

EM-46 Ionenleitung von Kochsalz in Wasser

In diesem Versuch wird die Ionenleitung demonstriert, indem Kochsalz in Wasser aufgelöst und dieses dadurch leitfähig gemacht wird.

Das kleine Becken wird mit Wasser befüllt. Mit Hilfe von Krokodilklemmen werden Graphitelektroden so am Beckenrand befestigt, dass sie in das Wasser eintauchen. Die Elektroden werden mit den beiden Ausgängen eines Netzgeräts verbunden, wobei noch eine kleine Glühlampe zum Nachweis des Stromflusses zwischengeschaltet wird.

Das Netzteil wird aufgedreht (15V). Zunächst fließt kein Strom. Nach der Zugabe einer Spatelspitze Kochsalz fängt die Lampe an, zu leuchten, da die Kochsalz-Moleküle in Na^+ - und Cl^- -Ionen dissoziieren.



Aufbau

