©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.a

KURZMITTEILUNGEN

Taxonomische Betrachtungen über *Basidiobolus*

W. NOWAK

Oberölkofenerstraße 14, D-8 München 80, Deutschland

Der Pilz *Basidiobolus ranarum* EIDAM ist angesichts seines einfachen morphologischen Baues und seiner ansehnlichen Zellgrösse ein günstiges Studienobjekt für zytologische und physiologische Arbeiten (GULL & TRINCI, 1974; HOOVER & LIBERTA, 1974).

Über seine Stellung im System sind allerdings im Laufe der Zeit verschiedene Auffassungen vertreten worden. GÄUMANN (1926) stellte sie in eine eigene Familie (Basidiobolaceae) der Zygomycetes und später (1949) ordnete er die Gattung wie EIDAM (1885) zu den Entomophthoraceae, wobei er LAKON (1926) folgte. Zu diesen gehören die beiden Arten *Basidiobolus ranarum* und *Basidiobolus lacertae* EIDAM, die sich unter anderem durch ihr Vorkommen im Darm des Frosches bzw. der Eidechse unterscheiden. Man hat sie lange Zeit als Saprophyten aufgefasst; heute ist ihr Parasitismus anerkannt (z. B. WATERHOUSE 1973).

In den nachfolgenden Betrachtungen möchte ich auf das Vorkommen von *Basidiobolus* in der Natur zurückkommen. Besonders erwähnenswert ist der Fund brauner Zygoten von *Basidiobolus* in Froschexkrementen (EIDAM, 1885). Diese Tatsache veranlasste mich vor Jahren im Darminhalt von getöteten Fröschen nach derartigen Zygoten zu suchen. Dies war erfolglos. So war ich gezwungen, meine Studien an *Basidiobolus ranarum* an Hand von Laboratoriumskulturen zu machen (vgl. auch ROBINOW, 1963; BAUER & TANAKA, 1968; TANAKA, 1970). Überraschend erscheint uns in diesem Zusammenhang der Hinweis von KREJZOVA (1972), laut welcher die Isolierung von *Basidiobolus* spec. aus *Culex* gelungen sei. Dieser Stamm diente für erfolgreiche Infektionsversuche an zwei Termitenarten mit Hilfe von Konidien. Diese Versuche unterstützen nachhaltig die heutige Stellung von *Basidiobolus* unter den Entomophthoraceae (vgl. KING 1979).

Literatur

BAUER, H. und TANAKA, K. (1968). Ultrastructure of mitochondria and cristal containing bodies in mature ballistospores of the fungus *Basidiobolus ranarum* as revealed by freeze-etching. — J. Bact. **96**, 2132—2137.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.a

EIDAM, E. (1885). *Basidiobolus*, eine neue Gattung der Entomophthoraceae. — Beitr. z. Biol. der Pflanzen **4**, 181.

GULL, K. und TRINCI, A. P. J. (1974). Nuclear division in *Basidiobolus ranarum*. — Trans. Br. mycol. Soc. **63**, 457—460.

GÄUMANN, E. A. (1926). Vergleichende Morphologie der Pilze. — G. Fischer Jena, 626 p.

— (1949). Die Pilze. — Birkhäuser, Basel, 382 p.

HOOVER, M. M. und LIBERTA, A. E. (1974). Effects of acenaphthene on nuclear division of *Basidiobolus ranarum*. — Mycologia **66**, 507—517.

KING, D. S. (1979). Systematics of fungi causing entomophthoromycosis. Mycologia **71**, 731—745.

KREJZOVÁ, R. (1972). The pathogenic effect of *Basidiobolus* sp. on *Coptotermes formosanus* SHIRAKI and *Reticulitermes lucifugus* ROSSI (Isoptera). Vestnik ceskoslov. spol zool. **36**, 253—255.

LAKON, G. (1926). Ueber die systematische Stellung der Pilzgattung *Basidiobolus* EIDAM. — Jahrb. wiss. Bot. **65**, 388—400.

NOWAK, W. (1930). Untersuchungen an *Basidiobolus ranarum* EIDAM. — Arch. Protistenkunde **69**, 195—234.

ROBINOW, C. F. (1963). Observations on cell growth, mitosis and division in the fungus *Basidiobolus ranarum*. — J. Cell. Biol. **17**, 123—152.

TANAKA, K. (1970). Mitosis in the fungus *Basidiobolus ranarum* as revealed by electron microscopy. — Protoplasma **70**, 423—440.

WATERHOUSE, G. M. (1973). Entomophthorales. — AINSWORTH, G. C., SPARROW, F. K. and SUSSMAN, A. S. The Fungi IV B. Academic Pr. New York, 219—229.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Nowak W.

Artikel/Article: Taxonomische Betrachtungen über Basidiobolus. 309-310