

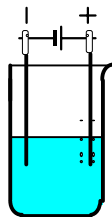
## Station 1: Gewinnung von Chlor bzw. Chlorwasser

### Materialien:

50 mL Meerwasser  
50 mL Becherglas  
Silberblechstreifen mit Krokodilklemmen und Kabeln  
Gleichspannungstransformator (12 V 0,5 A)  
Indikatorpapier  
Dichtschließende Weithalsflasche aus Kunststoff

### Durchführung:

50 mL Meerwasser werden in einem 50 mL Becherglas mit den Silberblechstreifen als Elektroden bei einer Spannung von 12 V 5 Minuten elektrolysiert.  
Das dabei entstehende Chlorgas kann durch seine alkalische Wirkung im Wasser mit feuchtem Indikatorpapier nachgewiesen werden (evtl. lässt sich auch ein farbiges Papier, das in den Gasraum über der Flüssigkeit gehalten wird, entfärben). Das durch Lösung von Chlorgas im Elektrolyten entstandene Chlorwasser wird in einem geschlossenen Gefäß für weitere Versuche aufbewahrt.



Elektrolyse  
des Meerwassers

Autoren: Daniela Horn, Cindy Kindle, Nadine Orth, Ulrich Wachter (2004/2006)