Bildung von Dauerzellen auf der Wasseroberfläche.

Die durch Woronin[1]) entdeckte Chromulina Rosanoffii verfügt über eine merkwürdige Schutzeinrichtung gegen Vernichtung seitens feindlicher Tiere. Die mit einer Wimper versehenen beweglichen Zellen kommen bekanntlich an die Wasseroberfläche, wachsen bei völlig ruhigem Wasser gleichsam durch dieselbe hindurch und bilden hier Dauerzellen, die schliesslich wie ein Staub von eigenartigem Goldglanze auf dem Wasser liegen. Infolge Benetzens, z. B. durch Schütteln in einer Kultur, schlüpfen mehrere Schwärmer aus jeder Zelle heraus. Die auf der Wasseroberfläche befindlichen Zellen sind für mikroskopische und halbmikroskopische Kruster unerreichbar, die Chromulina ist also imstande, sich ungestört zu vermehren und den durch Tierfrass zugefügten Schaden wieder zu ersetzen.

Nach meinen Beobachtungen wird der Chromulina von Daphniden gierig nachgestellt. Ich habe im Warmhause des botanischen Instituts der Universität Jena sechs Daphniden (Daphnia pulex) drei Monate lang in einem Reagenzglase von einer Kultur der Chromulina leben lassen, ohne dass eine Abnahme der Algen stattfand. Wäre Nahrungsmangel eingetreten, so hätten die Daphniden schon nach wenigen Tagen einander aufgezehrt; es war auch mit Hilfe des Mikroskops möglich,

[1]) Woronin, Chromophyton Rosanoffii. Bot. Zeitg. 1880.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mit Sicherheit festzustellen, dass Chromulina-Schwärmer zerdrückt und zerquetscht den Verdauungstraktus der Tiere erfüllten. Das Schütteln der Gläser wurde in der Regel täglich vorgenommen.

Die Schutzeinrichtung der Chromulina versagt Feinden gegenüber, welche den Akineten beikommen können. Zwei Kaulquappen des grünen Wasserfrosches (Rana esculenta), die sich ebenfalls als Liebhaber dieser Alge erwiesen, vernichteten in wenigen Tagen eine grosse Kultur der Chromulina Rosanoffii.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf