

Ein paar Kunstgriffe beim Sammeln von Süßwasseralgen.

Von Dr. L. Klein.

Zum Sammeln der grösseren, schon mit blossen Auge wahrnehmbaren Algen bedarf es weiter keiner besonderen Anleitung, man steckt sie in ein Opodockfläschchen oder Cylinderglas oder was noch besser ist, man wickelt sie in Papier ein. Anders steht die Sache bei den viel zahlreicheren einzelligen, mikroskopischen Formen, von denen man die meisten zu übersehen pflegt, wenn man ohne Anleitung Algenexcursionen zu machen beginnt, wie Schreiber dieser Zeilen aus eigener Erfahrung weiss. Wenn man auch glücklich eine günstige Localität gefunden hat, so ist es doch für die spätere Untersuchung nichts weniger wie gleichgültig, wie man sammelt.

Das Hauptcontingent der einzelligen Formen stellen die überaus mannigfaltig und zierlich gestalteten Desmidiaceen. Sie erlangen ihre üppigste Entwicklung in kalkfreiem oder kalkarmen Wasser, in erster Linie in Torfmooren zwischen Sphagna und Utricularien, wo sie unter besonders günstigen Vegetationsbedingungen als grüne Schleimflocken an untergetauchten Wasserpflanzen festsitzen oder als gelbgrüne Schlammklumpen auf der Oberfläche des Sumpfeschwimmen. Aber auch in Strassen- und langsam fliessenden Wiesengräben (z. B. hier in der Rheinebene) findet man oft reichliche Ausbeute zwischen Moosen und besonders zwischen grossen Fadenalgen, wie Vaucherien. Von dem Vorhandensein der Desmidiaceen überzeugt man sich am einfachsten zunächst durch das Gefühl, die von ihnen bewohnten Wasserpflanzen fühlen sich eigentümlich schleimig an. Nimmt man von diesen Wasserpflanzen eine Hand voll heraus, lässt das meiste Wasser ablaufen und drückt den Rest der verbleibenden Flüssigkeit durch mässigen Druck der Hand in ein Gläschen, so läuft mehr oder weniger grün gefärbtes Wasser ab. Auf der flachen Hand erkennt man in diesem Wasser die grösseren Formen bereits mit unbewaffnetem Auge als winzige dunkelgrüne Punkte und Striche. Lässt man diese Sammelgläser einen oder einige Tage, vor directem Sonnenlicht geschützt, ruhig stehen, so kriechen die meisten Formen aus dem Schmutz und

Schlamm heraus und sammeln sich auf der dem Fenster zugewendeten Seite des Fläschchens an, so dass man dann mit einer kleinen Glaspipette ziemlich reines Material zum Untersuchen heraus nehmen kann.

Kommen die Desmidiën, wie oben angeführt, in grösseren Massen vor, so saugt man die grünen Schleimflocken am zweckmässigsten mittelst einer Spritze auf, was vorzüglich geht, da der Schleim genügende Cohärenz besitzt, um die enge Oeffnung der Spritze zu passiren ohne zu zerreißen. Eine Spritze ist ausserdem überall da von grösstem Nutzen, wo sich einzellige Algen in sehr seichten Wasserlachen (in Strassengräben z. B.) finden; man vermeidet es so am besten, unnötig viel Strassenschmutz mit zu sammeln. Die von mir benutzten Spritzen haben folgenden Bau: Eine dickwandige ca. 2 cm. weite und 40 cm. lange Glasröhre ist mit einem durchbohrten Kork verschlossen. Durch diesen Kork geht ein kurzes Glasröhrchen, welches in eine Spitze von 1—2 mm. Weite ausgezogen ist. Es empfiehlt sich, diese Spitze der Zerbrechlichkeit halber nicht zu dünn zu machen und stets ein oder 2 Reservespitzen mit Kork zum Ersatz etwa zerbrochener mit sich zu führen; häufig sind auch um ca 90° gekrümmte Spitzen sehr nützlich, um untergetauchte Sumpfräser und derlei Gewächse abzusuchen. Den Stempel der Spritze habe ich mit Werg und Faden und zuletzt mit Watte umwickelt, wodurch ein dichter Verschluss und zugleich ein sehr zarter und leichter Gang erzielt wird, der ausserordentlich gleichmässig bleibt, wenn man den Stempel überhaupt nicht austrocknen lässt.

Kleine, im Wasser fein zertheilte oder schwimmende Formen, wie solche namentlich in den Hanflöchern der Rheinebene vorkommen, fange ich mit einem kleinen, spitz auslaufenden Taschennetz, dessen Rahmen sich in der Mitte und an der für die Aufnahme des Stockes bestimmten Hülse zusammenklappen lässt, um es bequem in der Rocktasche unterzubringen. Der Sack des Netzes ist aus nicht zu dichtem weissen Wollstoff (wie feinste Gaze etwa) gefertigt, weil dieser viel rascher als Leinwand trocknet, und läuft am Ende wie eine Zipfelmütze spitz zu, damit man ihn nach dem Umkehren bequem in einem der Sammelgläser auswaschen kann. Mit diesem Netze fährt man langsam durch das Wasser, um keine zu starke Strömung zu erregen, so dass das Wasser das poröse Netz passiren kann, während die kleinen Algen zurückbleiben und sich vornehmlich in der Spitze des Sackes ansammeln.