

4

Luftdruck messen

- a *Vorversuch:* Legt ein Barometer in ein großes Glas. Verschießt das Glas ganz dicht mit einer Folie. Drückt auf die Folie.
Wieso ändert sich dadurch die Barometeranzeige?
- b Lest das Barometer eine Woche lang täglich zur gleichen Zeit ab. Protokolliert die Messwerte und eure Wetterbeobachtungen.
- c Lest an einem besonders stürmischen Tag das Barometer jede Stunde ab. Notiert die Messwerte.
- d „Schön – Veränderlich – Regen“ Diese Worte stehen auf manchen Barometern. Prüft, ob das mit dem Wetter übereinstimmt.

Der Luftdruck

Alinas Mutter schaut kurz aufs Barometer – und schon ist sie sich sicher: „Morgen gibt's schlechtes Wetter.“ ... > 4

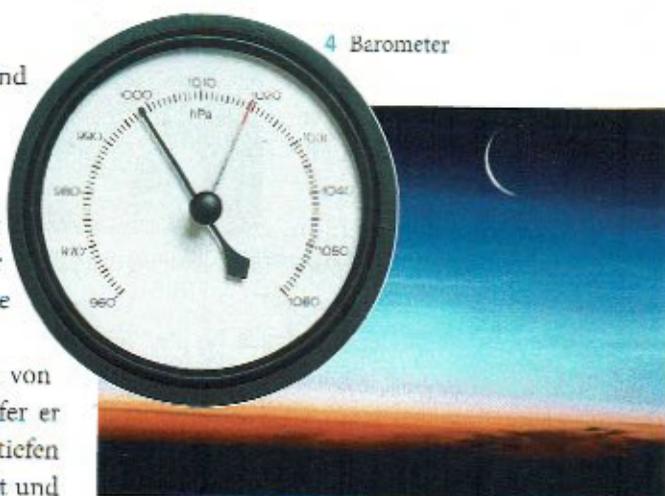
Was versteht man unter „Luftdruck“? Wir leben auf dem Grund eines „Luftmeers“. Über uns befindet sich eine viele Kilometer dicke Luftschicht. > 5

Ein Taucher im Meer spürt, wie das Wasser von allen Seiten auf seinen Körper drückt. Je tiefer er taucht, desto stärker ist der Druck. Fische im tiefen Ozean sind auf diesen Wasserdruck eingestellt und spüren ihn nicht.

Im „Luftmeer“ ist es ähnlich. Der Luftdruck ist auf dessen Grund am größten. Du merkst aber von ihm nichts, weil du daran gewöhnt bist.

Gemessen wird der Luftdruck mit einem Barometer. Der normale Luftdruck beträgt 1013 hPa (sprich: Hektopascal).

Je nach Wetterlage kann der Luftdruck höher oder niedriger sein. Auf Satellitenfotos erkennt man Gebiete mit niedrigem Luftdruck („Tief“) an den vielen Wolken. Wolkenwirbel verraten ein Sturmtief. > 6 Hochdruckgebiete („Hoch“) sind meist wolkenfrei.



4 Barometer

5 Lufthülle der Erde



6 Europa – vom Wettersatelliten aus

Aufgaben

- Das Barometer hat zwei Zeiger: > 4 Der dicke zeigt den aktuellen Luftdruck an, der dünne den am Vortag markierten Luftdruck. Lies beide Werte ab. Wie hat sich der Luftdruck verändert?
- Beschreibe den Himmel über Deutschland und England an dem Tag, als das obige Satellitenbild aufgenommen wurde. > 6