

 <p>Brauhaus Hopfezopfe</p>	<p><b>Bedienung &amp; Funktionsweise des Langrohrfüllers</b></p>	<p>Arbeitsanweisung</p> <p>Seite 1 von 11</p> <p>Gültig ab: 01.02.2007</p>
--	--	--

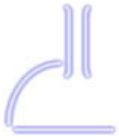
**Einleitung:**

Der Füller basiert auf dem Konzept eines Langrohrfüllers, wie er z. T. auch heute noch in den Brauereien verwendet wird.

Die Funktionsweise des Füllers ist relativ simpel: Die Flasche wird vom Sauerstoff befreit, indem sie mit CO<sub>2</sub> vorgespannt wird, zudem wird dadurch der gleiche Druck in Flasche und Lagertank erzeugt. Sobald der Druck in der Flasche aufgebaut ist, fließt das Bier im Gegendruckverfahren blank in die Flasche.

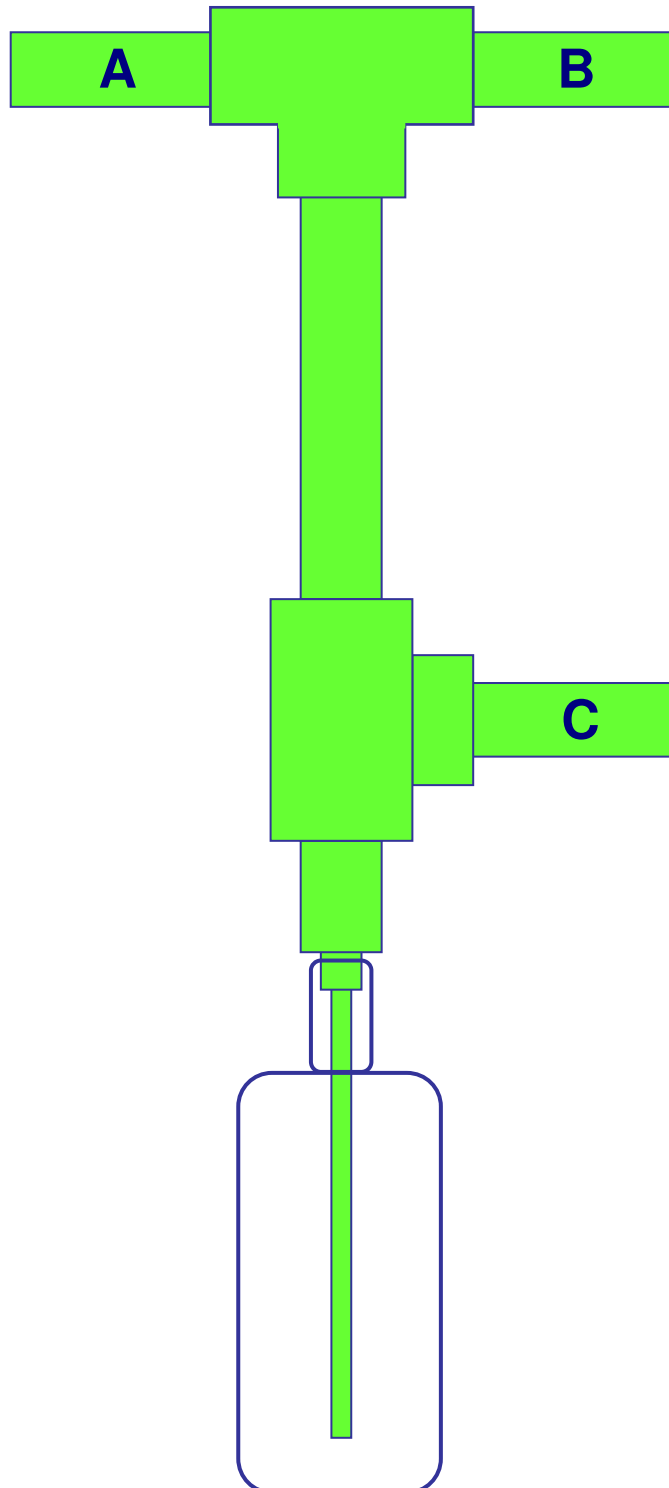
Im folgenden Schema nicht zu erkennen, aber die CO<sub>2</sub>-Leitung ist sowohl am Lagertank als auch am Füller angeschlossen.

Dies erlaubt es den Lagertank und den Füller mit dem gleichen Druck zu fahren.



**Phase 1:**

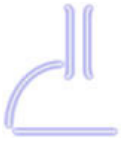
- Ausgangsstellung



A: Bierleitung

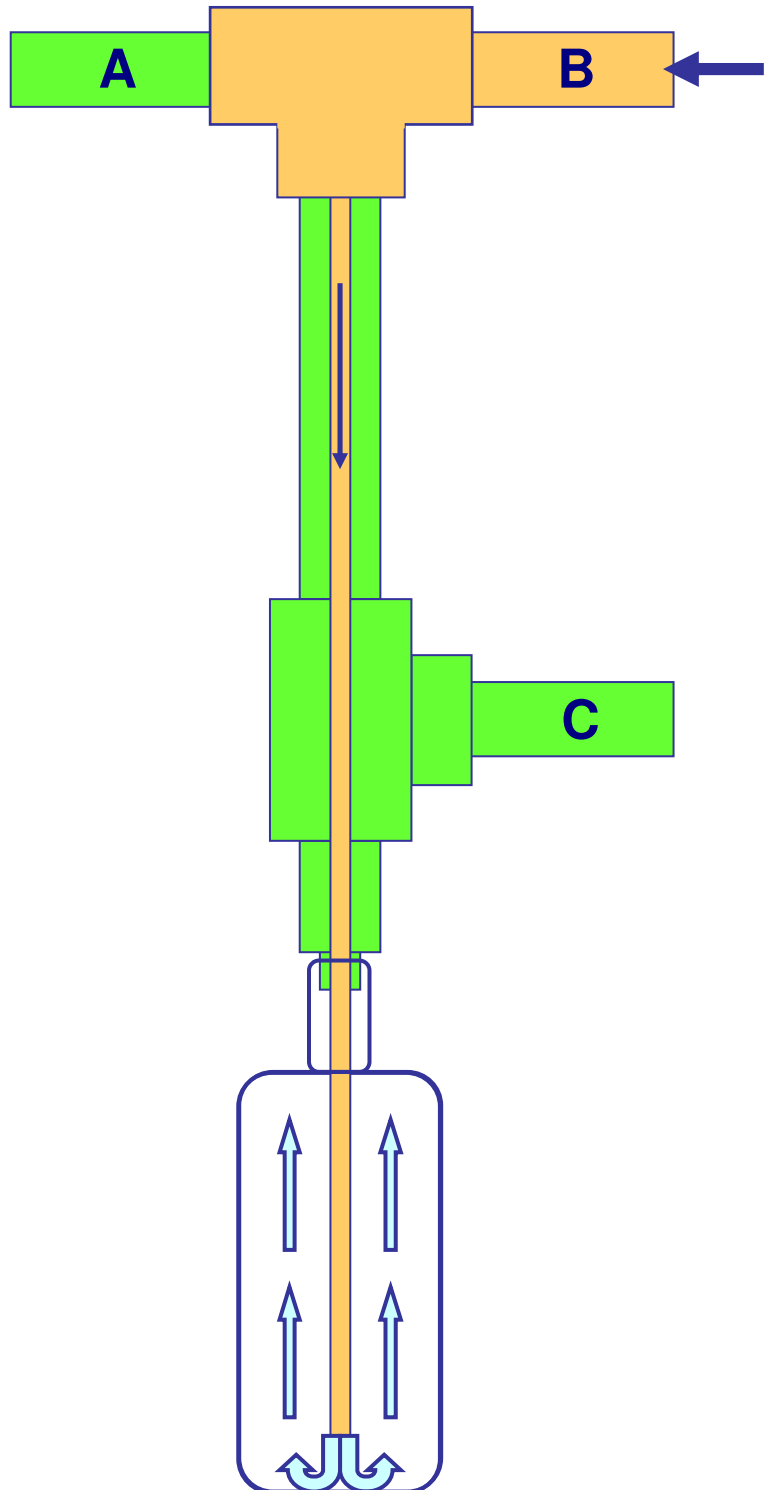
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 2:**

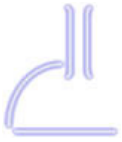
- Ventil B öffnen, um Flasche mit  
CO2 vorzuspannen



A: Bierleitung

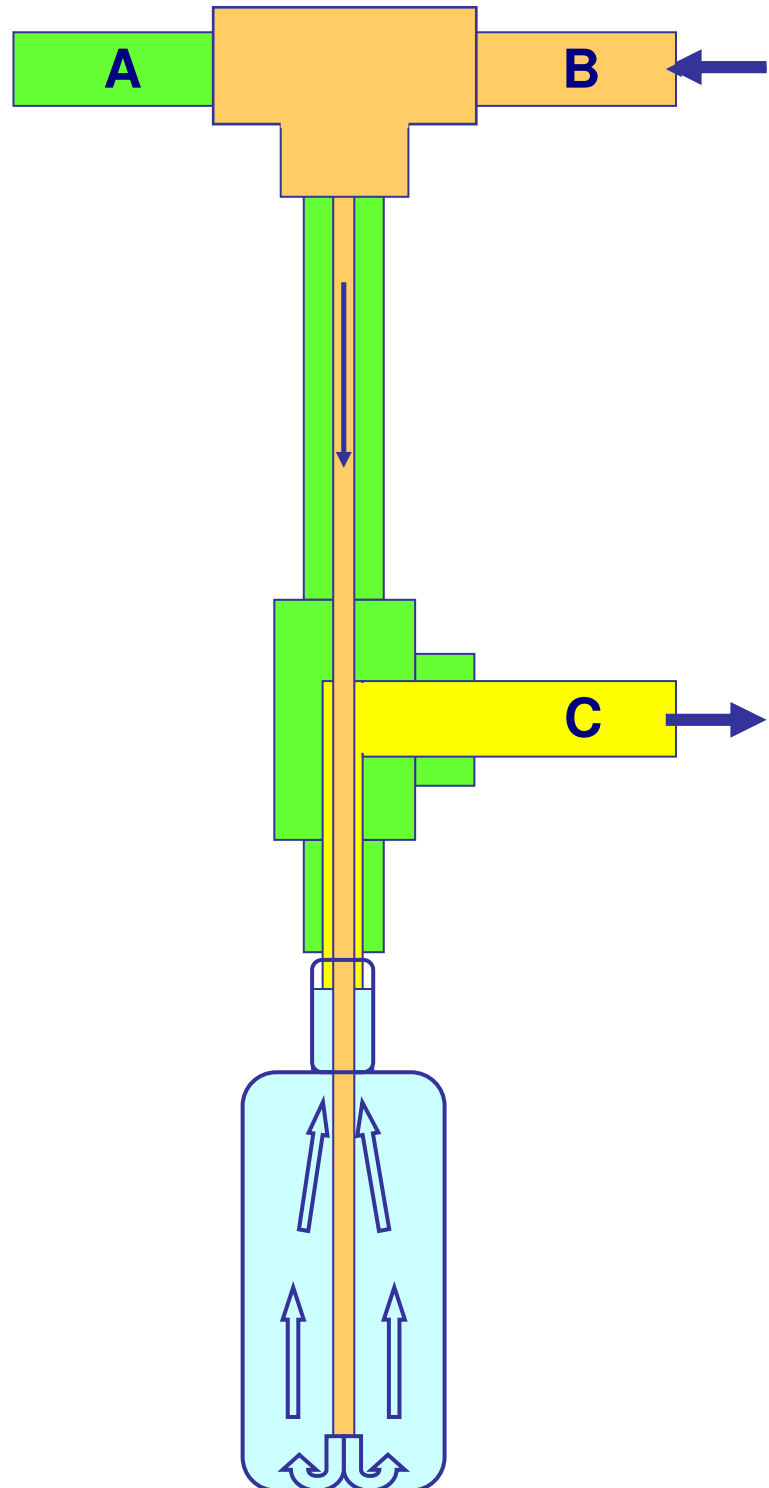
B: CO2-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 3:**

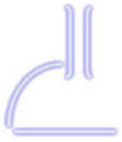
- Ventil B offen lassen
- Ventil C leicht öffnen (ca. 1-2 s),  
damit O<sub>2</sub> aus der Flasche  
verdrängt werden kann.



A: Bierleitung

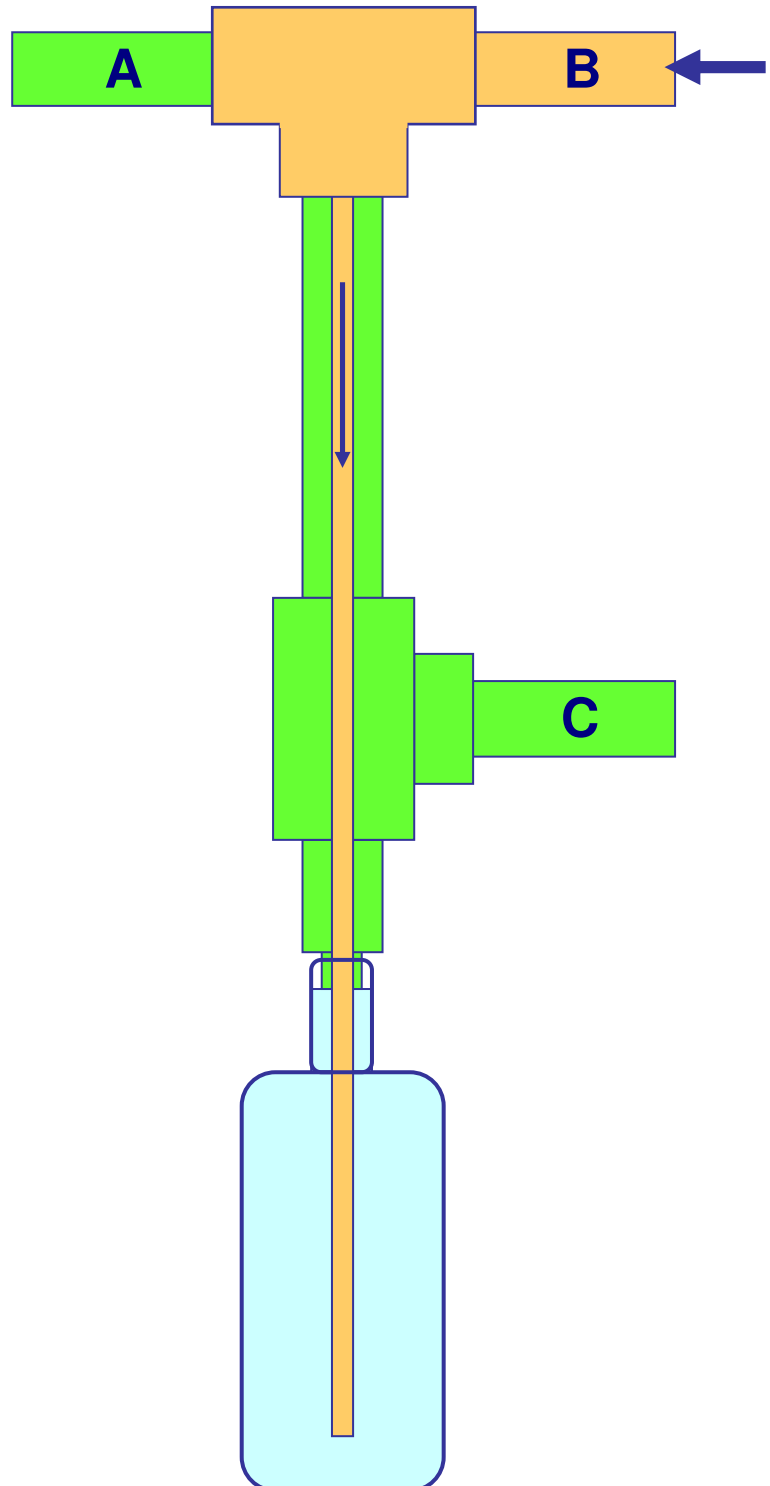
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 4:**

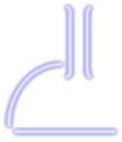
- Ventil C schließen.



A: Bierleitung

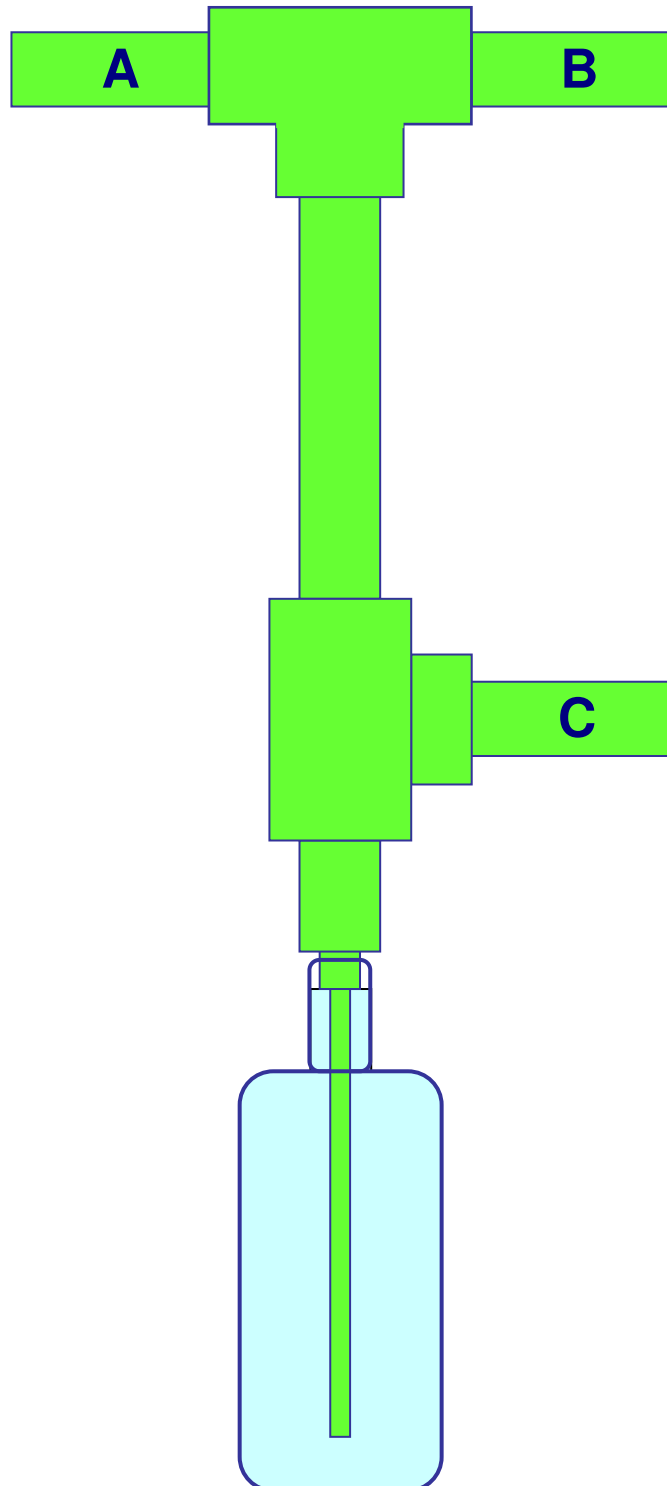
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 5:**

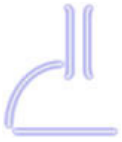
- Ventil B schließen.



A: Bierleitung

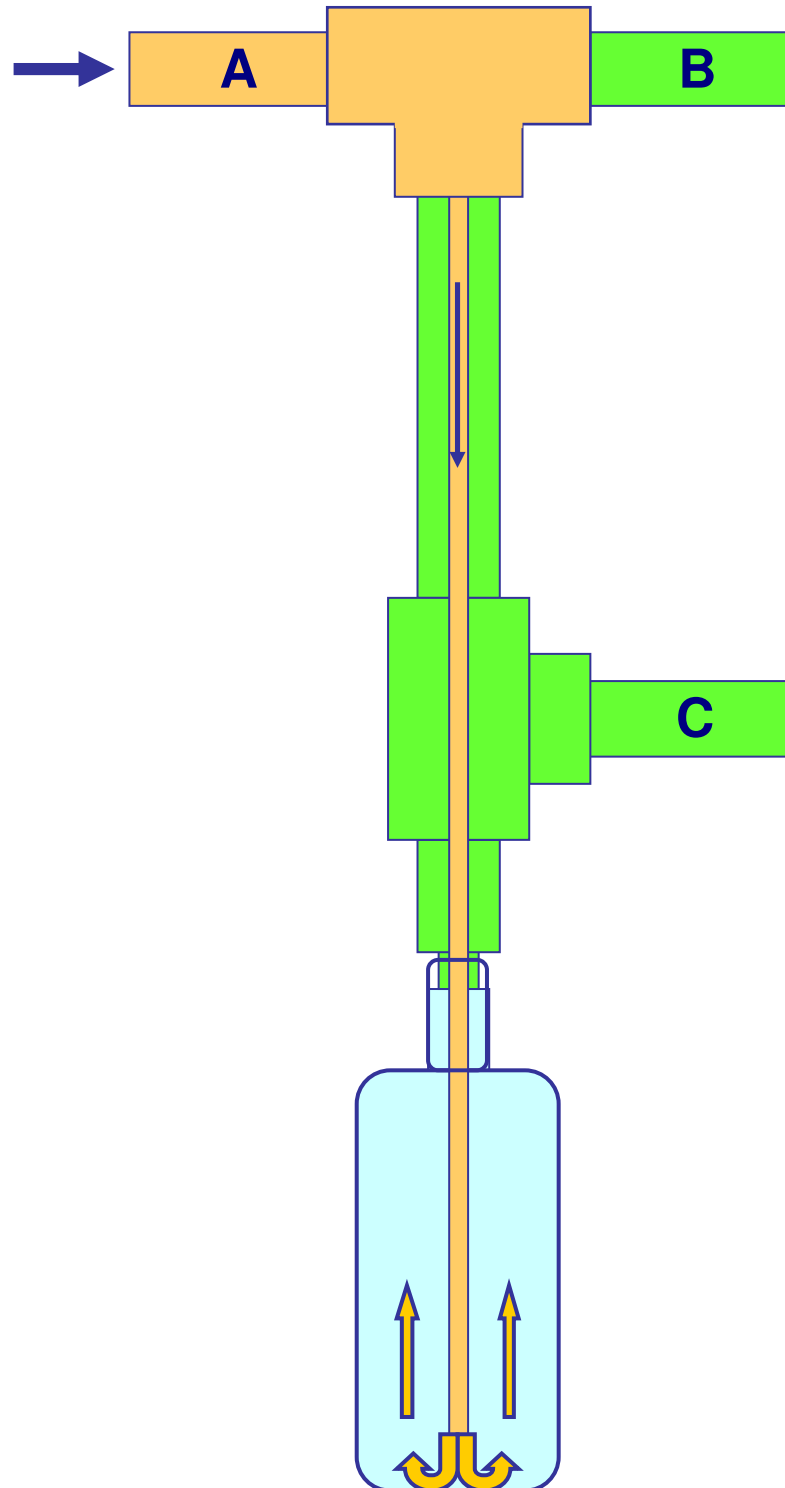
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 6:**

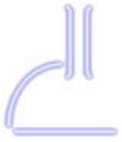
- Ventil A öffnen.



A: Bierleitung

B: CO<sub>2</sub>-Leitung

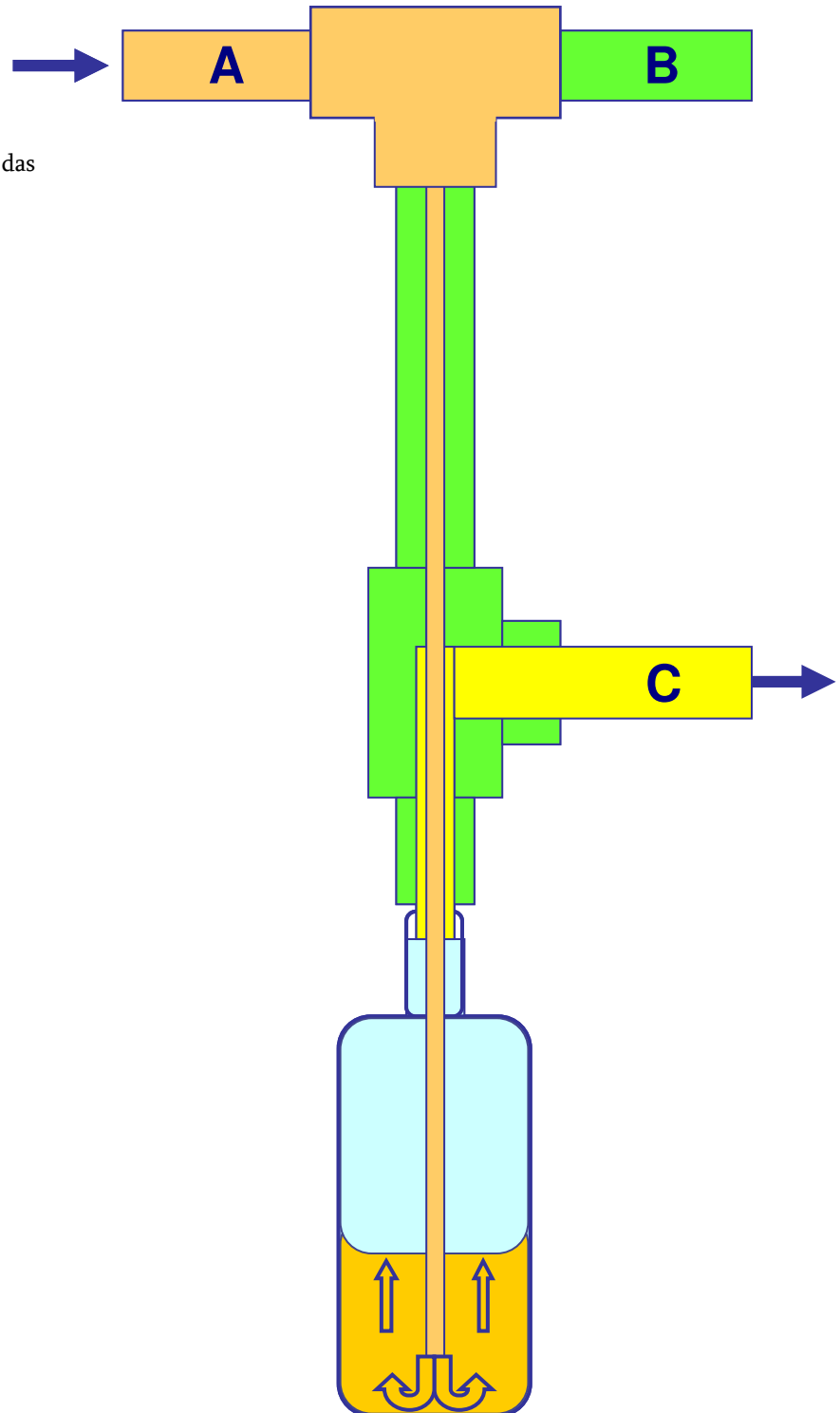
C: Entlüftung



**Phase 7:**

- Ventil A offen lassen

- Ventil C leicht öffnen, so dass das  
Bier „schwarz“ in die Flasche  
fließen kann.

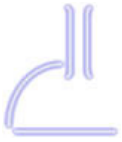


A: Bierleitung

B: CO<sub>2</sub>-Leitung

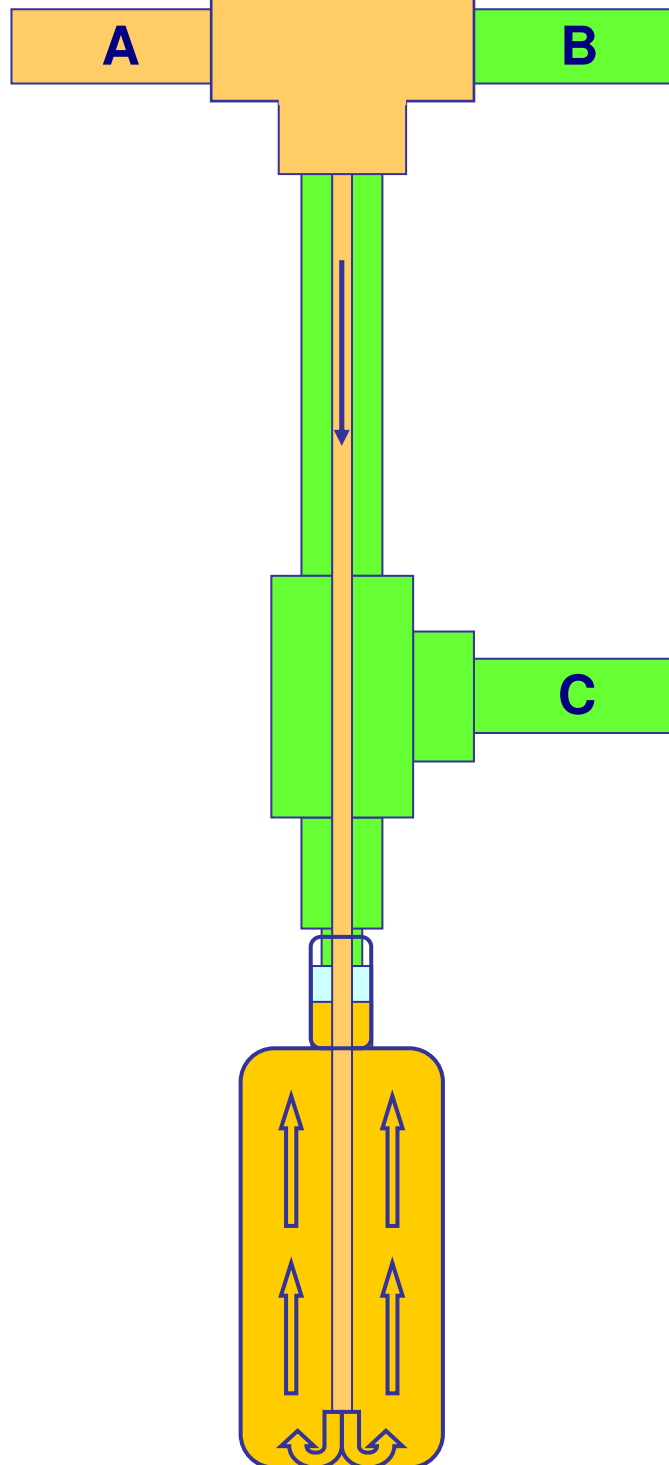
C: Entlüftung





**Phase 8:**

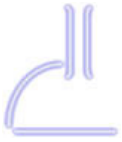
- Ventil C schließen, sobald das  
Bier kurz davor ist, das  
Entlüftungsröhrchen zu erreichen.



A: Bierleitung

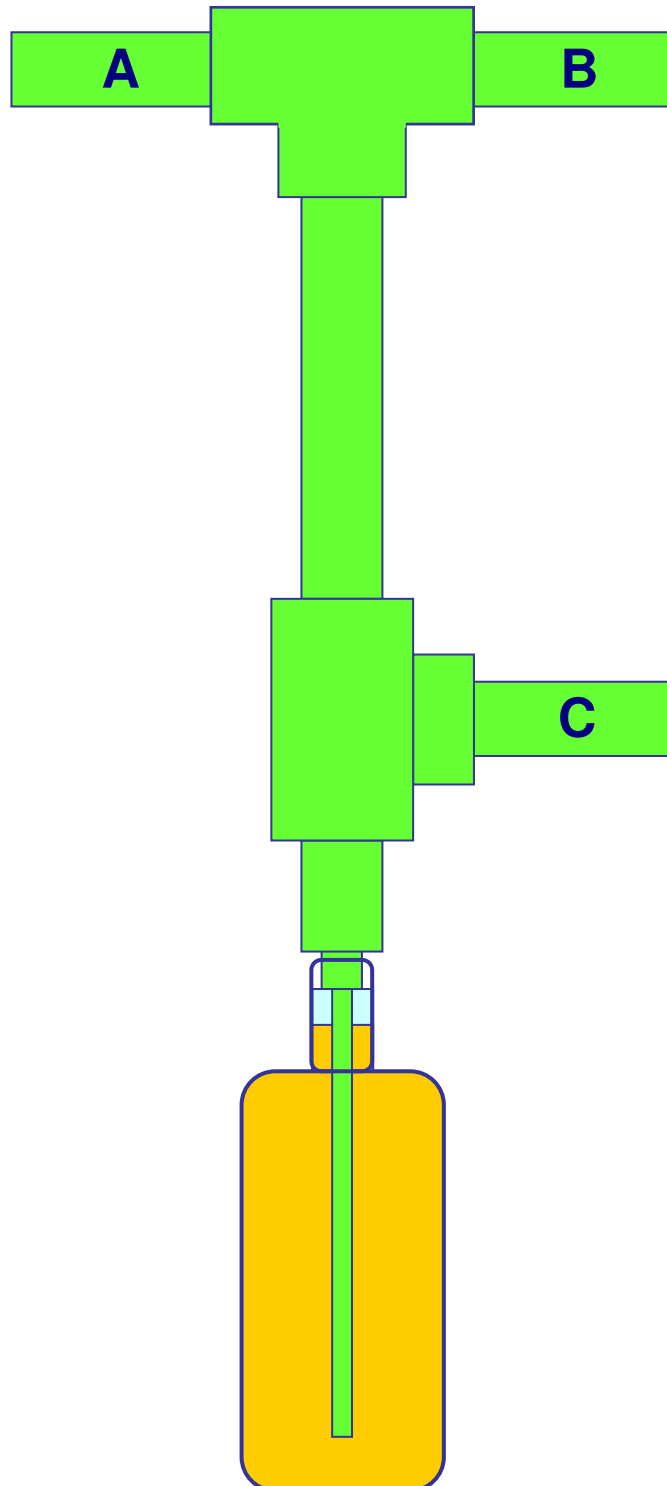
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 9:**

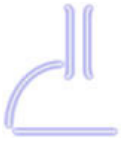
- Ventil A schließen.



A: Bierleitung

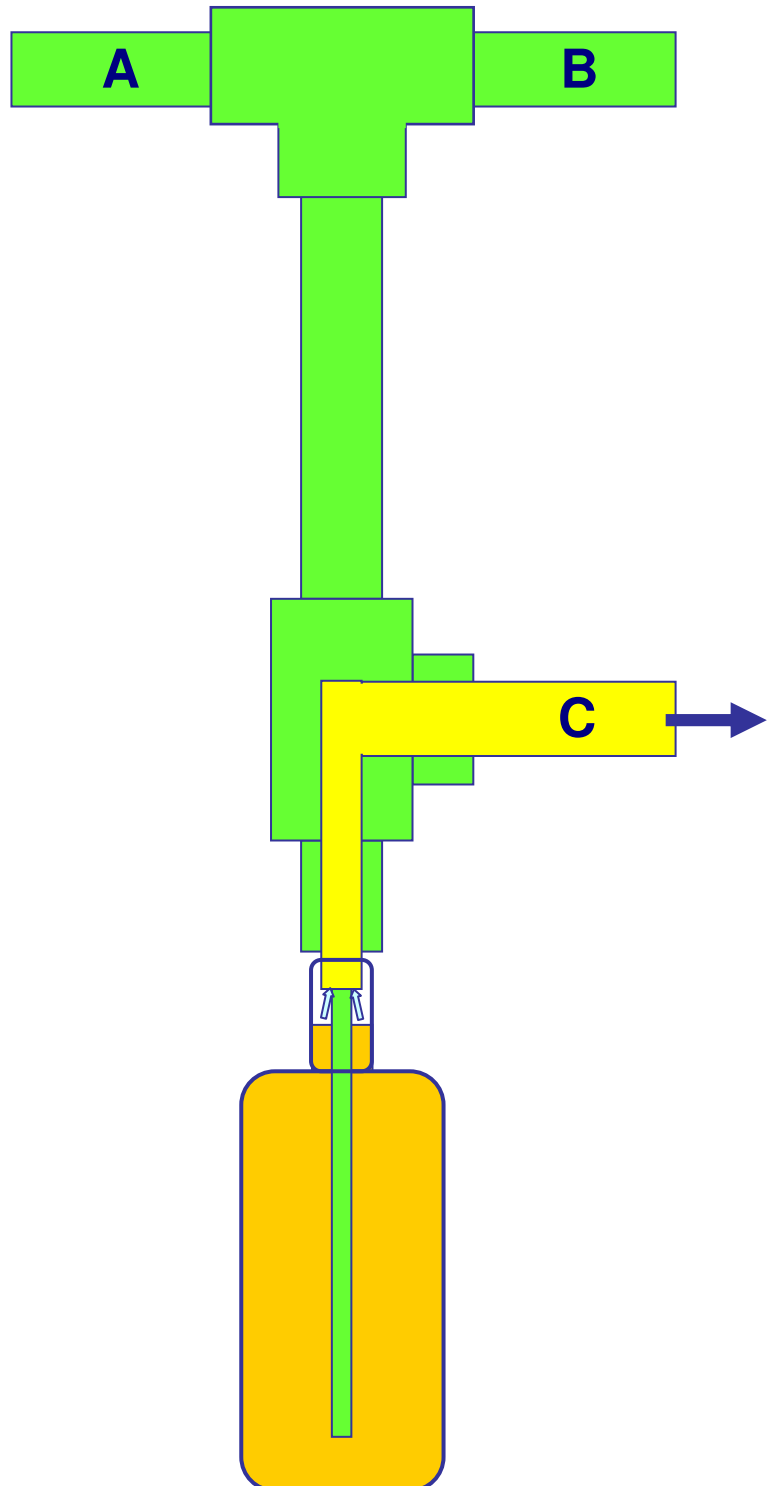
B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung



**Phase 10:**

- Ventil C LANGSAM öffnen, um den Überdruck in der Flasche abzubauen
- Flasche erst entnehmen, nachdem der Überdruck VOLLSTÄNDIG abgebaut ist!



A: Bierleitung

B: CO<sub>2</sub>-Leitung

C: Entlüftung