

da Körper ihr Vorkommen in Deutschland immer noch bezweifelt. Herr Dr. Stizenberger lieferte die *Lecanora subfusca forma atrypæa* Ach.; von Herrn Dr. Hellbom aus der Umgegend von Örebro in Schweden wurden eingeliefert: *Chaenotheca phaeocephala* Th. Fr. = *Cyphelium*, *Biatora fuscescens* Sommfldt., *Buellia punctata* f. *quercicola*, *Cyphelium* (*Acolium*) *tigillare*, *Sticta scrobiculata* (Scop.) und *Lecidella polycarpa* f. *ecrustacca*. *Callopisma luteo-album* v. *lacteum* Hepp., *Rinodina Bischoffii* v. *immersa* Körb. und *Aspicilia concreta* im Württembergischen von Herrn Pf. Kemmler gesammelt. Zwei Cladonien aus Algerien lieferte Herr Major Paris.

Infusionsthierc als Haupt-Parasiten bei Süßwasserfischen. Unter diesem Titel bringt der „Hamb. C.“ nachstehende interessante Notiz: „Bei dem allgemeinen Interesse, welches den niederen Organismen für die Entstehung verschiedener Krankheits-Prozesse in neuerer Zeit beigelegt wird, dürfte nachfolgende Beobachtung, welche in dem Aquarium des Hamburger zoologischen Gartens von dem Director Hrn. Dr. F. Hilgendorf und Dr. A. Paulicki ausgeführt wurde, einer Mittheilung werth erscheinen. In den sämtlichen Süßwasser-Behältern wurde nämlich bereits seit langer Zeit an den verschiedensten Fischarten das Auftreten von schleimigen Excrescenzen beobachtet, die schliesslich zu Schimmelbildung und endlich zum Tode der befallenen Individuen führte. Die mikroskopische Untersuchung dieser Schimmelmassen zeigte nur die gewöhnlichen aufgequollenen Epithelzellen der Fischhaut. Aber schon bei der ersten Besichtigung trat eine Art von Infusionsthierchen, die sich durch verhältnissmässig enorme Grösse auszeichnete (bis 0,5 mm. im Durchmesser) in dem Gesichtsfelde auf, wurde indessen anfänglich für ein zufälliges Vorkommen angesehen. Die mikroskopische Besichtigung von besonders geeigneten Stellen des Fisches, z. B. den Bartfäden und Flossen zeigte aber bald, dass jede einzelne Excrescens im Innern einen scharf conturirten weissen Punkt besass, der eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem mikroskopischen Aussehen jener Thierchen verrieth, eine Vermuthung, die sich bei Anwendung des Mikroskops völlig bestätigte. Die betreffende Form, welche wohl zu der Ehrenberg'schen Gattung *Pantotrichum* gehören könnte, zeigt weder Mund, noch durch Grösse ausgezeichnete Wimperhaare oder Borsten, noch eine charakteristische Körpergestalt; sie ist überall mit feinen, gleichmässig entwickelten, in schwach spiraligen, gedrängten Längslinien stehenden Wimpern besetzt, und lässt nur noch

einen (bei grossen Exemplaren hufeisenförmigen) Kern, die contractile Blase, Vacuolen und Körnchen erkennen. Ein Bartfaden von einem Schlammpeitzger zeigt die Einbettung des Thieres unter dem (hier gelblichen) Epithel und über der Schicht der Pigmentzellen auf's Deutlichste. Die Epithellage bildet, ohne sonstige Veränderungen zu bieten, einen ansehnlichen Hügel über dem Parasiten, welcher sich in einer fortwährenden, anscheinend stets nach derselben Seite gerichteten Rotation befindet. Wenn, wie es öfter beobachtet wurde, eine Anhäufung von den Schmarotzern an einer bestimmten Stelle stattfindet, so verbinden sich die epithelialen Decken der einzelnen Individuen zu zusammenhängenden, ziemlich ausgedehnten Massen, welche den ganzen Körper des Fisches, Augen, Nasenröhrchen, Flossen etc. übersäen. In ein besonderes Glasgefäss untergebracht, verloren die Fische bald einen Theil der Infusorien, welche sich auf dem Boden des Glases ansammelten, und an diesen abgesonderten Thieren konnte nun eine weitgehende Theilung nach vorheriger Encystirung beobachtet werden, während die unmittelbar vom Fische herabgenommenen Individuen nie die Andeutung eines Theilungsprozesses erkennen liessen. Theilthierchen wurden in verschiedenen Beobachtungen 2, 4, 8, 16 bis zu etwa 100 und darüber gezählt. Wurde die gemeinschaftliche Hülle durch Druck zum Bersten gebracht, so drängten sich die kleinen Nachkommen des Mutterthieres hervor und schwammen in schneller Bewegung als anfänglich ovale, rotirende Gebilde lebhaft umher. Wahrscheinlich werden diese kleinen Thiersprösslinge wiederum einen Fisch aufsuchen, um an ihm durch reichliche Nahrung Wachsthum und abermalige Theilungsfähigkeit zu erwerben und um dann denselben so eben dargestellten Kreislauf der Entwicklung zu wiederholen. — Die Fische selbst müssen natürlich, zumal durch massenhaftes Auftreten dieser Schmarotzerform bedeutend leiden, indem sich die Oberhaut in Fetzen ablöst, und die Function wesentliche Beeinträchtigung erfährt. Die Pilzbildung scheint erst auf dem abgestossenen Epithel als secundärer Prozess vor sich zu gehen und darf somit wohl nicht als ein wesentliches Moment der Krankheit angesehen werden.“

Vaucheria synandra nova sp. Woronin, beschrieben in der botanischen Zeitung 1869 Nr. 9 und 10 mit 2 Tafeln Abbildungen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [8_1869](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Infusionsthierie als Haupt-Parasiten bei Süßwasserfischen. 79-80](#)