Rosten von Eisen

Zubehör:

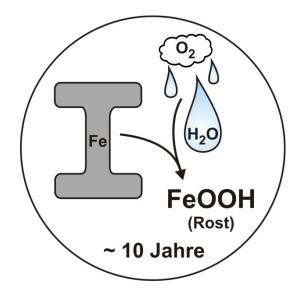
rostiges Schienenstück

Sicherheitshinweise:

_

Versuchsdurchführung: und Beobachtung:

Das rostige Schienenstück wird vorgeführt bzw. herumgereicht.



Beobachtung:

Der Rost ist aufgrund seiner rötlich-braunen Farbe gut zu erkennen.

Erklärung:

Als Rost bezeichnet man das Korrosionsprodukt, das aus Eisen oder Stahl durch Oxidation mit Sauerstoff in Gegenwart von Wasser entsteht. Chemisch gesehen besteht Rost aus wasserhaltigen Eisenoxiden variierender Zusammensetzung. Stark vereinfachend kann die Rostbildung durch die folgende Umsatzformel beschrieben werden:

4 Fe|s + 3 O₂|g + 2 H₂O|I
$$\rightarrow$$
 4 FeOOH|s.

Das Verrosten eines Eisenstückes an feuchter Luft benötigt eine Dauer von ca. 10 Jahren.

Entsorgung:

_