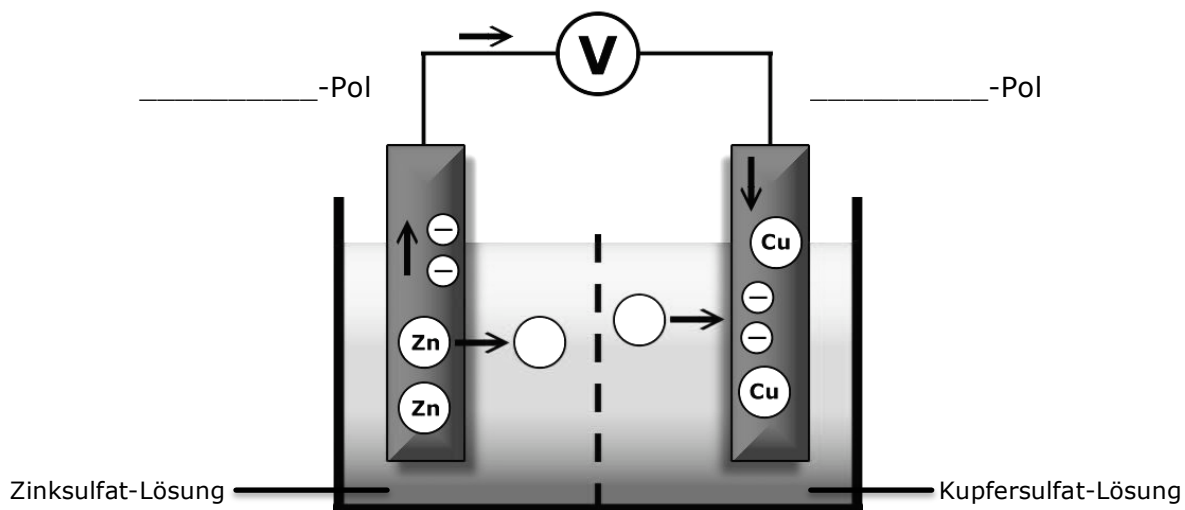




Die galvanische Zelle



Verbindet man den Zinkstab und den Kupferstab über ein Spannungsmessgerät, so liest man eine Spannung von _____ Volt ab.

Der _____ bildet den Minuspol, da _____ seine Außenelektronen leichter abgibt als _____. Zink hat ein _____ Oxidationsbestreben als Kupfer. Am Zinkstab entsteht ein Elektronen-_____. Der _____ hingegen bildet den Pluspol (Elektronen-Mangel).

Redox-Gleichungen:

Minuspol:	_____	Oxidation oder Reduktion? (_____)
Pluspol:	_____	(_____)

Der Elektronendruck (die Potenzialdifferenz) zwischen den Metallstäben wird ausgeglichen, indem die Elektronen zum Kupferstab fließen und dort die Kupfer-_____ der Salzlösung durch die Elektronenaufnahme (= _____) zu _____ werden. Die fehlenden Kupfer-Ionen werden ersetzt durch vom Minuspol her zuwandernde _____.

Wodurch kann die Reaktion zum Stillstand kommen?

Arbeitsauftrag:

- Beschrifte die Zeichnung und vervollständige die Lückentexte.
Begriffe: Atomen - größeres - Ionen - Kupfer - Kupferstab - Reduktion - Überschuss - Zink - Zinkstab - Zink-Ionen
- Formuliere die Reaktionsgleichungen und kennzeichne dabei Oxidation und Reduktion.