

## Einige neue Ascomyceten aus der Schweiz.

Von J. Ad. von ARX (Niederbuchsiten, Schweiz).

Mit 2 Textfiguren.

### 1. *Didymella pedicularidis* spec nov.

Perithecia late et dense dispersa, saepe bina complurave dense aggregata, subepidermalia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 180—250  $\mu$   $\approx$  115—185  $\mu$  ostiolo papilliformi, primo clauso postea poro irregulariter rotundato aperto praedita; pariete membranaceo, e cellularum stratis 2—3 composito; cellulae strati exterioris atro-brunneae, angulatae, non compressae, crasse tunicatae, strati interioris pallide brunneae, tenuiter tunicatae, valde compressae. Asci numerosi, parallele positi, e strato basali lato oriundi, cylindracei vel subclavati, crassiuscule tunicati, 75—100  $\mu$   $\approx$  12—16  $\mu$ . Sporae ovoideae vel oblongae, circa vel infra medium septatae, plus minusve constrictae, 20—26  $\mu$   $\approx$  7—9  $\mu$ , loculo superiore longiore et latiore. Paraphysoides subnumerosae, indistincte fibrosae, mox mucosae.

Auf vorjährigen Stengeln von *Pedicularis foliosa* L. Kt. Glarus, Braunwald, Grosser Gumen, ca. 1900 m, 22. VII. 1948, leg. ipse.

Die Fruchtkörper stehen locker bis ziemlich dicht in länglichen Flecken, die oft grössere Stengelstücke überziehen; oft sind sie zu wenigen einander genähert und bilden dann kleine Gruppen. Sie entwickeln sich subepidermal, sind kugelig oder breit ellipsoidisch, mehr oder weniger zusammengedrückt und brechen mit einem papillenförmigen oder undeutlich stumpfkegeligen Ostiolum hervor, das anfangs geschlossen ist und sich später histolytisch durch einen unregelmässig rundlichen Porus öffnet. Sie sind 180—250  $\mu$  breit und 165—185  $\mu$  hoch. Die Gehäusemembran besteht aus 2—3 Schichten dunkelbrauner, dickwandiger, polyedrischer, kaum zusammengedrückter, 7—15 grosser Zellen. Nach innen folgen Schichten von stark zusammengedrückten, faserigen, dünnwandigen, fast hyalinen Zellen. Die zahlreichen Asci entspringen auf einer breiten Basalschicht, stehen parallel nebeneinander und sind zylindrisch oder etwas keulig, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen und dicken Stiel verjüngt, derb- und oben dickwandig, 75—100  $\mu$   $\approx$  12—16  $\mu$  gross, 8-sporig. Die mehr oder weniger 2-reihig liegenden Sporen sind länglich-eiförmig, beidendig etwas verjüngt und abgerundet, meist gerade, in oder häufiger unterhalb der Mitte, oft fast im

unteren Drittel septiert und eingeschnürt,  $20-26 \rightleftharpoons 7-9 \mu$  gross. Die obere Zelle ist länger und breiter als die untere. Die ziemlich zahlreichen Paraphysoiden sind undeutlich faserig und verschleimen im Alter oft stark.

*D. pedicularidis* ist wahrscheinlich die Schlauchform von *Plenodomus prominens* (Bres.) Petr. (Syn.: *Phoma prominens* Bres., *Plenodomus helveticus* Petr.). Petrak Sydowia II, 1948, p. 239 hat diesen Imperfecten auf Kapseln von *Veronica bellidioides* L. beschrieben, ich selbst habe ihn auf Kapseln von *Pedicularis Kernerii* Dalla Torre und auf Stengeln von *P. foliosa* L. gefunden.

## 2. *Venturia centaureae* spec. nov.

Perithecia dispersa, solitaria vel complura subaggregata, subepidermalia, nigra, globosa, hypophylla,  $100-150 \mu$  diam., ostiolo anguste conoideo vel papilliformi, ca.  $45 \mu$  lato, poro  $20-40 \mu$  lato pertuso, punctiformiter erumpentia; pariete membranaceo, pseudo-parenchymatico, nigro-brunneo; setis 6—15 circum ostiolum dispositis, robustis, nigro-brunneis, simplicibus, subacutis,  $50-110 \mu$  longis,  $4-7 \mu$  crassis. Asci sat numerosi, cylindraceo-vel ovoideoclavati, antice rotundati, postice noduloso-stipitati, 8-spori, crassiuscule tunicati,  $55-68 \rightleftharpoons 10-13 \mu$ . Sporae plus minusve distichae, oblongae vel ovoideae, utrinque rotundatae, rectae vel inaequilatae, supra medium septatae, leniter constrictae, pellucide olivaceo-viridulae,  $14-18 \rightleftharpoons 6-7,5 \mu$ . Paraphysoides numerosae, fibrosae, postea mucosae.

Auf dünnen Blättern von *Centaurea Rhaponticum*, Engadin, Schuls, 17. VII. 1948, leg. E. Müller.

Die Fruchtkörper stehen einzeln zerstreut oder zu wenigen einander genähert und bilden dann kleine Gruppen. Sie entwickeln sich blattunterseits, subepidermal und brechen mit einem schmal kegelförmigen oder papillenförmigen, oben abgestutzten, etwa  $45 \mu$  breiten, anfangs geschlossenen, sich später histolytisch durch einen unregelmässig rundlichen,  $20-24 \mu$  weiten Porus öffnenden Ostiolum hervor. Die Gehäusemembran besteht aus 2—3 Schichten polyedrischer oder unregelmässiger,  $6-10 \mu$  grosser, nicht sehr dickwandiger, schwarzbrauner Zellen. Seitlich ist der kugelige Fruchtkörper mit zahlreichen, oft knorrigen, dunkelbraunen Nährhyphen von  $3-6 \mu$  Dicke besetzt. Rund um das Ostiolum trägt er etwa  $6-15$  ringförmig angeordnete, kräftige, schwarzbraune, nicht septierte, nach oben in eine stumpfe Spitze auslaufende, meist gerade Borsten von  $50-100 \mu$  Länge und  $4-7 \mu$ , selten bis  $9 \mu$  Dicke. Die wenig zahlreichen Asci sind aus verbreitertem unterem Drittel nach oben etwas verjüngt und abgerundet oder fast zylindrisch, unten knopfig gestielt, derbwandig,  $55-68 \rightleftharpoons 10-13 \mu$  gross, 8-sporig. Die mehr

oder weniger 2-reihig liegenden Sporen sind oblong oder eiförmig, beidendig breit abgerundet, im untern Drittel septiert, etwas eingeschnürt, gelbgrün oder olivfarbig,  $14-18 \rightleftharpoons 6-7,5 \mu$ . Die zahlreichen Paraphysoiden sind erst faserig-fädig, später verschleimen sie ziemlich stark.

*V. centaureae* wächst ziemlich spärlich in Gesellschaft von *Pleospora chryso-spora* Niessl, *Leptosphaeria modesta* (Desm.) Auersw. und einer zweiten, leider nur sehr spärlich vorhandenen *Leptosphaeria* mit kleinen Gehäusen.

### 3. *Venturia polygoni-vivipari* spec. nov.

*Perithecia* hypophylla, dispersa, solitaria, globosa, nigra, subepidermalia,  $90-140 \mu$  diam., ostiolo anguste conoideo vel papilliformi, poro  $25-35 \mu$  lato pertuso praedita; pariete membranaceo, pseudo-parenchymatico, atrobrunneo; setis circum ostiolum dispositis, atrobrunneis, rectis vel curvulis, simplicibus, subacutis,  $50-100 \mu$  longis,  $4-6 \mu$  crassis. Asci sat numerosi, ovoidei vel oblongi, antice late rotundati, postice saccati et noduloso-stipitati, crassiuscule tunicati, 8-spori,  $58-78 \rightleftharpoons 16-20 \mu$ . Sporae ovoideae, oblongae vel clavatae, utrinque attenuatae et rotundatae, supra medium septatae, sat constrictae, pellucidae, olivaceo-viridulae,  $17-24 \rightleftharpoons 6-8 \mu$ . Paraphysoides fibrosae, postea mucosae.

Auf dünnen Blättern von *Polygonum viviparum* L. Kt. Wallis, Val de Bagnes, Corbassieres, 19. VII. 1948, leg. H. K o b e l.

Die Perithezien wachsen vereinzelt oder in lockeren Gruppen subepidermal auf der Blattunterseite; sie sind kugelig,  $90-140 \mu$  gross und brechen mit einem schmal kegel- oder papillenförmigen, von einem rundlichen,  $25-35 \mu$  weiten Porus durchbohrten Ostiolum punktförmig hervor. Die Gehäusemembran besteht aus 2-3 Schichten unregelmässig polyedrischer,  $5-8 \mu$  grosser, ziemlich dickwandiger, dunkelbrauner Zellen. Am Scheitel rings um die Mündung stehen dunkelbraune, gerade, gebogene oder etwas zurückgekrümmte, stumpf zugespitzte, nicht septierte,  $50-100 \rightleftharpoons 4-6 \mu$  grosse Borsten. Die wenig zahlreichen Asci sind länglich eiförmig, oben breit abgerundet, unten etwas sackartig erweitert, dann zusammengezogen und in einen dicken, knopfigen Stiel verjüngt,  $58-78 \rightleftharpoons 16-20 \mu$  gross. Die länglich ei- oder fast keulenförmigen Sporen sind beidendig, unten meist etwas stärker verjüngt, abgerundet und an der fast im oberen Drittel befindlichen Querwand schwach eingeschnürt. Sie besitzen ein deutliches Episor, sind gelblich oder olivengrün gefärbt und messen  $17-24 \rightleftharpoons 6-8 \mu$ . Die Paraphysoiden sind fädig-faserig, im Alter oft undeutlich.

Diesen Pilz konnte ich nur spärlich finden. Viel zahlreicher wachsen in seiner Gesellschaft einige andere Pilze, vor allem *Myc-*

*sphaerella Tassiana* (De Not.) Joh. *Pleospora chryso-spora* Niessl und *Sphaerella eucarpa* Karst. Letztere Art ist eine typische *Wettsteinina* und muss in diese Gattung gestellt werden. *V. polygoni-vivipari* ist von der ebenfalls auf *Polygonum*-Arten wachsenden *Spilosticta bistortae* Syd., sowie von *V. rumicis* (Desm.) Wint. sicher verschieden.

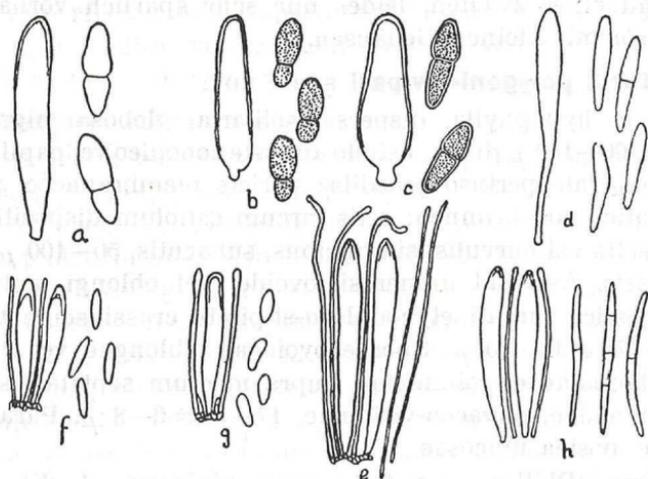


Abb. 1. Asci und Sporen von: a) *Didymella pedicularidis*, b) *Venturia centaureae*, c) *Venturia polygoni-vivipari*, d) *Hypoderma allicina*, e) *Lophodermium violae*, f) *Pyrenopeziza phacae*, g) *Pyrenopeziza allicina*, h) *Pirottaea helvetica*. Vergr.: Asci 300, Sporen 500.

#### 4. *Hypoderma allicina* spec. nov.

Apothecia irregulariter dispersa, saepe pauca plus minusve aggregata et connata, ambitu ellipsoidea vel anguste striiformia, utrinque attenuata et rotundata, 0,5—1,1 mm longa, 300—500  $\mu$  lata, intraepidermalia et cum epidermide omnino connata, in maturitate rima longitudinali disrumpentia; strato tegente ad rimam incrassato, 60—72  $\mu$  crasso, marginem versus paulatim tenuiore, 18—27  $\mu$  crasso, contextu microparenchymatico, e cellulis crassiuscule tunicatis, pellicide atro-brunneis, irregularibus, saepe elongatis et curvulis composito; strato basali convexiusculo, 8—12  $\mu$  crasso, brunneo; hypothecio ca. 25  $\mu$  crasso, microparenchymatico, hyalino. Asci subnumerosi, clavato-fusoidei, antice rotundati, postice in stipitem attenuati, crassiuscule tunicati, 8-sporei, 80—110  $\mu$   $\approx$  8,5—13  $\mu$ . Sporae irregulariter conglobatae, oblongo-fusoideae, utrinque obtusae, antice vix vel parum, postice plus minusve attenuatae, in maturitate circa medium septatae, non constrictae, hyalinae, 18—24  $\mu$   $\approx$  2,4—3  $\mu$ . Para-

physes numerosissimae, tenuiter fibrosae, ca.  $1\ \mu$  crassae, ascos superantes, antice curvulae, vix vel parum dilatatae.

Auf vorjährigen Stengeln und Blattscheiden von *Allium victoriale*, Kt. Glarus Braunwald, Grosser Gumen, 22. VII. 1948, leg. ipse.

Die Apothecien stehen unregelmässig zerstreut oder zu wenigen einander genähert, dann sind sie oft auch etwas miteinander verwachsen. Sie sind im Umriss elliptisch oder schmal streifenförmig, an den Enden verjüngt und abgerundet, meist  $0,5\text{--}1,1\ \text{mm}$  lang, selten noch etwas länger, und  $300\text{--}500\ \mu$  breit. Sie entwickeln sich in der Epidermis, mit der sie fest verwachsen sind. Bei der Reife öffnen sie sich mit einem fast bis an die Enden reichenden Längsspalt. Die Deckschicht ist am Spalt  $60\text{--}72\ \mu$  dick, wird gegen den Rand rasch dünner und ist am Aussenrande nur  $18\text{--}27\ \mu$  dick; sie ist nur wenig vorgewölbt und besteht aus kleinen, undeutlichen, ziemlich dickwandigen, durchscheinend dunkelbraunen, sehr unregelmässigen, oft gekrümmten und langgestreckten Zellen. Die Basalschicht ist nach unten stark vorgewölbt,  $8\text{--}12\ \mu$  dick und besteht aus 2—3 Lagen brauner, lang gestreckter, im Querschnitt rundlicher Zellen. Das Hypothecium ist durchschnittlich  $25\ \mu$  dick, an den Seiten ist es etwas dicker und verdrängt dort die Fruchtschicht. Es besteht aus hyalinen, undeutlichen, ziemlich dickwandigen,  $2\text{--}4\ \mu$  grossen Zellen. Die nicht sehr zahlreichen Asci sind keulig-spindelförmig, oben abgerundet, nach unten allmählich in einen kurzen Stiel verjüngt, ziemlich derb- und oben etwas dickwandig, 8-sporig,  $80\text{--}110 \approx 8,5\text{--}13\ \mu$  gross. Die Sporen liegen unregelmässig 2—3-reihig im oberen Teil des Ascus, sind länglich-spindelförmig, oben etwas keulig verdickt, unten verjüngt und beidendig abgerundet, gerade, ungleichseitig oder etwas gekrümmt, zuerst einzellig, im Alter ungefähr in der Mitte mit einer Querwand versehen, kaum eingeschnürt, hyalin,  $18\text{--}24 \approx 2,4\text{--}3\ \mu$  gross. Die sehr zahlreichen Paraphysen sind etwas länger als die Asci, zartfädig, ca.  $1\ \mu$  breit, oben etwas geschlängelt, kaum oder nur schwach verdickt.

##### 5. *Lophodermium violae* spec. nov.

Apothecia dispersa, raro pauca plus minusve aggregata ambitu elliptica, utrinque attenuata sed obtusa,  $0,85\text{--}1,15\ \text{mm}$  longa,  $0,4\text{--}0,6\ \text{mm}$  lata, intraepidermalia vel subepidermalia, maturitate rima longitudinali aperta et discum griseo-brunneolum nudantia; excipulo ad rimam  $50\text{--}65\ \mu$ , ad latera  $35\text{--}45\ \mu$ , ad basin  $12\text{--}15\ \mu$  crasso, contextu atro-brunneo, indistincte et minute pseudoparenchymatico; hypothecio  $20\text{--}25\ \mu$  crasso, contextu minute celluloso, hyalino. Asci numerosi, parallele et dense positi, clavati, utrinque attenuati, antice obtusi, postice subito contracti, sessiles,  $80\text{--}100 \approx$

8—9  $\mu$ . Sporae parallele positae, hyalinae, filiformes, fere ascorum longitudine, ca. 1  $\mu$  crassae. Paraphyses subnumerosae, filiformes, ca. 2  $\mu$  crassae, sursum incrassatae, antice rotundatae, guttulis oleosis praeditae.

Auf abgestorbenen Stengeln von *Viola biflora* L. Kt. Graubünden, Waltensburg, zwischen Alp Dado und Alp Dadain. 14. VI. 1948, leg. E. Müller.

Die glänzend schwarzbraunen Fruchtkörper wachsen locker zerstreut, seltener stehen sie zu wenigen dichter beisammen. Sie sind elliptisch, an den Enden verjüngt und abgerundet, 0,85—1,15 mm lang, 0,4—0,6 mm breit, entwickeln sich in oder unter der Epidermis, sind mit ihr fest verwachsen und öffnen sich bei der Reife mit einem fast bis an die Enden reichenden Längsspalt, wodurch die graubräunliche Fruchtschicht entblösst wird. Das Excipulum ist am Rande des Spaltes 50—65  $\mu$ , an den Seiten 35—45  $\mu$ , unten 12—15  $\mu$  dick und besteht aus einem Gewebe von unregelmässig eckigen oder rundlichen, oft undeutlichen, schwarzbraunen, ziemlich dickwandigen, ca. 4  $\mu$  grossen Zellen. Das Hypothecium ist gleichmässig 20—25  $\mu$  dick und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von hyalinen, von oben etwas zusammengedrückten, 3—5  $\mu$  grossen Zellen. Die zahlreichen und ziemlich dicht parallel nebeneinanderstehenden Asci sind keulig-zylindrisch, oben etwas verjüngt und abgerundet, unten etwas verschmälert und plötzlich zusammengezogen, sitzend, ziemlich derbwandig und 80—100  $\mu$   $\approx$  8—9  $\mu$  gross. Die parallel nebeneinander liegenden und oft etwas schraubig zusammengedrehten Sporen sind dünnfädig, hyalin, fast so lang wie die Schläuche und etwa 1  $\mu$  dick. Die ziemlich zahlreichen Paraphysen sind fädig, ca. 2  $\mu$  dick, nach oben etwas keulig verdickt und abgerundet; sie enthalten zahlreiche Öltropfen.

#### 6. *Pyrenopeziza phacae* spec. nov.

Apothecia dispersa vel complura aggregata vel seriatim disposita, primo subepidermalia, globosa, clausa, mox erumpentia, basi ca. 240  $\mu$  lata adnata, 280—440  $\mu$  lata, 150—210  $\mu$  alta, disco plano brunneo, pallide brunneo vel albido-marginato. Excipulo ca. 25—30  $\mu$  crasso, e 3—4 stratis cellularum angulato-rotundatarum, sat tenuiter tunicatarum pallide brunnearum usque 10  $\mu$  diam. metientium composito; hypothecio ca. 15  $\mu$  crasso, subhyalino, contextu indistincte fibroso. Asci sat numerosi, clavati vel cylindracei, antice attenuati et rotundati, postice breviter et crasse stipitati, tenuiter tunicati, 8-spori, 40—52  $\mu$   $\approx$  5,5—7  $\mu$ . Sporae distichae, anguste oblongae vel ellipsoideae, utrinque late rotundatae, rectae vel parum curvulae, continuae hyalinae, 8—11  $\mu$   $\approx$  1,5—2,2  $\mu$ . Paraphyses sat numerosae, simplices, filiformes, ca. 1  $\mu$  crassae, ascos vix superantes.

Auf dünnen Stengeln von *Phaca alpina* L., Kt. Glarus, Braunwald, Grosser Gumen, ca. 1900 m, 22. VII. 1948, leg. ipse.

Die Apothecien wachsen zerstreut oder gesellig, oft zu 2—3 einander genähert, in den Stengelrillen meist dichte Längsreihen bildend. Sie werden in der primären Rinde angelegt, sind zuerst kugelig geschlossen, brechen bald hervor und sitzen dann mit einer Fläche von ca. 240  $\mu$  Durchmesser dem Holzkörper mehr oder weniger flach auf, dem sie unten in der Mitte oft auch zapfenförmig etwas eingewachsen sind. Sie öffnen sich rundlich oder breit ellipsoidisch und entblößen die schüsselförmige oder flache, braune, breit hellgrau

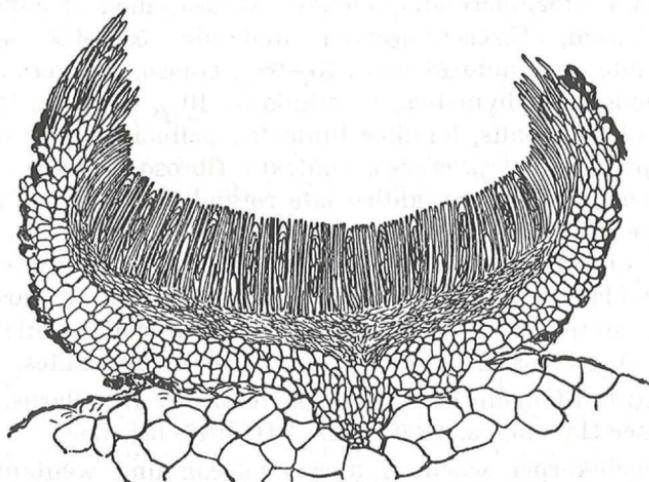


Abb. 2. Querschnitt durch ein reifes Apothecium von *Pyrenopeziza phacae*. Vergr. 225.

bis weisslich berandete Fruchtscheibe, sind aussen dunkel, beinahe schwarz und schollig-rauh; sie messen 280—440  $\mu$  im Durchmesser und sind 150—210  $\mu$  hoch. Das Excipulum ist unten 25—30  $\mu$  dick und wird an den Seiten nur wenig dünner. Es besteht aus 3—4 Schichten unregelmässig polyedrischer bis rundlicher, ziemlich dünnwandiger, hell graubrauner, bis 10  $\mu$  grosser Zellen; die äussersten sind etwas kleiner, dunkler und dickwandiger; am äussersten Rande läuft das Excipulum in gestreckte, fast hyaline, zahn- oder fast haarförmige Zellen aus. Das etwa 15  $\mu$  dicke Hypothecium ist scharf vom Excipulum getrennt, besteht aus undeutlichen, faserig-gestreckten, fast hyalinen Zellen und geht in die etwa 50  $\mu$  dicke Fruchtschicht über. Die ziemlich zahlreichen Asci sind keulig oder zylindrisch-keulig, beidendig verjüngt, oben abgerundet, kurz gestielt, ziemlich dünn-, aber etwas derbwandig, 8-sporig, 40—52  $\Rightarrow$

5,5—7  $\mu$  gross. Die Sporen sind mehr oder weniger 2-reihig, länglich oder schmal ellipsoidisch, oft fast zylindrisch, beidendig breit abgerundet, oft etwas verjüngt, gerade, etwas ungleichseitig oder schwach gekrümmt, 1-zellig, hyalin, mit undeutlichem Inhalt, 8—11  $\Rightarrow$  1,5—2,2  $\mu$  gross. Die sehr zahlreichen Paraphysen sind einfach, derbfädig, ca. 1  $\mu$  dick, überragen die Asci kaum und bilden kein Epithecium.

*P. phacae* ist eine typische und sehr schöne Art der Gattung.

#### 7. *Pyrenopeziza allicina* spec. nov.

Apothecia dispersa vel seriatim disposita, orbicularia vel ellipsoidea, primo subepidermalia, globosa, clausa, mox erumpentia et discum planum, fusco-brunneum nudantia, 550—950  $\mu$  diam., 170—220  $\mu$  alta.; excipulo ad basin 70—95  $\mu$  crasso, ad latera 25—40  $\mu$  crasso, pseudoparenchymatico, e cellulis 5—10  $\mu$  diam. meteintibus, angulatis vel rotundatis, tenuiter tunicatis, pellucide brunneis composito; hypothecio 10  $\mu$  crasso, contextu fibroso, pallide brunneo. Asci numerosi, cylindranei, antice late rotundati, postice in stipitem crassum attenuati, tenuiter tunicati, 8-spori, 48—65  $\Rightarrow$  5—6,5  $\mu$ . Sporae mono- vel distichae, oblongo-ovoideae vel ellipsoideae, rectae vel parum curvulae, hyalinae, simplices, 6,8—9  $\Rightarrow$  2—3  $\mu$ . Paraphyses numerosae, simplices, 2—3  $\mu$  crassae, sursum clavato-dilatatae et rotundatae, 5  $\mu$  crassae, pallide brunneae, ascos aequantes.

Auf dünnen Stengeln von *Allium victoriale* L. Kt. Glarus, Braunwald, Grosser Gumen, ca. 1900 m, 22. VII. 1948, leg. ipse.

Die Fruchtkörper wachsen unregelmässig und weitläufig zerstreut oder bilden undeutliche Längsreihen, seltener sind sie zu wenigen gehäuft. Sie sind rundlich oder in der Längsrichtung des Substrates etwas gestreckt, oft auch etwas unregelmässig lappig. Sie entwickeln sich in der primären Rinde, sind anfangs kugelig geschlossen, brechen aber bald hervor, öffnen sich und entblößen die flach schüsselförmige, dunkelbraune, hellgrau oder bräunlich berandete Fruchtscheibe. Sie messen 550—950  $\mu$  im Durchmesser, sind 170—220  $\mu$  hoch und sitzen schliesslich flach und breit dem Substrate auf. Das Excipulum ist unten etwa 70—95  $\mu$  dick und besteht aus zahlreichen Lagen von unregelmässig polyedrischen oder rundlichen, selten etwas gestreckten, ca. 5—10  $\mu$  grossen, dünnwandigen, durchscheinend braunen Zellen; die unteren und äusseren Zellschichten sind etwas dunkler gefärbt und lösen sich in faserige Hyphen auf. An den Seiten ist das Excipulum 25—40  $\mu$  dick und durch verschrunppte Komplexe der äusseren Zellschichten rau und uneben. Am äussersten Rande strecken sich die Zellen und gehen innen in subhyaline Fasern über. Das etwa 10  $\mu$  dicke Hypothecium zeigt gegen das Excipulum keine scharfe Grenze und besteht aus hell-

braunen, dünnwandigen, stark gestreckten, oft faserigen Zellen. Die zahlreichen Asci sind zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen dicken, knopfig endenden Stiel verjüngt, ziemlich derb-, aber dünnwandig,  $48-65 \Rightarrow 5-6,5 \mu$  gross, 8-sporig. Die Sporen sind 1-2-reihig, länglich eiförmig oder ellipsoidisch, beidendig abgerundet, oft etwas keulig, gerade, ungleichseitig oder etwas gekrümmt, hyalin, 1-zellig,  $6,8-9 \Rightarrow 2-3 \mu$  gross. Die zahlreichen Paraphysen sind einfach,  $2-3 \mu$  dick, oben bis auf  $5 \mu$  keulig erweitert und breit abgerundet. Sie enthalten ein körniges Plasma, sind oben etwas hellbräunlich gefärbt und überragen die Asci kaum oder nur wenig.

*P. allicina* steht der *P. Dearnessii* Rehm. in jeder Hinsicht sehr nahe, hat aber — von der monocotylen Nährpflanze ganz abgesehen — etwas grössere Apothecien, kräftiger entwickeltes Excipulum und zahlreichere, in Masse olivbraune Paraphysen.

### 8. *Pirotaea helvetica* spec. nov.

Apothecia dispersa vel seriatim disposita, primo globosa, subepidermalia, ad verticem applantata, annulo e setis fuscis composito ornata, erumpentia et discum subgriseo-brunneum, urceolatum nudantia,  $220-380 \mu$  diam.,  $100-130 \mu$  alta; excipulo  $28-40 \mu$  crasso, pseudoparenchymatico, e 3-5 stratis cellularum angulatarum, sat tenuiter tunicatarum, intus pallide olivaceo-brunnearum, extus fusco-brunnearum,  $6-12 \mu$  diam. metientium composito; ad marginem setis fusco-brunneis, crasse tunicatis, acutis,  $18-28 \mu$  longis,  $4-6 \mu$  crassis oblecto; hypothecio hyalino vel subhyalino, fibroso, indistincte celluloso,  $15-20 \mu$  crasso. Asci oblongo-cylindracei vel leniter clavati, antice attenuati et rotundati, postice in stipitem brevem et crassum attenuati, 8-spori,  $57-75 \Rightarrow 6-7,5 \mu$ . Sporae elongato-fusiformes, vel aciculares, indistincte 1-3-septatae, hyalinae,  $28-40 \Rightarrow 1,5-1,8 \mu$ . Paraphyses filiformes,  $1-1,5 \mu$  crassae, supra saepe parum clavato-incrassatae, ascis aequilongae.

Auf abgestorbenen Stengeln von *Knautia spec.*, wahrscheinlich *K. silvatica* (L.) Duby, Kt. Solothurn, Oberbuchsiten, Ufer der alten Dünnern, 450 m, 17. V. 1948, leg. ipse.

Die Fruchtkörper wachsen mehr oder weniger dicht zerstreut, stehen oft zu wenig genähert und sind dann miteinander verwachsen; oft bilden sie auch in der Längsrichtung des Substrates kurze Reihen. Anfangs sind sie kugelig und entwickeln sich unter der Oberhaut. Sie brechen mit dem flachen Scheitel, an dem sie einen Ring von Borsten tragen, hervor. Später öffnen sie sich innerhalb dieses dunklen Ringes rundlich oder breit oval und entblößen die hell graubraune krugförmige Fruchtschicht; sie messen dann  $320-380 \mu$  im Durchmesser und sind  $100-130 \mu$  hoch. Unten bleibt der Fruchtkörper halbkugelig dem Substrat eingesenkt. Das Exci-

pulum ist überall etwa 28–40  $\mu$  dick und besteht aus 3–5 Lagen unregelmässig polyedrischer, ziemlich dünnwandiger, innen hell olivenbrauner, nach aussen etwas dunkler gefärbter, ca. 6–12  $\mu$  grosser Zellen, die gegen den Rand etwas kleiner werden und in zahlreiche, braune, ca. 3  $\mu$  dicke Hyphen auslaufen, die das Substrat dicht durchflechten. Das an den Seiten 60–100  $\mu$  weit vorragende Excipulum trägt am Rande die Reste des Borstenringes. Die Borsten entspringen einem randständigen, dunklen Hyphenknäuel, sind dunkelbraun, dickwandig, unten ca. 4–6  $\mu$  breit, oben ziemlich spitz, 18–28  $\mu$  lang. Das Hypothecium ist vom Excipulum scharf abgegrenzt, besteht aus hyalinen oder subhyalinen, faserigen, undeutlichen Zellen und ist 15–20  $\mu$  dick. Die Fruchtschicht ist 60–80  $\mu$  dick. Die Asci sind länglich zylindrisch oder etwas keulig, oben schwach verjüngt und abgerundet, nach unten in einen kurzen und dicken Stiel verschmälert, ziemlich dünnwandig, 8-sporig, 57–75  $\mu$   $\approx$  6–7,5  $\mu$  gross. Die mehr oder weniger parallel liegenden Sporen sind lang spindel- oder fast nadelförmig, mit 1 oder 3 undeutlichen Querwänden versehen, nicht eingeschnürt, meist etwas gebogen, hyalin, 28–40  $\mu$   $\approx$  1,3–1,8  $\mu$  gross. Die fadenförmigen Paraphysen sind so lang wie die Asci, etwa 1–1,5  $\mu$  breit, oben etwas keulig verdickt, hyalin.

*P. helvetica* stimmt in macher Beziehung mit *Beloniella decipiens* Rehm. überein, vor allem in bezug auf Form und Grösse der Sporen. Rehm's Art hat aber viel grössere Apothecien, die stark hervorbrechen. Von *P. brevipila* (Rob.) Boudier unterscheidet sich unser Pilz durch längere und schmalere Sporen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Arx Josef Adolf, von

Artikel/Article: [Einige neue Ascomyzeten aus der Schweiz. 389-398](#)