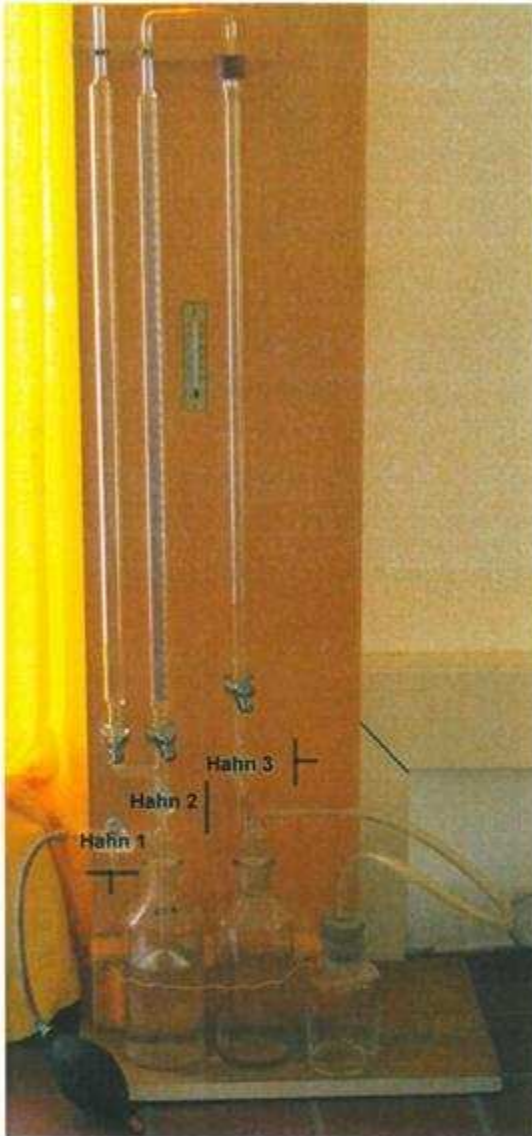


10.5 Bedienung der Scheibler-Apparatur



Füllen der Apparatur mit KCl-Lösung:

Hahn 1: \perp

Hahn 2: $|$

Hahn 3: \perp

Flüssigkeit mit dem Gummiball in die Apparatur pumpen, bis der Flüssigkeitsspiegel hoch genug liegt und Hahn 2 schließen.

Ausgleich des Flüssigkeitsspiegels auf gleiches Niveau in beiden Röhren:

Hahn 1: \top

Hahn 3: \perp

Mit Hahn 2 Flüssigkeit auf gewünschtes Niveau ablassen (= Startpunkt der Messung).

Messung der CO₂-Entwicklung:

Hahn 1: \top

Hahn 2: $—$

Hahn 3: \perp

Säure in die Probensuspension ausfließen lassen und mit Hahn 2 immer so viel Flüssigkeit ablaufen lassen, dass der Flüssigkeitsspiegel in beiden Röhren annähernd übereinstimmt. Wenn kein CO₂ mehr gebildet wird, mit Hahn 2 die Menisken in beiden Röhren genau auf gleiches Niveau bringen und Volumen auf der Skala ablesen (Differenz zum Startpunkt).

10.6 Berechnung

$$c_{\text{CaCO}_3} = \frac{m_2 \cdot V_1}{m_1 \cdot V_2} \cdot 100\%$$

c_{CaCO_3} = Carbonatgehalt des Kompostes (TM) in %

m_1 = Probeneinwaage in g TM

m_2 = Einwaage der CaCO₃-Referenzproben in g

V_1 = Volumen des CO₂ aus der Reaktion der Untersuchungsprobe in ml

V_2 = Mittleres CO₂-Volumen aus der Reaktion der CaCO₃-Referenzproben in ml