

die Schnitte nicht dünn genug ausfallen oder später zerfallen, oder daß die Objekte zu klein sind, um sie zwischen Holundermark schneiden zu können. Dann muß man zur Einbettung des Materials schreiten. Die sonst bei pflanzlichen Objekten übliche Einbettung in Paraffin versagt bei Flechten, die Schnitte zerbröckeln vollständig. Sehr gut ist die Einbettung in Celloidin, aber umständlich und dauert sehr lange, wenn man gute Resultate erzielen will.

Ich möchte die Einbettung in Glyzeringelatine mit nachfolgender Härtung in absolutem Alkohol empfehlen, die bei richtiger Anwendung fast ebenso gute Resultate liefert, sehr viel einfacher ist und in kurzer Zeit zum Ziele führt.

Die gewöhnliche als Einschlußmittel verwandte Glyzeringelatine ist dazu brauchbar, besser ist eine die mehr, etwa die doppelte Menge Gelatine auf die gleiche Menge Wasser und Glycerin enthält. Die aufgeweichten und am besten durch Kochen von Luft befreiten Flechtenteile werden in einem Porzellanschälchen oder Reagenzglas mit der heißen Glyzeringelatine übergossen und darin aufgekocht. Dann gießt man sie mit der Glyzeringelatine in aus Schreibpapier gebogene und mit Stecknadeln festgesteckte Näpfchen oder besser Glasnäpfchen aus und läßt erstarren, nachdem man sie vorher mit der Nadel in passende Lage gebracht hat.

Bei dünnflüssiger Glyzeringelatine ist es gut, die eingeschlossenen Objekte eine Zeitlang (3—4 Tage) an staubfreiem Ort stehenzulassen, um die Glyzeringelatine durch Verdunstung härter zu machen, bei dickerer ist das nicht nötig und man kann schon einige Stunden nach dem Erstarren mit der weiteren Zurichtung beginnen. Man schneidet mit einem Skalpell die Objekte so aus der erstarrten Masse heraus, daß sie nach allen Richtungen noch etwa 1 mm von Gelatine umgeben sind und achtet dabei darauf, daß die entstandenen Glyzeringelatineblöcke mit ihren Flächen wenigstens ungefähr parallel resp. senkrecht zu den späteren Schnittflächen stehen. Dann kommen sie in absoluten Alkohol, der so lange gewechselt wird, bis die Glyzeringelatine eine ziemlich harte, hornartige Masse darstellt. Man schneidet nun die Blöcke so zurecht, daß die Schnittfläche genau senkrecht zur Achse des zu schneidenden Objektes steht und kann nun sowohl mit dem Rasiermesser aus freier Hand, als auch mit dem Mikrotom die Objekte sehr gut schneiden. Mit dem Mikrotom gelingt es bei hinreichender Härtung Schnitte zu erzielen, die denen bei Celloidineinbettung an Zartheit und Gleichmäßigkeit nichts nachgeben. Die Schnittfläche der Messer muß mit Alc. abs. befeuchtet werden.