

Bakterien in Lebensmitteln – Mikroskopieren von Sauerkrautsaft

Damit Sauerkraut hergestellt werden kann, wird die Hilfe von Bakterien benötigt. Wie diese Bakterien aussehen, sollst du nun selbst untersuchen.

Vorbereitung

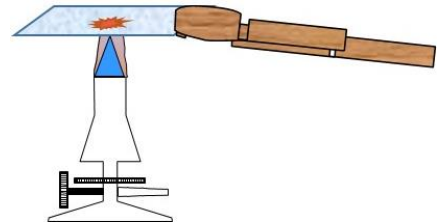
- **Geräte:** Mikroskop, Objektträger, Bunsenbrenner, Reagenzglaslammer, Kunststoffwanne, Glas-Färbetrog
- **Chemikalien:** Safraninlösung, Sauerkraut in der Dose

Durchführung

Der Saft aus der Sauerkrautdose wird zunächst hitzefixiert und kann im Anschluss daran mit dem 100x-(Öl)-Objektiv mikroskopiert werden. Das Immersionsöl wird dabei direkt auf das gefärbte Präparat gegeben.

Hitzefixierung

1. Gib einen Tropfen der Probensuspension auf einen entfetteten Objektträger.
2. Streiche die Flüssigkeit mithilfe eines zweiten Objektträgers dünn aus.
3. Lasse die Probe an der Luft antrocknen.
4. Ziehe den Objektträger mit seiner Unterseite zweimal kurz durch die leuchtende Bunsenbrennerflamme. Klemme hierzu den Objektträger in eine Reagenzglaslammer ein.
5. Ist das Präparat abgekühlt, kann es gefärbt werden.

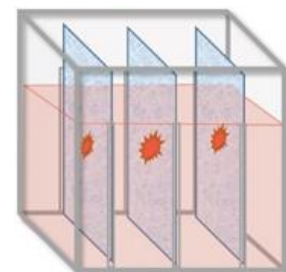


Safraninfärbung

Achtung!

Achte im Umgang mit der Safraninlösung unbedingt auf deine Kleidung und das Mobiliar (Handschuhe tragen!). Die Lösung darf nicht in den Abguss entsorgt werden, sondern wird gesondert gesammelt!

1. Stelle den Objektträger in den Glas-Färbetrog. Merke dir hierbei unbedingt, wo sich die Vorderseite des Präparats befindet.
2. Spüle den Farbstoff nach ca. 2 Minuten ab.
3. Ziehe das Präparat erneut 1-2 Mal mit der Unterseite des Objektträgers durch die leuchtende Bunsenbrennerflamme.
4. Mikroskopiere das Präparat.



Achtung!

Verhindere beim Mikroskopieren unbedingt, dass das Immersionsöl auf andere Objektive gelangt!

