

Typischer Aufbau einer Galvanischen Zelle

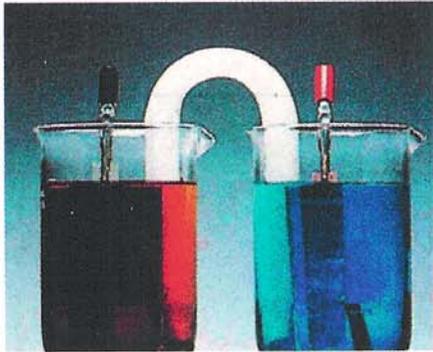


Abbildung 17.4 Eine elektrochemische Zelle, wie man sie im Labor typischerweise aufbaut. Die beiden Elektroden sind über einen äußeren Stromkreis und eine Salzbrücke (Stromschlüssel) miteinander verbunden, die den Stromkreis in der Zelle schließt.

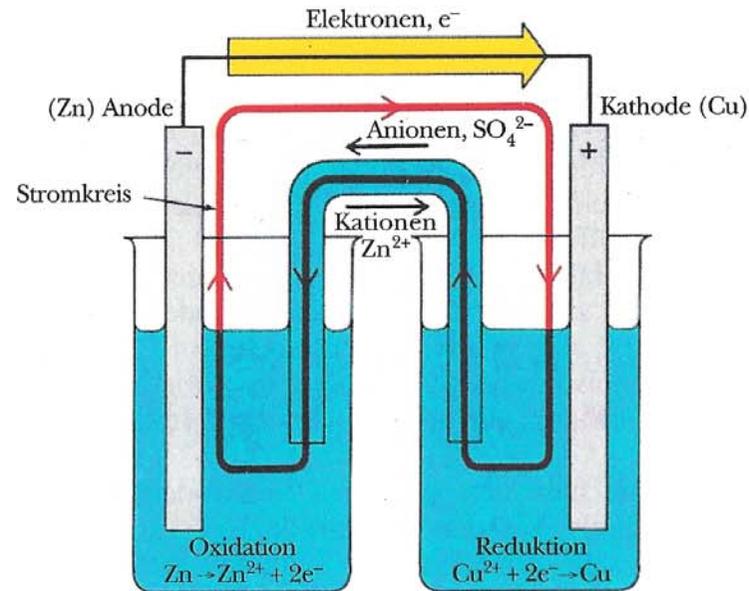


Abbildung 17.5 Elektronen verlassen eine galvanische Zelle an der Anode (-), fließen durch den äußeren Stromkreis und treten an der Kathode (+) wieder in die Zelle ein. Die Elektronen entstehen bei der Oxidation an der Anode; nachdem sie den äußeren Stromkreis durchlaufen haben, bewirken sie an der Kathode eine Reduktion.

Elektroden: normalerweise Metall oder Graphit

Elektrolyt: wässrige Lösung von Ionen, geschmolzenes Salz oder Feststoff

Salzbrücke: konzentriertes Salz (KCl, KNO₃) in einem Gel