

Außer Phykoerythrin enthält *Chondrus crispus* auch Phykocyan, welches aber noch schwieriger zu extrahieren ist als das Phykoerythrin. Bei der Ausfällung des Phykoerythrins mittels Ammoniumsulfat erhält man das Phykocyan in Form von kleinen blauen Körnchen; wegen der großen Verunreinigung durch schleimige Kohlenhydrate ist es mir aber nicht gelungen, diesen Farbstoff in reiner Form herzustellen, und ich habe deshalb nicht untersuchen können, welcher Modifikation dieses Phykocyan angehört.

Die Angabe über das Vorkommen von Phykocyan gilt von der kleinen braunroten bis rotvioletten Form von *Chondrus crispus*, welche in der Litoralregion wächst. Die größere, schön hochrote Sublitoralform dieser Art entbehrt wahrscheinlich des Phykocyans, oder sie enthält wenigstens diesen Farbstoff in viel geringerer Menge als die Litoralform.

8. *Cystoclonium purpurascens* (Huds.) Kütz.

Aus dieser Alge wird das Phykoerythrin nur mit Schwierigkeit und äußerst langsam extrahiert, und es ist deshalb ratsam, sie vor dem Extrahieren zu zerquetschen. Die erhaltene Lösung wird durch Zusatz einer geeigneten Menge Ammoniumsulfat zum Krystallisieren gebracht und dann durch einige Umkrystallisierungen weiter gereinigt. Bei den verschiedenen Krystallisationen sind Krystalle von folgender Größe erhalten worden: etwa 3 μ breit und 12—18 μ lang, etwa 4 μ breit und 12—16 μ lang und etwa 1 μ breit und 6 μ lang. Eine reine Lösung zeigt die für eine Phykoerythrinlösung charakteristische Farbe, Fluorescenz und Absorptionsbänder.

9. *Delesseria sanguinea* (L.) Lamour.

Mit Toluol behandeltes Material wird mittels destillierten Wassers extrahiert. Da das Phykoerythrin aber nur sehr langsam die Zellwände durchdringt, muß die Extraktionszeit wenigstens auf einen Monat ausgedehnt werden. Nach 2 bis 3 Monaten ist der Farbstoff zum größten Teil extrahiert. Die Farblösung ist schön rot mit prachtvoll orangegelber Fluorescenz. Durch Umfällung mittels Ammoniumsulfat kann das Phykoerythrin gereinigt werden. Bei diesen Umfällungen er-