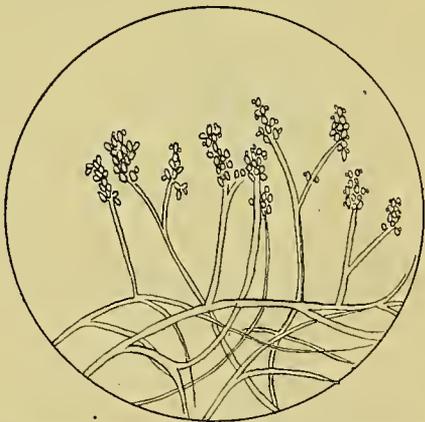


Insekten, namentlich Wasserinsekten, sich auch auf Pflanzenstoffen ansiedeln. Die Pilze sind einzellig mit strahlig nach allen Seiten wachsenden, verzweigten Mycelien, die an der Spitze der Hauptzweige Zoosporengängen mit zahlreichen Schwärmersporen ausbilden. Zu der Gattung *Saprilegnia* rechnet man etwa 7 Arten, von denen u. a. *S. asterophora*, *S. hypogyna*, *S. dioica*, *S. monoica* usw. hauptsächlich auf toten Wasserinsekten zu finden sind.

Die Pilze der Gattung *Cordyceps* gehören zur Ordnung der Ascomyceten und leben besonders in den Tropen parasitisch auf Insektenleichen. *C. militaris* L. mit orangefarbener, bis 5 cm hoher Keule lebt in Wäldern auf toten Raupen und Puppen. Die Sporen dringen mit ihren Keimschläuchen in den Körper der Raupe. An den Verzweigungen der Keimschläuche entstehen zylindrische Konidien, die in das Blut der Tiere gelangen und daselbst zahlreiche Sproßzellen bilden. Nach dem Tode der Raupe wachsen die letzteren zu Fäden aus, welche in dichten Massen das Innere des Raupenkörpers durchwachsen und zuletzt die Perithezien hervorbringen. Außerdem tritt eine andere als *Isaria farinosa* beschriebene Konidienträgerform auf den befallenen Raupen auf. *Cordyceps Ditmari* befällt häufig *Vespa crabro*, *C.* lebt auf Larven von *Carabus* und *Calosoma*, *C. sphingum* auf toten Sphingiden, *C. sphecocephala* auf amerikanischen Wespen, *C. coccigena* auf ausländischen Schildläusen, *C. unilateralis* auf brasilianischen Ameisen. Die Gattung *Cordyceps* umfaßt 10 Arten.



3. *Botrytis bassiana* stark vergr. (schemat.).

Eine andere Gruppe, die parasitisch auf Käfern und Fliegen lebt, sind die Laboulbeniaceen aus der Ordnung der Pyrenomyceten. Die Laboulbeniaceen umfassen 12 Arten, sie verursachen den von ihnen befallenen Tieren nur wenig Beschwerden. Eine auf *Musca domestica* epidemisch auftretende Art ist *Stigmatomyces Baeri* Kn. sie besteht aus nur einem zylindrischen Träger, in welchem sich vierspörnige Schläuche befinden, einem Perithecium und einem seitlich neben dem Perithecium stehenden gekrümmten Anhang des Trägers. *L. Rougetii* findet man auf *Brachynus crepitans* und *Brachynus explodens*.

*Aspergillus* Mich., Pilzgattung aus der Ordnung der Pyrenomyceten mit an den Enden keulenförmig

verdickten Fruchtträgern, hat nur eine Art, die parasitisch auf Insekten lebt und zwar *A. nidulans*. Diesen Pilz trifft man in Hummelnestern.

Als letzte Pilzgattung ist *Botrytis* zu nennen, eine Schimmelpilzform mit baumartig verästelten Fruchthyphen, an deren Astenden Sporenköpfchen abgeschnürt werden. Der gefürchtetste Pilz dieser Gattung ist *Botrytis bassiana*, (s. Abb. 3) der die Muskardine-Seuche unter den Seidenspinnerraupe hervorruft. Das Mycelium des Pilzes durchwuchert in mehreren Tagen die inneren Organe der Raupe und tötet diese, durchbricht dann die Haut und fruktifiziert, worauf die Sporen abgeschleudert werden. Die abgestorbene Raupe ist wachsartig, dann kreidig (Kalksucht der Seidenspinnerraupe) und bedeckt sich mit Sporen, die durch das Futter in andere Raupen gelangen, so daß die Krankheit schnell um sich greift.



4. Vom *Cordyceps*-pilz befallene Raupe (nat. Gr.).

Als geschichtlich interessant sei noch erwähnt, daß im Jahre 1754 der spanische Mönch Torrubia eine Geschichte von Spanien veröffentlichte, in der er auch eine Beschreibung der „*Musca vegetabilis*“ gibt (vegetabilische Fliege), die er eine Zwischenform zwischen Tieren und Pflanzen nannte, weil aus dem Körper Pflanzen herauswachsen. Heute wissen wir, daß es sich um den *Cordyceps*-pilz handelt, der ca. 5 cm aus dem Insekt herauswachsen kann. (s. Abb. 4.)

57 : 15

## Neue zoocecidologische Beiträge aus der Umgebung von Grünberg i. Schles.

Von Hugo Schmidt-Grünberg.

Die wiederum sehr reichlichen Gallenfunde in der Umgebung meines Wohnortes in den letzten Jahren (1913—16) setzen mich in stand, zu den in früheren Nummern dieser Zeitschrift gebrachten Verzeichnissen von Neufunden einen lohnenden Nachtrag zu bringen. Derselbe enthält außer den in den oben genannten Jahren beobachteten für Grünberg oder überhaupt neuen Bildungen auch einige solche, die mir früher bei der Fülle des Stoffes entgingen und jetzt bei einer General-Revision meiner Sammlungen erneut vor Augen kamen. Die Anführung erfolgt nach den Erzeugern gruppiert. Um Wiederholungen in der Charakteristik ähnlicher Bildungen und damit Raum zu sparen, werden die durch die Art der Erzeuger gebildeten größeren Gruppen in kleinere nach der Art der Bildungen selbst gegliedert werden.

**I. Hemipterocecidien.****A. Coccina (Schildläuse).**

**Grubige Vertiefungen der Rinde, durch Randwülste verstärkt.**

1. An *Alnus glutinosa*. Wahrscheinlich durch Chionaspis salicis erzeugt. — Kruses Ziegelei, 22. 3. 12.
  2. An *Quercus pedunculata*. Braune, kommaförmige Schildläuse, sehr zahlreich; auch an der Unterseite der Blätter, besonders an den Rippen, doch ohne hier Veränderungen hervorzurufen. — Rohrbusch, 1904.
- B. Aphidina (Blattläuse).**
- a) Rollung der Blattfläche.**
3. An *Anethum graveolens*. Läuse grün; viele von Schmarotzern angestochen. — Niederstraße, 19. 6. 14.
  4. An *Anthriscus silvestris*. Rollung namentlich am Sproßende stark und dort zur Verklumpung der Blätter führend. Lawaldauer Str. am „Hirschberge“, 19. 6. 16.
  5. An *Atriplex hastata*. Aphis atriplicis. Grünberg 1914.
  6. An *Bidens tripartita*. Mit Drehung und Verbeulung der Blätter verbunden. — Deutsch-Kessel, 12. 9. 15.
  7. An *Chenopodium polyspermum*. Vielleicht Aphis atriplicis. — Lättnitz, 30. 7. 08.
  8. An *Epilobium parviflorum*. Besonders an den Sproßspitzen. Läuse grün. — Fundort und Zeit wie vorige Nr.
  9. An *Hieracium laevigatum f. tridentatum*. Namentlich an den oberen Stengelblättern. — Zwischen Ochelhermsdorf und Schweinitz, 31. 8. 11.
  10. An *Pimpinella magna*. Kleine, grüne Läuse. — Deutsch-Kessel, 14. 6. 14.
  11. An *Populus alba*. Dicke, kurzbeinige schwarze und grüne Läuse. — Ressourcenplatz, 25. 6. 16.
  12. An *Prunus spinosa*. Verbunden mit starker Kräuselung der Blattfläche. — Erlbusch, Juni 1911.
  13. *Rhamnus catharticus*. Besonders stark an den Sproßgipfeln. Kleine grüne Läuse. — Rohrbusch, 24. 5. 16.
  14. An *Rubus idaeus*. Hauptsächlich an jungen Achsen in der Nähe des Erdbodens. Läuse grün. — Barndtsche Mühle, 29. 5. 14.
  15. An *Rumex obtusifolius*. Aphis rumicis. — „Mittelweg“ und an andern Orten, 1916.
  16. An *Sarothamnus scoparius*. An jungen Trieben. Grüne, hochbeinige Läuse. Ob Aphis laburni Kalt.? — Deutsch-Kessel, 17. 6. 16.
  17. An *Sonchus oleraceus*. — „Adlerland“, 30. 5. 13.
  18. An *Vicia sativa*. Läuse schwarzgrün, kurzbeinig, dick. Deutsch-Kessel, 16. 7. 16.
- b) Rollung, verbunden mit Entfärbung der Blattfläche.**
19. An *Arrhenatherum elatius*. Entfärbung rot. Läuse schwarzgrün, dick, besonders am Grunde der Blattspreite. — Grünbergshöhe, 14. 8. 14.
  20. An *Centaurea cyanus*. Gleichzeitig mit Drehung der Blätter. Läuse klein, gelb. — Bahndamm an der Lausitzer Straße, 27. 6. 14.
  21. An *Lonicera tatarica*. — Piastenhöhe, 20. 7. 16.

22. An *Stellaria media*. Entfärbung weißlich. Besonders an den Achsenenden. Läuse rotbraun, dick. — Krautstraße, 15. 6. 14.

**c) Schmale Blattrandrollung.**

23. An *Geum urbanum*. Rollung nach oben, am Blattgrunde und der untern Hälfte des Blattes. — Rohrbuschziegelei, 5. 6. 16.
24. An *Ranunculus repens*. Wie vorige Nr. Erzeuger vielleicht bei beiden, die am Standorte untereinander wuchsen, *Rhopalosiphum dianthi*?

**d) Blattbeulen.**

25. An *Cucurbita pepo*. — Krautstraße, 4. 7. 11.
- e) Andersartige Mißbildungen der Blattfläche.**
26. An *Solanum lycopersicum*. Einziehungen, Zerrungen und Runzelungen der Blattfläche. Läuse grün. — Niederstraße, 5. 8. 15.

**f) Zweig- u. Blattsucht.**

27. An *Anthemis arvensis*. Mit Stauchung der Hauptachse verbunden. — Schuttplatz an der Berliner Heerstraße, 8. 6. 14.
28. An *Epilobium parviflorum*. In Verbindg. mit Nr. 8.
29. An *Prunus spinosa*. Verbunden mit Nr. 12.
30. An *Sarothamnus scoparius*. Begleiterscheinung von Nr. 16.

**g) Verkrümmung und Verbiegung von Sproßachsen.**

31. An *Centaurea cyanus*. Mit Nr. 20 verbunden. Auch die Blütenstiele stark verbogen.
32. An *Rubus idaeus*. Mit Nr. 14 in Verbindung. Auch die Blattstiele stark herabgebogen.
33. An *Vicia sativa*. Verbunden mit Nr. 18.

**h) Veränderungen im Blütenstande.****1. Verkümmern und Fehlschlagen der Blüten.**

34. An *Nasturtium silvestre*. Läuse dunkelgrün, besonders an den Blütenstielen. — Zietenstraße, 25. 6. 14.
35. An *Stenophragma Thalianum*. — Hinterm Schützenhause, 13. 5. 11.
36. An *Capsella bursa pastoris*. *Aphis capsellae*. Grünberg, 6. 7. 13.

**2. Stauchung der Blütenstandsachse und Knäuelung des Blütenstandes.**

37. An *Capsella bursa pastoris*. In Verbindg. mit Nr. 36.
38. An *Erysimum cheiranthoides*. — Grünberg, 1911.
39. An *Filago arvensis*. *Pemphigus filaginis*. — Kruses Ziegelei, 11. 9. 12.

40. An *Galium ochroleucum*. — Grünberg, 1911.
41. An *Lactuca scariola*. — Bergschloßbrauerei, 22. 9. 12.

42. An *Nasturtium silvestre*. Mit Nr. 34 verbunden.
43. An *Stenophragma Thalianum*. Verbund. mit Nr. 35.

**i) Mißbildung der ganzen Pflanze.**

44. An *Capsella bursa pastoris*. Niedriger, oft ganz verkrümmter, zwerghafter Wuchs. Verbunden mit Nr. 36 und 37.
45. An *Carduus crispus*. Wie vorige Nr. Dicke, dunkelblaugrüne Läuse. Alter Alexanderschacht I an der Berliner Heerstraße, 11. 8. 15.

**C. Psyllodes (Blattflöhe).****Sproßachsenverkürzung und Schopfbildung.**

46. An *Juncus supinus*. *Livia juncorum*. — Ochelhermsdorfer Straße, 1903.

*D. Cicadellina* (Kleinzirpen).

Hierher gehören die bekannten bisher wohl nur von der Schaumzikade (*Aphrophora spumaria*) verursachten Bildungen, die sich in den meisten Fällen als Rollungen und Runzelungen von Blättern oder (bei besonders großen Blättern) Blattflächen teilen, seltener als Mißbildungen (Stauchungen) in den Blütenständen) sich äußern. Ich beschrieb die von mir seit 1913 hier beobachteten Cecidien dieser Art in „Prometheus“ Jahrg. XXV und XXVI und darf daher hier nur kurz auf sie verweisen.

47—76. An *Aegopodium podagraria*, *Arctium majus*, *Brassica napus*, *Capsella bursa pastoris*, *Cerastium arvense*, *Chrysanthemum inodorum*, *Cochlearia armoracea*, *Erysimum cheiranthoides*, *Falcaria Rivini*, *Galium mollugo*, *Geum rivale*, *Heracleum sphondylium*, *Hesperis matronalis*, *Hieracium laevigatum* f. *tridentatum*, *Impatiens noli tangere*, *Lampsana communis*, *Lepidium ruderales*, *Lysimachia vulgaris*, *Melandryum album*, *Oenothera biennis*, *Papaver somniferum*, *Pastinaca sativa*, *Pimpinella magna*, *Pimpinella saxifraga* f. *nigra*, *Petasites officinalis*, *Plantago major*, *Sambucus nigra*, *Silene inflata*, *Stellaria nemorum*, *Vicia hirsuta*.

Hierzu treten noch, gleichfalls von *Aphrophora spumaria* verursacht:

77. An *Berula angustifolia*. Zurückrollung und Kräuselung der Fiederblättchen. — Rohrbuschziegelei, 20. 7. 15.

78. An *Tussilago farfara*. Blattfläche beulig und gerunzelt. — Rohrbusch, 20. 7. 15.

*E. Corisiae* (Blattwanzen).

Zu dieser Gruppe gehören mehrere gleichartige, hier sehr häufig auftretende, die befallenen Pflanzen stark schädigende Bildungen an Gartenpflanzen, durch die Larven von *Phytocercis bipunctatus* hervorgerufen: Stippung der Blattfläche, Zerrungen und Randeinziehungen derselben, Vertrocknung einzelner Teile, Entfärbung, Absterben besonders der jungen, zarten Sproßenden.

79. An verschiedenen *Dahlia*-Arten.

80. An verschiedenen *Aster*-Arten (besonders Herbst-Astern).

81. An *Chrysanthemum parthenium*. — Grünberg, alljährlich.

16. 9. 57

### Parasitische Laboulbeniaceen auf nordafrikanischen Insekten,

(nach René Maire.)

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Bordea coronata</i> Maire        | <i>Brachygluta</i> Aubei Thurm.    |
| <i>Cantharomyces</i> Bordei Picard  | <i>Limnichus sericeus</i> Duft.    |
| — <i>platystethi</i> Thaxt.         | <i>Platystethus cornutus</i> Grav. |
| <i>Compromyces</i> lestevae Thaxt.  | <i>Lesteva fontinalis</i> Kiesw.   |
| <i>Corethromyces</i> sp.            | <i>Domene lithocharina</i> Fauvel  |
| <i>Dichomyces</i> furciferus Thaxt. | <i>Philonthus discoideus</i> Grav. |
| — <i>princeps</i> Thaxt.            | — <i>sordidus</i> Grav.            |
| — <i>vulgatus</i> Thaxt. var.       | — <i>minutus</i> Boh.              |
| <i>Eucorethromyces</i> apotonii     |                                    |
| Thaxt.                              | <i>Apodemus flavescens</i> Apetz.  |
| <i>Euzodiomyces</i> Lathrobii       |                                    |
| Thaxt.                              | <i>Lathrobium anale</i> Lucas      |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <i>Helodiomyces</i> elegans Picard    | <i>Dryops luridus</i> Er.                      |
| <i>Herpomyces</i>                     |  |
| — <i>periplanetae</i> Thaxt.          | <i>Stylopyza americana</i> L.                  |
| <i>Hydraeomyces</i> venetus Speg.     | <i>Haliphus andalusiacus</i>                   |
|                                       | Wehnke   |
| <i>Laboulbenia</i> abyssalis Maire    | <i>Oreocycs Bedeli</i> Peyerh.                 |
| — <i>algerina</i> Speg.               | <i>Laemostenus algerinus</i> Gory              |
| — — —                                 | — <i>complanatus</i> Dej.                      |
| — <i>casnoniae</i> Thaxt.             | <i>Demetrias atricapillus</i> F.               |
| — <i>clivinalis</i> Thaxt.            | <i>Clivina ypsilon</i> Dej.                    |
| — <i>deltomeri</i> Maire              | <i>Deltomerus punctatissimus</i>               |
|                                       | Fairm.   |
| — <i>fasciculata</i> Peyer.           | <i>Platysma elongatum</i> Duft.                |
| — <i>flagellata</i> Peycr.            | <i>Harpalus tenebrosus</i> Dej.                |
| — — —                                 | <i>Laemostenus fezzensis</i> Bon               |
| — — —                                 | — <i>prolixus</i> Fairm.                       |
| — <i>gyrinicola</i> Speg.             | <i>Gyrinus natator</i> L.                      |
| — — —                                 | — <i>urinator</i> Ill.                         |
| — <i>Lagari</i> Speg.                 | <i>Platysma ineptuni</i> Coq.                  |
| — <i>maroccana</i> Speg.              | <i>Brachinus plagatus</i> Reiche               |
| — <i>melanaria</i> Thaxt.             | <i>Diachromus germanus</i> L.                  |
| — <i>nebriae</i> Thaxt.               | <i>Nebria rubicunda</i> Quens.                 |
| — <i>ophoni</i> Thaxt.                | <i>Ophonus</i> sp.                             |
| — <i>orthomi</i> Thaxt.               | <i>Platysma aquilum</i> Coq.                   |
| — <i>pasqueti</i> Picard              | <i>Chlaenius variegatus</i> Geoffr.            |
| — <i>pedicellata</i> Thaxt.           | <i>Reicheia fucifuga</i> Saulcy                |
| — <i>picardii</i> Maire               | <i>Tachys bisulcatus</i> Nic.                  |
| — <i>polyphaga</i> Thaxt.             | <i>Abacetus Salzmanni</i> Germ.                |
| — — —                                 | <i>Acupalpus luteatus</i> Duft.                |
| — — —                                 | <i>Platyderus ruficollis</i> v. <i>alacris</i> |
|                                       | Coq.   |
| — — —                                 | — — v. <i>calathoides</i>                      |
|                                       | Coq.   |
| — <i>proliferans</i> Thaxt.           | <i>Chlaenius aeratus</i> Quens.                |
| — — Thaxt. v. <i>atrata</i>           | — <i>spoliatus</i> Rossi                       |
| — <i>rougetii</i> Robin               | <i>Brachinus</i> sp.                           |
| — — —                                 | — <i>sclopeta</i> F.                           |
| — — —                                 | <i>Chlaenius aeneocephalus</i> Rossi           |
| — — v. <i>sicula</i>                  |  |
|                                       | Speg.  |
| — <i>siagonae</i> Picard              | <i>Brachinus bellicosus</i> Speg.              |
| — <i>slackensis</i> Cép.              | <i>Siagona rufipes</i> F.                      |
| — <i>stenolophi</i> Speg.             | <i>Pogonus luridipennis</i> Germ.              |
| — <i>subterranea</i> Thaxt.           | <i>Stenolophus teutonius</i> Schr.             |
| — — —                                 | <i>Trechus maculipennis</i> Bedel              |
| — — —                                 | — <i>rufulus</i> Dej.                          |
| — — —                                 | — <i>tingitanus</i> Putz.                      |
| — <i>vulgaris</i> Peyer.              | <i>Bembidium maculatum</i> Dej.                |
| <i>Misgomyces</i> dyschirii Thaxt     | <i>Dyschirius punctatus</i> Dej.               |
| <i>Monoicomyces</i> homalotae         |  |
|                                       | Thaxt.   |
| — — —                                 | <i>Atheta pertyi</i> Heer                      |
| — v. <i>geostibae</i> Maire           | <i>Geostiba peyerimhoffii</i> Fauv.            |
| — <i>sanctae-helenae</i> Thaxt.       | <i>Oxyteles piceus</i> Sim.                    |
| <i>Parahydraeomyces</i> italiens      |  |
|                                       | Speg.  |
| <i>Peyerimhoffiella</i> elegans Maire | <i>Peltodytes conifer</i> Seidl                |
| — — —                                 | <i>Brachygluta dichroa</i> Sauley              |
| — — —                                 | — <i>Reichei</i> Sauley                        |
| <i>Rhachomyces</i> furcatus Thaxt.    | <i>Othius pilifer</i> Quedt.                   |
| — <i>peyerimhoffi</i> Maire           | <i>Trechus lapiei</i> Peyerh.                  |
| — <i>stipitatus</i> Thaxt.            |  |
| — v. <i>pallidus</i> Maire            | <i>Aphaenops iblis</i> Peyerh.                 |
| <i>Sphaleromyces</i> obtusus Thaxt.   | <i>Dolicaon illyricus</i> Er.                  |
| — <i>sphuncalis</i> Maire             | <i>Heterothaps nigra</i> Kr.                   |

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Hugo

Artikel/Article: [Neue zooecidiologische Beiträge aus der Umgebung von Grünberg i. Schles. 28-30](#)