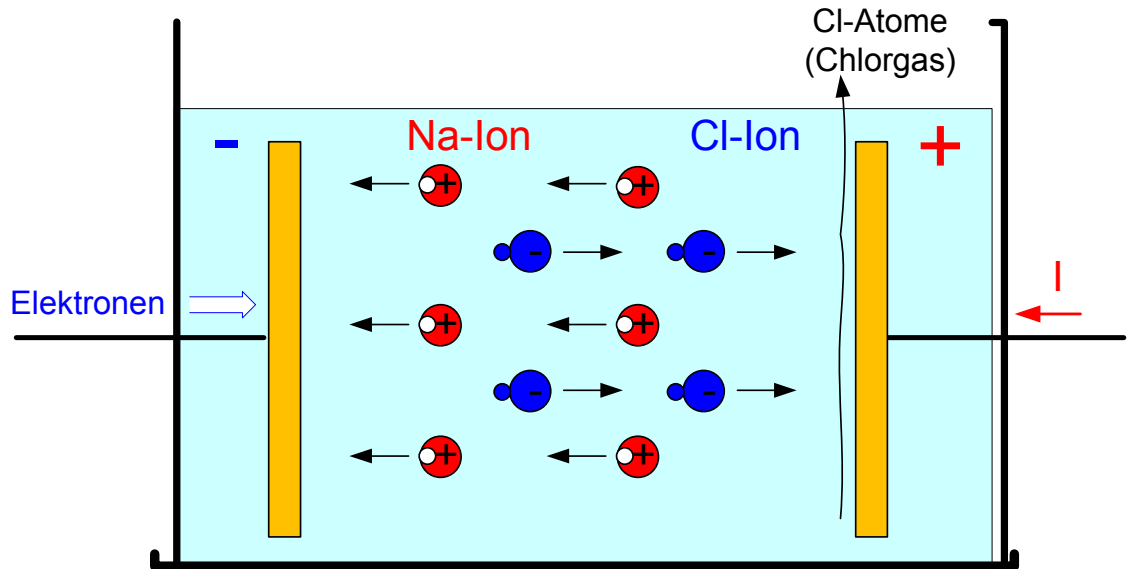


7.2.2 Elektrolytische Leitung

Das Na-Ion hat eine positive, das Cl-Ion eine negative Ladung. Die positiven Ionen werden von der negativen Elektrode angezogen, die negativen Ionen wandern zur positiven Elektrode.



An den Elektroden liefern die Ionen ihre Überschussladung ab, bzw. ergänzen ihre Mangelladung und treten als Atome (im vorangegangenen Experiment gasförmig) in Erscheinung. An den Elektroden findet also eine stoffliche Veränderung statt.

Merke

1. Den Leitungsmechanismus, welcher im Experiment auftritt, bezeichnet man als elektrolytische Leitung.
2. Die chemischen Vorgänge, die beim Stromdurchgang durch leitende Flüssigkeiten (Elektrolyte) auftreten, bezeichnet man als Elektrolyse.

Übung 2.1

Beschreiben Sie die folgenden Anwendungen, welche in den Bereich der Elektrolyse gehören und geben Sie Beispiele an.

Galvanisieren:

---



---



---

Gewinnung reiner Metalle:

---



---



---

Zerlegen von Wasser:

---



---



---

Eloxieren

---



---

Bemerkung

Vergleichen Sie die oberen Begriffe auch mit den Beschreibungen im Fach Bearbeitungstechnik.