



Wie funktioniert ein Echolot?

00:16

Delphine können sich im Wasser hervorragend orientieren.

Sie stoßen Klick-Laute aus, und deren Echos liefern ihnen eine genaue Vorstellung von ihrer Umgebung.

00:26

Damit Menschen sich ein Bild von der Welt unter Wasser machen können, brauchen sie technische Hilfsmittel.

Zur Standard-Ausrüstung jedes Schiffs gehört deshalb ein Echolot - für die Bestimmung der Wassertiefe.

00:38

Das Gerät arbeitet mit einer Membran: Sie sendet kurze, nach unten gerichtete Schallimpulse aus und empfängt deren Echo wieder.

00:49

Das Echolot misst die Zeit, die der Schall für den Weg bis zum Meeresgrund und wieder zurück braucht.

00:57

Aus Laufzeit und Schall-Geschwindigkeit berechnet das Gerät die jeweilige Wassertiefe.

01:07

So warnt das Echolot rechtzeitig vor Untiefen, in denen das Schiff auf Grund laufen könnte.