

Aufgabe:

Wasserstoffperoxid kann sowohl mit Kaliumpermanganat als auch mit Kaliumiodid reagieren. Nutzen Sie zur Erklärung der unterschiedlichen Reaktionsmöglichkeiten Reaktionsgleichungen.

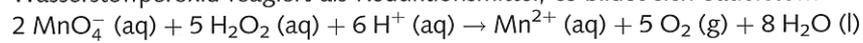
Lösung:

A6 a) Wasserstoffperoxid kann also sowohl als Reduktionsmittel und als auch als Oxidationsmittel reagieren, da es einer Disproportionierung unterliegt:



Deshalb kann Wasserstoffperoxid sowohl mit Kaliumpermanganat als auch mit Kaliumiodid reagieren.

Wasserstoffperoxid reagiert als Reduktionsmittel, es bildet sich Sauerstoff:



Wasserstoffperoxid reagiert als Oxidationsmittel, es bildet sich Wasser:

