

die Lösung nicht zu stark verdünnt, so ruft Salzsäure auch einen Niederschlag hervor. Die Farbveränderung beruht darauf, daß die Säure die Farbkomponente und die Eiweißkomponente des Farbstoffes von einander spaltet. Nach dem Zusatz der Säure ist die Farbe von der abgespaltenen Farbkomponente bedingt. Diese ist demnach in saurer Flüssigkeit grün bis blaugrün. Die Farbkomponente des Phykocyan aus *Ceramium rubrum* ist in saurer Flüssigkeit blau mit schwachem Stich ins Violette (vgl. Kylin, 1910, S. 219—220 und S. 225—228). Von Salpetersäure wird die Lösung gefällt, und der Niederschlag bei Erwärmung vorübergehend rot, dann gelb gefärbt.

17. *Lomentaria clavellosa* (Turn.) Gaill.

Mit Toluol behandeltes Material wurde zehn Tage mit destilliertem Wasser extrahiert, und die darauf abfiltrierte Farblösung mit Ammoniumsulfat versetzt, um das Phykoerythrin zum Krystallisieren zu bringen. Kleine, stäbchenförmige Krystalle wurden erhalten. Die durch einige Umkrystallisationen gereinigte Lösung zeigte die für eine Phykoerythrinlösung charakteristische Farbe, Fluorescenz und Absorptionsbänder.

18. *Nemalion multifidum* (Web. et Mohr) J. G. Ag.

Mit Toluol behandeltes Material wurde zwei Monate mit destilliertem Wasser extrahiert. Das erhaltene Extrakt war sehr schleimig, weshalb es sich nur schwierig filtrieren ließ. Nach dem Filtrieren wurde es mit Ammoniumsulfat (10 g auf 100 ccm Lösung) versetzt, und nach einem Tage hatte sich ein aus wohlentwickelten Phykoerythrinkrystallen bestehender Niederschlag gebildet, der in Wasser gelöst wurde. Nach einigen Umkrystallisationen wurde eine reine Lösung erhalten, welche die für eine Phykoerythrinlösung charakteristische Farbe, Fluorescenz und Absorptionsbänder zeigte.

19. *Phormidium* sp.

Luftgetrocknetes, gepulvertes Material von dieser Süßwassercyanophyceen wurde zwei Tage in destilliertem Wasser (+ Toluol) extrahiert. Das abfiltrierte, mit schleimigen Kohlenhydraten verunreinigte Extrakt war hellblau und zeigte eine