



## Der braumikrobiologische Arbeitsplatz Handlingtipp Nr. 2

**BrauLabor**  
**mikrobiol.**  
**Arbeitsplatz**  
**im Bild**

### Einführung

Neben einer einfachen Grundausstattung (Basismaterial, cf. Handlingtipp 1) braucht es einen einfachen, robusten, zweckmässig und am richtigen Ort eingerichteten Arbeitsplatz für die mikrobiologischen Arbeiten rund um die Hefen und Mitstreiter (Kontaminanten\*). Im folgenden werden keine Gerätschaften ausser den absolut unentbehrlichen erwähnt, da alle zusätzlichen auf der MUG-Website unter "MUG-Mikrobrauerei > "Brau- und Messtechnik" (-> Geräteausstattung) und "Brauzubehör" aufgezählt werden.

### Der braumikrobiologische Arbeitsplatz

Erfordernisse:

- in einer ruhigen Ecke mit wenig Durchgang von Personen
- kein Windzug, nicht nahe an einem (offenen) Fenster
- möglichst abschliessbar (ideal: in eher kleinem Raum)
- keine brennbaren Wände, allg. keine brennbaren Materialien in der Nähe

### Ausstattung:

- feste, glatte Oberfläche, gut abwischbar mit Ethanol oder Isopropanol 70%, z.B. Glasplatte, Keramik-Wandplatte/Fliesen (Steingut glasiert, möglichst weiss, versch. Masse, z.B. mindestens 30 x 60 cm, ideal 45 x 90 cm; erhältlich z.B. im Bauhaus oder bei Plättli-Lieferanten)
- 2 Gasbrenner (Typ: Bunsenbrenner Labogaz 206, links und rechts der Keramikplatte platziert)
- Gasanzünder
- Ethanol- bzw. Isopropanol-Spritzflaschen mit 70%iger Lösung, sonstige Desinfektionsmittel
- Sterillium für Händedesinfektion
- Hygiene-Mundschutz
- Kosmetiktücher (Typ Linsoft o.ä., zum Abwischen der Oberfläche mit Ethanol u.a.)
- hitzefester Reagenzglasgestell, z.B. aus Edeldraht
- Impföse(n) im Impfösenblock
- abdeckbare Wanne/Behälter (für Ethanol abs. zum Flambieren), z.B. Färbetrog/Färbekasten mit Deckel (Info)
- Drigalski-Glasspatel
- Handschuhe (zum Anfassen heisser Glasgegenstände wie EMK aus dem Schnellkochtopf)
- **Schnellkochtopf mit Heizplatte**
- **Magnetrührer mit Hefezuchtflasche (oder: Erlenmeyerkolben, optimal mit Schikanen sowie Verschluss)**
- Pinzette(n)
- Alufolie
- Holzstab (Auflegen der Schrägagarkulturröhrchen im noch heissen Zustand)
- Auffangbehälter/Abfallbehälter (z.B. Blechdose, grösseres Becherglas u.ä.)
- Folien: Saran Wrap oder Frischhaltefolie
- Schere
- zusätzliches brauerei-spezifisches Material in Kunststoffwanne

## Beispiele:



Bsp. 1. Arbeitsplatz ohne Schnellkochtöpfe, mit zusätzlichem Plexiglastunnel



Abb. 2. Schnellkochtöpfe als Ersatzautoklaven (niedrige [links] und hohe Form [rechts] auf Heizplatten), aus Platzgründen getrennt vom normalen mikro-biologischen Arbeitsplatz.



Abb. 3. Brutkammern und Magnetrührer sind ebenfalls unentbehrlich, sobald man Flüssigkulturen anziehen möchte (z.B. Anstellkultur). Es genügt aber auch eine einfache Ausrüstung: z.B. 1: nur Magnetrührer und Hefezuchtflasche; 2: etwas komfortabler: Mini-Brutschrank mit Magnetrührer.