

Neue Kleinpilze aus der Türkei.

Von H. Bremer (Ankara) und F. Petrak (Wien).

Der an erster Stelle genannte Verfasser hat während der letzten Jahre in verschiedenen Gegenden der Türkei zahlreiche, meist parasitische Pilze gesammelt und auch von Herrn Dipl.-Ing. G. Karel einige, zum Teil sehr interessante Arten erhalten. Bei der Bestimmung dieser Kollektionen haben sich die folgenden Arten vorgefunden, die, soweit sich dies nach der uns jetzt zur Verfügung stehenden, leider ziemlich lückenhaften Literatur feststellen lässt, neu für die Wissenschaft zu sein scheinen.

Albugo chardiniae Bremer et Petr. n. sp.

Sori conidiiferi rarissimi, saepe epiphylli, plerumque solitarii, raro bini vel complures aggregati et plus minusve confluentes, ambitu orbiculares vel elliptici, flavidi vel albescentes, inflatuli, epidermide rupta pulverulenti; conidia irregulariter globosa vel cuboidea, medio annulo interno incrassato praedita, 10—23 μ diam. Oospores numerosissimae, maculas cinerascentes, nunc minutas irregulariter angulatas, nunc majores efficientes et tunc magnam folii partem occupantes, in mesophyllo dense et sat irregulariter dispersae, globosae, 45—72 μ diam., episporio 6—9 μ crasso, intus pallide flavo-brunneo, extus fere opace atro-brunneo, areolis applanatis, 1,5—2 μ latis ornatae.

Konidienlager meist epiphyll, sehr spärlich und nur auf einzelnen Blättern vorhanden, oft ganz vereinzelt, rundliche, oder breit elliptische ca. 0,5—1,5 mm grosse, weissliche oder gelblich weisse, scharf begrenzte Pusteln bildend, nach dem Aufreissen der Epidermis pulverig verstäubend. Sterile Konidien meist etwas niedergedrückt kugelig, mit überall gleich dicker, hyaliner Membran und sehr locker körnigem, subhyalinem oder hell gelblichem Inhalt. Keimfähige Konidien rundlich, oft etwas abgeplattet und stumpfkantig, dann fast kubisch, mit äquatorialer, fast 2 mm dicker Ringleiste an der hyalinen Membran, von ziemlich homogen grobkörnigem Plasma erfüllt, 12—20 μ , selten bis 23 μ im Durchmesser. Oosporen fast auf allen Blättern vorhanden, unter der Lupe lockeren Herden von Perithezien eines Pyrenomyzeten täuschend ähnlich, bald nur sehr kleine, ca. 0,5—2 mm grosse, bald viel grössere, nicht selten grosse Teile des Blattes gleichmässig überziehende, ziemlich scharf begrenzte Verfärbungen verursachend, im Mesophyll ziemlich gleichmässig und dicht zerstreut, kugelig, 45—72 μ

im Durchmesser, mit grobkörnigem Plasma, vielen kleineren und mehreren grösseren Öltropfen ausgefüllt. Episor ca. 7—9 μ dick, mit sehr dünner, dunkel schwarzbrauner Aussenkruste und hell gelbbraunlicher Innenschicht, mit flachen, sehr stumpfen, oft fast halbkugeligen, ca. 1.5—2 μ grossen Wäzchen überall sehr dicht besetzt.

Auf lebenden Blättern von *Chardinia orientalis* Ankara. 15. 8. 1942, leg. H. Bremer.

Dieser Pilz ist ein Vertreter der Gesamtart *A. tragopogonis*. Wichtigere morphologische Unterscheidungsmerkmale sind kaum vorhanden. Biologisch zeichnet er sich aber durch die in ziemlich dunkelgrauen Verfärbungen massenhaft auftretenden, wohl auch ein wenig grösseren, stets nur mit sehr stumpfen, oft fast halbkugeligen Wäzchen besetzten, fast opak schwarzbraunen Oosporen aus, während Konidienlager nur äusserst spärlich und ganz vereinzelt zu finden sind. Solange die Systematik der Gesamtart nicht durch Infektions- und Kulturversuche aufgeklärt ist, wird der oben beschriebene Pilz wohl am besten als eine, dem *A. tragopogonis* zwar sehr nahe stehende, aber durch die angegebenen Merkmale und durch sein biologisches Verhalten hinreichend verschiedene Kleinart aufzufassen sein.

***Puccinia ankarensis* Bremer et Petr. n. spec.**

Pycnidia solitaria, globosa, flavo-brunneola; aecidia amphigena, fere semper in petiolis nervisque primariis tantum evoluta, late et dense, raro laxe dispersa, omnino innata, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 300—500 μ diam., pseudoperidio destituta, primum epidermide tecta, ea poro irregulari rupta plus minusve aperta; aecidiosporae globosae, late ellipsoideae vel ovatae, saepe angulatae et irregulares, subhyalinae vel pallidissime flavo-brunneolae, 18—30 μ \approx 15—23 μ vel ca. 19—25 μ diam. Sori teleutosporiferi irregulariter laxequae dispersi, ambitu orbiculares vel elliptici, atro-brunnei, pulverulenti, 200—500 μ diam.; teleutosporae latissime ovoideae vel ellipsoideae, saepe plus minusve globosae, utrinque late rotundatae, interdum irregulares, ad medium circiter septatae, non constrictae, obscure castaneae, episporio ubique 2.5—3.5 μ crasso, verruculoso, 25—42 μ \approx 23—32 μ vel ca. 23 bis 36 μ diam.; pedicello brevi, hyalino, caduco.

Pykniden sehr spärlich, meist ganz vereinzelt, im Umriss rundlich, gelbbraunlich. Aezidien nur selten einzeln, meist alle Blätter eines Sprosses befallend, eine Verbreiterung und oft auch eine starke Verkrümmung der Blattstiele und Blattrippen sowie eine starke Reduktion der Blattspreiten verursachend, sich meist nur auf beiden Seiten der Blattstiele und Blattrippen entwickelnd, unregelmässig und dicht, seltener ziemlich locker zerstreut, meist in lockeren oder ziemlich dichten, mehr oder weniger parallelen Längsreihen hintereinander stehend, selten zu zwei oder mehreren dicht gehäuft, dann oft etwas verwachsen und zusammenfliessend, vollständig und tief eingewachsen, kaum oder

schwach niedergedrückt rundlich, oft in der Längsrichtung gestreckt, dann breit ellipsoidisch, ca. 300—500 μ im Durchmesser, ohne Pseudoperidie, mit ca. 12—15 μ dicker, faserig kleinzelliger, hyaliner Wand, in der Jugend völlig geschlossen, die Epidermis stark pustelförmig vorwölbend, sich bei der Reife durch einen, meist ganz unregelmässig rundlichen Porus oft weit öffnend. Aezidiosporen kugelig, breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft etwas stumpfeckig und unregelmässig, subhyalin oder sehr hell gelbbraunlich gefärbt 18—30 μ lang, 15—23 μ breit oder ca. 19—25 μ im Durchmesser, mit ca. 2.5—3 μ dickem, dicht klein- und flachwarzigem Epispor. Teleutolager auf den älteren Blättern unregelmässig und locker zerstreut, meist einzeln, seltener zu zwei oder mehreren, zuweilen auch in grösserer Zahl dicht gedrängt beisammen oder hintereinander stehend, kürzere oder längere Längsreihen bildend, dann oft auch etwas zusammenfliessend, selten rundlich, meist in der Längsrichtung gestreckt und elliptisch oder kurz streifenförmig, schwarzbraun, verstäubend, ca. 200—500 μ im Durchmesser, durch Zusammenfliessen noch grösser, vor allem länger werdend. Teleutosporen sehr breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft mehr oder weniger kugelig, beidendig sehr breit abgerundet, bisweilen etwas unregelmässig, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, ziemlich dunkel kastanienbraun, mit sehr grobkörnigem Inhalt und überall gleichmässig ca. 2.5—3.5 μ dickem, sehr dicht mit stumpf und sehr flach konischen, am Grunde ca. 1.5—2 μ breiten Warzen besetztem Epispor, mit hyalinen, sehr zartwandigen, ca. 5—7 μ breiten, 25—50 μ langen Stielen, die bald verschrumpfen und leicht abfallen, 25—42 μ lang, 23—32 μ breit, die kugeligen ca. 23—36 μ im Durchmesser. Keimporus der oberen Zelle scheidelständig, bei der unteren Zelle meist ungefähr in der Mitte.

Auf lebenden Blättern und Stengeln von *Lactuca* ? *viminea*. Ankara, 16. IV. 1944, leg. H. Bremer.

Von den zahlreichen, auf verschiedenen *Lactuca*-Arten bekannt gewordenen Puccinien gehört der hier beschriebene Pilz zu jener kleinen Gruppe, die sich durch die Wachstumsweise der Aezidien auszeichnet, welche meist alle Blätter eines Sprosses befallen, die mehr oder weniger stark deformiert werden. Von diesen lässt sich *P. hemisphaerica* (Peck) Ell. et Ev. sehr leicht durch die stärker gestreckten, länglich ellipsoidischen oder länglich eiförmigen, viel heller gefärbten, an der Querwand oft schwach, aber meist deutlich eingeschnürten bei ungefähr gleicher Länge wesentlich schmälern, niemals mehr oder weniger kugeligen Teleutosporen unterscheiden, deren Epispor wesentlich dünner, meist nur ca. 1—1.5 μ dick, sehr undeutlich feinwarzig ist und deshalb in der Seitenansicht fast ganz glatt erscheint. Dieselben Unterscheidungsmerkmale gelten auch für *P. lactucicola* Miura, die nach der Beschreibung der *P. hemisphaerica* sehr nahe stehen muss und sich von ihr nur durch die Lage des Keimporus der unteren Teleutosporenzelle

unterscheiden lässt. Der türkische Pilz ist vor allem durch die oft fast kugeligen, an der Querwand nicht eingeschnürten, ziemlich dunkel kastanienbraunen, mit dickem, ziemlich grobwarzigem Epispore versehenen Teleutosporen sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich. Uredolager, beziehungsweise Uredosporen konnten am vorliegenden Material nicht gefunden werden, obwohl es ziemlich zahlreich ist.

Rhodosticta coluteae Bremer n. spec.

Stroma late effusum, foliola plerumque omnino occupans, totam eorum crassitudinem penetrans, amoene roseolum, contextu primum omnino hyalino, serius pallidissime flavido, nunc plectenchymatico, ex hyphis copiosissime ramosis et intertextis, breviter articulatis, crasse tunicatis, nunc pseudoparenchymatico e cellulis irregulariter angulosis, hyalinis, crasse tunicatis composito; pycnidia amphigena, stromati omnino innata, irregulariter et laxe, raro subdense dispersa, plerumque solitaria, interdum bina vel complura aggregata, ellipsoidea vel anguste ovoidea, ostiolo saepe atypico et indistincto, poro angulato, perforato punctiformiter erumpentia; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, hyalino vel pallidissime cinnabario; conidia ellipsoidea vel oblonga, utrinque obtusa, non vel parum attenuata, longiora, utrinque vel postice tantum attenuata, anguste clavata vel fusiformia, recta vel curvula, continua, hyalina, $5-10 \Rightarrow 1,5-3 \mu$; conidiophora dense stipata, bacillaria, antice saepe parum attenuata, $8-12 \Rightarrow 2-3 \mu$.

Stroma immer nur einzelne, niemals alle Fiederblättchen eines Blattes befallend, meist vom Rande ausgehend, sich allmählich weiter ausbreitend, zuletzt oft das ganze Blättchen gleichmässig und vollständig durchsetzend, es auf ca. $600-750 \mu$ verdickend und beiderseits schön hellrosa verfärbend, ihm in feuchtem Zustande eine brüchig-fleischige, in trockenem Zustande eine sehr spröde und brüchige Beschaffenheit gebend. Das Stromagewebe durchsetzt das ganze Mesophyll gleichmässig und vollständig, dringt zwischen die Epidermiszellen in der Form von kurzen Zapfen ein und füllt dieselben nur an jenen Stellen mehr oder weniger aus, wo die Mündung eines darunter befindlichen Gehäuses hervorbricht. Zwischen dem Schwamm- und Palisadenparenchym ist schon mit schärferer Lupe eine zur Oberfläche des Blattes parallel verlaufende, zarte, etwas dunkler gefärbte Grenzlinie zu sehen. Hier ist das Stromagewebe oft von kleineren oder grösseren Hohlräumen und eingeschlossenen, nur wenig veränderten Substratresten unterbrochen. Die Zellen des Mesophylls sind hypertrophisch vergrössert und ihre Wände meist etwas verdickt. Das Stromagewebe selbst hat eine sklerotiale Beschaffenheit und besteht aus einem Plectenchym von reich verzweigten, stark gekrümmten und verflochtenen, dickwandigen, hyalinen, stark lichtbrechenden, ca. $3-6 \mu$ dicken Hyphen. In den Zellen der Matrix verdichten sich die Hyphen und bilden dann oft grössere oder kleinere, mehr oder weniger typisch pseudoparenchy-

matische Komplexe, die sich aus rundlichen oder rundlich eckigen, ca. 6—12 μ grossen Zellen zusammensetzten. Pykniden beiderseits, sehr unregelmässig und locker, seltener dicht zerstreut, meist einzeln, selten zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammenstehend, subepidermal dem Stroma eingesenkt, in senkrechter Richtung oft gestreckt, ellipsoidisch, länglich ei- oder kurz flaschenförmig, nur mit dem oft ziemlich untypischen, papillen- oder flach und breit abgestutzt kegelförmigen, von einem unregelmässig rundlich eckigen, ca. 12—15 μ weiten, sich später oft stark erweiternden Porus durchbohrten Ostiolum punktförmig hervorbrechend, ca. 180—250 μ hoch, 90—150 μ breit, selten noch etwas grösser. Pyknidenmembran weichhäutig-fleischig, ca. 10 bis 15 μ dick, aus einigen Lagen von rundlich eckigen, schwach zusammengepressten, ziemlich dünnwandigen, hyalinen, aussen zuweilen, oft nur stellenweise, sehr hell zinnoberrot oder gelbrötlich gefärbten, 4—8 μ , innen meist nur ca. 3—5 μ grossen und stets hyalinen Zellen bestehend, allmählich in das Gewebe des Stromas übergehend und deshalb meist keine scharfe Grenze zeigend. Dem Stroma tiefer eingesenkt sind oft auch schon zahlreiche Peritheziden der zugehörigen Schlauchform vorhanden. Diese sind noch sehr jung, haben sicher noch lange nicht ihre volle Grösse erreicht, sind aber doch schon oft grösser als die Pykniden, rundlich oder sehr breit ellipsoidisch und enthalten noch keine Spur einer Fruchtschicht. Ihre Wand ist ca. 25—35 μ dick und besteht aus zahlreichen Lagen von rundlich eckigen, noch nicht oder nur schwach zusammengepressten, mässig dickwandigen, bis ca. 12 μ grossen, noch völlig hyalinen Zellen. Konidien massenhaft, schleimig verklebt zusammenhängend, die kürzeren länglich oder länglich ellipsoidisch, beidendig kaum verjüngt, breit abgerundet, die längeren schmal keulig oder kommaförmig, zuweilen auch spindelrig, beidendig oder nur unten schwach, seltener ziemlich stark verjüngt, dann stumpf zugespitzt, gerade oder schwach gekrümmt, einzellig, hyalin, in grossen Mengen sehr hell gelbrötlich, ohne erkennbaren Inhalt oder mit sehr undeutlich feinkörnigem Plasma, 5—10 μ lang, 1,5—2,5 μ , selten bis 3 μ breit, in dünnen, in trockenem Zustande stark glänzenden, schön orange- oder hell zinnoberrot gefärbten Massen austretend. Konidienträger die ganze Innenfläche der Wand dicht überziehend, einfach, stäbchenförmig, oben oft schwach verjüngt, dann mehr oder weniger pfriemlich, 8—12 μ , selten bis ca. 18 μ lang, 2—3 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Colutea cilicica*. Ankara, 2. IX. 1943, leg. H. Bremer.

Dieser Pilz ist die Nebenfruchtform einer *Physalosporina*, die als *Ph. coluteae* Brenner n. spec. zu bezeichnen wäre. Er ist mit *Ph. halimodendri* Murash. und anderen, auf strauchartigen Leguminosen vorkommenden Arten dieser Gattung nahe verwandt, davon aber wohl ver-

schieden, weil diese Pilze alle auf ihre Nährpflanzen spezialisiert zu sein scheinen.

Asteromella pistaciarum Bremer et Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, primum late et laxè dispersae, irregulariter angulatae, ca. 0,5—1,5 mm diam., postea numerosae, tunc saepe omnino confluentes et magnam folii partem occupantes, obscure griseo-vel rufo-brunneae; pycnidia amphigena, irregulariter et laxè dispersa, plerumque solitaria, raro bina vel complura aggregata et connata, globosa vel ovato-globosa, 45—110 μ diam., ostiolo papilliformi atypico et saepe indistincto, poro irregulari aperto punctiformiter erumpentia, pariete membranaceo pseudoparenchymatico, olivaceo; conidia numerosissima, bacillaria, recta, raro curvula, utrinque obtusa, hyalina, continua, 3—5 \Rightarrow 1 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, zuerst weitläufig, unregelmässig und locker zerstreut aber nur selten ganz vereinzelt, meist zu zwei oder mehreren dicht gedrängt beisammen stehend, ganz unregelmässig eckig, durch die Blattnerve meist sehr scharf begrenzt, 0,5—1,5 mm gross, später immer zahlreicher werdend, zuletzt oft grosse Teile der Blätter gleichmässig und lückenlos überziehend, ziemlich dunkel grau- oder lederbraun, ohne Saum. Fruchtgehäuse auf beiden Seiten, stets in Gesellschaft von *Septoria pistaciarum* Carac., auf den fast schon ganz abgestorbenen Blättern, zuweilen auch zwischen ganz jungen Perithezien einer *Mycosphaerella* wachsend, in deren Entwicklungskreis diese beiden Nebenfruchtformen gehören, meist einzeln, seltener zu 2—3 dicht gehäuft, dann oft etwas verwachsen, subepidermal sich entwickelnd, rundlich oder rundlich eiförmig, 45—90 μ , seltener bis ca. 110 μ im Durchmesser, nur mit dem papillenförmigen, oft ziemlich undeutlichen, untypischen, sich durch einen unregelmässig rundlich eckigen, ca. 8 bis 10 μ weiten Porus öffnenden Ostiolum punktförmig hervorbrechend. Pyknidenmembran häutig, unten und an den Seiten meist ca. 6—10 μ , am Grunde des Ostiolums zuweilen bis ca. 15 μ dick, aus zwei bis drei Lagen von kaum oder nur schwach zusammengepressten, durchscheinend olivenbraunen, ziemlich dünnwandigen, 3—6 μ , seltener bis ca. 8 μ grossen Zellen bestehend, sich aussen in mehr oder weniger zahlreiche, sehr hell grau- oder olivenbräunliche, sich im Substrat reich verzweigende und heller färbende, oft fast hyalin werdende, ziemlich kurzgliedrige, dünnwandige, ca. 2,5—5 μ dicke Hyphen auflösend. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, stäbchenförmig, beidendig nicht verjüngt, stumpf, gerade, selten schwach gekrümmt, einzellig, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt oder mit zwei sehr kleinen, punktförmigen, polständigen Öltröpfchen, 3—5 μ lang, ca. 1 μ dick, auf den Zellen eines, den Hohlraum der Pykniden in der Jugend vollständig ausfüllenden, sich mit der Entwicklung der Konidien allmählich zentrifugal auflösenden Binnengewebes entstehend.

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Pistacia vera*. Ankara, 29. X. 1944, leg. H. Bremer.

Septoria Karelilii Petr. n. spec.

Maculae nullae; pycnidia semper epiphylla, in foliis omnino pallide flavo-viridule decoloratis irregulariter lateque dispersa, solitaria vel bina complurave aggregata, tunc saepe connata et confluentia, ambitu orbicularia vel late elliptica, 200—500 μ diam., in epidermide evoluta, ad stratum basale reducta, primum epidermide pustulatim elevata tecta, ea rupta plus minusve saepe fere omnino denudata; strato basali 8 usque 12 μ crasso, plano, e cellulis irregulariter angulato-globosis, hyalinis vel subhyalinis composito; conidia crasse filiformia, utrinque vel antice tantum parum attenuata, obtusa, plus minusve curvata, raro fere recta, medio septata, non constricta, hyalina, 35—80 \approx 3,5—5 μ ; conidiophora in strato basali tantum evoluta, simplicia, cylindracea, basi saepe plus minusve inflata, 12—22 μ longa, postice 4—7 μ , antice 2,5—3,5 μ crassa.

Fruchtkörper ohne Fleckenbildung auf den sich gleichmässig hell grünlich oder gelbgrünlich verfärbenden Blättern weitläufig, ziemlich unregelmässig und dicht zerstreut, nur epiphyll, teils einzeln, teils zu zwei oder mehreren dicht beisammen oder hintereinander stehend, dann meist stark, oft vollständig verwachsen und zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft auch ziemlich unregelmässig, sehr verschieden gross, 200—400 μ , seltener bis ca. 500 μ im Durchmesser, sich in der Epidermis entwickelnd, aus einer ganz flachen, ca. 8—10 μ , stellenweise auch bis 12 μ dicken Basalschicht von unregelmässig oder rundlich eckigen, dünnwandigen, ca. 3—8 μ grossen, hyalinen oder subhyalinen Zellen bestehend, die stark pustelförmig vorgewölbte, gelb- oder rostbräunlich verfärbte Epidermisaussenwand schon sehr frühzeitig zersprengend, meist ganz frei werdend, aber nie hervorbrechend, am Rande von den senkrecht aufgerichteten, oft auch stark zurückgekrümmten Lappen der zersprengten Epidermis umgeben, sich unten in zahlreiche, in das Mesophyll eindringende, reich verzweigte, meist stark gekrümmte, ziemlich undeutlich septierte, dünnwandige, 3—6 μ breite, hyaline oder nur sehr hell gelbbräunlich gefärbte Hyphen auflösend. Konidien dickfädig, unten meist ziemlich scharf abgestutzt, kaum oder schwach und allmählich, oben oft etwas stärker verjüngt, stumpf abgerundet, meist ziemlich stark bogen- oder sichelförmig, vereinzelt auch S-förmig gekrümmt, selten fast gerade, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, in jeder Hälfte zuweilen noch eine, meist nur durch eine Inhaltsteilung ange deutete Querwand zeigend, mit ziemlich grobkörnigem Plasma, zuweilen auch einige, meist ganz unregelmässig verteilte, kleine Öltröpfchen enthaltend, hyalin, 35—80 μ , meist ca. 50—65 μ lang, 3,5—5 μ breit. Konidienträger die ganze Oberfläche der Basalschicht sehr dicht über-

ziehend, einfach, zylindrisch, unten oft etwas zwiebel- oder flaschenförmig aufgetrieben, 10–18 μ , selten bis ca. 22 μ lang, unten 4–7 μ , an der Spitze 2,5–3,5 μ breit.

Dieser Pilz gehört dem Formenkreise der *Septoria heraclei* (Lib.) Desm. an. Unter den zahlreichen, bisher bekannt gewordenen Arten dieser Gruppe zeichnet er sich vor allem durch die sich nur epiphyll in der Epidermis entwickelnden, schon frühzeitig frei werdenden Fruchtkörper aus, die nur aus einer flach ausgebreiteten Basalschicht bestehen. Dadurch nähert sich diese Form der Gattung *Cercoseptoria* und könnte fast mit demselben Rechte als ein Vertreter derselben aufgefasst werden. Weil aber alle anderen, auf Umbelliferen wachsenden Septorien der hier beschriebenen Art sehr nahe stehen, muss sie auch noch als *Septoria* eingereiht werden.

Auf lebenden Blättern von *Tordylium syriacum*, Adana, 9. IV. 1943.
leg. G. K a r e l.

***Oncospora anatolica* Petr. n. spec.**

Stromata late et laxa dispersa, solitaria vel saepe bina complurave dense stipata, plus minusve connata, innato-erumpentia, ambitu orbicularia, breviter et crasse cylindracea vel verruciformia, 180–250 μ lata et alta, apice applanata vel parum convexa, primitus omnino clausa, serius in apice irregulariter disrumpentia et late aperta, contextu pseudoparenchymatico, in hypostromate e cellulis angulato-globosis, crassiuscule tunicatis, pellucide et pallide olivaceis, verticaliter et parallele seriatis. 3–8 μ diam., ad latera et in apice obscure olivaceis vel atro-brunneis, usque ad 15 μ diam. metientibus composito; conidia cylindraceo-falcata, utrinque obtusa, non vel postice tantum parum attenuata, hyalina, 12–30 μ \approx 3–4,5 μ ; conidiophora in superficie hypostromatis tantum evoluta, dense stipata, cylindraceo-bacillaria, 6–15 μ \approx 2–3 μ .

Fruchtkörper weitläufig, unregelmässig und locker zerstreut, selten einzeln, meist zu zwei oder mehreren dicht gehäuft und mehr oder weniger verwachsen, dem Rindenparenchym mit ganz flacher, ebener Basis auf- oder etwas eingewachsen, das stark pustelförmig aufgetriebene Periderm schon sehr frühzeitig zersprengend, teils abwerfend, teils stark zurückkrümmend, hervorbrechend, zuletzt oft fast ganz frei werdend, aus rundlichem Umriss kurz und dick zylindrisch, sehr breit abgestutzt kegel- oder warzenförmig, auf senkrechten Querschnitten meist ziemlich regelmässig stumpfeckig-quadratisch oder trapezförmig, 180–250 μ breit, ungefähr ebenso hoch, am Scheitel ganz flach oder nur schwach konvex, zuerst völlig geschlossen, bei der Reife die Deckschicht ganz unregelmässig grosschollig zersprengend, meist vollständig abwerfend und zuletzt weit geöffnet. Die ca. 120–180 μ dicke Basalschicht ist unten stark mit verschrumpften Substratresten durchsetzt und löst sich schliesslich in subhyaline oder hell gelbbraunlich

gefärbte, tiefer in das Substrat eindringende, ziemlich dünnwandige, undeutlich septierte Nährhyphen auf. Sie besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von rundlich eckigen, isodiametrischen, in mehr oder weniger deutlichen, senkrecht parallelen Reihen angeordneten, ziemlich dickwandigen, unten durchscheinend und ziemlich hell olivenbraun gefärbten, 3—5 μ , selten bis 8 μ grossen Zellen, die sich oben plötzlich viel heller färben, schliesslich hyalin werden, in senkrechter Richtung stark strecken, bis ca. 8 μ lang, aber nur 2,5—3 μ breit sind und senkrechte, etwas mäandrisch gekrümmte Reihen bilden, die schliesslich in die Konidienträger übergehen. Die besonders an den Seiten oft mächtig entwickelte Aussenkruste ist sehr verschieden, oben meist ca. 40—80 μ , an den Seiten bis ca. 200 μ dick, aussen mit zahlreichen Substratresten durchsetzt, von grösseren oder kleineren, ganz unregelmässigen Hohlräumen unterbrochen, am Scheitel unregelmässig faltig und rissig, mehr oder weniger grosschollig abwitternd. Sie besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von unregelmässig oder rundlich eckigen, mässig dickwandigen, durchscheinend oliven- oder schwarzbraunen, 7—15 μ , selten bis ca. 18 μ grossen Zellen und zeigt nirgends eine scharfe Grenze. Der sehr niedrige Konidienraum ist auf Querschnitten halbmondförmig, unten stark konkav, oben konvex. Konidien zylindrisch, beidendig stumpf abgerundet, nicht oder nur unten sehr schwach verjüngt, sichel- oder halbmondförmig, in der oberen Hälfte oft etwas stärker gekrümmt, einzellig, hyalin, mit undeutlich feinkörnigem Plasma, 12—25 μ selten bis ca. 30 μ lang, 3 bis 4,5 μ , selten bis ca. 5 μ breit. Konidienträger die ganze Oberfläche der Basalschicht überziehend, sehr dicht stehend, zylindrisch stäbchenförmig, einfach, bisweilen mit 1—2 undeutlichen Inhaltsteilungen, 6 bis 15 μ , meist ca. 10—12 μ lang, 2—2,5 μ , selten bis 3 μ breit.

Auf abgestorbenen, dünneren Ästen von *Quercus coccifera*, Adana: Kozan, 25. IV. 1943, leg. G. K a r e l.

Die beiden Typusarten der Gattung *Oncospora*, *O. bullata* Kalchbr. et Cke. und *O. viridans* Kalchbr. et Cke. hat v. H ö h n e l nachgeprüft und in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl. CXIX, p. 23—24 (1910) ausführlicher beschrieben. Obwohl die Beschaffenheit des Stroma-gewebes dieser beiden Pilze sehr verschieden ist, glaubt der genannte Autor doch, dass sie in dieselbe Gattung gehören. Der hier beschriebene Pilz auf *Quercus* stimmt mit H ö h n e l's Beschreibung der *O. viridans* in allen wesentlichen Merkmalen so gut überein, dass an seiner Zugehörigkeit zur Gattung *Oncospora* nicht gezweifelt werden kann.

Marssonina celtidis Bremer n. spec.

Maculae utrinque visibiles, irregulariter et laxe dispersae, omnino irregulares, raro orbiculares, vel ellipticae, sed semper plus minusve sinuosae et angulatae, primitus 5—15 mm diam., serius saepe accrescentes et magnam folii partem occupantes, in epiphylo pallide ochra-

ceae vel griseo-brunneolae, in hypophyllo canescentes vel griseo-brunneae; acervuli subepidermales, in hypophyllo dense et late dispersae, raro etiam in epiphylllo ibique laxe et irregulariter dispersae, ambitu orbiculares vel elliptici, saepe plus minusve irregulares, 100—350 μ diam., primitus epidermide tecti, ea rupta plus minusve denudati; strato basali 5—8 μ crasso, e cellulis hyalinis vel pallidissime flavidis, angulato-globosis, 3—8 μ diam. metientibus composito; conidia cylindracea, utrinque obtusa, vix vel postice tantum parum attenuata, curvula, raro recta, 1- raro 2-septata, non constricta, 13—29 \approx 3—4 μ ; conidiophora dense stipata, cylindraceo-bacillaria, antice interdum parum attenuata, 3—18 \approx 3—4,5 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig und locker zerstreut, oft vom Rande oder von der Spitze des Blattes ausgehend, meist ganz unregelmässig, seltener rundlich oder elliptisch, aber stets mehr oder weniger buchtig oder stumpfeckig, anfangs ca. 5—15 mm im Durchmesser, später allmählich grösser werdend, das ganze Blatt oder grosse Teile desselben zum Absterben bringend, epiphyll hell ockergelb oder graubräunlich, hypophyll durch die meist sehr dicht stehenden Fruchtkörper etwas dunkler grau- oder graubraun gefärbt, an einzelnen Stellen oft ziemlich stark verbleichend, weisslichgelb sich verfärbend, ohne dunklere Saumlinie, durch stärkere Nerven meist sehr scharf, sonst ziemlich unscharf begrenzt. Fruchtkörper meist nur hypophyll, seltener auch epiphyll, dann aber meist viel spärlicher auftretend, weitläufig und dicht zerstreut, oft in deutlichen konzentrischen Kreisen angeordnet, selten einzeln, meist zu zwei oder mehreren dicht gedrängt beisammen oder hintereinander stehend, dann oft verwachsen und stark, oft vollständig zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft etwas eckig und unregelmässig, von der ziemlich stark konvex vorgewölbten, graubräunlich verfärbten, bei der Reife unregelmässig aufreissenden Epidermis bedeckt, ca. 100—350 μ im Durchmesser, selten auch noch grösser werdend. Die Basalschicht ist subepidermal der ziemlich dunkel rotbraun verfärbten obersten Zellschicht des Mesophylls aufgewachsen, nach unten meist schwach konvex, seltener ganz flach. Sie ist ca. 5—8 μ dick, besteht meist aus 1—2 Lagen von rundlich oder unregelmässig eckigen, ziemlich dickwandigen, hyalinen oder nur sehr hell gelblich gefärbten, 3—6 μ seltener bis ca. 8 μ grossen Zellen und löst sich unten in einzelne, ca. 1,5—2 μ dicke, hyaline, locker verzweigte, undeutlich septierte, tiefer in das Mesophyll eindringende Nährhyphen auf. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, zylindrisch, beidendig stumpf abgerundet, nicht oder schwach, unten oft etwas stärker verjüngt, dann mehr oder weniger keulig oder spindelförmig, gerade, schwach sichel- oder S-förmig, vereinzelt auch stärker und dann fast winkelig gebogen, hyalin, ungefähr in der Mitte septiert, sehr selten mit zwei, dann meist in der oberen

und unteren Hälfte befindlichen Querwänden, nicht eingeschnürt, mit ziemlich locker feinkörnigem Plasma, 13—29 μ , meist ca. 15—23 μ lang, 3—4 μ breit. Konidienträger die ganze Oberfläche der Basalschicht dicht überziehend, einfach, zylindrisch-stäbchenförmig, oben zuweilen deutlich verjüngt, dann oft etwas pfriemlich, nicht selten auch etwas gekrümmt, 8—12 μ , selten bis ca. 18 μ lang, 3—4 μ dick.

Auf lebenden Blättern von *Celtis Tournefortii*, Ankara, 1. IX. 1940.
leg. H. Bremer.

Ramularia anatolica Bremer et Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, diu atypicae, saepe in apice vel ad marginem foliorum ortae, primum pallide flavo-viridulae, postea in epiphylo griseo-brunneae, in hypophyllo pallidiores, ambitu orbiculares, vel ellipticae, saepe irregulares, ca. 2—8 mm diam., interdum confluentes et multo majores; caespituli amphigeni densissime et aequaliter dispersi, albi, minutissimi punctiformes; conidiophora in hypostromate innato-erumpente, pseudoparenchymatico, hyalino orta, simplicia, recta vel parum curvula apicem versus saepe parum attenuata, interdum papillis minutissimis 1—3 alternantibus instructa; 12—50 \approx 3.5—5 μ ; conidia catenata, quoad formam et magnitudinem varia, minora semper continua, oblonga, ellipsoidea vel breviter cylindracea, utrinque vix vel parum attenuata, obtusa, majora cylindraceo-bacillaria, interdum subclavata vel subfusioidea, recta, raro curvula, maxima saepe ad medium circiter septata, non constricta, hyalina, 6—25 \approx 2.5—6 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, anfangs ganz untypisch, meist von der Spitze oder vom Rande des Blattes ausgehend, aus hell gelbgrünlichen Verfärbungen hervorgehend, epiphyll ziemlich dunkel graubraun, hypophyll viel heller gefärbt, durch die sehr dicht stehenden Räschen des Pilzes weisslich bereift, auf den abgestorbenen Blättern deutlicher und typischer werdend, im Zentrum verbleichend, hell gelbbraunlich oder gelblichweiss werdend, von einem ziemlich breiten, ziemlich dunkel lederbraunen Saum umgeben, im Umriss meist ganz unregelmässig, seltener rundlich oder elliptisch, sehr verschieden gross, meist ca. 2 bis 8 mm im Durchmesser, bisweilen genähert, dann oft zusammenfliessend und noch viel grösser werdend. Rasen beiderseits, hypophyll jedoch stets viel zahlreicher und üppiger entwickelt, sehr dichte, weissliche, reifartige Überzüge bildend, sich aus einem intramatrikalen Myzel von locker verzweigten zartwandigen, 2—3.5 μ dicken, ziemlich undeutlich und entfernt septierten, hyalinen Hyphen entwickelnd. In den Atemhöhlen der Spaltöffnungen und in den Epidermiszellen verdichten sich die Hyphen und bilden hervorbrechende, im Umriss rundliche, zirka 25—50 μ grosse, 10—20 μ hohe Hypostromata von rundlich eckigen, ca. 3—5 μ grossen, dünnwandigen, hyalinen Zellen. Diese strecken sich weiter oben, sind hier in mehr oder weniger deutlichen, sehr kurzen, senkrecht parallelen, oft etwas divergierenden Reihen angeordnet, die

schliesslich in die einfachen, ziemlich geraden oder nur schwach knorrig verbogenen, in der oberen Hälfte mit 1—3 seitlichen Papillen versehenen, ca. 12—30 μ , seltener bis ca. 50 μ langen, unten 3,5—5 μ breiten, oben oft etwas verjüngten und an der Spitze meist nur zirka 2,5—3 μ dicken Träger übergehen. Konidien in kurzen Ketten zusammenhängend, von sehr verschiedener Form und Grösse, die kleineren länglich eiförmig oder ellipsoidisch, zuweilen kurz zylindrisch, beidseitig breit abgerundet, die grösseren stäbchenförmig zylindrisch, beidseitig kaum oder schwach, an einem Ende zuweilen auch stärker verjüngt, dann etwas keulig oder spindelartig, gerade, selten schwach gekrümmt, einzellig, nur die grössten zuweilen mit einer, ungefähr in der Mitte befindlichen oft undeutlichen Querwand, nicht eingeschnürt, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt oder mit ziemlich feinkörnigem Plasma, 6—25 μ lang, 2,5—6 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Wiedemannia orientalis*. Ankara, 20. IV. 1944, leg. H. Bremer.

Ramularia helminthiae Bremer et Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, laxae vel dense dispersae, ambitu orbiculares vel ellipticae, saepe angulatae et plus minusve irregulares, interdum confluentes et magnam folii partem occupantes, primum griseo-viridulae, demum obscure rufo-brunneae, in centro saepe pallidiores, 3—6 mm diam., confluyendo etiam majores; caespituli amphigeni densissime et aequaliter dispersi, minutissimi, punctiformes, albi; conidiophora in hypostromate innato-erumpente pseudoparenchymatico hyalino orta, breviora unicellularia, longiora 1—2septata, simplicia, anguste cylindracea, apicem versus saepe attenuata, recta vel curvula, 10—40 μ \approx 2,5—4 μ ; conidia catenata, minora continua, oblonga, ellipsoidea vel subfusoida, majora cylindracea, utrinque obtusa, vix vel parum attenuata, recta, raro curvula, continua vel ad medium circiter septata, non vel lenissime constricta, hyalina, 7—30 μ \approx 2,5—5 μ .

Flecken ziemlich weitläufig, unregelmässig und locker, seltener dicht zerstreut, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft etwas stumpfeckig und unregelmässig, teils einzeln, teils zu mehreren dicht beisammenstehend, dann oft stark zusammenfliessend, ganz unregelmässig und viel grösser werdend, anfangs graugrün, später lederbraun und in der Mitte verbleichend, ca. 3—6 mm gross, durch Zusammenfliessen auch noch grösser werdend. Rasen beiderseits, hypophyll aber meist üppiger entwickelt, punktförmig, sehr dicht stehend, sehr zarte, weissliche, reifartige Überzüge bildend, sich aus einem intramatrikalen, aus sehr locker verzweigten, zartwandigen, hyalinen, entfernt und undeutlich septierten, ca. 2—3,5 μ dicken Hyphen bestehenden Myzel entwickelnd, aus einem rundlichen, hervorbrechenden, 25—50 μ grossen Basalstroma von sehr zartwandigen, hyalinen, rundlich eckigen, 2,5—5 μ grossen Zellen bestehend, das sich unten in die Hyphen des intramatrikalen

Myzels auflöst. Konidienträger die ganze Oberfläche des Basalstromas überziehend, meist sehr dicht stehend, dünn zylindrisch, oben oft etwas verjüngt, einfach, die kürzeren fast immer einzellig, die längeren aus 2—3 Zellen bestehend, gerade, selten sehr schwach knorrig gekrümmt, 10—40 μ lang, 2,5—4 μ dick. Konidien endständig, in kurzen Ketten, die kleineren einzellig, länglich oder gestreckt ellipsoidisch, beidendig stumpf abgerundet, nicht oder nur schwach verjüngt, dann oft etwas spindelig, die grösseren zylindrisch, beidendig stumpf, kaum oder nur sehr schwach verjüngt, in der Mitte oft mit einer, meist undeutlichen Querwand, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, mit homogenem, feinkörnigem Plasma, hyalin, 7—30 μ , meist ca. 12—23 μ lang, 2,5—4 μ , selten bis 5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Helminthia echioides*. Adana: Terliksiz. 8. VI. 1943, leg. G. K a r e l.

Cercospora cardopatii Bremer et Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, irregulariter et laxe dispersae, saepe solitariae, ambitu orbiculares vel ellipticae, saepe sinuosae et angulatae, 2—5 mm diam., raro etiam majores, obscure rufo-brunneae, interdum nigrescentes, linea elevata, vix vel parum obscuriore bene limitatae; caespituli epiphylli, laxe et irregulariter dispersi, minutissimi, obscure olivaceo- vel atro-brunnei; conidiophora complura in hypostromate innato-erumpente, pseudoparenchymatico, castaneo-brunneo orta, cylindracea, apice saepe valde attenuata, recta vel parum curvula, olivacea, 12—40 μ \approx 4—6 μ ; conidia anguste elongato-fusiformia, utrinque attenuata, obtusa vel fere truncata, recta vel parum curvula, 1—5 septata, non vel lenissime constricta, pallide griseo- vel olivaceo-brunnea, 18—52 μ \approx 3,5—5 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig und sehr locker zerstreut, oft auch ganz vereinzelt, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft etwas buchtig und eckig, ca. 2—5 mm im Durchmesser, oft von der Spitze oder vom Rande ausgehend, dann meist ganz unregelmässig und etwas grösser, dunkelrot- oder lederbraun, zuweilen fast schwärzlich, von einer erhabenen, kaum oder nur wenig dunkler gefärbten Saumlinie scharf begrenzt, aussen meist von einer schmalen, oft undeutlichen, graubräunlichen, unscharf begrenzten Verfärbungszone umgeben. Rasen nur epiphyll, ziemlich locker und gleichmässig zerstreut, sehr klein, punktförmig, dunkel oliven- oder schwarzbraun, aus einem meist den Spaltöffnungen eingewachsenen, im Umriss rundlichen, aber stets mehr oder weniger unregelmässigen, ca. 25—50 μ Durchmesser erreichenden Basalstroma von rundlich eckigen, ziemlich dickwandigen, durchscheinend kastanienbraunen, 3—6 μ grossen, weiter oben oft etwas gestreckten, in undeutlich senkrecht parallelen Reihen angeordneten Zellen bestehend, sich unten in die ca. 2,5—5 μ dicken, locker verzweigten, ziemlich kurzgliedrigen, durchscheinend olivenbraunen

Hyphen des intramatrikalen Myzels auflösend, Konidienträger ziemlich locker stehend, zylindrisch, oben oft ziemlich stark verjüngt, an der Spitze stumpf abgerundet oder fast abgestutzt, durchscheinend olivenbraun, gerade oder schwach knorrig gebogen, 12—40 μ lang, unten 4—6 μ , an der Spitze 2,5—3 μ dick. Konidien dünn und verlängert spindelförmig oder keulig, beidendig, oben oft stärker verjüngt, stumpf, oft fast gestutzt abgerundet, gerade oder schwach bogig gekrümmt, die kürzeren mit 1—3, die längeren oft mit 4—5 Querwänden, nicht oder nur schwach eingeschnürt, hell grau- oder olivenbräunlich, mit ziemlich grobkörnigem, lockerem Plasma, 18—52 μ , meist ca. 20—40 μ lang, 3,5—5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Cardopatum corymbosum*. Adana: Adali, 8. VI. 1943, leg. G. Karel.

Cercospora molucellae Bremer et Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, irregulariter et laxe dispersae, saepe solitariae, ambitu orbiculares vel ellipticae, saepe plus minusve irregulares, 5—10 mm diam., obscure griseo- vel fuligineo-brunneae, decolorationibus usque ad 5 mm latis, sat bene limitatis, pallide viridulis cinctae; caespituli amphigeni, primum laxe, serius dense dispersi, minutissimi, punctiformes; conidiophora complura in hypostromate innato-erumpente, pseudoparenchymatico olivaceo orta, plus minusve divergentia, recta vel varie curvula, simplicia, pellucide brunnea, apice interdum pallidiora et truncata, ca. 100—250 μ \cong 4—7 μ ; conidia elongato-filiformia, utrinque obtusa, antice vix vel parum, postice manifeste et paulatim attenuata, recta vel curvula, hyalina, multiseptata, 120—230 μ longa, antice 5—6 μ , postice 2,5—3 μ lata.

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig und sehr locker zerstreut, oft ganz vereinzelt, selten zu zwei bis drei genähert, dann oft etwas zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft etwas eckig oder buchtig und ziemlich unregelmässig, ca. 5—10 mm im Durchmesser, dunkelgrau- oder rauchbraun, unterseits kaum oder nur wenig heller gefärbt, aussen von einer bis ca. 5 mm breiten, ziemlich scharf begrenzten, hell grünlichen Verfärbungszone umgeben. Rasen beiderseits, anfangs ziemlich locker und regelmässig zerstreut, sehr klein, punktförmig, später mehr oder weniger dichter werdend, dann oft gleichmässige, zartfilzige, dunkel olivenbraune Überzüge bildend. Intramatrikales Myzel aus sehr locker verzweigten, subhyalinen oder hell olivenbräunlichen, ziemlich entfernt septierten, ca. 3—4 μ , seltener bis 5 μ dicken, ziemlich dickwandigen Hyphen bestehend. Konidienträger in geringer Zahl, meist ca. 5—10 auf einem kleinen, hervorbrechenden, im Umriss rundlichen oder ziemlich unregelmässigen, aus rundlich eckigen, ca. 5—8 μ grossen, dunkel olivenbraunen, ziemlich dünnwandigen Zellen bestehenden Hypostroma entspringend, aufrecht abgehend, meist stark divergierend, gerade oder nur schwach wellig, seltener mehr

oder weniger knorrig gekrümmt, ziemlich hell graubraun, aus meist ca. 20—50 μ langen, dünnwandigen, keinen deutlichen Inhalt zeigenden oder nur spärliches, locker feinkörniges Plasma enthaltenden Zellen bestehend, oben kaum oder nur sehr schwach und allmählich verjüngt, an der Spitze zuweilen etwas heller gefärbt, breit, oft fast gestutzt abgerundet, sehr verschieden, meist ca. 100—250 μ lang, 4—7 μ breit. Konidien endständig, dick fädig, beidendig stumpf, oft fast gestutzt abgerundet, nach unten schwach und sehr allmählich verjüngt, ziemlich gerade oder schwach bogig, zuweilen auch unregelmässig S-förmig oder wellig gekrümmt, mit zahlreichen, oft undeutlichen Querwänden, nicht eingeschnürt, die einzelnen Zellen meist ca. 12—15 μ lang, hyalin, mit locker körnigem Plasma, oft auch mit 1—2, meist polständigen, sehr kleinen Öltröpfchen in den einzelnen Zellen, 120—230 μ lang, oben 5—6 μ unten 2.5—3 μ dick.

Auf lebenden Blättern von *Molucella levis*. Adana, 6. IV. 1943, leg. G. Karel.

Mit der hier beschriebenen Art stimmt eine von G. Karel ebenfalls bei Adana am 6. IV. desselben Jahres auf *Urospermum* gesammelte Kollektion so gut überein, dass trotz der grossen Verschiedenheit der Nährpflanzen an ihrer Identität kaum gezweifelt werden kann. Der Pilz auf *Urospermum* bildet ganz ähnliche Flecken, Farbe und Beschaffenheit der Rasen ist dieselbe, auch die Konidienträger und Konidien sind ganz gleich gefärbt und gebaut, die Konidien sind nur etwas kürzer, ca. 50—100 μ lang, 3—5 μ breit. Leider liegt von beiden Kollektionen nur sehr spärliches, ganz überreifes Material vor. Eine typische Art der Gattung ist dieser Pilz sicher nicht.

Cercospora Karelíi Bremer et Petr. n. spec.

Maculae, amphigenae, irregulariter et laxae vel dense dispersae, non raro binae vel complures aggregatae et confluentes, ambitu orbiculares vel late ellipticae, saepe plus minusve irregulares, in epiphyllis pallide flavo-vel griseo-brunneae, serius plus minusve expallescens, linea lata atro-olivacea vel rufo-olivacea bene limitatae, in hypophyllo pallidiores, saepe vix visibiles, 2—5 μ diam.; caespituli epiphylli dense dispersi, pallidi; conidiophora in hypostromate epidermali innato-erumpente, pseudoparenchymatico, hyalino vel subhyalino, ambitu orbiculari orta, densissime stipata, cylindraco-bacillaria, saepe unicellularia hyalina, apicem versus plus minusve attenuata, simplicia, 15—30 μ \approx 2.5—4.5 μ ; conidia elongato-fusoidea, utrinque parum et paulatim attenuata, obtusa, 1—3-septata, non vel lenissime constricta, hyalina, 20—42 μ \approx 3—5 μ .

Flecken beiderseits sichtbar, sehr unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, nicht selten zu zwei oder mehreren dicht beisammenstehend, dann stark zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft etwas buchtig oder stumpfeckig, dann mehr oder

weniger unregelmässig, 2—5 mm im Durchmesser, selten und meist nur durch Zusammenfliessen auch noch grösser werdend, epiphyll ziemlich hell gelb- oder graubraun, später oft stark verbleichend, hypophyll des dichten Haarfilzes wegen viel heller gefärbt erscheinend und oft ziemlich undeutlich, durch eine erhabene, ziemlich breite, schwärzlich violette oder dunkel rotbraune Saumlinie scharf begrenzt, bei starkem Befall die Blätter bald ganz zum Absterben bringend. Rasen nur epyphyll, sehr dicht, seltener ziemlich locker, weisslich, aus einem der Epidermis eingewachsenen, im Umrisse rundlichen ca. 20—80 μ Durchmesser erreichenden, 15—30 μ hohen, pseudoparenchymatischen, bald ziemlich stark, bald nur wenig hervorbrechenden Basalstroma von rundlich eckigen, fast hyalinen, nur in dickeren Schichten sehr hell gelbbräunlich gefärbt erscheinenden, ziemlich dünnwandigen, 3—6 μ grossen Zellen bestehend, dessen Oberfläche mit den sehr dicht stehenden, zylindrisch-stäbchenförmigen, einfachen, meist einzelligen, oben oft etwas verjüngten, zartwandigen, hyalinen, geraden oder nur sehr schwach knorrig gekrümmten, ca. 15—25 μ , seltener bis ca. 30 μ langen, 2,5—4,5 μ dicken Trägern besetzt ist. Konidien schmal und verlängert spindelförmig, beidendig stumpf, schwach aber meist deutlich verjüngt, gerade oder schwach bogig gekrümmt, die kürzeren mit einer, ungefähr in der Mitte befindlichen Querwand, die längeren oft 4-zellig, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, hyalin, mit locker und ziemlich grobkörnigem Plasma, oft auch mit vielen kleinen Öltröpfchen, 20—42 μ , meist ca. 25—35 μ lang, 3—5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Vitex agnus castus*. Adana. 3. XI. 1943.
leg. G. Karel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Bremer Hans, Petrak Franz

Artikel/Article: [Neue Kleinpilze aus der Türkei. 248-263](#)