermis aufsitzende, sehr vergängliche, schwarze Stroma oder Mycelium bildet auf den lebenden Olivenblättern, und zwar nur auf deren Oberseite, grosse, runde, gezonte, in gewisser Beziehung an Pfauenaugen erinnernde Flecken; die Sporen entspringen aus dem Mycelium, ihre Gestalt ist unregelmässig eirund, sie sind in der Mitte einmal getheilt, die Farbe ist gelblichgrün.

Torula Oleae Cast. — Siehe N. 31.

Die Form auf den Blättern unterscheidet sich — was den mikroskopischen Bau anbelangt — in nichts von jener auf den Aesten, während habituell bei ihr die schwarzen Flecken etwas grösser sind und mehr gedrängt beieinander stehen.

58. *Antennatula elaeophila* Thüm. (*Antennaria elaeophila* Montg.) — A. caespitibus epiphyllis, mycelio effuso, crustaceo, subcrasso, velutino, aterrimo; mycelii floccis aequalibus, intricatis, ramosis, atriculis transversim oblongis, extremis submoniliforme concatenatis; peridiis ovoideis, lateraliter adfixis; sporis hyalinis, ovoideo-oblongis,

Wie bereits bei Besprechung der, auf den Zweigen vorkommenden Varietät — N. 32 dieser Zusammenstellung — gesagt ward, haben wir in diesem Pilze einen der verderblichsten Oelbaumschädiger vor uns. Er bildet dicke, krustenförmige, sammetartige, oft die ganze Blattfläche überkleidende tiefschwarze Ueberzüge. Die gleichdicken, verworrenen Mycelfäden sind verzweigt, gegen ihre Spitzen hin perlschnurförmig gegliedert; die Sporen sind eirund, wasserhell und von 2—7 mmm. im Durchmesser.

F. Pilze auf den Fruchtsteinen.

59. *Caryospora nuclearia* Thüm. (*Sphaeria nuclearia* De Not.)

— C. peritheciis valde gregariis, fere exacte conoideis, minime emer-
sis, e basi dimidium millimetrum diametro attingentibus, subrugulo-
sis, fragilibus, aterrimis; ascis oblongatis, octosporis, evanidis,
paraphysibus tenuissimis, numerosissimis, filiformibus obvallatis;
sporis oblongis, subreniformibus, quadrilocularibus, ad septa leniter
constrictis, loculis mediis badio-fuscis, loculis polaribus achrois.

Dicht gedrängt erheben auf den, am Boden liegenden Frucht-
steinen, sich die fast genau spitzkegeligen, nur wenig eingesenkten,
an der Basis bis zu 0.5 mm. im Durchmesser haltenden, schwach
runzeligen, tiefschwarzen Peritheciën; die Schläuche, sind oblong,
achtsporig, zur Zeit der Sporenreife aber bereits verschwunden,
so dass alsdann die Sporen zwischen den äusserst zahlreichen, sehr
zarten, fadenförmigen, die Schläuche an Länge überragenden Para-
physen eingebettet sind. Die Sporen haben eine oblonge, wenig ge-
krümmte Form, sie sind vierzellig, an den Scheidewänden etwas
eingeschnürt, die beiden mittleren Zellen sind braunroth, die beiden
Endzellen hingegen wasserhell.

G. Pilze auf den Früchten.

60. *Xylaria oleagina* Thüm. — X. stipitibus sparsis, tenuis-
simis, fragilissimis, subfiliformibus, flexuosis, atris; peritheciis sparsis,
conoideis, atris; ascis adhuc in speciminibus meis immaturis, sporis
imperfectis, nondum evolutis.

Obzwar mir Exemplare dieser Art — gesammelt von Professor
Rösler in Dalmatien, November 1882 — nur in sehr beschränkter
Anzahl und in noch unreifem Zustande vorliegen, glaube ich mich
dennoch, des ganzen Habitus halber, wohl zur Aufstellung einer
neuen Art berechtigt. Die vorläufige Diagnose derselben würde
lauten: Stiele vereinzelt stehend, sehr fein und schlank, fadenförmig,
äusserst zerbrechlich, gekrümmt, bis 4 cm. lang werdend, tief schwarz;
auf der noch sehr kleinen Keule stehen einzelne, schwarze, kegelför-
mige Peritheciën, welche aber nur erst ganz unentwickelte Schläuche
und Sporen enthalten.

61. *Phoma Olivarum* Thüm. — Ph. peritheciis densis, submagnis, hemisphaerico-emersis, interdum confluentibus, nigris; sporis breve cylindraceo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, bigrossenucleatis, hyalinis, 3—5 mmm. longis, 1.5—2 mmm. crassis.

Auf der Oberhaut der eingeschrumpften, jedoch nicht ausgetrockneten Früchte stehen die Perithechien dieser Art dicht gedrängt beieinander, sie sind ziemlich gross, hemisphärisch-kegelförmig, nur wenig eingesenkt, zuweilen mehrere verwachsen oder zusammenfliessend, schwarz; die kurz cylindrisch-ellipsoidischen Sporen sind an beiden Polen abgerundet, sie enthalten zwei grosse Nuclei, sind farblos und messen in der Länge 3—5, in der Breite 1.5—2 mmm.

62. *Septoria oleagina* Thüm. — S. peritheciis sparsis, submagnis, semiimmersis, punctiformibus, atris, hemisphaericis in macula irregulari, pallide ochro-fusca, subsicca, disciformi-detrusa, sat magna; sporis rectis vel subcurvis, acicularibus, utrinque vix rotundatis, obsolete bi-triseptulatis, ad septa non constrictis, interdum obscure multinucleolatis, 10—15 mmm. longis, 15 mm crassis.

Auf unregelmässigen, hellockerbraunen, etwas eingetrockneten, scheibenförmig-niedergedrückten, ziemlich grossen Flecken stehen zerstreut die halbkugeligen, punktförmigen, mittelgrossen, der Epidermis halb eingesenkten, schwarzen Perithechien; die Sporen sind nadelförmig, gerade oder ein wenig gekrümmt, an beiden Polen abgerundet, undeutlich zwei- bis dreimal septirt, zumeist aber nur mit zahlreichen kleinen Nucleolis; ihre Farbe ist wasserhell, in der Länge messen sie 10—15, in der Breite 1.5 mmm.

63. *Phyllosticta dalmtica* Thüm. — Ph. peritheciis solitariis, valde sparsis, sub epidermide nidulantibus subimmersisque, punctiformibus, pro ratione magnis, nigris in macula subarescentia, orbiculari, disciformi, marginata, fusca, pruinosa; sporis-clavato fusi-formibus, apice subacutatis, basi subdilato-rotundatis, simplicibus, rectis vel interdum minime arcuatis, homogenis vel intus nubilosis, achrois, 22 mmm. longis, 6—7 mmm. crassis.

Auf ziemlich grossen, bis zu einem Centimeter im Durchmesser haltenden, etwas vertieften, mehr oder weniger kreisrunden, braunen, stark bereiften Flecken, welche von einem scharfkantigem Wulste eingesäumt sind, stehen sehr vereinzelt, schwarze, von der Epidermis

bedeckte, halb hervorragende, punktförmige Peritheecien. Die keulenförmig-spindeligen Sporen sind an der Basis verbreitert-abgerundet, an der Spitze verschmälert zugespitzt, einzellig, im Innern zuweilen etwas wolkig, farblos, gerade oder zuweilen schwach gekrümmt, 22 mmm. lang und 6—7 mmm. breit.

64. *Helminthosporium Olivae Thüm.* — H. caespitibus tenuibus, olivae superficies plerumque tota occupans, nigris; hyphis fasciculatis, brevibus, multi-ed breviarticulatis, subnodosulis, pauciramosis, griseo-fuscis, subcrassis; sporis acrogenis, fusiformibus, rectis, saepius tricellularibus, basi verticeque acutato-rotundatis, ad septa minime constrictulis, luridis, 20—22 mmm. longis, 10 mmm. crassis.

Die Häufchen dieses Pilzes stehen oft so nahe beieinander und sind so zahlreich, dass sie die ganze Olive einhüllen, sie sind ziemlich dünn, schwarz; die Hyphen sind bündelförmig verbunden, kurz, mit vielen, aber kurzen Gliedern, etwas knotig, nur wenig verästelt, ziemlich dick, graubraun; die an den Hyphenenden stehenden und von diesen abgeschnürten Sporen sind gerade-spindelförmig, meist dreizellig, an beiden Polen zugespitzt-abgerundet, an den Theilungsstellen ein wenig eingeschnürt, schmutzig-gelb von Farbe und messen 20—22 mm. in der Länge, 10 mm. in der Breite.

65. *Fusarium microphlyctis Montg.* — F. acervulis minutis, errumpentibus, pallidis, hemisphaericis; basidiis vel sporophoris elongatis, radiantibus; sporis linearibus, curvulis, utrinque obtusis, obscure septatis vel tri-sexnucleolatis, achrois.

Die kleinen hervorbrechenden, hellröthlichen, halbkugelförmigen Häufchen des Pilzes stehen meistens ziemlich zerstreut auf der Frucht; die langen, kranz- oder strahlenförmig gestellten Sporenträger schnüren an ihrem Ende linealisch-spindelförmige, gerade, beiderseits abgestumpfte, undeutlich getheilte oder auch oft nur drei bis sechs Nucleoli führende, farblose Sporen ab.

Diplodia Oleae De Not. — Siehe N. 51.

Verzeichniss

der beschriebenen Arten in systematischer Anordnung

I. *Hymenomyces*. — Spec. 11.

- Agaricus melleus* Vahl — 1.
 " *mollis* Fr. — 11.
 " *olearius* De C. — 2.
 " *pudicus* Fr. — 4.
Corticium adiposum Pass. et Beltr. — 9.
 " *cinereum* Fr. — 13.
Marasmius androsaceus Fr. — 44.
 " *Olivetorum* Desm. — 45.
Polyporus lucidus Fr. — 5.
 " *versicolor* Fr. var. *Olearum* Pers. — 6.
Schizophyllum commune Fr. — 12.

II. *Discomyces*. — Spec. 13.

- Aylographum Hederae* Lib. — 48.
Durella Oleae Pass. et Beltr. — 41.
Embolus ochreatus De Not. — 38.
Hypoderma Oleae Thüm. — 47.
Hysterium Oleae Cast. — 26.
 " *Oleastri* Cast. — 25
Hysterographium Fraxini De Not. — 23.
 " *grammodes* Sacc. — 22.
 " *pulicare* Cda. — 24.
Glonium lineare De Not. — 21.
Lachnella rubiginosa Pass. et Beltr. — 37.
Niptera elaeina Pass. et Beltr. — 39.
Tympanis Oleastri Pass. et Thüm — 40.

III. *Pyrenomyces*. — Spec. 18.

- Acrosporum compressum* Tode — 49.
Amphisphaeria inaequalis H. Fab. — 34.
 " *Olearum* Ces. et De Not. — 35.
 " *perpusilla* Pass. et Beltr. — 33.
Anthostomella Olearum Sacc. et Speg. — 14.
Caryospora Olearum Sacc. — 7.
 " *nuclearia* Thüm. — 59.
Cesatiella australis Sacc. et Speg. — 29.
Cryptosporella hypodermia Sacc. — 15.
Diaporthe veneta Sacc. et Speg. — 16.
Lophidium psilogrammum Sacc. — 19.
Lophiostoma absconditum Pass. — 8.
Sphaeria scalaris Dur. et Mntg. — 20.
Teichospora oleicola Pass et Beltr. — 36.
Valsa crocina Mntg. — 17.
 " *mediterranea* De Not. — 18.
Xylaria oleagina Thüm. — 60.
 " *sicula* Pass. et Beltr. — 46.

IV. *Pyrenomyces spurii*. — Spec. 11.

- Coutourea elaeonema* Cast. — 56.
Cycloconium oleaginum Cast. — 57.
Cytispora elaeina Mntg. — 28.
Diplodia melaena Lévl. — 27.

Diplodia Oleae De Not. — 51.
 Hedersonia Oleae Desm. — 50.
 Phoma Oleae Sacc. — 52.
 „ Olivarum Thüm. — 61.
 Septoria Oleae Dur. et Mntg. — 54.
 „ oleagina Thüm. — 62.
 „ Olivae Pass. et Thüm. — 53.

V. *Hypho- et Gymnomyces.*
 — Spec. 9.

Antennatula elaeophila Thüm. — 58.
 „ „ var. ramealis
 Thüm. — 32.

Fusarium microphlyctis Mntg. — 64.
 Helminthosporium Olivae Thüm. — 63.
 Melanconium Oleae Thüm. — 10.
 Sirodesmium antiquum Sacc. — 42.
 Stegonosporium chlorinum Pass. et
 Beltr. — 43.
 Stilbospora ceratospora De Not. — 30.
 Torula Oleae Cast. — 31.

VI. *Mycelia sterilia.* — Spec. 2.

Dematium ochroleucum Lk. — 3
 Ectostroma Oleae Cast. et Desm.
 — 55.

Alphabetisches Verzeichniss der beschriebenen Arten.

(Die Synonyme sind *kursiv* gedruckt).

Acrospermum compressum Tode. — 49.
 Agaricus melleus Vahl. — 1.
 „ mollis Fr. — 11.
 „ olearius De C. — 2.
 „ pudicus Fr. — 4.
 Amphisphaeria inaequalis H. Fab.
 — 34.
 „ Olearum Ces. et De
 Not. — 35.
 „ perpusilla Pass. et
 Beltr. — 33.
Antennaria elaeophila Mntg. — 58.
 Antennatula elaeophila Thüm. — 58.
 „ „ var. ramealis
 Thüm. — 32.
 Anthostomella Olearum Sacc. et Speg.
 — 14.
 Aylographum Hederæ Lib. — 48.
 Caryospora nuclearia Thüm. — 59.
 „ Olearum Sacc. — 7.
 Cesatiella australis Sacc. et Speg.
 — 29.
 Coutourea elaeonema Cast. — 56.
 Corticium adiposum Pass. et Beltr.
 — 9.
 „ cinereum Fr. 13.

Cryptospora hypodermia Fuck. — 15
 Cryptosporella hypodermia Sacc. — 15.
 Cycloconium oleaginum Cast. — 57.
 Cytispora elaeina Montg. — 28.
 Dematium ochroleucum Lk. — 3.
 Diaporthe veneta Sacc. et Speg. — 16.
 Diplodia melaena Lev. — 27.
 „ Oleae De Not. — 51
 Durella Oleae Pass. et Beltr. — 41.
 Ectostroma Oleae Cast. et Desm. — 55.
 Embolus ochreateus De Not. — 38.
 Fusarium microphlyctis Mntg. — 64.
 Glonium lineare De Not. — 21.
 Helminthosporium Olivae Thüm. — 63.
 Hendersonia Oleae Desm. — 50.
 Hypodermia Oleae Thüm. — 47.
 Hysterium Oleae Cast. — 26.
 „ Oleastri Cast. — 25.
 Hysterographium Fraxini De Not.
 — 23.
 „ grammodes Sacc.
 — 22.
 „ pulicare Cda. — 24.
 Lachnella rubiginosa Pass. et Beltr.
 — 37.
 Lophidium psilogrammum Sacc. — 19.

- Lophiostoma absconditum Pass. — 8.
Marasmius androsaceus Fr. — 44.
 „ Olivetorum Desm. — 45.
Melanconium Oleae Thüm. — 10.
Niptera elaeina Pass. et Beltr. — 39.
Phoma Oleae Sacc. — 52.
 „ Olivarum Thüm. — 61.
Polyporus lucidus Fr. — 5.
 „ versicolor Fr. var. Olearum
 Pers. — 6.
Schizophyllum commune Fr. — 12.
Septoria Oleae Dur. et Mntg. — 54.
 „ oleagina Thüm. — 62.
 „ Olivae Pass. et Thüm. — 53.
Sirodesmium antiquum Sacc. — 42.
- Sphaeria nuclearia* De Not. — 59.
 „ *psilogramma* Dur. et Mntg.
 — 19.
Sphaeria scalaris Dur. et Mntg. — 20.
Stegonosporium chlorinum Pass. et
 Beltr. — 43.
Stilbospora ceratospora De Not. — 30.
Teichospora oleicola Pass. et Beltr.
 — 36.
Torula Oleae Cast. — 31.
Tympanis Oleastri Pass. et Thüm. — 40.
Valsa crocina Mntg. — 17.
 „ *mediterranea* De Not. — 18.
Xylaria oleagina Thüm. — 60.
 „ *sicula* Pass. et Beltr. — 46.