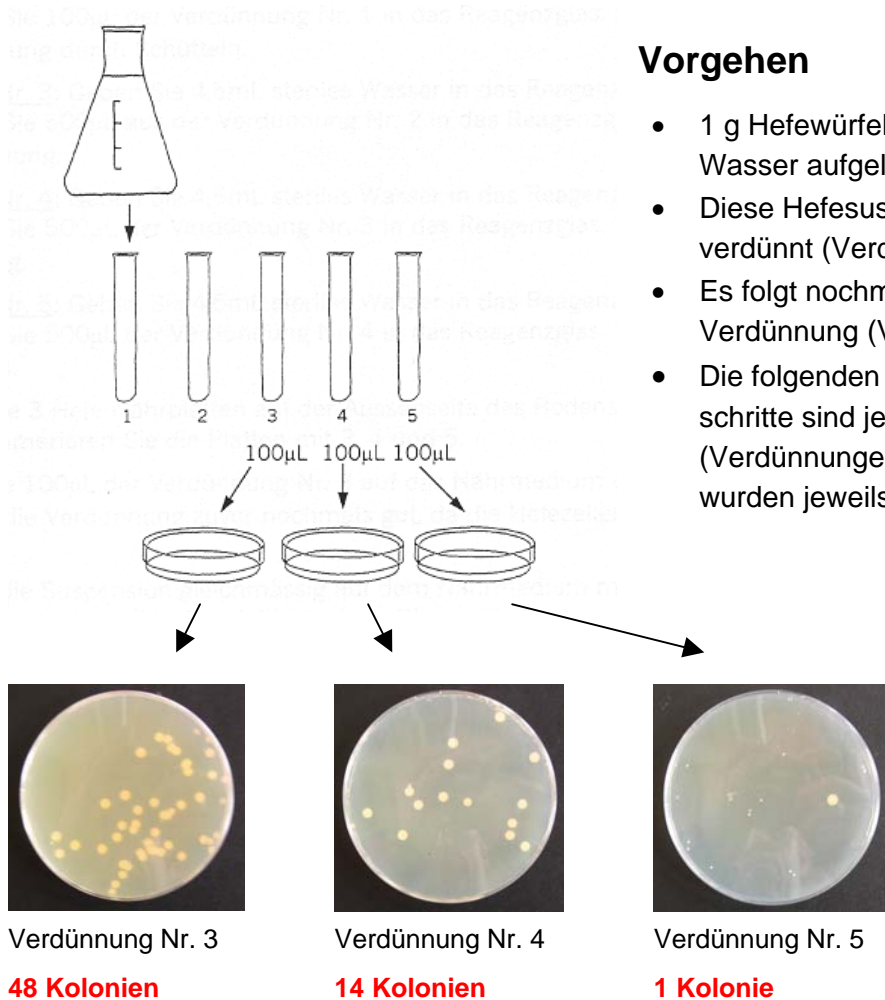


## Auswertung: Verdünnungsreihe mit Hefezellen



Wir gehen davon aus, dass das Resultat einigermaßen genau wird, wenn wir zwischen 20 und 100 Kolonien auf einer Platte zählen können. Wir berücksichtigen für die Berechnung also nur die Verdünnung 3.

Wir wollen als erstes ausrechnen, wie vielmal wir die Stammlösung für die Verdünnung 3 verdünnt haben:

> Verdünnung 3: 2 mal 1:100 und 1mal 1:10 dies ergibt multipliziert: 1:100'000

Nun können wir umrechnen:

> Verdünnung 3: 48 gezählte Kolonien  $\times$  100'000 = Anzahl lebende Zellen in 100 µl die ausplattiert wurden = 4'800'000 (oder  $4.8 \times 10^6$ ) lebende Zellen in 100 µl Stammlösung =  $4.8 \times 10^9$  lebende Zellen in 100 ml Stammlösung, dies entspricht also:  **$4.8 \times 10^9$  lebende Zellen in 1 g Hefewürfel!**