

Jahr 1992	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 1
----------------------------	--	-------------------------

**Entfernung von Schleim aus botanischen Schnitten
vor der Etzoldfärbung.**

von Walter Rothermel

Unfixierte Schnitte durch Stiele des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) ergaben nach der Etzold-Färbung einen störenden blauen Farbüberzug. Dies ist - wie ich anschließend erfuhr - bei schleimabsondernden Schnitten allgemein der Fall. Um dies zu vermeiden, sollte man die Schnitte vor der Färbung in Essigsäure legen.

Dr. Etzold schreibt hierzu im Mikrokosmos 1983, Heft 7, Seite 215: "Trotz des Essigsäurezusatzes (in Etzoldsgemisch ist in geringen Volumenteilen Essigsäure enthalten!) können in seltenen Fällen aus unfixierten Schnitten Inhaltsstoffe mit Astrablau einen störenden Farbstoffniederschlag bilden. Ist dies der Fall, dann gibt man die Schnitte vor der Färbung für 30 bis 60 Sekunden in eine 10%ige Essigsäurelösung."

Anmerkung der Red.:

Nicht nur bei Astrablau, sondern auch bei Methylenblau, Anilinblau, Gentianaviolett etc. können solche störenden Niederschläge auftreten. Pflanzliches Gummi und Schleim besteht aus hochmolekularen Kohlehydraten, die im Wasser mehr oder minder quellen, eine Gallerte bilden oder sich lösen. Sie verdanken ihren Ursprung in vielen Fällen größtenteils der Zellmembran. Durch Säuren sind sie hydrolysierbar. In Alkohol, Äther und Schwefelkohlenstoff sind Schleime unlöslich und werden oft so gehärtet, dass sie anschließend ihre Quellbarkeit stark einbüßen. In Kupferoxydammoniak oder Chloralhydrat sind sie teils löslich, teils unlöslich. Über ihren Nachweis und über geeignete Untersuchungsobjekte gibt ausführlich Auskunft das Buch von Molisch: Mikrochemie der Pflanze, Jena 1923, (Gustav Fischer Verlag)