

Materialien:		Chemikalien:
✓ Petrischale (dreigeteilt)	✓ 2 Kabel	✓ AgNO ₃ (aq) (c = 1 mol · L ⁻¹)
✓ Bierdeckel	✓ 2 Krokodilklemmen	✓ AgNO ₃ (aq) (c = 0,1 mol · L ⁻¹)
(Elektrolytbrücke)	✓ Multimeter	✓ AgNO ₃ (aq) (c = 0,01 mol · L ⁻¹)
✓ Schere	✓ 2 Silberelektroden	

Durchführung:

- ✎ Befüllen Sie (halbe Füllhöhe) die Kammern der Petrischale jeweils mit Silbernitratlösung unterschiedlicher Konzentration
- ✎ Schneiden Sie aus dem Bierdeckel kleine Stückchen, kerben Sie diese ein und setzen Sie sie diese als Elektrolytbrücke auf die Stege zwischen den Kammern der Petrischale.
- ✎ Messen Sie die Spannungen zwischen den Ag/Ag⁺-Halbzellen

Aufgabe:

1. Ermitteln Sie die Potenzialdifferenz zwischen jeweils zwei Halbzellen mit einem Konzentrationsverhältnis $c_1/c_2 = 1/10$, und bestimmen Sie dabei, welche Elektrode den Minus- bzw. den Pluspol darstellt.
2. Erstellen Sie ein geeignetes Diagramm (y-Achse: ΔE / x-Achse: $\log c_2/c_1$).
3. Erstellen Sie ein Versuchsprotokoll.

Nachbereitung:

- ✎ Entsorgen Sie die Lösungen in den Sammelbehälter SCHWERMETALLE.
- ✎ Spülen Sie die Petrischale gründlich mit dest. Wasser.
- ✎ Geben Sie die Petrischale beim Lehrer ab.