

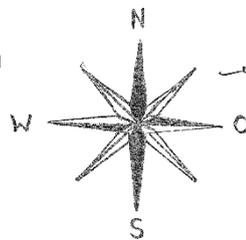
Orientierung in der Natur

Für Tiere und Menschen ist es wichtig, sich in ihrer Umwelt zu orientieren. Wie kommt man wieder nach Hause oder der Fuchs wieder zu seinem Bau? Mit Hilfe der Sinnesorgane wie Auge, Ohr, Gleichgewichts- und Geruchssinn schaffen es sowohl Tiere als auch Menschen, sich im Raum, in der Landschaft zurechtzufinden. Außerdem gibt es noch einige schlaue Tricks...

Himmelsrichtungen

Eine gute Hilfe bei der Orientierung in der Landschaft sind die Himmelsrichtungen. In unserem Kulturkreis sind das, abgeleitet vom Sonnenlauf: Osten, Süden, Westen, Norden.

Wenn du im Winter um 12:00 Uhr mittags in Richtung Sonne blickst, schaust du nach Süden. Im Sommer steht die Sonne mittags ziemlich genau über uns, da hilft sie nur begrenzt. Du kannst sie aber morgens ungefähr im Osten aufgehen und abends im Westen untergehen sehen.

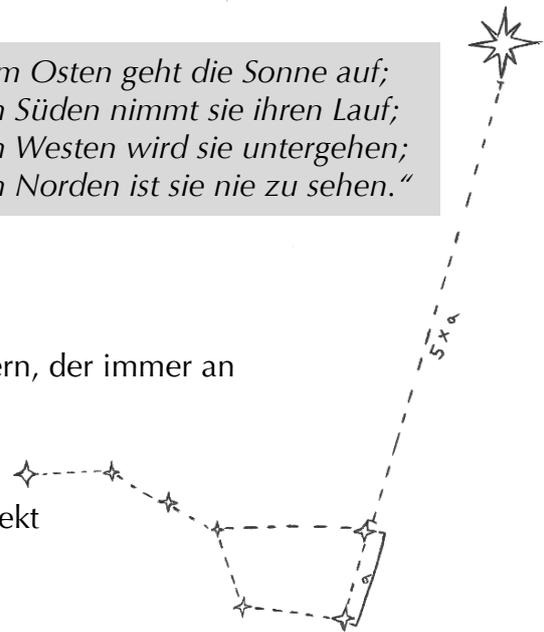


*„Im Osten geht die Sonne auf;
im Süden nimmt sie ihren Lauf;
im Westen wird sie untergehen;
im Norden ist sie nie zu sehen.“*

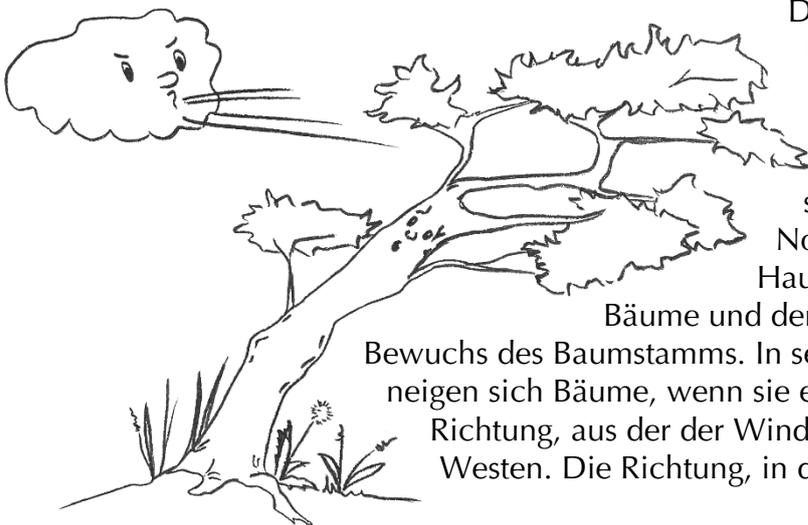
Und bei Nacht...?

Nachts kann man sich an den Sternen orientieren. Der einzige Stern, der immer an derselben Stelle zu sehen ist, ist der Polarstern.

Er steht fast genau im Norden. Um den Polarstern zu finden, suchst du zuerst das Sternbild des Großen Wagens. Wenn du seine Rückwand etwa fünfmal nach oben verlängerst, stößt du direkt auf den hellen Polarstern.



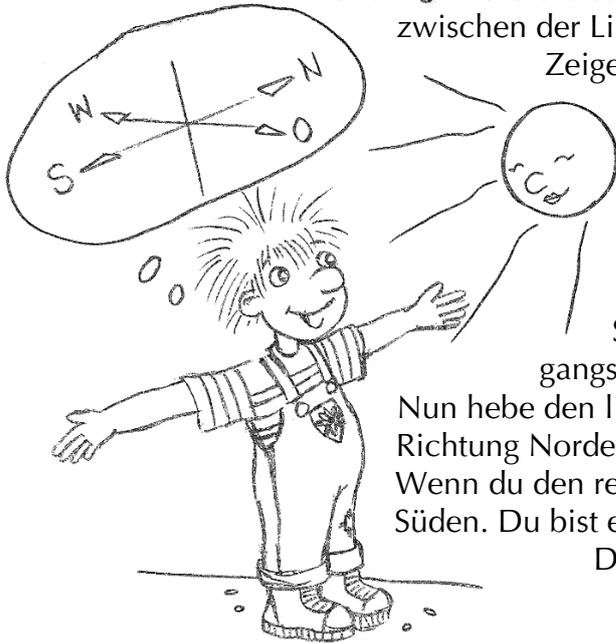
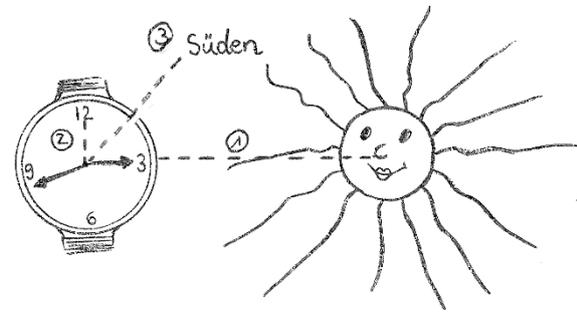
Krumme Bäume, mit Moos oder ohne...



Die Himmelsrichtung kannst du auch grob anhand von Naturmerkmalen bestimmen. Oft sind Bäume im Stammbereich mit Moos bewachsen. Zumeist ist der Moosbewuchs auf der Seite, die eher im Schatten liegt, stärker ausgeprägt – also mehr Moos auf der Nordseite des Stammes. Aber Vorsicht! Auch die Hauptwetterrichtung (Wind) und umstehende Bäume und deren Schattenwurf haben Einfluss auf den Bewuchs des Baumstamms. In sehr windigen Gegenden (z. B. an der Küste) neigen sich Bäume, wenn sie einzeln stehen, oft in die entgegengesetzte Richtung, aus der der Wind bläst. Bei uns kommt der Wind häufig aus Westen. Die Richtung, in die sich die Bäume neigen, ist daher Osten.

Himmelsrichtung mit der Uhr bestimmen

Mit einer analogen Armbanduhr kannst du die ungefähre Himmelsrichtung bestimmen: ① Halte die Uhr so, dass der kleine Zeiger auf die Sonne zeigt. ② Ziehe in Gedanken eine Linie von der Mitte des Ziffernblattes zur Zwölf und ③ halbiere dann den Winkel zwischen der Linie und dem kleinen Zeiger – dort ist Süden!



Menschlicher Kompass

Wenn du weißt, in welcher Richtung die Sonne am Morgen aufgegangen ist (Osten), kannst du die übrigen Himmelsrichtungen ganz leicht mit deinem eigenen Körper bestimmen.

Stelle dich so hin, dass du direkt in Richtung des Sonnenaufgangs blickst, ohne den Kopf zu drehen. Du schaust nach Osten.

Nun hebe den linken Arm seitlich hoch. Der ausgestreckte Arm weist in Richtung Norden.

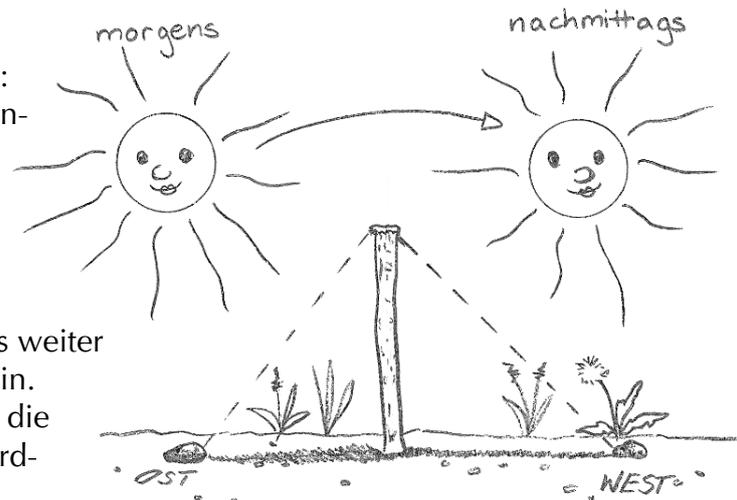
Wenn du den rechten Arm seitlich hochhebst, weist deine Hand nach Süden. Du bist ein „Menschlicher Kompass“!

Dein „Hinterteil“ weist übrigens in den Westen.

Sonnenkompass

Um die Himmelsrichtungen etwas verlässlicher zu bestimmen, kannst du einen Sonnenkompass bauen: Suche zunächst eine Stelle, an der der Boden für mindestens zwei Stunden von der Sonne beschienen wird.

Stecke eine ca. 50 cm langen Stock senkrecht in den Boden und markiere den Endpunkt des nun geworfenen Schattens mit einem Kieselstein. Nach zwei oder mehr Stunden markiere den Endpunkt des weiter gewanderten Schattens mit einem anderen Kieselstein. Die Linie zwischen den zwei Kieselsteinen markiert die Ost-West-Achse. Rechtwinklig dazu verläuft die Nord-Süd-Achse.



Magnetkompass

Zur Orientierung auch bei bedecktem Himmel empfiehlt sich ein Magnetkompass. Wenn du keinen eigenen Magnetkompass hast, kannst du dir mit wenigen Hilfsmitteln selbst einen bauen:

Schneide von einem Korken eine ca. 2 cm dicke Scheibe ab. Nun klebst du eine Nadel auf die Korkscheibe, lass den Kleber gut aushärten! Das dauert je nach Klebstoff 5-30 Minuten.

Nimm einen kleinen Stabmagneten und fahre mit diesem mehrmals vom Nadelkopf zur Spitze. Jetzt ist die Nadel magnetisiert.

Lege die Korkscheibe in die Mitte einer flachen Schüssel.

Fülle die Schüssel vorsichtig mit Wasser; am besten langsam vom Rand in die Schale laufen lassen. Die schwimmende Korkscheibe richtet sich nach einiger Zeit selbständig nach Norden aus. Fertig ist der Kompass!

