



Siderophile Granulation

Einführung

- Die Siderophilie ist von geringer taxonomischer Bedeutung und hat keine Bedeutung in der Notfall-Mykologie, zumal die Methode tatsächlich aufwendig ist.

Nicht alle Vesikeln (auch grosse im LM sichtbare) des endoplasmatischen Reticulums färben sich mit Carmin, andere sind zu klein, als dass sie mit dem LM gesehen werden können. Cléménçon unterscheidet einen Makro-Typ, einen Gigas-Typ, einen Oligo-Typ, einen Mikro-Typ und einen Krypto-Typ. Siderophile Granula fand er auch bei *Nyctalis*, *Termitomyces*, einigen Arten von *Rhodocybe* (Makro-Typ), *Lindtneria trachyspora*, *Tylopilus felleus* (Gigas-Typ), *Hypsizigus ulmarius* und *Lyophyllum connatum* (Oligo-Typ, d.h. geringe Anzahl von Makro-Granula), *Entoloma*, *Rhodocybe*, *Russula* und *Melanoleuca* (Mikro-Typ, DM der Granula nur 0,05-0,2 µm, nur im EM zu erkennen), *Agrocybe pediades* und *Rhodocybe parilis* (Krypto-Typ, dh. sehr geringe Zahl von Mikro-Typ Granula).

Die Vesikeln des endoplasmatischen Reticulums ERV enthalten Proteine, die Metalionen binden (Ti, Zr, Hf, Th, Mo, U, Fe, Ru, Os, Co, Cu, Zn, Pb, As, Sb, Bi. Diese Metalle können durch jede zytochemische Methode, die eine Farbreaktion ergeben, nachgewiesen werden (Haematoxylin, Natrium Sulphat etc.)

Fazit:

Die Siderophilie ist von geringer taxonomischer Bedeutung. Ihr Nachweis ist aufwendig und hat keine Bedeutung in der Notfall-Mykologie.

Weiterführende Literatur: Cléménçon H. Cytology and Plectology of the Hymenomycetes. Bibliotheca Mycologica, J.Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin-Stuttgart 2004. S.138-141.

chemisch

Methode

- nach Cléménçon

Anleitung

- 0001 1) Fragment von höchstens 2 mm² entnehmen.
- 2) Fragment in Eisenbeize einlegen: Objektträger mit Hohlschliff oder Urglasschälchen.
- 3) Fragment direkt in eine gesättigte, dunkelrote (!) Lösung von Karminessigsäure in einem Eppendorf-Tubus übertragen. Tubus gut verschliessen.
- 4) Inhalt auf Papiertaschentuch ausleeren.
- 5) Inhalt auf Papiertaschentuch ausleeren und die schwarz gefärbte Pilzprobe mit einer Nadel auf Objektträger übertragen.
- 6) Schwarz gefärbte Pilzprobe mit einer Nadel auf Objektträger übertragen.
- 7) Quetschpräparat in Wasser oder Hoyer-Lösung

Warnung

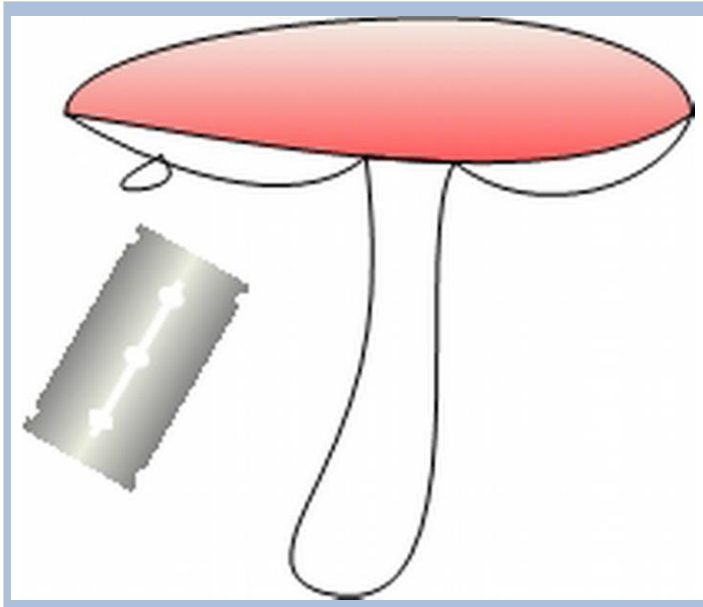
- Eisenbeize ist giftig, reizt Bindehäute und Atemwege und greift Metalle an.

Varia

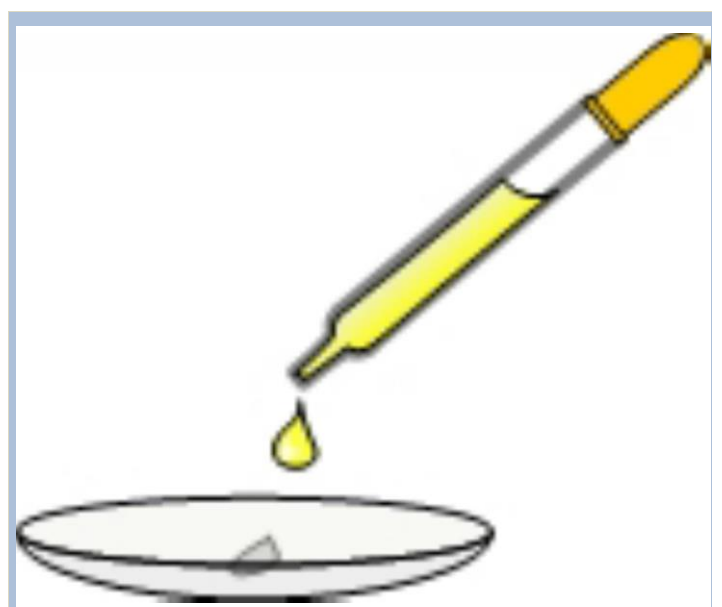
Arten mit dieser Eigenschaft

- *Calocybe*, *Thephrocybe*, *Lyophyllum*

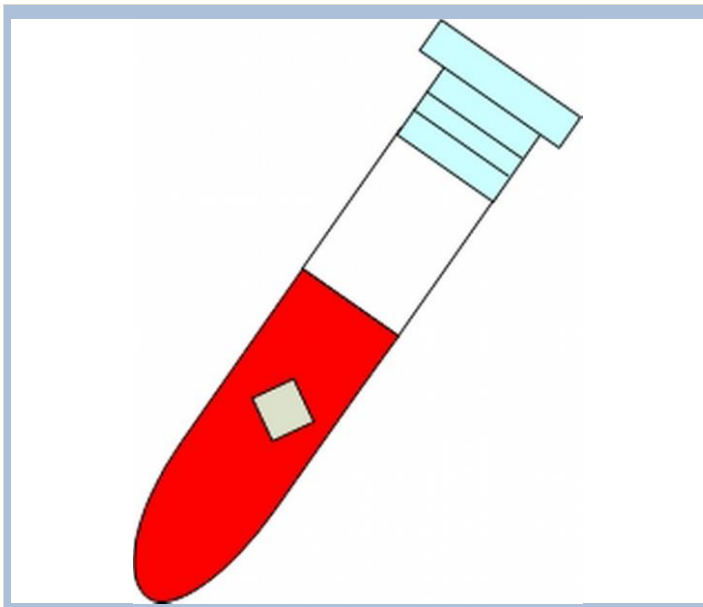
Siderophile Granulation



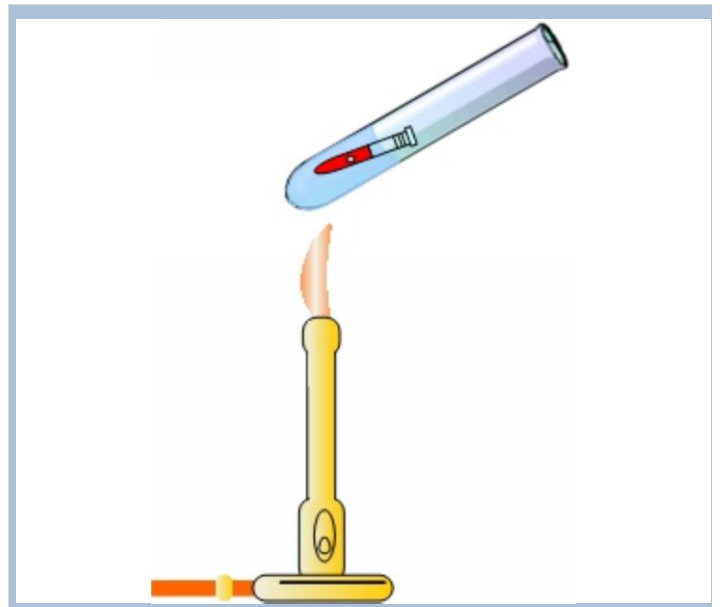
1. Fragment abschneiden 2 x 2 mm



2. Fragment in Eisenbeize einlegen

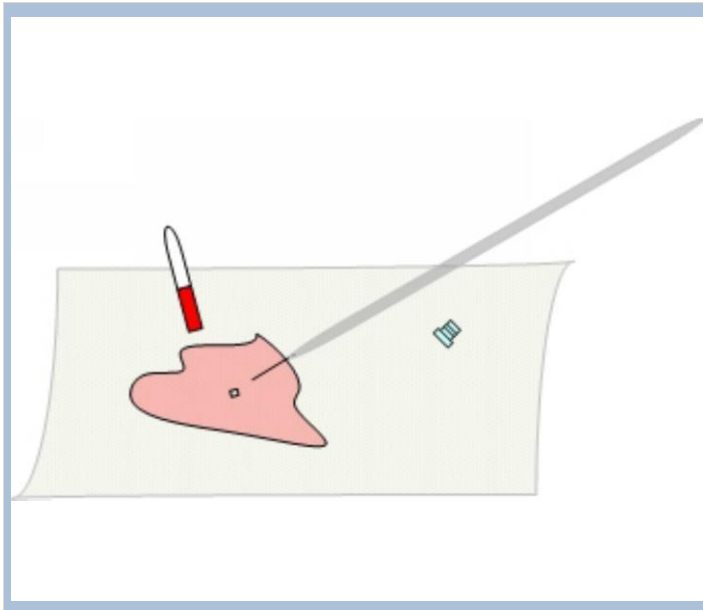


3. Fragment in Eppendorf Tubus mit Karminessigsäure

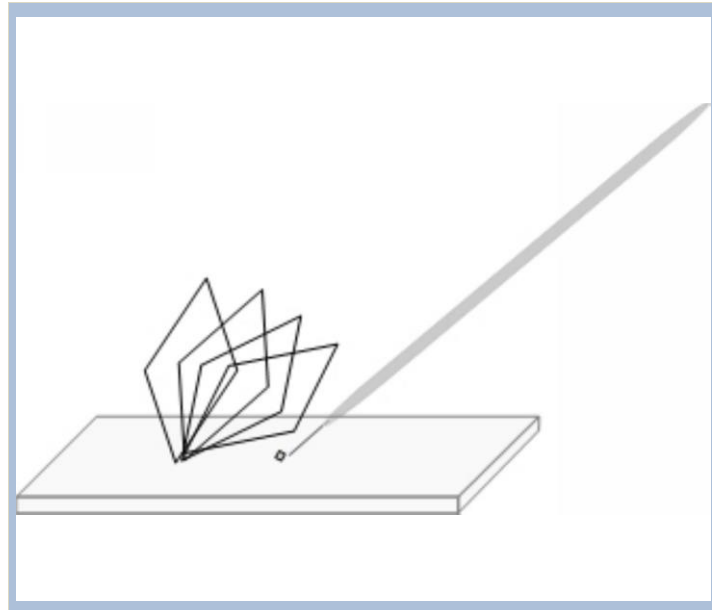


4. 2 Min. im Wasserbad sieden

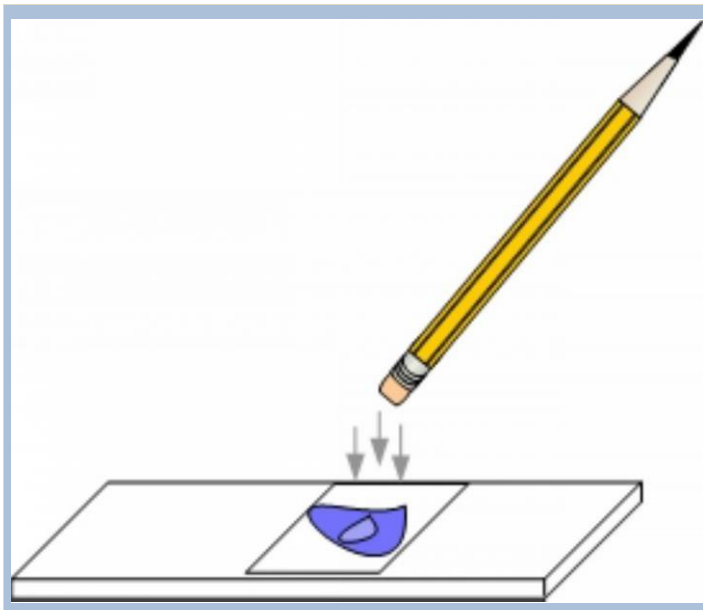
Siderophile Granulation



5. Ausleeren und mit Präpariernadel auf Objektträger transferieren



6. Probe auf Objektträger übertragen



7. Quetschpräparat in Wasser oder Hoyer (Dauerpräparat)