

INFO

Zur Bestimmung von Redoxpotenzialen sollen einfache Versuche in der Petrischale durchgeführt werden. Dazu muss die hierfür schon bekannte Messanordnung um die Wasserstoffhalbzelle erweitert werden:

Man befestigt in einem Viertel der Petrischale ein Stück Platindraht an einer Lüsterklemme und lässt ihn in Salzsäure ($c = 1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$) eintauchen. Hält man nun ein Stück Magnesiumband mit Hilfe einer Pinzette unter den Platindraht, so kann er mit Wasserstoff beladen werden.

AUFGABE

Fertigen Sie die Versuchsskizze einer Messanordnung zur Bestimmung der Standardpotenziale von Zn/Zn^{2+} , Cu/Cu^{2+} , Ag/Ag^+ an und führen Sie die Versuche durch. Bedenken Sie dabei, dass Sie ggf. ablaufende Niederschlagsbildungen im Stromschlüssel zu verhindern versuchen.