

Literatur:

- Costantin et Dufour: Nouvelle flore d. champignons. 5. éd. Paris o. J.
- Engel, Fr.: Pilzwanderungen, 6. Aufl. Wittenberg 1965.
- Haas, H. u. Gossner, G.: Pilze Mitteleuropas. Stuttgart 1964.
- Hahn, G.: D. Pilzsammler. Gera 1890.
- Kreisel, H.: D. phytopathogenen Großpilze Deutschlands. Jena 1961.
- v. Krombholz, J. V.: Naturgetreue Abbildungen d. Schwämme. Prag 1831–1849.
- Kühner, R. et Romagnesi, H.: Flore analytique des champignons supérieurs. Paris 1953.
- Lange, J. u. Lange, M.: 600 Pilze in Farben. München 1961.
- Lenz, H. O.: D. nützlichen u. schädli. Schwämme. 2. Aufl. Gotha 1840.
- Moser, M.: Blätter- und Bauchpilze. 2. Aufl. Stuttgart 1955.
- Oudemans, C. A. J. A.: Révision des champignons des Pays-Bas. Amstd. 1892.
- Pilát, A.: Klíč k určování našich hub. Praha 1951.
- Quélet, L.: Enchiridion fungorum. Paris 1886.
- Ricken, A.: D. Blätterpilze. Leipzig 1913–1915.
- Schaeffer, J. Ch.: Die Abbildungen Bayrischer und Pfälzischer Schwämme, die um Regensburg wachsen. Regensburg 1762.
- Schroeter, J.: Pilze Schlesiens, I. Breslau 1889.
- Staudé, F.: D. Schwämme Mitteldeutschlands. Coburg 1857.
- Wünsche, O.: Die Pilze. Leipzig 1877.

K. Oestreich, 938 Flöha, Plauberg 15

Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora Thüringens

I. Aquatische Hyphomyzeten

Günter R. W. Arnold

Seit im Jahre 1942 C. T. Ingold seine bahnbrechende Arbeit über die aquatischen Süßwasser-Hyphomyzeten veröffentlichte, hat das Interesse an dieser ausgefallenen Pilzgruppe stark zugenommen. Dies findet seinen Ausdruck in einer inzwischen schon recht beachtlichen Zahl von Publikationen aus verschiedenen Ländern aller Kontinente. Nilsson (1964) gab eine erste zusammenfassende Darstellung der Süßwasser-Hyphomyzeten. Über die aquatischen imperfekten Pilze der DDR erschienen bisher zwei Studien von Casper (1965, 1966). In vorliegender Arbeit wird über die von mir hauptsächlich in Thüringen gefundenen Hyphomyzeten berichtet, die sich an Pflanzenmaterial aus Teichen und Bächen, vorwiegend verwesenden Blättern der verschiedensten Laubbäume, entwickel-

ten. Neben schon für das Gebiet der DDR nachgewiesenen Arten können einige Neufunde gemeldet werden. Methodisch und in der Nomenklatur folge ich Nilsson (1964).

Verzeichnis der Fundorte:

1. Weißenfels, Saale am Bahnhof. 22. Mai 1966. Blätter von *Quercus* und *Acer*.
2. Schelkau (Krs. Hohenmölsen), Schellbach am Ortsausgang. 16. März 1966. Blätter von *Acer*, *Alnus* und *Quercus*.
3. Zeitz, Bach im Knittelholz. 9. und 18. Februar 1966. Blätter von *Acer*, *Betula* und *Quercus*.
4. Kayna (Krs. Zeitz), Schwanenteich. 17. Februar 1966. Blätter von *Alnus*, *Carex* und *Salix*.
5. Kayna (Krs. Zeitz), Bröckauer Schnauder am Waldbad. 17. Februar und 24. April 1966. Blätter von *Alnus* und *Salix*.
6. Kayna (Krs. Zeitz), Dragsdorfer Schnauder. 3. Dezember 1965, 17. Februar und 24. April 1966. Blätter von *Quercus*.
7. Jena, Bach im Mühlthal. 6. Mai 1966. Stark verweste Blätter unbekannter Herkunft.
8. Jena, Gemdenbach. 12. April 1966. Blätter von *Betula* und *Fagus*.
9. Jena, Saale an der Griesbach-Brücke. 12. April 1966. Blätter von *Fagus* und *Salix*.
10. Jena, Teich im Botanischen Garten. 5. Dezember 1965 und 3. März 1966. Blätter von *Alnus*, *Carex* und *Salix*.
11. Weimar, Bach im Wilden Graben. 4. April 1966. Blätter von *Acer*.
12. Weimar, Leutra-Quelle im Goethe-Park. 6. November 1965 und 2. Februar 1966. Blätter von *Acer*.
13. Weimar, Teich in einem Garten. 5. Februar 1966. Blätter von *Betula* und *Prunus*.
14. Reinhardsbrunn (Krs. Gotha), Waldbach. 21. Mai 1966. Blätter von *Alnus*.
15. Reinhardsbrunn (Krs. Gotha), Forellenteiche. 21. Mai 1966. Blätter von *Alnus* und *Salix*.
16. Friedrichroda (Krs. Gotha), Waldbach. 22. Mai 1966. Stark verweste Blätter unbestimmter Herkunft.
17. Tabarz (Krs. Gotha), Bach am Ortsausgang. 22. Mai 1966. Blätter von *Alnus*.

Liste der gefundenen Arten:

1. *Alatospora acuminata* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 381–384, 1942)

Vorkommen: 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17. Ist eine der häufigsten Arten. Ist für Mecklenburg (Casper, 1965) und Thüringen und das Erzgebirge (Casper, 1966) nachgewiesen, außerdem für Japan (Tubaki, 1957), Australien (Cowling and Waid, 1963), Kalifornien (Ranzoni, 1953), die Ukraine (Dudka, 1963) und andere Länder.

2. *Anguillospora crassa* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 41: 367–369, 1958 [b])

Vorkommen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 17.

Verbreitet in Europa (Ingold, 1958 b), Afrika (Nilsson, 1964), Asien (Tubaki, 1957), Nord-Amerika (Petersen, 1962), Mittel-Amerika (Hudson and Ingold, 1960). Nachgewiesen für Thüringen und das Erzgebirge (Casper, 1966).

3. *Anguillospora longissima* (Sacc. et Syd.) Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 398–402, 1942)

Vorkommen: 1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 17.

Verbreitet in Afrika, Amerika und Europa. Nachgewiesen in Mecklenburg (Casper, 1965) und Thüringen (Casper, 1966).

4. *Bacillispora aquatica* S. Nilsson

(Bot. Notiser 115: 77, 1962)

Vorkommen: 12, 13, 15.

Dieser Pilz ist neu für die DDR. Er sei daher kurz beschrieben. Myzel submers, hyalin, aus verzweigten, septierten Hyphen bestehend. Konidienträger einfach oder verzweigt, hyalin. Konidien (Aleuriosporen) hyalin, an der Spitze der Träger entstehend, stäbchenförmig, ein- oder zweizellig, 22–30 x 3–4 μm .

B. aquatica ist bekannt aus Schweden (Nilsson, 1962, 1964) und aus der Ukraine (Dudka, 1963).

5. *Clavariopsis aquatica* De Wildeman

(Ann. Soc. belge Micr. 19: 197, 1895)

Vorkommen: 5, 6, 9, 15, 16.

C. aquatica ist nachgewiesen für Thüringen (Casper, 1966) und Mecklenburg (Casper, 1965); scheint ein Kosmopolit zu sein.

6. *Clavatospora longibrachiata* (Ingold) S. Nilsson

(Symb. Bot. Upsal. 18, 2: 88–89, 1964)

Vorkommen: 4, 6, 15, 17.

Von Casper für Mecklenburg und Thüringen nachgewiesen.

7. *Clavatospora stellata* (Ingold et Cox) S. Nilsson

(Symb. Bot. Upsal. 18, 2: 89, 1964)

Vorkommen: 3, 4, 6.

Die Art ist bisher nur aus Europa bekannt. Casper (1965) fand sie in Mecklenburg.

8. *Clavatospora tentaculata* (Umphlett) S. Nilsson

(Symb. Bot. Upsal. 18, 2: 89, 1964)

Vorkommen: 5, 9.

Die Art ist neu für Europa und die DDR. Sie ist bekannt aus Amerika (Umphlett; Hudson and Ingold, 1960) und Afrika (Ingold, 1958 a).

Myzel submers, hyalin, aus kriechenden, verzweigten, septierten Hyphen bestehend. Konidienträger einfach oder schwach verzweigt. Konidien (Phialosporen) einzellig, aus einem keuligen basalen Teil bestehend, der sich zuerst entwickelt und an seiner Spitze drei zylindrische Fortsätze (33–43 μm lang) trägt.

9. *Dactylella aquatica* (Ingold) Ranzoni

(Farlowia 4: 359–360, 1953)

Vorkommen: 1, 9.

Casper (1965) wies diese Art für Mecklenburg nach. Sie ist bekannt aus Schweden (Nilsson, 1964), England (Ingold, 1943), aus der ČSSR (Sladeczkova, 1963), aus Nord-Amerika (Ranzoni, 1953) und Süd-Amerika (Nilsson, 1962).

10. *Dactylella submersa* (Ingold) S. Nilsson

(Bot. Notiser 115: 78–80, 1962)

Vorkommen: 15, 17.

Die Art ist bisher nur aus Europa bekannt. Casper (1965, 1966) wies sie für Mecklenburg, Thüringen und das Erzgebirge nach.

11. *Helicodendron multicatenuatum* Beverwijk

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 36: 115, 1953)

Vorkommen: 1, 5, 9, 13.

Die Art ist neu für die DDR. Sie ist bekannt aus Holland (Beverwijk, 1953) und der Sowjetunion (Arnold, unveröffentlicht).

Der Pilz gehört zur aerisch-aquatischen Gruppe (Definition von Beverwijk, 1951). Das Myzel besteht aus kriechenden, verzweigten, septierten, dunklen Hyphen. Konidienträger heben sich nur wenig vom vegetativen Myzel ab. Konidien werden am Luftmyzel gebildet, sie stellen eine lockere dreidimensionale septierte Spirale aus 2–7 (meist 3) Windungen dar, im Durchmesser 15–25 μm erreichend. Durch Sprossung einzelner Zellen der Spirale entstehen neue Konidien, und auf diese Weise ganze Spiralketten.

12. *Helicodendron westerdijkae* Beverwijk

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 36: 117, 1953)

Vorkommen: 1, 9.

Die Art ist neu für die DDR. Sie ist bekannt aus Holland (Beverwijk, 1953) und aus der Sowjetunion (Arnold, unveröffentlicht).

Der Pilz gehört zur aerisch-aquatischen Gruppe. Das Myzel besteht aus kriechenden, verzweigten, septierten, dunklen Hyphen. Die Konidienträger stellen einfache Zweige der Hyphen dar, 25–50 μm lang. Die Konidien entstehen an der Spitze der Träger, oft aber auch aus Zellen älterer Konidien, so daß sich ganze verzweigte Konidienketten bilden. Die Konidien sind hyalin oder leicht gefärbt, zu einer dreidimensionalen Spirale aus 9–12 Windungen zusammengerollt, 22–35 (–45) μm lang, 15–19 μm breit.

13. *Heliscus lugdunensis* Saccardo et Therry

(Michelia 2, 1880)

Vorkommen: 2, 8, 15, 16.

Die Art ist bekannt aus Kalifornien (Ranzoni, 1952), Australien (Cowling and Waid, 1963), Europa (Ingold, 1942; Fenton; Nilsson, 1964; Sladeczkova, 1963).

14. *Heliscus submersus* Hudson

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 44: 91–94, 1961)

Vorkommen: 2, 6.

Die Art ist neu für die DDR und Europa. Sie ist nachgewiesen für Süd-Amerika (Nilsson, 1962) und Mittel-Amerika (Hudson, 1961).

Myzel submers, aus verzweigten, septierten, hyalinen Hyphen bestehend, im Alter dunkelnd. Konidienträger 20–150 μm lang, einfach oder verzweigt, an jedem Zweig 1–4 Phialiden tragend. Konidien (Phialosporen) akrogen entstehend, hyalin, gerade oder gekrümmt, ein- oder zweizellig, 29–51 μm lang, an der Basis 1,5–2,5 μm breit, an der Spitze 3–4,5 μm breit und hier mit zwei konischen Auswüchsen versehen, 4–8,5 x 2,5–3,5 μm .

15. *Lemonniera aquatica* De Wildeman

(Ann. Soc. belge Micr. 18: 143, 1894)

Vorkommen: 5, 6, 8, 9, 15.

Scheint auf der ganzen Erde verbreitet zu sein. Casper (1965, 1966) wies sie für Mecklenburg, Thüringen und das Erzgebirge nach.

16. *Lemonniera terrestris* Tubaki

(Journ. Hattori Bot. Lab. 20: 165–166, 1958)

Vorkommen: 9.

Myzel submers, aus kriechenden, septierten, verzweigten, anfangs hyalinen, später dunklen Hyphen bestehend. Konidienträger hyalin, septiert, eine oder mehrere Phialiden tragend. Konidien (Phialosporen) hyalin, anfangs ein tetraedrisches Gebilde mit vier Auswüchsen darstellend. Später strecken sich die Auswüchse zu zylindrischen, zur Spitze hin sich verjüngenden Armen von 20–22 μm Länge, an der Basis 6–9 μm breit, mit 2–3 Septen. Der terminale Arm ist meist länger als die übrigen.

L. terrestris ist bisher in England (Ingold, 1958), in der ČSSR (Sladeczkova, 1963), in Süd-Afrika (Greathead), Japan (Tubaki, 1958), Nord-Amerika (Baxter, 1961) und in der Sowjetunion (Arnold, unveröffentlicht) gefunden worden.

17. *Monotosporella microaquatica* (Tubaki) S. Nilsson

(Symb. Bot. Upsal. 18, 2: 102–103, 1964)

Vorkommen: 9.

M. microaquatica wurde bereits von Casper (1965) in Mecklenburg gefunden. Die Art ist bekannt aus Japan (Tubaki, 1957), Nord-Amerika (Petersen, 1962) und aus der Sowjetunion (Dudka, 1963).

18. *Tetrachaetum elegans* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 377–381, 1942)

Vorkommen: 14, 15.

Die Art wurde von Casper (1965, 1966) für Mecklenburg und Thüringen nachgewiesen.

19. *Tetracladium marchalianum* De Wildeman

(Ann. Soc. belge Micr. 17: 35–40, 1893)

Vorkommen: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15.

Casper (1965) fand diese Art auch in Mecklenburg. Sie ist einer der gemeinsten Wasserpilze.

20. *Tetracladium setigerum* (Grove) Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc.) 25: 369–373, 1942)

Vorkommen: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15.

Casper (1965) wies die Art für Mecklenburg nach.

21. *Tricladium angulatum* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 389–393, 1942)

Vorkommen: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12.

Die Art ist bekannt aus England (Ingold, 1942), Ungarn (Banhegyi, 1962), Italien (Ciferri, 1957), aus der ČSSR (Sladeczkova, 1963), der Schweiz (Ingold, 1949) und der Sowjetunion (Dudka, 1963). Casper (1966) wies sie für Thüringen nach.

22. *Tricladium gracile* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 27: 39–40, 1944)

Vorkommen: 2, 7.

Die Art ist bekannt von allen Kontinenten.

23. *Tricladium splendens* Ingold

(Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 385–389, 1942)

Vorkommen: 2, 6, 9, 14, 15, 17.

Casper (1965, 1966) fand diese Art in Thüringen, Mecklenburg, im Erzgebirge und im Riesengebirge.

24. *Varicosporium elodeae* Kegel

(Ber. Deu. Bot. Ges. 24: 213–216, 1906)

Vorkommen: 3, 4, 9, 15, 17.

Außer den hier angeführten Arten fand Casper (1965, 1966) noch *Articulospora tetracladia* Ingold, *Casaresia sphagnorum* Fragoso, *Clavariopsis brachycladia* Tubaki, *Dendrospora erecta* Ingold, *Dimorphospora foliicola* Tubaki, *Flagellospora curvula* Ingold, *Lunulospora curvula* Ingold, *Margaritispora aquatica* Ingold, *Tricladium anomalum* Ingold und *Centrospora acerina* (Hart.) Newhall.

Für das Territorium der DDR sind somit 34 Arten aquatischer Süßwasser-Hyphomyzeten nachgewiesen.

Literatur:

Banhegyi, J.: Aquatic *Hyphomycetes* of the Danube (Danubialia Hungarica XVIII). Ann. Univ. Sci. Budapest, sectio biol. 5: 13–26, 1962.

Baxter, J. W.: Aquatic *Hyphomycetes* of Wyoming. Mycologia 52: 654–655, 1961.

- Beverwijk, A. L. van: Zalewski's „*Clathrosphaera spirifera*“.
Trans. Brit. Mycol. Soc. 34: 286–290, 1951.
- Beverwijk, A. L. van: Helicosporous *Hyphomycetes*. I. Trans. Brit. Mycol. Soc. 36: 111–124, 1953.
- Casper, S. J.: Hyphomyceten-Studien. I. Die Süßwasser-Hyphomyceten des Stechlinsee-Gebietes. Limnologica 3: 257–270, 1965.
- Casper, S. J.: Hyphomyceten-Studien. II. Süßwasser-Hyphomyceten aus dem Thüringer Wald, dem Erzgebirge und dem Riesengebirge. Limnologica 4: 471–481, 1966.
- Ciferri, R.: Nuovi reperti italiani di funghi del suolo ed idrifili. Allionia 2: 21–24, 1957.
- Cowling, S. W., and J. S. Waid: Aquatic *Hyphomycetes* in Australia. Austral. Journ. Sci. 26, 4: 122–124, 1963.
- Dudka, I. A.: Materialien zur Flora der aquatischen Pilze der UdSSR. II. Aquatische Hyphomyceten des Kiewer Polessja. Ukr. Bot. Zhurn. 20, 4: 86–93, 1963 (In Ukrainisch).
- Fenton, A. F.: Aquatic *Hyphomycetes* from North Ireland. Irish Nat. Journ. 10: 22–23, 1950.
- Hudson, H. J.: *Heliscus submersus* sp. nov., an aquatic Hyphomycete from Jamaica. Trans. Brit. Mycol. Soc. 44: 91–94, 1961.
- Hudson, H. J. and C. T. Ingold: Aquatic *Hyphomycetes* from Jamaica. Trans. Brit. Mycol. Soc. 43: 469–478, 1960.
- Ingold, C. T.: Aquatic *Hyphomycetes* of decaying alder leaves. Trans. Brit. Mycol. Soc. 25: 339–417, 1942.
- Ingold, C. T.: Some new aquatic *Hyphomycetes*. Trans. Brit. Mycol. Soc. 27: 35–47, 1944.
- Ingold, C. T.: Aquatic *Hyphomycetes* from Switzerland. Trans. Brit. Mycol. Soc. 32: 341–345, 1949.
- Ingold, C. T.: Aquatic *Hyphomycetes* from Uganda and Rhodesia. Trans. Brit. Mycol. Soc. 41: 109–114, 1958 a.
- Ingold, C. T.: New aquatic *Hyphomycetes*: *Lemonniera brachycladia*, *Anguillospora crassa* and *Fluminispora ovalis*. Trans. Brit. Mycol. Soc. 41: 365–372, 1958 b.
- Kegel, W.: *Varicosporium elodeae*, ein Wasserpilz mit auffallender Konidienbildung. Ber. Deu. Bot. Ges. 24: 213–216, 1906.
- Nilsson, S.: Some aquatic *Hyphomycetes* from South America. Svensk Bot. Tidskr. 56: 351–361, 1962.
- Nilsson, S.: Freshwater *Hyphomycetes*. Taxonomy, morphology and ecology. Symb. Bot. Upsal. 18, 2: 1–130, 1964.
- Petersen, R. H.: Aquatic *Hyphomycetes* from North America. I. *Aleuriosporae* (part I) and key to the genera. Mycologia 54: 117–151, 1962.
- Ranzoni, F. V.: The aquatic *Hyphomycetes* of California. Farlowia 4: 353–398, 1953.
- Sladeckova, A.: Aquatic *Deuteromycetes* as indicators starch campaign pollution. Int. Rev. ges. Hydrobiol. 48: 35–42, 1963.
- Tubaki, K.: Studies on the Japanese *Hyphomycetes*. III. Aquatic group. Bull. Nat. Sci. Mus. (Tokyo) 41: 249–268, 1957.

Tubaki, K.: Studies on Japanese *Hyphomycetes*. V. Leaf and stem group with a discussion of the classification of *Hyphomycetes* and their perfect stages. Journ. Hattori Bot. Lab. 20: 142–244, 1958.

Dr. G. R. W. Arnold
derzeit Leningrad, Popova 2
Botanisches Institut der UdSSR
Abt. Sporenpflanzen

Dreiländer - Mykologentreffen 1968

Otto Stobbe

Die vierte Tagung der Mykologen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz fand bei mäßigem Wetter und überraschend starker Beteiligung (die Anwesenheitsliste führte 170 Namen auf), vom 29. bis 31. August 1968 im Kongreßhaus von St. Gallen statt. Sie war ausgezeichnet und ohne jede Panne von Herrn F. Flück-Wirth, Teufen bei St. Gallen, organisiert. Allgemein bedauert wurde das Fernbleiben der Mykologen aus der DDR. Auch mehrere nicht zu den veranstaltenden Ländern gehörige Teilnehmer waren gekommen. Die wissenschaftliche Leitung war, mit Unterstützung weiterer Fachwissenschaftler, bei Prof. Dr. Moser, Innsbruck, und Oberstudienrat Dr. Haas, Schnait bei Stuttgart, in besten Händen.

Durch Vorträge von Dr. F. Saxer und Revierförster H. Oberli wurden die Teilnehmer in die geologischen und forstlichen Verhältnisse der Exkursionsgebiete eingeführt; die Pilzausbeute entsprach nicht ganz den Erwartungen.

Für den ersten Abend hatten die Mitglieder des Schweiz. Verbandes für Pilzkunde St. Gallen, zu denen auch der Chefkoch des Tagungslokales gehört, allen Tagungsteilnehmern einen ausgezeichneten „Pilzschmaus“ zubereitet, zu dem sie etwa 50 verschiedene Pilzarten verwendet haben (keine Marktpilze!), die sie ein Jahr lang gesammelt und dann in Tiefkühltruhen konserviert hatten.

Vorträge auf der Tagung: Dr. med. A. Alder, St. Gallen: „40 Jahre Pilzvergiftungen in der Schweiz“. In der Schweiz besteht seit 40 Jahren für alle Krankenhäuser und Ärzte eine Meldepflicht an die von dem Referenten geleitete Zentralstelle. Der bei weitem größte Anteil der Vergiftungen entfiel auf den Grünen Knollenblätterpilz und seine weißen Abarten. Von 288 Vergiftungen hatten 87 einen tödlichen Ausgang, das sind etwa 34 Prozent. Neun weitere tödlich verlaufende Vergiftungen wurden gemeldet, unter denen sich auch eine nach dem Genuß der Frühjahrslorchel — *Gyro-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mykologisches Mitteilungsblatt](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Arnold Günther [Günter] R. W.

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora Thüringens I. Aquatische Hyphomyzeten 11-18](#)