

# Wie der Wind entsteht

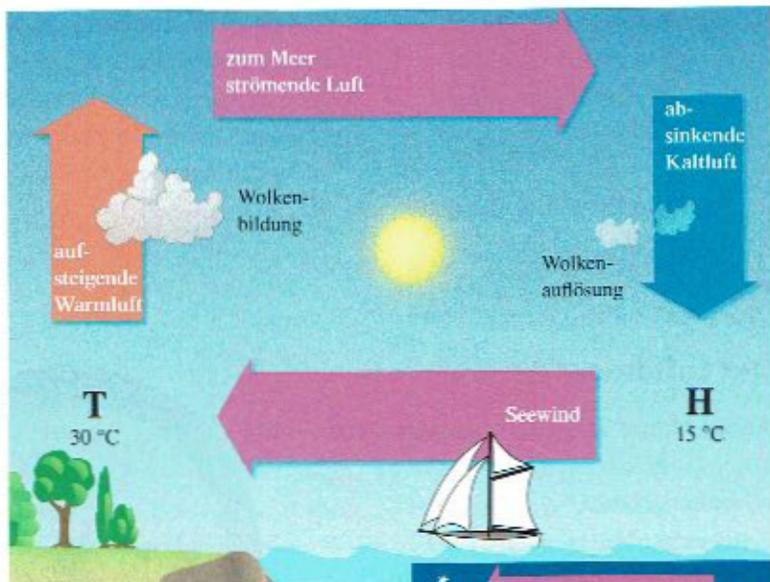
Wenn die Sonne auf die Erde scheint, erwärmt sich diese nicht überall gleich: Die Luft über den Landflächen wird heißer als die über den Meeresflächen.

Beim Erhitzen über dem Land dehnt sich die Luft aus: Sie steigt nach oben. Dadurch wird die Luftsäule über dem Land höher. In großer Höhe fließt dann die Luft in Richtung Meer ab.  $\triangleright$  1 Durch dieses Abfließen von Luft ändert sich der Luftdruck über dem Land. Er verringert sich (I: Tiefdruckgebiet, „Tief“).

Anders ist es über dem Meer: In großer Höhe fließt hier die Luft vom Land über die kühlere Meeresluft. Dadurch steigt der Luftdruck an der Meeresoberfläche. Es entsteht ein Gebiet mit höherem Luftdruck (II: Hochdruckgebiet, „Hoch“).

Der Wind, der diesen Druckunterschied wieder ausgleicht, weht vom Meer zum Land. Man nennt ihn *Seewind*.

*Wind hat also seine Ursache in Luftdruckunterschieden. Diese werden durch die Sonnenstrahlung hervorgerufen. Man kann deshalb sagen: Die Sonne treibt den Wind an.*



1 Entstehung von Seewind



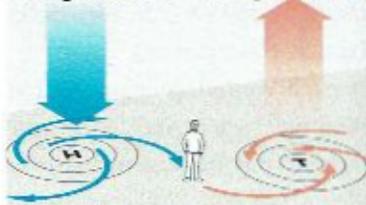
2 Entstehung von Landwind

Nachts kühlt sich die Luft über dem Meer weniger stark ab als die Luft über dem Land. Die Folge ist ein umgekehrter Kreislauf der Luftmassen. Es weht nun ein *Landwind* vom Land in Richtung Meer.  $\triangleright$  2

Mehr

Merkwürdig ist, dass der Wind vom Hochdruckgebiet nie schnurgerade zum Tiefdruckgebiet weht. Er weht immer auf gebogenen, spiralförmigen Bahnen.  $\triangleright$  3 Das hängt mit der Drehung der Erde zusammen. Auf Satellitenfotos ist das gut zu erkennen (Bild 6 der Vorseite).

ab-sinkende Luft: sonnig, wolkenlos  
aufsteigende Luft: wolkig, regnerisch



3 Vom Hoch- zum Tiefdruckgebiet