



## Rehydrierung von Trockenhefen

### Optimale "Wiedererweckung" von Trockenhefen zum aktiven Stoffwechsel vor dem Anstellen

#### Handlingtipp Nr. 8

**BrauLabor**

**Rehydrierung vor Anstellung**

**Handlingtipp**

### Tipps für das Braulabor

Viele Heimbrauer arbeiten mit Trockenhefen\*, da sie praktisch jederzeit im Braushop wie auch bei vielen zuhause verfügbar sind, rasch einsetzbar und zudem billiger als Flüssighefen\*. Mit Trockenhefe hergestelltes Bier schmeckt zwar nicht deutlich schlechter, aber die unterschiedlichen Hefestämme der Flüssighefen ergeben doch deutlichere unterschiedliche Geschmacksergebnisse. Der Geschmackseinfluss ist mindestens genauso gross wie derjenige der eingesetzten Malzsorten oder der des eingesetzten Hopfens. Bei Flüssighefen gibt es ein deutlich vielfältigeres grösseres Angebot (cf. "Handlingtipp Nr. 5 Wahl der Brauhefen").

Vor dem Einsatz der Trockenhefen als Anstellhefen\* müssen sie zwingend rehydriert werden, denn ohne "Wiederbelebung" mit Flüssigkeit

- ▶ überleben nur ca. 50% die Anstellung\* (Beimpfung der sterilen Bierwürze)
- ▶ ist die Anstellzellzahl (Hefegabe, Hefedosage) i.d.R. unteroptimal
- ▶ beginnen sich die ca. 50% der toten Hefezellen aufzulösen (lysierten) und beeinflussen den Biergeschmack

Diese Rehydrierung muss allerdings sehr hygienisch, also arm an Fremdkeimen (Kontamination\*) durchgeführt werden.

Die Rehydrierung ist Teil eines jeden Hefestarter-Prozesses mit Trockenhefe und wird deshalb im "Braulabor 20: Hefestarter: Anzucht der Anstellhefen" vollständig und im Detail beschrieben! Im Folgenden werden noch zwei weitere Rehydrierungsrezepte von bekannten US-Hefe- und Heimbrau-Experten beschrieben.

Sämtliche Arbeitsschritte sollten so keimarm wie möglich durchgeführt werden: cf. auch "Braulabor 6: 9 Minimaltechniken zu steriles bzw. keimarmes Arbeiten".

### 1. White, Chris & Zainasheff, Jamail: Yeast. The practical guide to Beer Fermentation

Jeder Hefestamm hat einen eigenen optimalen Rehydratationsprozess, aber das folgende "Basisrezept" kann als Grundrezept dienen:

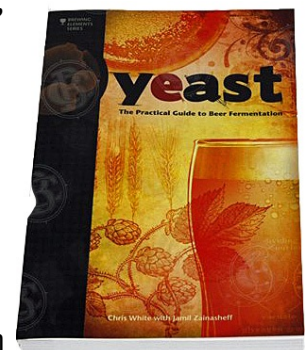
#### 1. Hefetemperatur:

Trockenhefe zunächst auf Raumtemperatur bringen, insbesondere wenn der Hefestamm 6im Kühlschrank gelagert wurde

#### 2. Steriles Wasser zubereiten:

in sterilem, aber mindestens desinfiziertem Behälter 10 x dem Gewicht der Trockenhefen entsprechende Wasser\*menge steril zubereiten (z.B. autoklavieren im Dampfkochtopf - 15 min; oder Wasserbehälter mit Alufolie zugedeckt kochen - 20-30 min) und auf 41°C abkühlen lassen (zulässiger Bereich: 41-35°C, idealer Temperaturbereich siehe: [FERMENTIS-Hefen](#) [LALLEMAND-Hefen](#) [Mangrove Jack's-Hefen](#) [BREWFERM-Hefen](#) [Mauribrew-Hefen](#) [GOZDAWA-Hefen](#) [Zymoform-Hefen](#)

\*Leitungswasser: mit ca. 250-500 ppm Wasserhärte als CaCO<sub>3</sub>. Evtl. empfehlenswerte Zugabe: Lallemant's GO FERM oder GO-FERM PROTECT Hefenahrung (cf. Info [GO-FERM](#) oder [GO-FERM PROTECT](#)); Dosierung gemäss Herstellerangaben.



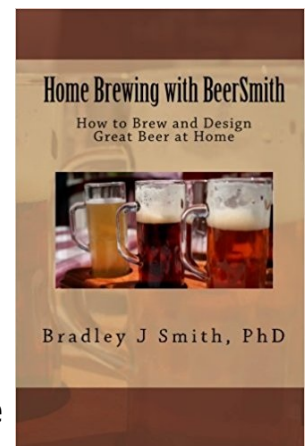
3. **Hefen einweichen:**  
Trockenhefen keimarm aufs sterile Wasser einstreuen unter Vermeidung von sich absetzenden Hefeklumpen (z.B. durch sanftes Rühren mit entkeimtem Glasstab oder Löffel)
4. **Hefesuspension ruhen lassen:**  
während ca. 15 min ruhen lassen
5. **Hefecrème:**  
die vollständig rehydrierten Hefen zu einer cremigen Masse rühren und nochmals 5 min sitzen lassen
6. **Temperaturanpassung:**  
vorsichtig und langsam die Temperatur der Anstellwürze/Anzuchtmedium-Temperatur anpassen, mindestens  $\leq 8^{\circ}\text{C}$  in  $3^{\circ}\text{C}$ -Schritten z.B. mit der sterilen Anstellwürze bzw. Hefe-Anzuchtmedium
7. **Hefebrei anstellen:**  
den Hefebrei so rasch wie möglich keimarm in den unmittelbar vor der Hefezugabe nochmals Temperatur-gemessenen Gärbehälter einfüllen (bei Temperaturdifferenz  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  zwischen Hefebrei und Anzuchtmedium/Anstellwürze nochmals Temperatur anpassen)

## 2. Brad, Smith - US-Heimbrauexperte

Brad Smith ist einer der bekanntesten Experten in Sachen Home brewing ([Info](#)).

Er empfiehlt folgendes Vorgehen:

1. **Hefe-Wasser-Mischung:**  
Hefepaketinhalt mit ca. 25 mL  $40^{\circ}\text{C}$ -warmem Wasser pro 1 g Trockenhefe mischen (z.B. Lallemant mit 11 g Trockenhefe + 275 mL Wasser)
2. **Hefenahrungszusatz-Zugabe:**  
1.25 g Lallemant GO-FERM pro 1 g Trockenhefe zugeben (z.B. Fermentis 11.5 g Trockenhefe + 13.75 g GO-FERM)
3. **Temperaturanpassung Hefebrei - Anstellwürze:**  
Hefebreitemperatur mit kleinen Anstellwürzezugaben und Wartepausen von 3-5 min um jeweils ca.  $5^{\circ}\text{C}$  an die Würzetemperatur heran führen und dann innerhalb der  $5^{\circ}\text{C}$ -Genauigkeit anstellen.



## 3. FERMENTIS: Rehydration der Trockenhefen

Die Empfehlungen des Fermentis-Hefeproduzenten sind ausführlich beschrieben im **“Braulabor 20: Hefestarter: Anzucht der Anstellhefen”** (cf. MUG-Brauprozesse und Biere > Mikrobiologisches Braulabor II > Braulabor 20).



#### 4. LALLEMAND: Rehydration der Trockenhefen

Die Empfehlungen des Lallemand-Hefeproduzenten sind ausführlich beschrieben im “[Braulabor 20: Hefestarter: Anzucht der Anstellhefen](#)” (cf. [MUG-Brauprozesse und Biere > Mikrobiologisches Braulabor II > Braulabor 20](#)).



**Info:** Smith, B., On using dry yeast, hops and dogs, and mash and brewhouse efficiency. *Craft Beer & Brewing*, Oct 2017, S. 52.  
Mügelland: Ergebnis der Trockenhefe-Umfrage (cf. [hier](#)). Fermentis: cf. [hier](#). Lallemand: cf. [hier](#).  
American Homebrewers Association: cf. [hier](#).

