



8. Problem: Qualitative Analyse

Trennung zweier Gemische und Identifizierung der Komponenten

**Protokoll:**

Die richtigen Gemische sind der Probenausgabeliste zu entnehmen.

Gemisch I:  $\text{MgCO}_3$ /Mannit

Gemisch II: Stärke/NaBr

Annahme: in A ist I, in B II.

- a) Im Gemisch A ist die organische Probe  im Filter  im Filtrat 1 b.p.
- b) Im Gemisch B ist die organische Probe  im Filter  im Filtrat 1 b.p.
- c) Begründen Sie kurz Ihre Behauptungen von a) und b).  
Filterinhalt unbrennbar.  
Filterinhalt verkohlt beim Erhitzen. 2 b.p.
- d) Füllen Sie die folgende Tabelle aus:

Rg	Substanz		Begründung	
	Anorganisch	Organisch	Anorganisch	Organisch
A	$\text{MgCO}_3$  3 b.p.	Mannit  3 b.p.	Farblos, wasserunlöslich, schäumt in Säure, keine auffällige Flammenfärbung, bildet schwerlösliches Hydroxid, das im Überschuss nicht löslich ist. 2 b.p.	Wasserlöslich, oxidierbar, aber kein Silberspiegel, keine Färbung mit $\text{Fe}^{3+}$ , keine $\text{CO}_2$ - Bildung mit $\text{NaHCO}_3$ . 2 b.p.
B	NaBr  3 b.p.	Stärke  3 b.p.	Wasserlöslich, gelb-orange Flamme, gelber Niederschlag mit $\text{Ag}^+$ , keine Reaktion mit $\text{Fe}^{3+}$ . 2 b.p.	In heißem Wasser löslich, keine Farbreaktion mit $\text{Fe}^{3+}$ , keine Reaktion mit $\text{NaHCO}_3$ oder NaOH, Blaufärbung mit Iod. 2 b.p.