

Diese Fladen erscheinen dem Laien, auch wenn sie so vereinzelt auftreten, dass sie unmöglich schaden können, als höchst verdächtig und riechen nichts weniger als angenehm. Die Oscillarien, welche sie durchsetzen, sind Träger eines widerwärtigen Schlammgeruches. Wo sie sich, wie in Karpenteichen, vor den Gittern in grösseren Mengen ansammeln, entwickeln sie so reichlich Schwefelwasserstoff, dass er wohl die Bewohner eines derartigen Gewässers zu schädigen vermag. Es sind ja Fälle bekannt, wo die Wasserblüte anderer Cyanophyceen nachweislich verderblich gewirkt hat. (Vergl. Allg. Fischerei-Zeitung No. 16. 1896.) Sie aber für die Reste der abgestorbenen Wasserpilze zu halten, ist durchaus unstatthaft.

Verringerter Sauerstoffgehalt und Anwesenheit von organischem Detritus sind die Bedingungen, unter denen diese braunen und spahngrünen Pflanzen, in Menge auftretend, als Schädiger der Fischzucht sich zu vermehren vermögen. Es sind dies dieselben Bedingungen, unter denen sich zugleich zahlreiche Spaltpilze eigentümlicher Arten einfinden, deren Wirken im aufgehäuften Holzstoff eines Klärbassins beobachtet wurde. (Fig. 9. Die dunklen Wolken sind Bacillenhaufen.)

Auch ein interessantes Vorkommen von Oscillarien konnte Verfasser in den Klärbassins einer Holzschleife in Wölfelsgrund constatieren. Dort zeigten sich die Wände bis zu 5 cm Dicke mit Krusten belegt, welche äusserlich den Spongillen unserer süssen Gewässer vollständig glichen, im Querschnitt aber die Structur eines Badeschwammes mit seinem zelligen Gefüge zeigten. Sie bestanden ausschliesslich aus feinen Cellulosetheilchen und Unmassen einer Oscillarie, von Br. Schröder als *Oscillatoria tenuis* var. *limosa* bestimmt. Diese Oscillarie durchzog die ganze Masse, war aber besonders an der Oberfläche, diese grünlich färbend, vertreten, sorgte hier durch zahlreiche „auf-fangend“ in das vorüberfliessende Abwasser vorgestreckte Enden für vermehrten Ansatz von Holzstoff, zugleich in der Tiefe der Masse die die Vacuolen bildenden Gase absondernd. (Figg. 3, 4.)

In gleicher Weise fand Verfasser die Oscillarien in dem Mühlgraben einer Papierfabrik thätig, wo sie, am Grunde lagernd, die Papierstoff-particelchen auffingen und zu einer dichten Decke verwebten.

Was nun die wasserreinigenden Pilze im engeren Sinne, besonders aber *Leptomit* und *Sphaerotilus* anbetrifft, so ist schon in der vorerwähnten Begründung des Themas betont, dass diese keineswegs als vollständig erkannt gelten können. So wurde auch in einer grossen Anzahl von Sachverständigen-Gutachten der letzten Jahre der in der Deichsa regelmässig seit 15 Jahren auftretende Pilz als: *Sphaerotilus*, *Cladothrix*, *Crenothrix*, *Beggiatoa*, baumförmige Zoogloa, verderblicher Organismus i. allg. und schlechthin als „Schmutzstoff“ bezeichnet. Es fehlt hier noch manches an einheitlicher Auffassung. Oft arbeiten ja auch in der That mehrere Pflanzen wechselnd an der Reinigung der Gewässer.

Bemerkenswert ist, wie nach dem Grade der Verunreinigung der Gewässer eine Arbeitsteilung unter den verschiedenen Organismen stattfindet: Ihr Auftreten hängt z. T. von dem Grade der Infection des Flusslaufs mit solchen organischen Verbindungen ab, welche besonders schneller Zer-