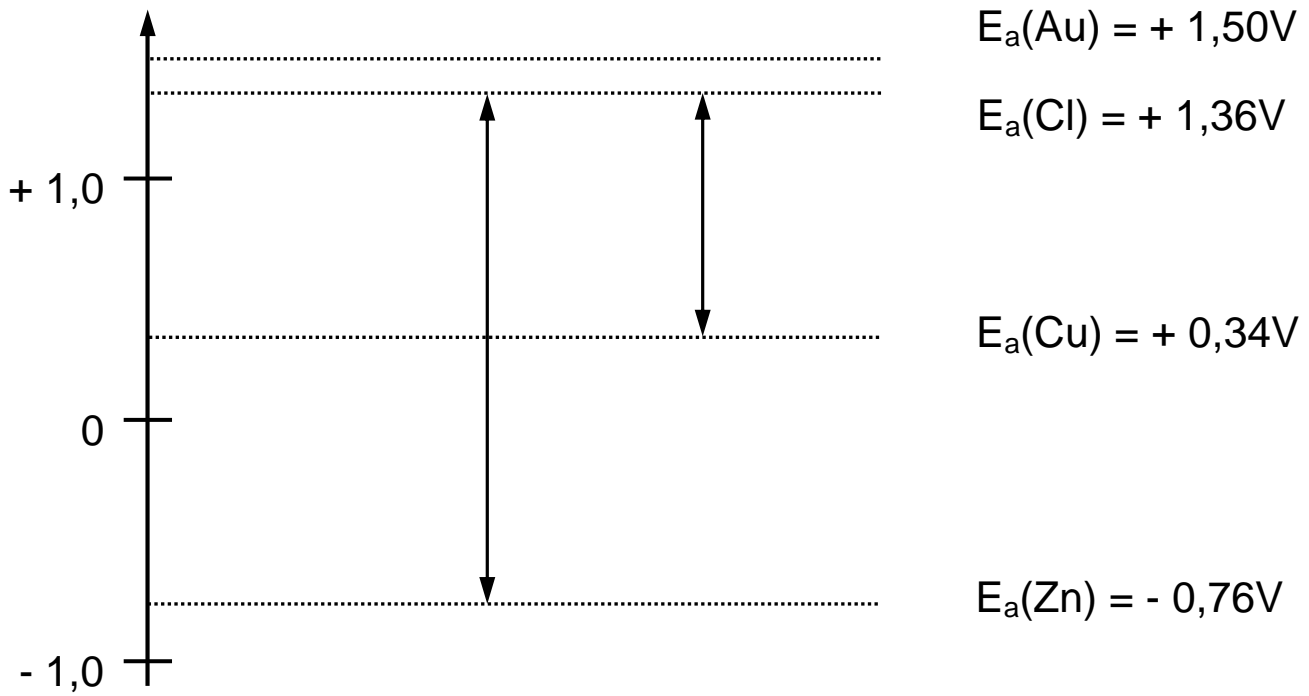


Lösungsvorschlag zur Aufgabe A 81.2 (S. 81)

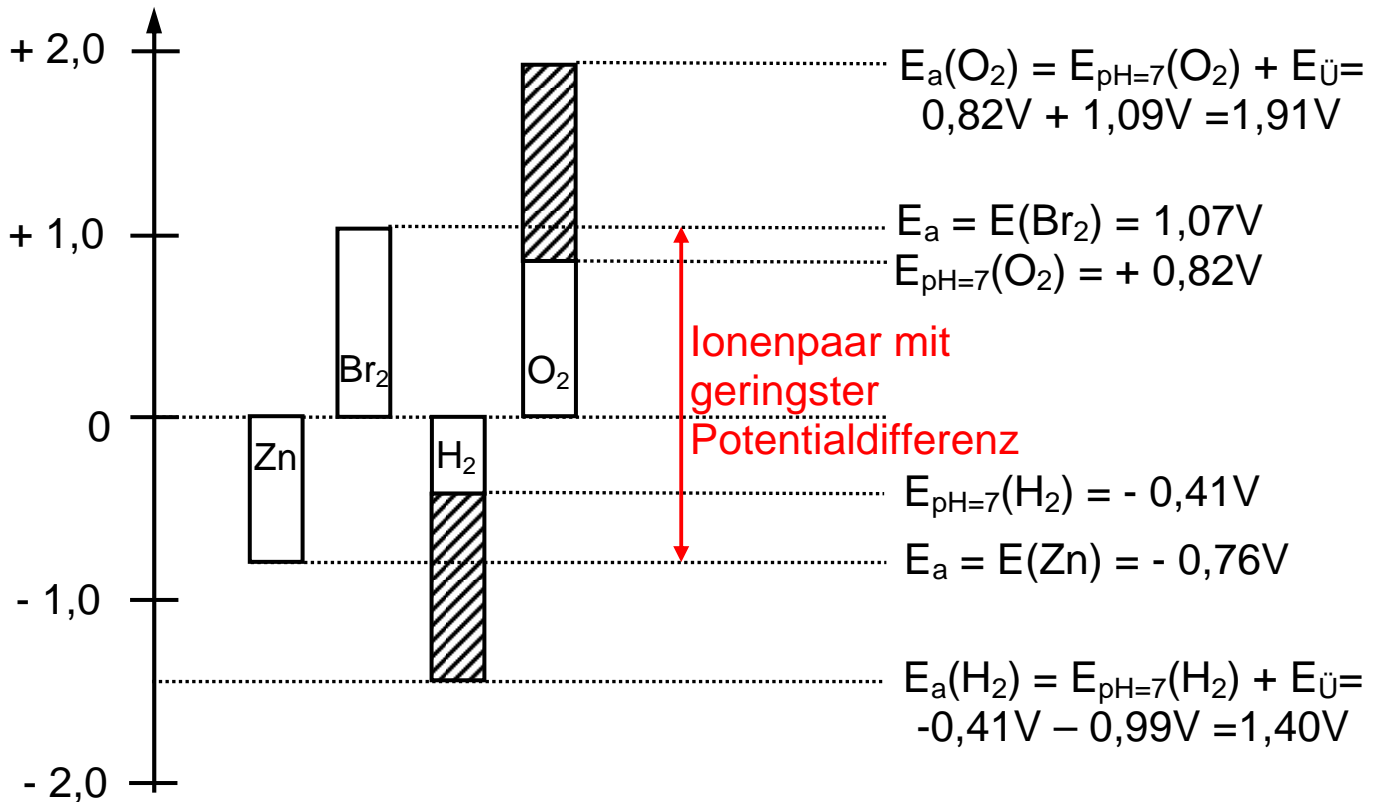


Abscheidung von Cu bei $U_Z = \Delta E_a = 1,02\text{ V}$

Abscheidung von Zn bei $U_Z = \Delta E_a = 2,12\text{ V}$

Gold wird nicht abgeschieden. Dazu müsste an der Anode ein Prozess ablaufen, dessen Potential positiver ist, als das von Au/Au^{3+}

Lösungsvorschlag zur Aufgabe A 81.3 (S. 81)



Nur aufgrund der Potentiale der Spannungsreihe müsste eigentlich Sauerstoff und Wasserstoff entstehen. Durch die großen Überspannungen, die an Graphitelektroden jedoch auftreten, erhöhen sich die Abscheidungspotentiale von O_2 und H_2 sehr stark. Das Ionenpaar mit der geringsten Potentialdifferenz ist dann das Paar $\text{Zn}^{2+}/\text{Br}^-$.