

Thema 2 Meerwasser, Salzgehalt - Salinität

INFO:

Im Meerwasser ist sehr viel Salz gelöst, welches hauptsächlich aus dem Gestein der äußeren Erdkruste stammt.

Der durchschnittliche Salzgehalt der Meere beträgt etwa 3.5%. D.h. in einen Liter Wasser sind 35 Gramm Salz gelöst. Man kann den Salzgehalt auch in Promille ($^{0}/_{00}$) angeben. Der Salzgehalt der Nordsee liegt bei Norderney bei $30^{0}/_{00}$.

Heute spricht man aber von Salinität (S=30).

Je mehr Salz im Wasser gelöst ist, umso höher ist seine Dichte. D.h. es wird trägfähiger. Diese Eigenschaft nutzt man bei der Bestimmung der Salinität mit Hilfe eines sog. Aräomters.

Versuch A Bestimmung der Salinität über die Dichte

Tauche das Aräometer in ein mit Leitungswasser gefülltes Becherglas.

Lies den Wert am Aräometer ab und notiere ihn.

Tauche das Aräometers in das mit Seewasser gefüllte Becherglas.

Lies den Wert am Aräometer ab und notiere ihn

Bestimme die Temperatur des Seewassers und notiere den Wert

Lies am Salinitäts – Dichte- Diagramm die gemessene Dichte ab.

Stelle die Salinität der Seewasserprobe bei der gemessenen Temperatur fest.