

Pilze aus Iran.

Von E. Esfandiari (Teheran) und F. Petrak (Wien).

Mit 1 Tafel.

Tubercinia Behboudii Esf. n. spec.

Sori elongato-lineares, primum epidermide tecti, ea longitudinaliter rupta denudati, aterrimi, pulverulenti; sporarum glomeruli ellipsoidei vel ovoidei, saepe plus minusve irregulares, raro sphaeroidi, $23-50 \cong 17-40 \mu$, sporae fertiles 1—3, rarissime 4 in quoque glomerulo, late ellipsoideae vel ovoideae, raro subglobosae, castaneo-brunneae, leves, $15-20 \cong 14-17 \mu$; sporae infertiles stratum simplicem continuum efformantes, ellipsoideae vel ovoideae, raro fere globosae, pellucide griseo-brunneae, $7-16 \cong 6-12 \mu$, episporio levi, fere 1μ crasso.

Sporenlager parallele, mehrere Zentimeter lange, ca. 0.5 mm breite, etwas pustelförmig vorgewölbte Streifen bildend, durch die Epidermis bleigrau schimmernd, bei der Reife der Länge nach aufreissend und die kohlschwarzen, verstäubenden Sporenmassen entblössend. Sporenballen im Umriss meist breit elliptisch oder eiförmig, oft sehr unregelmässig, selten mehr oder weniger rundlich, sehr verschieden, meist ca. $23-45 \mu$, seltener bis 50μ lang, $17-36 \mu$, selten bis 40μ breit. Sporen in den kleineren Ballen einzeln oder zu zwei, in den grösseren zu 3—4, breit ellipsoidisch oder eiförmig, selten fast kugelig, mit glattem Epispor, dunkel kastanienbraun, $15-20 \mu$ lang, $14-17 \mu$ breit oder ca. 15μ im Durchmesser. Nebenzellen die Sporen meist lückenlos einhüllend, breit ellipsoidisch oder eiförmig, selten fast kugelig, mit deutlich sichtbarem, fast 1μ dickem Epispor, durchscheinend graubraun, $7-16 \cong 6-12 \mu$.

Auf lebenden Blättern und Blattscheiden von *Arrhenatherum Kotschyi*. — Ostiran: Ghaladjeh, 15. VI. 1948. leg. Behboudi.

Dieser Pilz steht der *T. poae* Liro sehr nahe, unterscheidet sich davon aber durch etwas grössere, bis zu 4 Sporen enthaltende Sporenballen und grössere, mit dickerem Epispor versehene, etwas dunkler gefärbte Nebenzellen.

T. ixiolirii Lavrov in Animadv. Syst. Univ. Tomsk, Nr. 1 p. 3 (1937). — Auf lebenden Blättern von *Ixiolirion* spec. — Kerman: zwischen Machiz und dem Khansorkh-Pass, 27. IV. 1948, leg. E. Esfandiari. — Sporenballen rundlich, eiförmig oder ellipsoi-

disch, oft ziemlich unregelmässig, $24-45 \Rightarrow 21-32 \mu$ oder $19-32 \mu$ im Durchmesser. Nebenzellen eine geschlossene Hülle bildend, ellipsoidisch, gelbbraun, mit $0.5-1 \mu$ dicker Membran, $7-12 \mu$ lang, $5-10 \mu$ breit. Sporen rundlich, breit ellipsoidisch oder eiförmig, kastanienbraun, $15-22 \mu$ im Durchmesser.

Cucurbitaria delitescens Sacc. var. *prunorum* Sacc. — Auf dürren Ästchen von *Amygdalus Reuteri*. — Luristan: Berge bei Kharamabad, 2. X. 1947, leg. E. Esfandiari. — Sporen länglich, beidendig schwach, aber meist deutlich verjüngt und daher oft etwas spindelrig, dunkel olivenbraun, mit 7, selten mit 5–6 Querwänden und 1–2 unvollständigen Längswänden, nicht oder nur in der Mitte sehr schwach eingeschnürt, $26-34 \mu$ lang, $12-15 \mu$ breit. Stimmt mit der Beschreibung von *C. delitescens* var. *prunorum* sehr gut überein und ist sicher identisch. Die typische Form soll nach der Beschreibung viel kleinere, nur $18-20 \Rightarrow 9-11 \mu$ grosse Sporen haben und dürfte spezifisch verschieden sein.

Pleospora Davatchii Esf. n. spec.

Perithecia dense gregaria, in decolorationibus minutis ca. 3 bis 10 mm longis, 1.5–6 mm latis evoluta, subepidermalia, primum tecta, strato legente abjecto plus minusve denudata, globosa, vix vel parum depressa, e mutua pressione interdum applanata et plus minusve irregularia, $90-180 \mu$ diam., ostiolo papilliformi, poro irregulariter rotundo aperto praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, atro-brunneo; asci crassiuscule clavati, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassum attenuati, crasse tunicati, 8-spore, p. sp. $85-105 \Rightarrow 23-32 \mu$; sporae distichae, oblongae, ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque late rotundatae, vix vel postice tantum leniter attenuatae, rectae vel inaequilatae, raro curvatae, transverse 3–5-perumque 4-longitudinaliter incomplete 1-septatae, circa medium manifeste, ceterum vix vel parum, interdum ad septa omnia leniter constrictae, primum amoene aureae, postea obscure atro-brunneae, $25-36 \Rightarrow 12-17 \mu$; paraphyses numerosae sed atypicae, ramosae, breviter articulatae, $2-3 \mu$ crassae, sero mucosae.

Perithezien sich in ca. 3–10 mm langen, 1.5–6 mm breiten, unscharf begrenzten, grauschwärzlichen Verfärbungen entwickelnd, kleine, aber sehr dichte Herden bildend, subepidermal sich entwickelnd, durch Abwerfen der deckenden Substratschichten mehr oder weniger frei werdend, kaum oder nur schwach niedergedrückt rundlich, durch gegenseitigen Druck oft etwas abgeplattet und ziemlich unregelmässig, $90-180 \mu$ im Durchmesser, selten noch etwas grösser, mit flachem, papillenförmigem, sich erst spät durch einen rundlichen, oft sehr unregelmässigen, unscharf begrenzten, $20-30 \mu$, seltener bis 45μ weiten Porus öffnendem Ostiolum. Perithezium-

membran häutig, 12—15 μ , stellenweise bis ca. 20 μ dick, meist aus 3—4 Lagen von rundlich oder ganz unregelmässig eckigen, dünnwandigen, durchscheinend schwarzbraunen, nicht oder nur schwach zusammengepressten, innen plötzlich viel heller gefärbten und etwas kleineren, 7.5—10 μ , selten bis ca. 15 μ grossen Zellen bestehend, aussen fest mit ganz verschrumpften, dunkel schwarzbraun verfärbten Substratresten verwachsen, keine scharfe Grenze zeigend und mit zahlreichen, kriechenden, kurzgliedrigen, oft fast gekröseartigen, 4—10 μ dicken Hyphen besetzt. Einzelne Zellen dieser Hyphen sind oft stark angeschwollen und dann bis ca. 15 μ dick, Aszi in geringer Zahl, in den kleinsten Gehäusen, oft nur 1—3, dick keulig, oben sehr breit abgerundet, unten in einen dicken, bis ca. 15 μ langen Stiel verjüngt, 8-sporig, derb- und dickwandig, p. sp. 85—105 \Rightarrow 23—32 μ . Sporen zweireihig, länglich ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, nicht oder schwach, nur unten zuweilen etwas stärker verjüngt, gerade oder ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt, mit 4, seltener 3 oder 5 Querwänden und einer unvollständigen, bisweilen auch ganz fehlenden Längswand, an der 2. Querwand von oben meist etwas stärker, sonst kaum oder nur schwach, selten auch an den übrigen Querwänden stärker eingeschnürt, die obere Hälfte oft etwas aufgedunsen, zuerst schön goldgelb, in reifem Zustand dunkel schwarzbraun, ohne erkennbaren Inhalt oder mit lockerem, undeutlich körnigem Plasma, 25—36 μ lang, 12—17 μ breit. Paraphysen ziemlich zahlreich, aber untypisch, reichästig, fädig, ziemlich kurzgliedrig, 2—3 μ breit, spät verschleimend.

Auf dünnen Ästchen von *Capparis spinosa*. — Kawir-Kachan: Eynol-Rachid, 28. XI. 1948, leg. S h a r i f.

Der Pilz wächst stets in Gesellschaft der weiter unten beschriebenen *Ascochyta Davaichii* Esf. n. spec., die wahrscheinlich eine Nebenfruchtform von ihm sein wird. Er lässt sich mit keiner der bisher bekannten Arten sicher identifizieren und ist besonders durch die kleinen, nur wenige Aszi enthaltenden, in kleinen, sehr dichten Herden wachsenden Gehäuse ausgezeichnet. Wie bei den meisten Kollektionen aus den Trockengebieten Irans ist auch hier die Fruchtschicht oft sehr schlecht entwickelt, weshalb in manchen Gehäusen nur Aszi mit ganz verschrumpften Sporen zu finden sind.

Teichospora endophloea Pass. — Auf entrindeten Laubholzästen. — Zanoose, Kudjur, 29. VII. 1948, leg. M a n o u t c h e r i. — Perithezien mit breiter, ganz flacher Basis dem Holze auf- oder etwas eingewachsen, sich unter einer dünnen Schicht des Kambiums entwickelnd, bald stark hervorbrechend, durch Abwerfen der deckenden Faserschichten des Substrates mehr oder weniger, oft ganz frei werdend und scheinbar oberflächlich wachsend, schwach

niedergedrückt rundlich, mit stark konvexem, nur in der Mitte zuweilen breit, flach und sehr stumpf konisch erhabenem Scheitel, mit sehr kleinem, papillenförmigem, kaum vorragendem Ostiolum, ca. 250—500 μ im Durchmesser. Aszi zylindrisch, kurz und ziemlich dick gestielt, 8-sporig, p. sp. 130—170 μ lang, 14—16 μ dick, Sporen einreihig, länglich, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, kaum oder nur sehr schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig, mit 5—6, selten 7 Quer- und 1—2 unvollständigen Längswänden, in der Mitte mehr oder weniger, sonst kaum oder nur sehr undeutlich eingeschnürt, dunkel olivenbraun, 19—27 \Rightarrow 11—13 μ . Paraphysen sehr zahlreich, fädig, ästig, ca. 2 μ dick, spät verschleimend.

Von der Grösse der Perithezien abgesehen, die nach Berlese Icon. Fung. II. p. 57 (1900) ca. 250 μ Durchmesser haben sollen, hier aber meist grösser sind, stimmt die vorliegende Kollektion mit Berlese's Beschreibung und Abbildung so gut, ja vollständig überein, dass an der Identität des iranischen Pilzes kaum gezweifelt werden kann. Dass die Sporen von Berlese hell gelbbraun abgebildet werden, kann als Unterscheidungsmerkmal nicht in Betracht kommen, weil die Farbe der Sporen bei diesen Pilzen sehr veränderlich ist und vor allem von ihrem Entwicklungszustande abhängt.

Teichospora ephedrae Esf. n. spec.

Perithecia irregulariter et late, laxe vel dense dispersa, saepe plus minusve aggregata, subinde seriatim disposita, primum immersa, postea stratis tegentibus abjectis plus minusve erumpentia, interdum fere omnino libera et quasi superficialia, depresso-globosa vel ellipsoidea, raro subirregularia, 200—350 μ diam., in sicco colabantia et quasi pezizaeformia, ostiolo plano, papilliformi vel truncato-conico, poro irregulariter rotundo aperto praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, pellucide olivaceo vel atro-olivaceo, pluristratoso; asci crasse clavati vel clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, crasse tunicati, 4—8-spori, p. sp. 100—150 \Rightarrow 26—32 μ ; sporae distichae, oblongae, ovoideo-oblongae vel ellipsoideae, utrinque late rotundatae, non vel plus minusve attenuatae, tunc fusoido-oblongae, rectae, raro inaequilatae vel curvulae, transverse 6—8-, raro 4-longitudinaliter 1—3-septatae, primum melleae, postea obscure olivaceae vel fere opace atro-brunneae, 34—48 \Rightarrow 16—22 μ ; paraphyses numerosae, fibrosae, simplices vel ramosae, articulatae, 3—5 μ crassae, sero mucosae.

Perithezien auf den weisslichgrau verfärbten Ästchen weitläufig und unregelmässig, locker oder dicht zerstreut, oft zu mehreren in kürzeren oder längeren Längsreihen dicht hintereinander stehend,

sich unter den obersten, ganz verwitterten Faserschichten des Substrates entwickelnd, dauernd bedeckt bleibend oder durch Abwerfen der deckenden Schichten mehr oder weniger, oft fast ganz frei werdend und scheinbar oberflächlich wachsend, stark niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, selten etwas unregelmässig, ca. 200—350 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser, in trockenem Zustande am Scheitel sehr stark konkav eingesunken, den Apothezien eines kleinen Diskomyzeten sehr ähnlich, mit ganz flachem, breit papillen- oder gestutzt kegelförmigem, sich durch einen unregelmässig rundlichen, unscharf begrenzten, ca. 20—30 μ weiten Porus öffnendem Ostiolum. Peritheziummembran häutig, ca. 20—30 μ , selten bis ca. 35 μ dick, aus mehreren Lagen von rundlich oder unregelmässig eckigen, nicht oder nur schwach zusammengepressten, 6—10 μ , selten bis 12 μ grossen, ziemlich dünnwandigen, durchscheinend oliven- oder schwarzbraunen Zellen bestehend, aussen fest mit ganz verschrumpften, nicht oder nur wenig gebräunten, oben und an den Seiten krümelig kleinschollig abwitternden Substratresten verwachsen, keine scharfe Grenze zeigend. Aszi nicht besonders zahlreich, dick keulig oder zylindrisch keulig, oben breit abgerundet, unten ziemlich rasch in einen kurzen, meist ca. 15 μ langen, dicken Stiel verjüngt, 8-, selten 4—6-sporig, derb- und dickwandig, p. sp. ca. 100—150 μ lang, 28—32 μ breit. Sporen zweireihig, länglich, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, schwach, bisweilen auch stärker verjüngt, dann länglich spindelförmig, gerade oder ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt, zuerst schön gold- oder honiggelb, später dunkel oliven- oder fast opak schwarzbraun, mit 5—8, meist 7 Quer- und 1—3 Längswänden, in der Mitte deutlich, oft ziemlich stark, an den übrigen Querwänden kaum oder nur schwach eingeschnürt, 34—48 μ , meist ca. 40 μ lang, 16—22 μ , meist ca. 18—20 μ breit. Paraphysen zahlreich, ziemlich derb- und dickfädig, einfach oder ästig, zellig gegliedert, mit undeutlich feinkörnigem Plasma, seltener mit einzelnen, sehr kleinen, punktförmigen Öltröpfchen, 3—4 μ , selten bis 5 μ breit, spät verschleimend.

Auf dünnen, entrindeten Ästchen von *Ephedra* spec. — Kawir-Kachan, 1. XII. 1948, leg. Sharif.

Ist sicher keine Holzform von *Cucurbitaria ephedricola* Esf., die grössere Perithezien, eine dickere, derbhäutige, aus grösseren Zellen bestehende Peritheziummembran, zylindrische, wesentlich längere Aszi, kleinere, meist nur mit einer Längswand versehene Sporen und reichästige, derb- aber ziemlich dünnfädige Paraphysen hat.

Xylospheeria gorganensis Petr. n. spec.

Perithecia irregulariter laxe vel dense dispersa, raro solitaria, saepe pauca dense aggregata omnino innata, cum peridermio pustulatim

elevato omnino et fere clypeiformiter connata, raro plus minusve erumpentia, interdum fere omnino libera et quasi superficialia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, ca. 300—600 μ diam., ostiolo crasso, late papilliformi vel truncato-conico, interdum subelongato, cylindraceo-conico, poro irregulariter angulato aperto praedita; pariete membranaceo, subcarbonaceo, pseudoparenchymatico, olivaceo- vel atro-brunneo; asci numerosi cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum attenuati, crasse tunicati, 4—8-spori, p. sp. 120—155 \Rightarrow 17—20 μ ; sporae monostichae, ellipsoideae, oblongo-ovoideae vel oblongae, utrinque late rotundatae, non vel raro lenissime attenuatae, rectae, raro inaequilatae, transverse 5—8-, longitudinaliter incomplete 1—2-septatae, non, rarissime circa medium lenissime constrictae, atro-olivaceae, 23—48 \Rightarrow 11—18 μ ; paraphyses numerosissimae, filiformes, simplices vel ramosae, raro mucosae.

Perithezien weilläufig und unregelmässig, locker oder dicht zerstreut, selten einzeln, meist zu 2 oder mehreren dicht gehäuft beisammen oder hintereinander stehend, dann mehr oder weniger, oft vollständig verwachsen, sich im Rindenparenchym entwickelnd, oben meist klypeusartig mit dem Periderm verwachsen, bisweilen aber auch durch kleine Risse desselben frühzeitig hervorbrechend und oft fast ganz frei werdend, kaum oder schwach niedergedrückt rundlich, seltener breit ellipsoidisch, bisweilen auch etwas unregelmässig, ca. 300—600 μ im Durchmesser, mit dickem, bald ziemlich flachem, papillen- oder stumpfkegelförmigem, bald mehr oder weniger verlängertem, dann kurz und dick zylindrisch-kegelförmigem, bis ca. 250 μ hohem, am Grunde 150—250 μ breitem, meist sehr unregelmässigem, sich erst spät durch einen ganz unregelmässig eckigen, unscharf begrenzten, ca. 30 μ weiten Porus öffnendem Ostiolum. Peritheziummembran derbhäutig, im Alter ziemlich brüchig werdend, ca. 25—35 μ dick, aus mehreren Lagen von ganz unregelmässig eckigen, ziemlich stark zusammengepressten, 8—18 μ grossen, ziemlich dickwandigen, in der unteren Hälfte meist etwas heller gefärbten, durchscheinend olivenbraunen, am Scheitel dunkel, fast opak schwarzbraunen, etwas kleineren und dickwandigeren Zellen bestehend, innen plötzlich in eine dünne, hyaline, konzentrisch faserige Schicht übergehend, aussen mit verschrumpften Substratresten durchsetzt und fest verwachsen, sich besonders unten in zahlreiche, subhyaline oder nur sehr hell graubräunliche, undeutlich septierte, reich verzweigte, ziemlich dünnwandige 2.5—5 μ dicke Hyphen auflösend, keine scharfe Grenze zeigend. Aszi ziemlich zahlreich, zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen, ziemlich dicken Stiel verjüngt, derb- und dickwandig, 8- selten 4—6-sporig, p. sp. 120—155 μ lang, 17—20 μ breit. Sporen einreihig, ellipsoidisch oder

länglich eiförmig, beidendig sehr breit abgerundet, kaum oder schwach, selten deutlich verjüngt, aber kaum spindelrig, gerade, seltener ungleichseitig, mit 5—8, meist 7 Quer- und 1—2 unvollständigen Längswänden, nicht, sehr selten in der Mitte schwach eingeschnürt, dunkel oliven- oder schwarzbraun, 23—48 μ , meist 28—36 μ lang, 11—18 μ , meist ca. 13—15 μ breit. Paraphysen sehr zahlreich, ziemlich derb- aber sehr dünnfädig, ästig, 1—1.5 μ dick, spät verschleimend.

Auf dürrer, berindeten Ästchen von *Prunus spec.* — Gorgan: Katoul, VI. 1948, leg. E. Esfandiari.

Der hier beschriebene Pilz steht dem *Thyridium concinnum* Petr. in Sydowia III. p. 303 (1949) nahe, unterscheidet sich davon aber durch die dicke, mehr oder weniger, oft stark vorragende, zuweilen fast schnabelartig verlängerte Ostiolum, durch die Beschaffenheit der Membran, durch die etwas kleineren, relativ breiteren, beidendig sehr breit abgerundeten, nicht oder selten und undeutlich verjüngten, mit 5—8, meist 7 Querwänden versehenen Sporen und sehr dünnfädigen Paraphysen.

Gelegentlich der Bearbeitung der von Herrn Dr. K. H. Rechner in Iran gesammelten Moose hat mich Herr Dr. J. Fröhlich darauf aufmerksam gemacht, dass die Pilzgattung *Thyridium* Sacc. nicht aufrecht gehalten werden kann, weil es schon eine ältere, gleichnamige Moosgattung gibt. Ein diesbezügliches Studium der Literatur zeigte mir, dass auch hier ziemlich verworrene, nomenklatorische Verhältnisse herrschen, die näher besprochen werden sollen.

Die Pilzgattung *Thyridium* wurde ursprünglich von Nitschke in F u c k e l's Symbolae Myc. p. 195 (1869) aufgestellt, wo nur eine einzige Art, *Th. vestitum* (Tul.) F u c k. angeführt wird, die daher auch als ihr Typus zu gelten hat. Daraus folgt, dass *Thyridium* Nke. als ein Synonym von *Fenestella* zu betrachten ist. In Michelia I, p. 50 (1877) wird von Saccardo und Spegazzini eine neue *Thyridium*-Art, *Th. Rousselianum* beschrieben, die als Typus der Gattung *Thyridium sens. Sacc.* zu betrachten ist. Weshalb Clements und Shear in Genera of Fungi, p. 236 (1931) *Th. lividum* (Pers.) Sacc. als Typus der Gattung erklärt haben, ist mir ganz unklar. Aus Saccardo's Mitteilungen geht klar hervor, dass er *Th. lividum* und das an gleicher Stelle erwähnte *Th. cingulatum* damals nicht gekannt hat und die beiden Arten nur als mehr oder weniger wahrscheinlich zu *Thyridium* gehörig bezeichnet hat, im Gegensatz zu dem als neu beschriebenen *Th. Rousselianum*, das ihm als Typus seiner *Thyridium*-Auffassung gegolten haben muss. Für die dem Typus von *Th. Rousselianum* entsprechenden Pilze muss jetzt, weil es schon eine ältere gleichnamige Moosgattung, *Thyridium*

Mitten in Journ. Linn. Soc. X, p. 188 (1869), gibt, ein anderer Name gefunden werden.

In Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1868, p. 53, hat Otth die Gattung *Xylosphaeria* mit *X. elliptica* Otth als Typus aufgestellt. Dieser Pilz ist nach der Beschreibung eine *Trematosphaeria*, die als *T. elliptica* (Otth) Sacc. in Hedw. XXXV, p. XXX (1890) zu bezeichnen ist. Daraus folgt, dass *Xylosphaeria* Otth (1868) mit *Trematosphaeria* Fuck. (1869) zusammenfällt. Würde man *Xylosphaeria* Otth (1868) aufrecht halten wollen, müssten alle als *Trematosphaeria* beschriebenen Pilze zu *Xylosphaeria* gestellt und umbenannt werden. Will man dies vermeiden, so muss *Xylosphaeria* Otth (1868) als nomen rejiciendum erklärt werden.

Zwei Jahre später hat Otth l. c. 1870, p. 104, eine zweite *Xylosphaeria*, *X. asserculorum* Otth beschrieben, die nach der Beschreibung ein typisches *Thyridium* sens. Sacc. sein muss und von Saccardo auch als *Th. asserculorum* eingereiht wurde. Daraus ergibt sich, dass *Xylosphaeria* Otth 1870 non 1868 dem Typus von *Thyridium* Sacc. 1877 non Mitten entspricht. Es werden daher alle echten, dem *Thyridium*-Typus entsprechenden Pilze bei *Xylosphaeria* Otth 1870 einzureihen sein. Folgende, in der Literatur angeführten *Thyridium*-Arten gehören sicher oder höchstwahrscheinlich zu *Xylosphaeria*:

1. *Xylosphaeria Adeana* (Rehm.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium Adeanum* Rehm ap. Ade in Hedwigia LXIV, p. 300 (1923).
2. *X. americana* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium americanum* Ell. et Ev. in Proc. Acad. Sci. Nat. Philadelphia 1893, p. 139.
3. *X. andicola* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium andicola* Speg. in An. Mus. Nac. Buenos Aires XXIII, p. 70 (1912).
4. *X. antiqua* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium antiquum* (Ell. et Ev.) Berl. et Vogl. Add. Syll. Fung., p. 185 (1886).
5. *X. argentinensis* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium argentinense* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XIX, p. 399 (1909).
6. *X. boehmeriae* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium boehmeriae* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XXIII, p. 70 (1912).
7. *X. cacheutensis* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium cacheutense* Speg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XIX, p. 399 (1909).
8. *X. ceanothi* (Dearn. et House) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium ceanothi* Dearn. et House in N. York State Mus. Bull. Nr. 179, p. 31 (1915).
9. *X. cingulatum* (Mont.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium cingulatum* (Mont.) Sacc. in Michelia I, p. 50 (1877).

10. *X. coffeicola* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium coffeicola* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, XIX, p. 399 (1909).
11. *X. concinna* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium concinnum* Petr. in Sydowia III, p. 303 (1949).
12. *X. desertorum* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium desertorum* Petr. in Ann. Nathist. Mus. L, 1939, p. 471 (1940).
13. *X. flava* (Petch) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium flavum* Petch in Ann. R. Bot. Gard. Peradeniya VI, p. 226 (1917).
14. *X. fusispora* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium fusisporum* Petr. in Sydowia III, p. 305 (1949).
15. *X. livida* (Pers.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium lividum* (Pers.) Sacc. in Michelia I, p. 50 (1877).
16. *X. macedonica* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium macedonicum* Petr. in Anal. Mycol. XXXIV, p. 221 (1936).
17. *X. nobilis* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium nobile* Petr. in Engl. Bot. Jahrb. Beibl. 142, p. 134 (1929).
18. *X. pallida* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium pallidum* Ell. et Ev. in Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1895. p. 424.
19. *X. personata* (Berl. et Vogl.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium personatum* Berl. et Vogl. Add. Syll. Fung. p. 185 (1886).
20. *X. platensis* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium platense* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 3, ser. I, p. 73 (1902).
21. *X. pulchella* (Sacc. et Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium pulchellum* Sacc. et Speg. in Michelia I, p. 249 (1878).
22. *X. quimelensis* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium quimelense* Speg. in Anal. Soc. Cient. Argentina, XII, p. 176 (1881).
23. *X. Rechingeri* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium Rechingeri* Petr. in Sydowia III, p. 307 (1949).
24. *X. Rousseliana* (Sacc. et Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium Rousselianum* Sacc. et Speg. in Michelia I, p. 49 (1877).
25. *X. sambuci* (Earle) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium sambuci* Earle in Bull. N. York Bot. Gard. III, p. 294 (1904).
26. *X. semnanensis* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium semnanense* Petr. in Sydowia III, p. 309 (1949).
27. *X. speciosa* Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium speciosum* Petr. in Sydowia III, p. 311 (1949).
28. *X. stilbostoma* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium stilbostomum* Ell. et Ev. in Journ. Mycol. IX, p. 223 (1903).
29. *X. syringae* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium syringae* Ell. et Ev. in Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1893, p. 139.

30. *X. tuberculata* (Rehm) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium tuberculatum* Rehm in Annal. Mycol. IX, p. 365 (1911).
31. *X. valparadisiaca* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium valparadisiacum* Speg. in Rev. Fac. Agron. Vet. La Plata, VI, p. 93 (1910).
32. *X. vitis* (Ell. et Ev.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium vitis* Ell. et Ev. in Bull. Torr. Bot. Club XVII, p. 53 (1900).
33. *X. yerbae* (Speg.) Petr. comb. nov.
Syn. *Thyridium yerbae* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XVII, p. 127 (1908).

Zignoella Sharifii Petr. n. spec.

Perithecia irregulariter late et laxe dispersa, plerumque solitaria, interdum bina complurave dense aggregata, tunc plus minusve conata, primum tecta, postea stratis matricis tegentibus abjectis plus minusve erumpentia et saepe fere omnino libera, globosa vel ovoideo-globosa, 400—700 μ diam., ostiolo plano, crasso, poro irregulariter angulato perforato pertuso praedita; pariete membranaceo, crassiusculo, pseudoparenchymatico, brunneo; asci cylindranei, antice late rotundati, postice parum attenuati, subsessiles vel brevissime stipitati, crasse tunicati, 120—140 \Rightarrow 15—18 μ ; sporae monostichae, fusoido-oblongae utrinque parum attenuatae, obtusae, triseplatae, ad septum medium bene, ad septa cetera leniter sed plerumque manifeste contractae, hyalinae, 23—34 \Rightarrow 8—12.5 μ ; paraphyses numerosae, fibrosae, ramosae, sero mucosae.

Perithezien weitläufig, unregelmässig und locker zerstreut, besonders in den durch Verwitterung entstandenen Rissen des Holzes wachsend, meist einzeln, selten zu zwei oder mehreren dicht gehäuft beisammenstehend, dann oft stark und fast krustenförmig verwachsen, dem Substrat mehr oder weniger eingesenkt, selten dauernd bedeckt bleibend, nur mit dem Scheitel etwas vorragend, meist jedoch stark hervorbrechend, durch Abwerfen der deckenden Substratschichten mehr oder weniger, bisweilen fast ganz frei werdend und scheinbar oberflächlich wachsend, kugelig oder sehr breit eiförmig, selten etwas unregelmässig, 400—600 μ , selten bis 700 μ im Durchmesser, mit dickem, bald ganz flachem, bald stärker vorspringendem, sich erst spät durch einen ganz unregelmässig eckigen, ca. 20—30 μ weiten, unscharf begrenzten Porus öffnendem am Grunde oft von einer kreisringförmig herumlaufenden Vertiefung umgebenem, dann mehr oder weniger deutlich genabeltem Ostiolum. Peritheziummembran derbhäutig, unten ca. 30—40 μ dick, nach oben allmählich dicker werdend, am Grunde des Ostiolums ringwulstartig auf 80—120 μ verdickt, aus zahlreichen Lagen von ganz unregelmässig eckigen, dickwandigen, 5—12 μ , seltener bis 15 μ grossen, aussen fast opak schwarzbraunen, kaum oder nur schwach,

innen stärker zusammengepressten, kleiner werdenden, sich heller färbenden, in der ca. 12—15 μ dicken Innenschicht völlig hyalin und zartwandig werdenden Zellen bestehend, aussen mit ganz verschumpften, stark gebräunten Substratresten verwachsen, sich allmählich auflockernd und krümelig kleinschollig abwitternd. Unten, besonders am Rande der Basis ist die Membran oft mit einzelnen, verzweigten, ca. 2.5—5 μ dicken, ziemlich dünnwandigen, undeutlich septierten, durchscheinend olivenbraunen, tiefer in das Substrat eindringenden Nährhyphen besetzt. Aszi ziemlich zahlreich, zylindrisch, oben breit abgerundet, unten etwas verjüngt, fast sitzend oder sehr kurz und dick gestielt, derb- und dickwandig, 8-sporig, 120—140 μ lang, 15—18 μ breit. Sporen schräg einreihig, länglich spindelförmig, beidendig schwach, aber deutlich verjüngt, breit abgerundet, gerade, selten ungleichseitig, mit 3 Querwänden, in der Mitte meist ziemlich stark, an den beiden anderen, sehr zarten und meist sehr undeutlichen Querwänden schwach eingeschnürt, in jeder Zelle meist einen grösseren, stark lichtbrechenden Öltropfen und homogenes sehr undeutlich feinkörniges Plasma enthaltend, hyalin, 23—34 μ , meist ca. 25—31 μ lang, 8—12.5 μ , meist 10—11 μ breit. Paraphysen sehr zahlreich, derbfädig, ästig, undeutlich zellig gegliedert, 1.5—2.5 μ dick, erst spät verschleimend.

Auf dünnen, entrindeten Ästen von *Zygophyllum atriplicoides*.
— Kawir-Kachan, 21. XI. 1948, leg. S h a r i f.

Von den bisher bekannt gewordenen *Zignoella*-Arten können bisher nur *Z. Morthieri* (Fuck.) Sacc., *Z. sequanica* Sacc. et Malbr., *Z. fallaciosa* Rehm und *Z. lentzkeana* W. Kirschst. verglichen werden. Von diesen hat *Z. Morthieri* etwas kleinere, *Z. sequanica* etwas grössere Sporen. Auf einem mir vorliegenden Originalexemplare der *Z. fallaciosa* in Rehm's Ascom. exs. Nr. 1034 wachsen die Perithezien in aussen grauviolett, innen hell karminrot verfärbten Stellen des Holzes, sind vollständig eingesenkt und brechen nur mit der Spitze des Ostiolums punktförmig hervor. Sie sind in der Längsrichtung des Substrates stark gestreckt, meist zwei- bis oft fast dreimal so lang als breit und haben eine ziemlich dünnhäutige Membran. Die Sporen sind mehr spindelig, beidendig stärker verjüngt, oft ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, nur in der Mitte mit einer Querwand versehen, kaum oder schwach eingeschnürt und etwas kleiner. Nach der Beschreibung in Kryptfl. Mark Brandenb. VII. p. 239 (1911) hat *Z. lentzkeana* ungefähr gleich grosse, aber ellipsoidische Sporen ohne Öltropfen. Die Aszi sind etwas dicker, ellipsoidisch-keulig, die Perithezien wachsen ganz oberflächlich auf Rinde, weshalb auch dieser, einem ganz anderen Florengebiete angehörende Pilz als verschieden erachtet werden muss.

***Tryblidaria Esfandiarii* Petr. n. spec.**

Apothecia irregulariter et laxe dispersa, plerumque solitaria, raro bina complurave subaggregata, primum immersa, depresso-globulosa, postea erumpentia, demum omnino superficialia, sessilia, orbicularia vel plus minusve irregularia, interdum elongata, bilateralia et quasi hysteriiformia, disco plano vel convexulo, atro-brunneo vel aterrimo, crassiuscule marginato; excipulo pseudoparenchymatico, marginem versus prosenchymatico, coeruleo-atro; hypothecio crasso hyalino, pseudoparenchymatico, minute celluloso; asci clavati vel cylindraceo-clavati, anticè late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati vel subsessiles, crasse tunicati, 1—6-raro 8-spori, p. sp. 80—120 \Rightarrow 21—30 μ ; sporae mono- vel incomplete distichae, oblongo-fusoideae, utrinque obtusae, plus minusve attenuatae, inaequilaterae vel curvulae, raro rectae, transverse 9—15, longitudinaliter 2—3-septatae, olivaceae, 32—48 \Rightarrow 11—20 μ ; paraphyses numerosissimae, fibrosae, ramosae, sursum in epithecium intus pallide coeruleo-griseolum, extus atro-coeruleum, plus minusve prosenchymaticum, usque 50 μ crassum transientes.

Apothezien in hellgrau verfärbten Stellen weitläufig, unregelmässig und locker zerstreut, seltener zu mehreren etwas dichter beisammenstehend, in der Jugend oft vollständig bedeckt, bald her vorbrechend, durch Abwerfen der deckenden Faserschichten mehr oder weniger, zuletzt meist ganz frei werdend, sich scheinbar ganz oberflächlich entwickelnd, mit flacher oder etwas konkaver Basis aufgewachsen, im Umriss rundlich oder elliptisch, sich oft in den Längsrissen des Holzes entwickelnd, dann stark gestreckt, fast hysteriurnartig, bisweilen auch unregelmässig Y-förmig, zuerst geschlossen, sich unregelmässig rundlich, die gestreckten fast spaltförmig öffnend und die matt schwarzbraune, flache oder schwach konvexe Fruchtscheibe entblössend, 0.3—1 mm im Durchmesser oder 0.5—1.2 mm lang, 0.3—0.6 mm breit, von lederartig knorpeliger, im Alter ziemlich brüchiger Beschaffenheit, aussen schwärzlich oder schwarzbraun, mit dick wulstigem, mit einigen, meist 4—5 in radiärer Richtung verlaufenden, oft stark klaffenden Rissen versehen, dadurch undeutlich gelappt erscheinendem Rand. Die Aussenkruste des Excipulums ist sehr verschieden, unten oft nur ca. 20 μ , stellenweise aber auch bis ca. 40 μ dick und besteht aus sehr dickwandigen, fast opak blauschwarzen, mehr oder weniger isodiametrischen, 4—6 μ , selten bis ca. 8 μ grossen, gegen den Rand mehr oder weniger gestreckten, dann bis ca. 12 μ langen, 4—5 μ breiten, oft etwas mäandrisch gekrümmten und aneinander gereihten Zellen. Aussen geht sie im aufgewachsenen Teile der Basis plötzlich in ein völlig hyalines, aus ca. 4—8 μ grossen, subhyalinen, ziemlich dünnwandigen und inhaltsreichen, von ganz verschrumpften Resten des Substrates

durchsetztes, sich nach unten allmählich auflockerndes Gewebe über. Am Rande besteht das Gewebe der Aussenkruste nur aus gestreckten, parallelen, nach aussen in etwas divergierenden Reihen angeordneten Zellen und geht oben plötzlich in das, in der Mitte ca. 80—110 μ dicke, gegen den Rand allmählich dünner werdende, schliesslich nur noch ca. 20—30 μ dicke Hypothezium über. Dieses besteht aus rundlich eckigen, ca. 3—6 μ grossen, teilweise auch mehr oder weniger gestreckten, ziemlich dünnwandigen, völlig hyalinen Zellen. Aszi ziemlich zahlreich, keulig, oder zylindrisch keulig, oben breit abgerundet, mit ziemlich stark verdickter Scheitelmembran, unten in einen kurzen, dick knopfigen Stiel verjüngt oder fast sitzend, derb- und dickwandig, 2—6-, vereinzelt auch 1- oder 8-sporig, p. sp. 80—120 μ lang, 21—30 μ dick. Sporen in den 2—4-sporigen Schläuchen schräg 1- in den 6—8-sporigen mehr oder weniger zweireihig, länglich spindelförmig, beidendig mehr oder weniger, unten oft etwas stärker verjüngt, stumpf, ungleichseitig oder schwach gekrümmt, selten gerade, mit 9—15 meist 10—12 Quer- und 2—3 unvollständigen Längswänden, nirgends, auch in der Mitte nicht eingeschnürt, zuerst hyalin, mit fast quadratischen oder rechteckigen, ein homogenes, stark lichtbrechendes Plasma enthaltenden Zellen, schliesslich dunkel olivenbraun, 32—48 μ , meist ca. 35—42 μ lang, 11—20 μ , meist 13—16 μ breit. Paraphysen sehr zahlreich, derbfädig, ästig, 2—2.5 μ breit, ziemlich feinkörniges Plasma und kleine Öltröpfchen enthaltend, sich oben reich verzweigend und in ein graubläuliches, an der Oberfläche blauschwarzes, schollig rissiges, mehr oder weniger senkrecht faserig-kleinzelliges, 25—50 μ dickes Epithezium übergehend.

Auf teilweise entrindeten Ästchen von *Berberis integerrima*. — Zwischen Shahrud und Gorgan, VIII. 1948, leg. E. Esfandiari.

Dieser schöne, prächtig entwickelte Pilz steht der *Tryblidaria sibirica* Petr. in Hedwigia LXXIV. p. 50 (1935) sehr nahe. Er unterscheidet sich davon durch das viel dickere Hypothezium, kleinere Aszi und etwas kürzere, relativ breitere Sporen, die niemals an einer der mittleren Querwände eingeschnürt sind.

Ascochyella Davatchii Esf. n. spec.

Pycnidia late et irregulariter, dense vel laxe dispersa, saepe aggregata vel seriatim disposita, subepidermalia, ostiolo plano, papilliformi, poro irregulariter rotundato perforato punctiformiter erumpentia, strato tegente abjecto non raro plus minusve denudata, interdum fere omnino libera, depresso-globosa vel ellipsoidea, in sicco ad verticem plus minusve collabentia, 200—350 μ diam.; pariete molliter membranaceo, pseudoparenchymatico, ad basim et latera plerumque pallide griseo-brunneo, ad apicem obscure olivaceo vel

atro-brunneo; conidia quoad formam et magnitudinem variabilissima, alia continua, late ellipsoidea, ovoidea vel plus minusve globosa, pallidissime griseo-brunneola, 13—17 μ \approx 11—13 μ vel 13—22 μ diam., alia circa vel paulo infra medium septata, oblonga, oblongo-ellipsoidea vel ovoidea, utrinque late rotundata, non vel postice tantum lenissime attenuata, recta, raro inaequilatera vel curvula, interdum plus minusve irregularia, ad septum non vel vix, raro magis constricta, rarissime etiam 2-septata, pallide et amoene olivacea, 16—30 μ \approx 9—16 μ .

Pykniden auf den meist grau oder weisslichgrau verfärbten Ästchen weitläufig, unregelmässig und dicht, seltener ziemlich locker zerstreut, oft zu mehreren dicht gehäuft, aber nur selten etwas verwachsen, nicht selten in kürzeren oder längeren, parallelen Längsreihen hintereinander stehend, subepidermal sich entwickelnd, nur mit dem flachen, papillenförmigen, von einem unregelmässig rundlichen, ca. 20 μ weiten, unscharf begrenzten Porus durchbohrten Ostiolum hervorbrechend oder durch Abwerfen der deckenden Substratschichten mehr oder weniger, zuweilen fast ganz frei werdend, niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, in trockenem Zustande am Scheitel oft etwas schüsselförmig eingesunken. 200—350 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser. Pyknidenmembran ziemlich weichhäutig, ca. 20 μ dick, meist aus 3 Lagen von ganz unregelmässig eckigen, an den Seiten in senkrechter Richtung oft ziemlich stark gestreckten, nicht oder nur sehr schwach zusammengepressten, dünnwandigen, unten meist nur ziemlich hell graubräunlich, am Scheitel mehr oder weniger dunkel oliven- oder schwarzbraun gefärbten, 7—15 μ , selten bis ca. 20 μ grossen Zellen bestehend, innen plötzlich in eine dünne, hyaline, konzentrisch faserige, undeutlich zellige Schicht übergehend, deren innere Fläche dicht mit den kurz stäbchenförmigen, zartwandigen, meist schon ganz verschrumpften und undeutlichen, ca. 5—8 μ langen, 1.5 μ dicken Trägern besetzt ist. Konidien von sehr verschiedener Form und Grösse, einzellig, dann breit eiförmig, ellipsoidisch oder kugelig, subhyalin oder nur hell graubräunlich gefärbt, 13—17 μ lang, 11—13 μ breit oder 13—16 μ , selten bis 22 μ im Durchmesser, meist jedoch zweizellig, dann länglich, gestreckt ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig sehr breit abgerundet, nicht oder nur an einem Ende sehr schwach verjüngt, gerade oder ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt oder etwas unregelmässig, ungefähr in der Mitte oder etwas unterhalb derselben mit einer Querwand, bald kaum oder nur schwach, bald stark eingeschnürt, dann mit fast kugeligen Teilzellen, vereinzelt auch mit 2 Querwänden, ziemlich hell olivenbraun, mit homogenem, feinkörnigem Plasma und dünnem Epispore, 16—30 μ , meist 18—25 μ lang, 9—13 μ , vereinzelt bis 16 μ breit.

Auf dünnen Ästchen von *Capparis spinosa*. — Kawir-Kachan: Eynol Rachid, 28. XI. 1948, leg. S h a r i f.

Dieser Pilz ist eine eigentümliche, sehr interessante Mittelform, die fast mit demselben Rechte auch als *Diplodia* aufgefasst werden könnte. Dafür würde vor allem die Form und Grösse der Konidien und der ziemlich grosszellige Bau der Pyknidenmembran sprechen. Von den typischen *Diplodia*-Arten unterscheidet sich unser Pilz aber durch die ziemlich weich- und dünnhäutige Beschaffenheit der unten und an den Seiten stets viel heller gefärbten Pyknidenmembran und durch die grosse Veränderlichkeit der heller gefärbten, mit sehr dünnem Epispor versehenen Konidien.

Asteromella ambiens (Syd.) Petr. comb. nov. — Syn.: *Phoma ambiens* Syd. in Annal. Mycol. VI. p. 53 (1908). — Auf absterbenden Blättern und Blattstielen von *Prangos* spec. — Boroudjerd-Gebirge, 1. IX. 1947, leg. E. Esfandiari. — Dieser Pilz ist eine typische *Asteromella*, die mit *A. aegopodii* (Curr.) Petr., *A. ferulina* Petr. und anderen, auf Umbelliferen vorkommenden Arten dieser Gattung nahe verwandt ist.

Botryodiplodia evonymella (Trav. et Migl.) Petr. comb. nov. — Syn.: *Sphaeropsis evonymella* Trav. et Migl., Fl. Micol. Prov. Venez. p. 13 (1911). — Auf dünnen Blättern von *Evonymus japonica*. — Mazanderan: Amol, 27. VII. 1947, leg. E. Esfandiari. — *Sph. evonymella* wurde auf dünnen Ästchen von *Evonymus japonica* gefunden und soll nach der Beschreibung $20-30 \mu \approx 9-12 \mu$ grosse Konidien haben. Auf dem mir vorliegenden Material wachsen die Pykniden fast nur epiphyll, regelmässig und locker zerstreut in weisslichgrau oder hell graubräunlich verfärbten Stellen. Sie entwickeln sich subepidermal, sind niedergedrückt, rundlich, ca. $200-300 \mu$ gross, zersprengen die stark pustelförmig aufgetriebene Epidermis und werden am Scheitel mehr oder weniger frei. Die Pyknidenmembran hat eine brüchig-kohlige Beschaffenheit und besteht aus einem ziemlich grosszellig pseudoparenchymatischen, fast opak schwarzbaunen Gewebe. Die $17-30 \mu$ langen, $8-12 \mu$ breiten Konidien sind länglich, gestreckt ellipsoidisch oder eiförmig, beidendig breit abgerundet, nicht oder nur unten schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig, einzellig, hyalin und enthalten ein homogenes, ziemlich grobkörniges Plasma, seltener 1-2 Öltropfen und haben ein deutlich sichtbares, ca. 1μ dickes Epispor. Nur in einzelnen Gehäusen sind sie durchscheinend olivenbraun gefärbt. Dieser Pilz muss als eine auf Blättern wachsende Form von *Sphaeropsis evonymella* aufgefasst werden, ist aber eine *Botryodiplodia*, die als *B. evonymella* zu bezeichnen ist.

Coniothyrium atraphaxidis Esf. n. spec.

Pycnidia irregulariter subdense dispersa, solitaria vel saepe pauca plus minusve aggregata vel seriatim disposita, primum immersa, interdum tantum ostiolo atypico, plano, papilliformi punctiformiter erumpentia, sed strato tegente abjecto saepe plus minusve denudata, depresso-globosa vel ellipsoidea, 150—220 μ diam.; pariete membranaceo, sat indistincte pseudoparenchymatico, superne pellucide olivaceo, inferne pallide flavo-brunneo vel subhyalino; conidia late ovoidea vel ellipsoidea, saepe globosa, interdum subirregularia, continua, rarissime circa medium septata, pellucide atro-brunnea, 10—15 \Rightarrow 7—12 μ vel 8—12.5 μ diam.; conidiophora brevissime bacillaria, 4—6 \Rightarrow 1.5—2 μ .

Fruchtgehäuse auf den hellgrau oder weisslichgrau verfärbten Ästen weilläufig, ziemlich dicht und unregelmässig zerstreut, meist in den zarten Längsrissen des Holzes oder der Rinde nistend und dichte Reihen bildend, niedergedrückt rundlich, oft etwas gestreckt, dann ellipsoidisch, bisweilen auch ziemlich unregelmässig, 150—220 μ im Durchmesser, mehr oder weniger tief eingewachsen, bisweilen nur mit dem ganz flachen, oft undeutlichen, von einem unregelmässig eckigen, ca. 20 μ weiten, unscharf begrenzten Porus durchbohrten Ostiolum, oft aber durch kleine Längsrisse des Periderms stärker hervorbrechend, durch Abwerfen der deckenden Substratschichten mehr oder weniger, meist jedoch nur am Scheitel frei werdend. Pyknidenmembran häutig, im Alter etwas brüchig werdend, ca. 10—15 μ dick, aus ganz unregelmässig eckigen, ziemlich dünnwandigen, durchscheinend olivenbraunen, an den Seiten und unten viel heller gefärbten, nicht zusammengepressten, oft ziemlich undeutlichen, 5—10 μ grossen Zellen bestehend, aussen zerstreut mit einfachen oder etwas verzweigten, dünnwandigen, ziemlich kurzgliederigen, durchscheinend grau- oder olivenbraunen, meist stark gekrümmten, 3—5 μ breiten Hyphen besetzt. Konidien etwas schleimig verklebt zusammenhängend, sehr breit ellipsoidisch, eiförmig oder kugelig, bisweilen auch etwas unregelmässig, einzellig, sehr selten mit einer Querwand in der Mitte, ohne erkennbaren Inhalt oder mit homogenem, feinkörnigem Plasma, durchscheinend schwarzbraun, 10—15 \Rightarrow 7—12 μ oder ca. 8—12.5 μ im Durchmesser. Konidienträger die ganze innere Wandfläche überziehend, sehr kurz stäbchenförmig, ca. 4—6 μ lang, 1.5—2 μ breit, bald verschrumpfend und verschleimend.

Auf dünnen, teilweise entrindeten Ästchen von *Atraphaxis spinosa*. — Kawir Kachan, 26. XI. 1948, leg. E. Esfandiari.

Dieser Pilz weicht von den typischen *Coniothyrium*-Arten durch die relativ grossen Konidien ab, die genau so wie bei *Haplosporella* und *Diplodia* gefärbt sind. Er ist vielleicht nur die Kümmerform

einer *Diplodia*- oder *Camarosporium*-Art, obwohl er schön und ganz normal entwickelt zu sein scheint.

Hendersonia elbursensis Petr. — Am Grunde dürrer Halme von *Melica Cupani*. — Gebirge bei Keredj, 1. XI. 1947, leg. E. Esfandiari. — Stimmt mit dem Originallexemplare gut überein, ist aber schon überreif. Die zylindrischen, beidendig breit abgerundeten, selten schwach verjüngten, geraden oder etwas gekrümmten Konidien sind 17—35 μ lang, 5—7.5 μ breit, dunkel grau- oder durchscheinend schwarzbraun und mit 2—6, meist 4—5 Querwänden versehen. Viele von ihnen enthalten in einer, seltener in zwei, vereinzelt sogar in drei Zellen eine oft schiefe Längswand.

Ligniella Sharifii Esf. n. spec.

Stromata in decolorationibus albescentibus vel flavidulis, irregularibus laxè dispersa, solitaria, raro pauca subaggregata, innata, basi late applanata, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe plus minusve irregularia, 250—500 μ diam., plurilocularia vel raro unilocularia, omnino clausa, maturitate in vertice irregulariter vel longitudinaliter dirumpentia, postice saepe late aperta; pariete in lateribus et in vertice tantum bene evoluto, extus stratis 1—2 matricis obscure olivaceo-coloratis clypeiformiter innato, intus subhyalino vel pallide griseo-brunneo, microparenchymatico; loculi 1—3 in quoque stromate, globosi vel ellipsoidei, saepe applanati et obtuse angulosi, tunc plus minusve irregulares 150—250 μ diam.; conidia numerosissima, mucoso-cohaerentia, cylindraceo-bacillaria, utrinque obtusa, non vel leniter, interdum postice tantum attenuata, tunc subfusoida vel subclavata, recta vel curvula, continua, hyalina. 5—8 μ \Rightarrow 2—2.5 μ ; conidiophora denissime stipata, totam parietis superficiem internam obtegentia, subulato-bacillaria, simplicia vel basi fasciculatim connata, 6—15 μ \Rightarrow 1.5—2.5 μ .

Stromata in grauweisslich oder gelblichweiss verfärbten Stellen unregelmässig und locker zerstreut, meist ganz vereinzelt, seltener zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammen oder in lockeren Längsreihen hintereinander stehend, sich 2—3 Faserschichten tief unter der Oberfläche des Substrates entwickelnd, mit sehr breiter, vollkommen ebener Basis aufgewachsen, oben stark konvex vorgewölbt, am Scheitel aber meist etwas abgeplattet, in der Mitte desselben zuweilen auch etwas konkav vertieft, im Umriss rundlich, in der Längsrichtung oft etwas gestreckt, dann elliptisch, oft auch etwas unregelmässig, vollkommen geschlossen, sich bei der Reife am Scheitel unregelmässig rundlich oder durch einen kurzen, sich später oft stark erweiternden Längsriss öffnend, sehr verschieden gross, meist ca. 250—500 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser, 150—250 μ hoch, nur die kleinsten bisweilen unilokulär, die grös-

seren stets mehrere, meist 2—3 voneinander vollständig getrennte, im Umriss rundliche oder elliptische, aber stets mehr oder weniger abgeplattete und stumpfeckige, deshalb oft ganz unregelmässige, 150—200 μ grosse Lokuli enthaltend, die selbst wieder durch mehr oder weniger weit vorspringende Falten der Wand unregelmässig buchtig oder unvollständig gekammert sind. Die Aussenkruste des Stromas fehlt unten vollständig, ist nur oben und an den Seiten vorhanden, erhebt sich vom Rande der Basis steil, oft unter einem mehr oder weniger rechten Winkel, ist meist mit 1—2 Zellschichten des Substrates vollständig, fast klypeusartig verwachsen und ca. 30—45 μ dick. Sie besteht der Hauptsache nach nur aus den dunkel schwarzbraun verfärbten Zellen der Matrix, deren Lumen von mehr oder weniger dichten, fast krümeligen, olivenbraunen Hyphenknäueln ausgefüllt wird. Die Wand der Lokuli ist unten meist ca. 4—8 μ dick, subhyalin oder nur sehr hell gelblich gefärbt, an den Seiten und oben ist sie ca. 6—10 μ dick, innen subhyalin, weiter aussen grau- oder olivenbräunlich und geht ganz allmählich in die Aussenkruste des Stromas über; sie besteht aus einem mikroparenchymatischen Gewebe von rundlich eckigen, relativ dickwandigen, 3—4 μ , selten bis ca. 5 μ grossen Zellen. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, zylindrisch stäbchenförmig, beidendig stumpf, nicht oder schwach, oft auch nur unten verjüngt, dann etwas spindelig oder kommaförmig, gerade oder schwach gekrümmt, einzellig, hyalin, mit undeutlich feinkörnigem Plasma, 5—8 μ lang, 2—2.5 μ breit. Konidienträger die ganze Innenfläche der Lokuliwände überziehend, sehr dicht stehend, einfach, aber am Grunde oft zu mehreren büschelig verwachsen, oben schwach, aber meist deutlich verjüngt, pfriemlich stäbchenförmig, 6—15 μ lang, 1.5—2.5 μ dick.

Auf teilweise entrindeten Ästen von *Juniperus polycarpa*. — Gebirge von Khoch-Yelagh zwischen Gorgan und Shahrud, 28. VII. 1948, leg. S h a r i f.

Eine sehr schöne, charakteristisch gebaute, dem Typus der Gattung gut entsprechende, nur durch die oft schwach und fast allantoid gekrümmten Konidien abweichende Art! Die vom Pilze bewohnten Stellen der Äste sind durch die weissliche Färbung sehr auffällig.

Phyllostictina kobus (P. Henn.) Petr. comb. nov. — Syn. *Phyllosticta kobus* P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. XXXVII. p. 162 (1905). — Auf lebenden Blättern von *Magnolia spec.* — Racht, 3. VIII. 1947, leg. E. E s f a n d i a r i. — Stimmt mit der Beschreibung vortrefflich überein und ist sicher identisch. Nach dem mir vorliegenden Material soll der Pilz hier ausführlicher beschrieben werden.

Flecken beiderseits sichtbar, meist einzeln, seltener 2—3 auf einem Blatte, fast immer vom Rande ausgehend, bis zum Haupt-

nerv vordringend, diesen nicht oder nur wenig überschreitend, ihm abwärts folgend, sehr gross, ganz unregelmässig, ca. 2—8 cm lang, 1—3 cm breit, zuerst dunkel lederbraun, epiphyll später verbleichend und sich aschgrau verfärbend, durch eine etwas erhabene, dunkler gefärbte Saumlinie wenigstens teilweise scharf begrenzt, aussen oft von einer schmalen, zuerst gelbgrünlichen, später gelblichen oder gelbbraunlichen, unscharf begrenzten Verfärbungszone umgeben. Fruchtgehäuse auf beiden Seiten, unregelmässig und ziemlich locker zerstreut, meist einzeln, seltener zu 2—3 etwas dichter beisammenstehend, subepidermal sich entwickelnd, niedergedrückt rundlich, 150—200 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser, mit dem flachen, meist undeutlichen, papillenförmigen, von einem rundlich eckigen, ca. 12—20 μ weiten Porus durchbohrten Ostiolum punktförmig hervorbrechend. Pyknidenmembran häutig, pseudoparenchymatisch, aus unregelmässig eckigen, sehr verschieden, meist ca. 5—15 μ , seltener bis 20 μ grossen, dünnwandigen, schwarzbraunen, schwach zusammengepressten Zellen bestehend. Konidien eiförmig oder ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, gerade, selten ungleichseitig, einzellig, hyalin, in der Jugend meist 1—2 grössere Öltröpfchen, später homogenes, ziemlich grobkörniges Plasma enthaltend, mit sehr zart- und dünnhäutigem Epispor, 9—13 μ lang, 5—8 μ breit. Konidienträger kurz stäbchenförmig, sehr zart, bald ganz verschrumpfend und verschleimend, 4—7 μ lang, 1,5—2 μ breit.

Ganz vereinzelt sind auch kleinere, heller gefärbte Pykniden vorhanden, die ganz überreif sind und länglich ellipsoidische oder länglich eiförmige, meist mit zwei kleinen, polständigen Öltröpfchen versehene, 3—5 \Rightarrow 2 μ grosse Konidien enthalten.

Septoria Davatchii Esf. n. spec.

Maculae amphigenae, irregulariter laxe vel dense dispersae, angulatae, nervis tenuioribus vel crassioribus bene limitatae, 1—2 mm diam., confluendo etiam majores, obscure alutaceae vel griseo-brunneae, postea in centro expallescentes, ochraceae vel olivascentes; pycnidia hypophylla, rarissime etiam epiphylla, subdense dispersa, in vel sub epidermide evoluta, depresso-globosa vel ellipsoidea, saepe plus minusve irregularia, maturitate late, saepe fere omnino aperta; pariete proprio subnullo vel ad basin tantum evoluta, tenuissimo, hyalino, microparenchymatico; conidia anguste cylindracea vel crasse filiformia, utrinque obtusa, non vel leniter attenuata, plus minusve falcata, raro fere recta, distincte 1—4-septata, non constricta, hyalina, 18—42 \Rightarrow 2.5—5 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, teils einzeln, teils zu mehreren dicht beisammen-

stehend, dann oft ganz zusammenfliessend, unregelmässig eckig, durch stärkere oder schwächere Blattnerven meist sehr scharf begrenzt, 1—2 mm im Durchmesser, nur durch Zusammenfliessen auch noch grösser werdend, epiphyll sehr dunkel leder- oder graubraun, in der Mitte verbleichend, zuerst ockerbraun, später aschgrau werdend, unterseits heller gefärbt, ocker- oder schmutzig graubraun. Pykniden nur hypophyll, selten und vereinzelt auch epiphyll, ziemlich dicht zerstreut sich der Hauptsache nach in der Epidermis entwickelnd, mit der Basis aber oft auch der subepidermalen Zellschicht des Mesophylls etwas eingewachsen, sich zuweilen ganz unter der Epidermis entwickelnd, niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, oft ziemlich unregelmässig, 70—110 μ im Durchmesser, 40—50 μ hoch, bei der Reife am Scheitel aufreissend und sich oft bis zum Rande öffnend. Die Pyknidenwand ist ganz unecht und besteht der Hauptsache nach nur aus verschumpften, rostbraun verfärbten Resten des Substrates, die von hyalinen, dünnwandigen, undeutlich septierten, ca. 1.5—2.5 μ dicken Hyphen durchzogen werden. Nur am Grunde der Basis ist stellenweise zuweilen eine dünne, ca. 3—5 μ dicke, aus 1—2 Lagen von undeutlichen, rundlichen, hyalinen, ca. 3 μ grossen Zellen bestehende Schicht zu erkennen, auf der die papillen- oder kurz und stumpf konischen Trägerzellen sitzen. Konidien etwas schleimig verklebt, in gelblichweissen Ranken austretend, dünn und verlängert zylindrisch oder dick fädig, beidendig stumpf, kaum oder nur sehr schwach verjüngt, selten fast gerade, meist halbmond- oder sichelförmig, selten S-förmig gekrümmt, hyalin, mit 1—4, meist 3 undeutlichen Querwänden, nicht eingeschnürt, hyalin, mit ziemlich grobkörnigem Plasma und mehreren kleinen, ganz unregelmässig verteilten Öltröpfchen, 18—42 μ , meist 20—36 μ lang, 2.5—4 μ , vereinzelt bis 5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Populus hybrida*. — Mazanderan: Calus-Tal, 8. VIII. 1948, leg. D a v a t c h i.

Der hier beschriebene, prächtig entwickelte Pilz lässt sich mit keiner der zahlreichen, auf verschiedenen Pappeln beschriebenen *Septoria*-Arten identifizieren. Er ist besonders durch die fast nur hypophyll auftretenden, sich bei der Reife weit öffnenden, pseudopyknidial gebauten Gehäuse und die verhältnismässig breiten, meist sichelförmig gekrümmten Konidien gut charakterisiert und von allen auf *Populus* vorkommenden *Septoria*-Arten leicht zu unterscheiden.

***Septoria lepyrodiclidis* Petr. n. spec.**

Pycnidia in foliis mox languescensibus irregulariter et subdense dispersa, saepe bina complurave aggregata, tunc plus minusve conata vel confluentia, incompleta, late aperta in vertice epidermide

tantum tecta, depresso-globosa vel ellipsoidea, saepe irregularia, 100—250 μ diam., minora in epidermide evoluta, majora fere semper subepidermalia; pariete inferne tantum evoluto, tenuissime membranaceo, indistincte microparenchymatico subhyalino vel pallidissime griseo-brunneolo; conidia crasse filiformia vel tenuiter cylindracea, utrinque obtusa, non vel leniter attenuata, tunc subclavata vel angustissime elongato-fusoidea, recta vel curvula, hyalina, continua vel circa medium indistincte pseudoseptata, 16—40 \approx 3—5 μ ; conidiophora cylindraco-bacillaria, antice obtusa, non vel lenissime attenuata 8—15 \approx 2—3 μ .

Pykniden auf beiden Seiten der Blätter unregelmässig und ziemlich dicht zerstreut, nicht selten zu mehreren dicht gehäuft beisammenstehend, dann oft etwas verwachsen oder zusammenfliessend, ohne typische Fleckenbildung in gelbgrünlichen Verfärbungen erscheinend, das ganze Blatt meist bald zum Absterben bringend und hell ocker- oder gelbbraunlich verfärbend, zuweilen auch auf den Stengeln, hier aber meist nur ganz vereinzelt unter zahlreichen, ziemlich regelmässig und dicht zerstreuten, jungen Perithezien der zugehörigen *Mycosphaerella*-Schlauchform auftretend, niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, oft ziemlich unregelmässig, 100—250 μ im Durchmesser, mehr oder weniger melanconioid gebaut, oben nur von der bei der Reife unregelmässig aufreissenden Epidermisaussenwand bedeckt, sich bald nur in der Epidermis, bald subepidermal im Mesophyll entwickelnd. Pyknidenmembran sehr dünn- und weichhäutig, ca. 4 μ dick, stellenweise oft sehr undeutlich, aus 1—2 Lagen von rundlich eckigen, meist sehr undeutlichen, dünnwandigen, subhyalinen oder nur sehr hell graubraunlich gefärbten, 3—7 μ grossen Zellen bestehend, aussen fest mit ganz verschrumpften, hell gelbbraunlich gefärbten Substratresten verwachsen, sich in hyaline, locker verzweigte, das ganze Mesophyll durchziehende, zartwandige, undeutlich septierte, 2—3 μ dicke Hyphen auflösend. Konidien dick fädig oder dünn zylindrisch, beidendig breit abgerundet, nicht oder schwach verjüngt, dann oft etwas spindelig oder keulig, gerade oder nur schwach, selten etwas stärker gekrümmt, die kleineren einzellig, die grösseren meist mit einer ungefähr in der Mitte befindlichen, oft undeutlichen Inhaltsteilung, hyalin, mit locker körnigem Plasma, selten mit einigen kleinen, punktförmigen Öltröpfchen, 16—40 μ , meist ca. 23—35 μ lang, 3—5 μ , meist ca. 4 μ dick. Konidienträger zylindrisch stäbchenförmig, oben breit abgerundet, nicht oder nur sehr undeutlich verjüngt, einfach, 8—12 μ , selten bis ca. 15 μ lang, 2—3 μ breit.

Auf lebenden und absterbenden Blättern, seltener auf Stengeln von *Lepyrodiclis holosteoides*. — Passghaleh-Gebirge bei Teheran, 24. VI. 1947, leg. E. Esfandiari.

Unterscheidet sich von *S. stellariae* Rob. durch den mehr oder weniger typisch melanconioiden Bau der Pykniden, kürzere, aber viel dickere Konidien und durch die gut entwickelten, zylindrisch stäbchenförmigen Konidienträger.

Stagonospora dolosa Sacc. et Roum. — Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Phragmites communis*. — Khouzestan: Behbahan, 21. III. 1948, leg. E. Esfandiari. — Eine ausführliche Beschreibung dieser Art wurde in *Annal. Mycol.* XXV. p. 382 (1927) mitgeteilt und l. c. XXXVIII. p. 177 (1940) auch darauf hingewiesen, dass *St. vexata* Sacc. damit nahe verwandt und vielleicht nur eine Form von ihr ist. Der iranische, auf absterbenden, teilweise noch lebenden Blättern wachsende Pilz weicht vom Typus der *St. dolosa* auf faulenden Halmen wesentlich und zwar durch folgende Merkmale ab. Auf den Blättern erscheinen zuerst offenbar durch primäre Infektionen hervorgerufene, dicht und unregelmässig zerstreute, in der Längsrichtung des Blattes mehr oder weniger gestreckte, ganz unregelmässig zerstreute, in der Längsrichtung des Blattes gestreckte, kurz und ziemlich breit streifenförmige, bis ca. 10 mm lange, 1—3 mm breite, ziemlich unscharf begrenzte, graubraune Flecken, die auf den noch lebenden Blättern meist völlig steril sind. Auf den bereits ganz abgestorbenen Blättern erscheinen beiderseits, auch ausserhalb der Flecken locker und unregelmässig zerstreute, niedergedrückt rundliche oder breit ellipsoidische, ca. 180—300 μ grosse Pykniden, die mit dem ganz flachen, aber breiten, oft undeutlichen, papillenförmigen Ostium punktförmig hervorbrennen. Die ca. 10 μ dicke Pyknidenmembran ist sehr weichhäutig, aussen zerstreut mit stark gekrümmten, fast hyalinen oder sehr hell gelbbraunlich gefärbten, dünnwandigen, ziemlich kurzgliedrigen Hyphen besetzt und besteht aus rundlich eckigen, dünnwandigen, unten subhyalinen oder sehr hell gelblich, oben allmählich dunkler, am Scheitel durchscheinend olivenbraun gefärbten, meist sehr undeutlichen, 5—8 μ grossen Zellen. Die hyalinen Konidien sind 36—50 μ selten bis 60 μ lang, 7—10, selten bis 12 μ breit, zylindrisch, beidendig breit, oft fast gestutzt abgerundet, kaum oder nur schwach, bisweilen auch beidendig oder nur unten stärker verjüngt, dann etwas keulig oder spindelig, gerade oder ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt und enthalten ein locker feinkörniges Plasma, mehrere kleinere, unregelmässig verteilte Öltröpfchen und 3, seltener nur 1—2 zarte Querwände, an denen sie meist deutlich, aber nur schwach eingeschnürt sind.

Gegen die Auffassung, dass hier eine mit *St. dolosa* zwar nahe verwandte, aber doch spezifisch verschiedene Art vorliegt, spricht vor allem der Umstand, dass Form und Grösse der Konidien eine weitgehende Übereinstimmung zeigen. Der Pilz ist auch noch nicht

ganz reif, was schon der Umstand beweist, dass sehr viele wesentlich kleinere, nur homogenes, feinkörniges Plasma enthaltende Konidien ohne Querwände vorhanden sind. Dass die Pykniden wesentlich kleiner sind und eine viel dünnere, weichhäutige Membran haben, kann ohne weiteres durch ihr Wachstum auf Blättern erklärt werden. Da es auch ziemlich unwahrscheinlich ist, dass auf derselben Nährpflanze zwei in bezug auf Form und Grösse der Konidien gut übereinstimmende, aber spezifisch verschiedene Arten vorkommen, muss die vorliegende Kollektion als eine abweichende Blattform von *St. dolosa* aufgefasst werden, zumal dieser Pilz auch sonst sehr veränderlich zu sein scheint.

Stilbospora angustata Pers. — Auf dünnen Ästen von *Parrotia persica*. — Wald von Ziarat, 25. VII. 1947, leg. E. Esfandiari. — Dieser Pilz ist die Nebenfruchtform von *Prosthecium ellipsosporum* Fres. und besonders in dichteren Buschwäldern häufig anzutreffen, wo er strauchartig gewachsene Exemplare von *Carpinus betulus* oft vollständig überzieht. Die Schlauchform ist viel seltener und meist auch nur spärlich vorhanden. Nach Oudemans, Enum. syst. fung. soll er auch auf *Picea*, *Pinus*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*, *Cornus* und auf Blättern von *Camellia japonica* vorkommen. Petrak hat den Pilz auf *Carpinus* sehr oft, auf *Fagus* sehr selten, auf allen anderen, von Oudemans noch angeführten Nährpflanzen niemals gefunden. Dass er gelegentlich auch auf *Betula*, *Quercus*, *Tilia* und *Cornus* vorkommen kann, soll nicht in Abrede gestellt werden. Dass er aber auch auf *Picea*, *Pinus* und auf Blättern von *Camellia* wachsen soll, muss sehr bezweifelt werden. Diese Angaben sind vielleicht auf Fehlbestimmung der Nährpflanze oder auf andere Irrtümer zurückzuführen. Die iranische Kollektion auf *Parrotia* stimmt mit dem Pilze auf *Carpinus* vollständig überein und muss als identisch erachtet werden.

Passalora Kirchneri (Hegy) Petr. in Annal. Mycol. XXXIX. p. 295 (1941). — Auf lebenden und absterbenden Stengeln von *Foeniculum vulgare*. — Mazanderan: Babol, 28. VII. 1947, leg. E. Esfandiari. — Stimmt mit dem Pilze auf *Anethum* vollständig überein und lässt sich morphologisch von ihm nicht unterscheiden. Ob hier eine biologisch spezialisierte Form vorliegt, könnte nur durch Kulturversuche festgestellt werden. Der Pilz bildet auf den Stengeln lange, parallele, streifenförmige, sehr dicht filzige, grauweissliche, zuweilen auch schmutzig und sehr hell fleischrötliche Rasen, die sich fast gleichzeitig mit den in mehr oder weniger dichten Herden erscheinenden, eingewachsenen, jungen Perithezien der zugehörigen *Mycosphaerella* entwickeln. Die Konidien können einzeln bis ca. 60 μ lang und bis 10 μ breit werden. Sie sind völlig hyalin, sehr zartwandig und enthalten stets nur eine, ungefähr in

der Mitte befindliche, sehr zarte, oft undeutliche Querwand, die zuweilen auch ganz fehlen kann.

Stemphylium iranicum Esf. n. spec.

Caespituli gallicoli, amphigeni, nigrescentes vel atro-olivacei, densissime gregarii, pulverulenti, conidiophora densiuscule caespitosa, in vertice hypostromatis pseudoparenchymatici, innato-erumpentis, inferne subhyalini, superne mellei vel pallide olivacei orta, penicillatim divergentia, simplicia, raro plus minusve ramosa, recta vel curvula, 25—30 μ longa, 4—6 μ lata; conidia quoad formam et magnitudinem variabilia, ovoidea vel ovoideo-clavata, raro ellipsoidea, antice late rotundata, postice plus minusve, saepe valde, raro vix vel leniter attenuata, plerumque in stipitem brevem, e cellulis 1—4 compositum, rectum vel curvulum transeuntia, minora transverse 1—3-, majora 3—8-septata et dense muriformia, cellulis singulis plasmate nitente omnino repletis, 12—52 μ \approx 8—24 μ , episporio 1—1.5 μ crasso, levi.

Auf den Blättern sind mehr oder weniger zahlreiche, ganz locker oder dicht zerstreute, im Umriss rundliche, oft etwas eckige, dann ziemlich unregelmässige, zuerst ganz flache, hell gelbliche oder gelbbraunliche, sich später zuerst schmutzig rötlich, schliesslich hell ledergelb färbende und sehr flach konvex vorwölbende, von einer schmalen, dunkel graubraunen oder fast schwärzlichen, ziemlich unscharf begrenzten Verfärbungszone umgebene, tierische Gallen vorhanden. In diesen entwickeln sich beiderseits, meist nur in einer kreisringförmigen Randzone, die sehr dicht stehenden, punktförmigen, schwärzliche oder schwarzbraune Überzüge bildenden Rasen des Pilzes. In und unter der Epidermis sind kleine, im Umriss ganz unregelmässige, selten fast rundliche, sich unten in die honiggelben oder subhyalinen, ziemlich entfernt septierten, ca. 3—5 μ breiten, locker verzweigten Hyphen des intramatrikalen Myzels auflösende, ca. 20—55 μ grosse Hypostromata vorhanden, die aus rundlichen, ziemlich dickwandigen, subhyalinen oder nur sehr hell gelblich, weiter oben honiggelb gefärbten, 5—8 μ grossen Zellen bestehen, schon frühzeitig hervorbrechen und am Scheitel mit den dicht stehenden, meist stark divergierenden, einfachen, ca. 25—70 μ , selten bis ca. 80 μ langen, meist ziemlich stark wellig oder knorrig verbogenen, dickwandigen, ziemlich entfernt septierten, einfachen, selten und meist nur in der Nähe der Spitze mit 1—2 kurzen Seitenästen versehenen, 4—6 μ dicken, durchscheinend olivenbraunen, sich nach oben oft etwas verjüngenden und heller färbenden, an den Enden oft subhyalinen Konidienträgern besetzt sind. Einzelne Träger können sich aber auch stark verlängern, dann bis ca. 250 μ Länge erreichen und mit 2—8 einfachen, bis ca. 80 μ langen Seitenästen ver-

sehen sein. Konidien in bezug auf Form, Grösse und Bau sehr veränderlich, die kleinsten meist eiförmig, oben sehr breit abgerundet, unten mehr oder weniger, seltener kaum verjüngt, dann länglich oder ellipsoidisch, meist nur mit einer ungefähr in der Mitte befindlichen Quer- und einer Längswand in der oberen Zelle, meist nicht oder nur sehr undeutlich eingeschnürt, gerade, selten etwas ungleichseitig, die mittelgrossen breit eiförmig oder dick und kurzkeulig, unten meist stark verjüngt, meist mit 3—4 Querwänden, von der 2. oder 3. Zelle aufwärts unregelmässig mauerförmig geteilt, die grössten dick keulig, oben meist sehr breit abgerundet, unten mehr oder weniger verjüngt, mit 5—8 Quer- und 2—3 ganz unregelmässig verlaufenden Längswänden, unten oft in einen aus 1—4 sich allmählich heller färbenden, am unteren Ende subhyalinen Zellen bestehenden, oft etwas gekrümmten, bis ca. 25 μ langen, 4—5 μ breiten Stiel übergehend, an den Querwänden nicht oder nur undeutlich, seltener ziemlich stark eingeschnürt, mit glattem, 1—1.5 μ dickem Epispor und stark lichtbrechendem, fast glänzendem Plasma in den einzelnen Zellen, ohne Stiel 12—52 μ lang, 8—24 μ breit.

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Populus euphratica*. — Khouzestan, 7. IX. 1946, leg. E. Esfandiarî.

Stigmina Esfandiarîi Petr. n. spec.

Maculae amphigenae, irregulariter laxe vel dense dispersae, e decolorationibus flavo-viridulis ortae, ambitu orbiculares vel ellipticae, saepe plus minusve angulatae et irregulares, alutaceae, bene, raro indistincte marginatae, 2—6 mm diam., confluyendo etiam majores et omnino irregulares; caespituli semper hypophylli, densissime gregarii, hypostromate irregulariter pseudoparenchymatico, infra hyalino vel subhyalino, supra olivaceo, in et sub epidermide innati, minutissimi, obscure olivacei; conidiophora dense stipata, unicellularia, e basi interdum parum inflata cylindraceo-conoidea, antice plus minusve attenuata, obtusa, obscure olivacea; conidia quoad formam et magnitudinem varia, minora oblonga, ellipsoidea vel ovoideo-oblonga, utrinque obtusa, majora cylindracea vix vel utrinque, raro postice tantum leniter attenuata, tunc fusioidea vel cylindraceo-clavata, minora continua vel circa medium septata, non vel lenissime constricta, majora interdum 2—3-septata, recta vel inaequilatera, raro curvula, pellucide griseo-brunnea vel olivacea, 12—38 \approx 5—9 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig locker oder dicht zerstreut, dann oft zusammenfliessend und grössere Teile des Blattes zum Absterben bringend, aus hell gelbgrünlichen Verfärbungen hervorgehend, im Umriss rundlich oder elliptisch, aber oft etwas eckig oder buchtig und mehr oder weniger unregelmässig, lederbraun, scharf, seltener ziemlich unscharf begrenzt, aussen meist von

einer schmalen, hell gelbgrünlichen, unscharf begrenzten Verfärbungszone umgeben, ca. 2—6 mm im Durchmesser, durch Zusammenfliessen auch noch viel grösser werdend. Rasen nur hypophyll, sehr dicht, gleichmässige, dunkel olivengrüne Überzüge bildend. Der Pilz entwickelt sich aus einem intramatrikalen, das ganze Mesophyll durchziehenden Myzel von hyalinen, zartwandigen, undeutlich septierten, 2—3 μ dicken Hyphen. Auf der subepidermalen Zellschicht des Schwammparenchyms entwickeln sich kleine, im Umriss rundliche, ca. 40—70 μ , vereinzelt ca. 100 μ Durchmesser erreichende, unten meist schwach konvex vorgewölbte Hypostromata, die oben in eine Epidermiszelle eindringen, diese meist vollständig ausfüllen, stark konvex vorwölben, bald zersprengen und mit dem breit, meist auch ziemlich scharf abgestutzten Scheitel hervorbrechen. Sie bestehen aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von rundlichen oder rundlich eckigen, ziemlich dünnwandigen, hyalinen, nur in dickeren Schichten sehr hell gelblich gefärbten, 2,5—5 μ grossen Zellen, die sich weiter oben etwas strecken, ganz kurze senkrecht parallele Reihen bilden, plötzlich olivenbraun färben und schliesslich in die sehr dicht palisadenförmig parallel nebeneinander stehenden Konidienträger übergehen. Diese sind zylindrisch kegelförmig, am Grunde oft etwas bauchig erweitert, oben schwach, aber meist deutlich verjüngt, an der Spitze stumpf abgerundet, wohl immer einzellig, dunkel oliven- oder schwarzbraun, 12—20 μ , selten bis ca. 25 μ lang, unten 5—7 μ dick. Konidien von sehr verschiedener Form und Grösse, die kleineren länglich, gestreckt ellipsoidisch, seltener länglich eiförmig, die grösseren zylindrisch, beidendig oder nur unten verjüngt, dann etwas spindelig oder keulig, beidendig breit abgerundet, gerade, selten ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, die kleinsten oft einzellig, die mittelgrossen mit einer ungefähr in der Mitte befindlichen Querwand, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, die grössten zuweilen in einer der Teilzellen, sehr selten in beiden mit einer meist sehr undeutlichen Querwand, ziemlich hell grau- oder olivenbraun, mit homogenem, ziemlich grobkörnigem Plasma, selten mit 2—3 kleinen Öltröpfchen in jeder Zelle, 12—25 μ seltener bis 33 μ , vereinzelt bis 38 μ lang, 5—9 μ , meist 6—7 μ breit.

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Vitis vinifera*. — Luristan: Khoremabad, 19. IX. 1948, leg. E. Esfandiari. — Azarbadjan: Rezayeh, 8. VII. 1947, leg. Fassihi.

Dieser schöne, prächtig entwickelte Pilz ist eine typische Art der Gattung. Weil er auf einer unserer wichtigsten Kulturpflanzen parasitiert, muss sehr daran gezweifelt werden, dass er bisher ganz übersehen wurde und unbekannt geblieben ist. In der mir jetzt zur Verfügung stehenden, besonders in bezug auf die an Iran angrenzenden

Gebiete nur sehr lückenhaften Literatur habe ich ihn aber nicht finden können, obwohl ich ihn auch bei anderen, eventuell noch in Betracht kommenden Dematieen-Gattungen gesucht habe. Ich musste ihn daher als neu beschreiben und habe ihn meinem lieben Freunde, Herrn Dr. E. Esfandiari, Direktor der phytopathologischen Abteilung des Landwirtschaftsministeriums in Teheran zu Ehren benannt.

Thyrostroma mori (Nomura) Höhn. — Auf dünnen, einjährigen Ästchen von *Morus alba*. — Keredj, 22. VIII. 1947, leg. E. Esfandiari. Auf dünnen, einjährigen Ästchen von *Jasminum officinale*. — Keredj, 20. VIII. 1947, leg. E. Esfandiari. — Die Sporen dieser Kollektion sind 21—59 μ lang, 12—24 μ breit und in bezug auf ihre Form sehr veränderlich. Die kleineren enthalten meist nur 1—3, die grösseren bis zu 6 Querwände. Eine unvollständige Längswand ist meist nur in den grössten Konidien vorhanden. Der Pilz nimmt zwischen *Th. Kosaroffii* (Briosi) Höhn. und *Th. mori* (Nomura) Höhn. eine Mittelstellung ein und ist ein Beweis dafür, dass diese beiden Arten miteinander identisch sind. Der Pilz auf *Jasminum* ist sicher identisch, aber eine sehr schlecht entwickelte Kümmerform mit kleineren, bis ca. 36 \Rightarrow 22 μ , nur ganz vereinzelt bis ca. 43 μ grossen Konidien.

Thyrostroma speciosum Petr. n. spec.

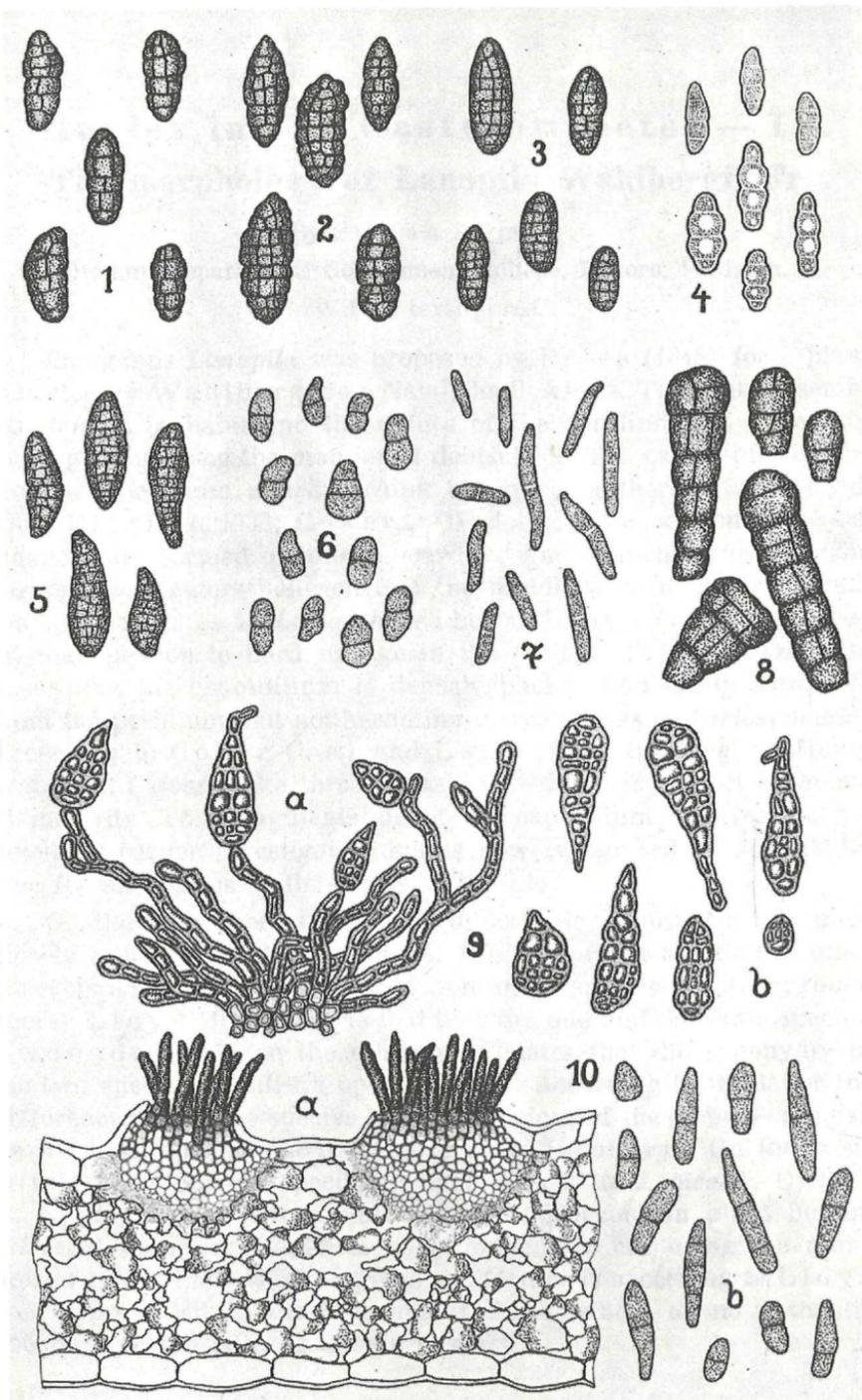
Stromata irregulariter et laxe dispersa, in vel sub epidermide evoluta, mox erumpentia, postea fere omnino libera et quasi superficialia, atra, pulvinata vel depresso-semiglobosa, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe plus minusve irregularia, 100—250 μ diam.; hypostromatis contextu pseudoparenchymatico, verticem versus plus minusve prosenchymatico, carnosulo, subhyalino vel pallide brunneo; conidia quoad formam et magnitudinem varia, plerumque clavata vel fere cylindracea, rarius elliptica vel ovoideo-oblonga, recta, raro curvula, septis transversalibus 3—7, longitudinalibus nullis vel 1—3, pellucide atro-brunnea, 36—88 \Rightarrow 18—36 μ ; conidiophora unicellularia, obclavata, subhyalina vel pallidissime flavidula, 10—17 \Rightarrow 7—12 μ .

Fruchtkörper meist in grau oder weisslichgrau verfärbten Stellen der Stengel unregelmässig und sehr locker zerstreut, selten in kleinen Gruppen etwas dichter beisammenstehend, sich in oder unter die Epidermis entwickelnd, frühzeitig und stark hervorbrechend, zuletzt fast ganz frei werdend, am Rande der Basis von kleinen Lappen der zersprengten Epidermis umgeben, polsterförmig oder niedergedrückt halbkugelig, mit breiter, ebener Basis und flach konvexem Scheitel, im Umriss rundlich, oft ziemlich unregelmässig, ca. 100—250 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser. Das Ba-

salstroma hat eine weiche, fast fleischige Beschaffenheit, ist in der Mitte ca. 50—100 μ dick, wird gegen den Rand allmählich dünner und löst sich aussen in locker netzartig verzweigte, meist stark gekrümmte, subhyaline oder nur sehr hell graubräunlich gefärbte, 5—12 μ breite Hyphen auf. Es besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von unregelmässig eckigen, dünnwandigen, hell gelbbraunlichen oder subhyalinen, ca. 2—12 μ , selten bis ca. 15 μ grossen Zellen, die sich weiter oben etwas strecken, mehr oder weniger deutliche, senkrechte Reihen bilden und schliesslich in die breit abgestutzt und verkehrt konischen 10—17 μ langen, oben 7—12 μ breiten, subhyalinen oder hell gelbbraunlichen Trägerzellen übergehen. Konidien sehr dicht palisadenförmig nebeneinander stehend, von sehr verschiedener Form und Grösse, meist keulig oder fast zylindrisch, oben sehr breit, oft gestutzt abgerundet, die keuligen nach unten allmählich und oft ziemlich stark verjüngt, ziemlich scharf abgestutzt, gerade, selten schwach gekrümmt, bisweilen auch länglich eiförmig oder gestreckt ellipsoidisch, vereinzelt auch ziemlich unregelmässig, mit 3—7 Querwänden, mehr oder weniger, meist jedoch nur schwach eingeschnürt, von 2 Seiten oft etwas zusammengedrückt, in der Flächenansicht mit 1—3, in der Seitenansicht ohne oder mit einer, meist unvollständigen Längswand, mit ziemlich grobkörnigem Plasma, durchscheinend schwarzbraun, 36—88 μ , meist ca. 45—70 μ lang, 18—36 μ , meist ca. 20—30 μ breit, sich bei der Reife oft mit den Trägerzellen ablösend.

Auf dünnen Stengeln von *Echinops* spec. — Shahrud, VII. 1948, leg. E. Esfandiari.

Diese schöne Form unterscheidet sich von den bisher bekannt gewordenen Arten der Untergattung *Thyrostromina* durch die viel grösseren, von zwei Seiten oft deutlich zusammengedrückten Konidien.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Esfandiari E., Petrak Franz

Artikel/Article: [Pilze aus Iran. 11-38](#)