

Der Schwärmer besteht aus farblosem, häufig ein oder mehrere stark lichtbrechende Körnchen enthaltenden Plasma, welchem seitlich ein brauner oder grünbrauner, zumeist plattgedrückter Chromatophor angelagert ist. Der Schwärmer trägt eine Geißel. Der Zellkern ist am lebenden Object nicht ohne weiteres nachweisbar. Bei Behandlung mit Jodjodkaliumlösung, wässriger Gentianaviolettlösung oder Osmiumsäure schwillt der farblose Theil der Zelle so bedeutend an, dass er wie eine Blase erscheint.

Woronin hat zwei Formen seines *Chromophyton* gesehen, eine größere und eine kleinere; meine Experimentalpflanze stimmt nach Form und Größe gut mit der kleineren Art überein.

Unter das Deckglas gebracht, schwimmen die Schwärmer, die Geißel vorantragend, gegen die Fensterseite zu und häufen sich hier zu einem braunen Saume an. Sie sind in hohem Grade positiv phototaktisch. Liegt aber auf dem Tropfen nicht das Deckglas, und waren sie kurz vorher unter Wasser getaucht worden, so streben sie zwar auch dem Lichte zu, aber gleichzeitig bewegen sie sich gegen die Oberfläche zu und trachten energisch auf den Wasserspiegel zu gelangen. Woronin beschreibt dies zutreffend mit folgenden Worten: »Die Schwärmzelle rückt bis unter die Wasseroberfläche, an welche sie sich unmittelbar anlegt, kommt hier zur Ruhe, rundet sich dabei ab und fängt gleich darauf an, durch die Wasseroberfläche, als ob diese letztere eine feste Membran wäre, sich empor zu bohren. An der Berührungsstelle mit der Wasserfläche treibt sie einen kleinen, dunkelscharf contourierten stecknadelförmigen Fortsatz, der über die Wasserfläche in die Luft emporragt. Indem nun dieser sich allmählich vergrößert, verringert sich gleichzeitig und in gleichem Maße der unter dem Wasser liegende Theil der Schwärmzelle, bis endlich diese letztere aus dem Wasser vollständig in die Luft hinüber gewandert ist«. Nach Woronin scheidet die Schwärmzelle beim Durchdringen der Wasserhaut eine Schleimschicht ab, welche nach unten in ein kurzes Stielchen übergeht, mit dem die Zelle im Wasserspiegel gewissermaßen befestigt ist. Dieses Stielchen habe ich bei meiner Versuchspflanze besonders deutlich gesehen, wenn ich die Staubkörner mit wässrigem Gentianaviolett färbte.