

32. M. Woronin: Ueber die Pilzwurzel (*Mycorhiza*) von B. Frank.

Eingegangen am 21. Juni 1885.

Die soeben von B. Frank in den Berichten der Deutschen Botan. Gesellschaft (III. Jahrgang [1885], Heft 4, S. 128) beschriebene und abgebildete Pilzwurzel — „*Mycorhiza*“ — ist mir schon seit 2 Jahren gut bekannt.

Im Sommer 1883 unternahm ich in Finnland (unweit Nju-Kirka, auf dem halben Wege zwischen St. Petersburg und Wiborg) die Untersuchung des Baues und der Entwicklung einiger essbaren Pilze aus der Gattung *Boletus*, nämlich folgender Arten: *Boletus edulis* Bull., *Boletus scaber* Fr. und *Boletus scaber v. aurantiacus* Bull. und stiess vor Allem dabei auf die höchst interessante und eigenthümliche Erscheinung, dass die Wurzeln vieler Pflanzen mit einem dichten Mycelium umhüllt sind, ganz in der nämlichen Weise, wie es jetzt B. Frank für seine *Mycorhiza* beschreibt. Einige der damals von mir gesammelten, mit dem typischen Pilzmantel bekleideten Wurzeln sehen den von B. Frank abgebildeten dermassen ähnlich, dass man fast sagen möchte, sie hätten für seine Abbildungen als Muster gedient.

Den betreffenden Wurzelpilz fand ich an Coniferen, an Salicineen (verschiedene *Salix*-Arten und *Populus tremula*), an *Corylus Avellana*, vereinzelt auch an *Betula alba* und sogar an einigen Gräsern. (Letzteres muss aber noch nachuntersucht werden.)

Was die Speciesfrage der von mir in Finnland gefundenen Wurzelpilze betrifft, kann sich hier schwerlich ein Verdacht auf echte Trüffeln lenken, aus dem einfachen Grunde, weil letztere in Finnland gar nicht vorkommen. Vielleicht gehört die hiesige *Mycorhiza* einem anderen, ebenfalls unterirdischen Pilze an, — dieses will ich nicht bestreiten, bin aber vielmehr geneigt, anzunehmen, dass die oben angeführten *Boleten* mit der *Mycorhiza* zusammenhängen. Dieses kann aber nur auf directem Wege entschieden werden, d. h. entweder dadurch, dass aus der *Mycorhiza* ein *Boletus* erzogen wird, oder dass man durch Aussaat der *Boletus*-Sporen auf eine der angegebenen Wurzeln die *Mycorhiza* erhält. Leider habe ich dergleiche Kulturen im Sommer 1883 anzustellen versäumt.

Im vorigen Jahre (1884) war die Sommerdürre in Südfinnland so arg, dass in den hiesigen Wäldern fast kein einziges Exemplar von den drei oben angegebenen *Boleten* aufzufinden war. Vielleicht gellingt

es mir im Laufe dieses Sommers, die damals unterbrochenen Untersuchungen fortzuführen.

Das Umhüllen der Wurzeln mit einem Pilzmantel habe ich für eine besondere Art von Parasitismus gehalten. B. Frank gibt dieser Erscheinung eine ganz andere Deutung, — hält dieselbe nämlich für eine Art Symbiose, die er derjenigen der Flechten in Parallele stellt. Gegen diese Auffassung will ich hier nicht auftreten, vielmehr nur darauf hinweisen, dass dieselbe keine neue ist, sondern schon vor 3 Jahren von Herrn Fr. Kamienski ganz bestimmt und deutlich ausgesprochen worden ist.

Herr Fr. Kamienski hat nämlich im Jahre 1882 eine Arbeit über *Monotropia Hypopitys* L. veröffentlicht („Les organes végétatifs du *Monotropia Hypopitys* L.“ Extrait des Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathém. de Cherbourg. T. XXIV)¹⁾, in welcher er den symbiotischen Sachverhalt nicht allein für *Monotropia* abbildet und ausführlich beschreibt, sondern denselben auch für *Fagus silvatica* und die Coniferen angibt; für *Fagus* ist von ihm sogar eine Abbildung gegeben worden (vergl. seine Taf. III, Fig. 7). — Diese Arbeit von Fr. Kamienski ist wahrscheinlich Herrn B. Frank zufälliger Weise entgangen, sonst hätte er dieselbe ganz gewiss erwähnt. — Alle Prioritätsrechte in der Frage „über die auf Wurzelsymbiose beruhende Ernährung gewisser Bäume durch unterirdische Pilze“ müssen demnach nicht Herrn B. Frank, sondern Herrn Fr. Kamienski zugeschrieben werden.

1) Die Arbeit von Fr. Kamienski ist gleichzeitig auch in Russischer Sprache erschienen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Woronin M.

Artikel/Article: [Ueber die Pilzwurzel \(Mycorhiza\) von B. Frank. 205-206](#)