

Station 4: *Redox-Prozesse im Watt - Schwefelwasserstoff*

Materialien:

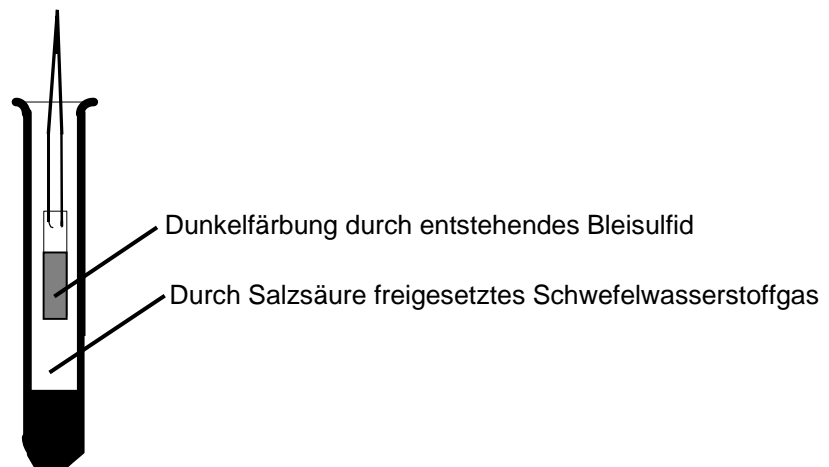
500 mL anoxisches Sediment (schwarz, Reduktionszone)
500 mL Weithalsflasche aus Kunststoff (dichtschließend)
Reagenzgläser
Pinzette
Löffelspatel
Bleiacetatpapier
Salzsäure (5%ig)

Durchführung:

Der Weithalsflasche wird etwas anoxisches Sediment entnommen und das Vorratsgefäß wieder dicht verschlossen. Das Sediment wird in ein Reagenzglas gegeben und etwa 1 mL Salzsäure zugetropft. Am Reagenzglas kann der typische Geruch von entstehendem Schwefelwasserstoff gerochen werden (faule Eier).

Achtung: Das Gas ist giftig, nicht zuviel einatmen!

Mit einer Pinzette wird ein angefeuchteter Streifen des Bleiacetatpapiers in den Gasraum über dem Sediment im Reagenzglas gehalten. Die Dunkelfärbung ist ein Nachweis für Schwefelwasserstoff (H_2S). Es bildet sich schwarzes Bleisulfid (PbS).



Autoren: Daniela Horn, Cindy Kindle, Nadine Orth, Ulrich Wachter (2004/2006)