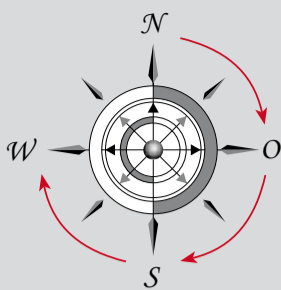


Wie orientiere ich mich?



Die vier Himmelsrichtungen Norden (N), Osten (O), Süden (S) und Westen (W) dienen zur Orientierung mit Kompass und Karte.

Merksätze:
Nie **O**hne **S**eife **W**aschen oder
Nie **O**hne **S**chuhe **W**andern

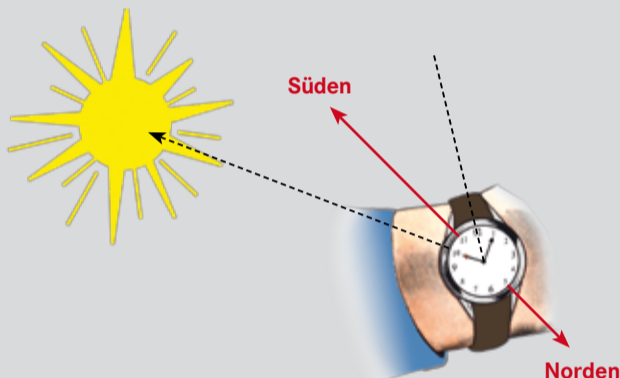
Alle Topographischen Karten sind genordet, d.h. am oberen Kartenrand ist Norden. Um sich mit einer Karte in der Natur orientieren zu können, ist es daher wichtig, vorab die Nordrichtung zu bestimmen.

Orientierung ohne Kompass

Die ungefähren Himmelsrichtungen lassen sich auch ohne Hilfsmittel wie Karte oder Kompass anhand von Merkmalen in der Natur festlegen.

Der **Stand der Sonne** gibt zu bestimmten Tageszeiten Hinweise auf die Himmelsrichtungen. Morgens (ca. 06:00) steht sie im Osten, mittags (ca. 12:00) im Süden und abends (ca. 18:00) im Westen. **Merksatz:** Im Osten geht die Sonne auf, im Süden nimmt sie ihren Lauf, im Westen wird sie untergeh'n, im Norden ist sie nie zu seh'n.

Mit **Uhr und Sonne** kann die Südrichtung bestimmt werden. Hierzu wird die Uhr so gehalten, dass der Stundenzeiger zur Sonne zeigt. Süden liegt nun in der Mitte zwischen dem Stundenzeiger und der Ziffer 12.



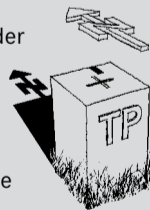
Beispiel: Wenn der Stundenzeiger um 5 Minuten nach 10 auf die Sonne zeigt, so liegt Süden zwischen den Ziffern 10 und 12, also auf 11 Uhr. Norden liegt gegenüber der Ziffer 11 auf 5 Uhr.

Die **grünliche Färbung** freistehender Bäume (Bemoosung) befindet sich häufig auf der Nordwestseite.

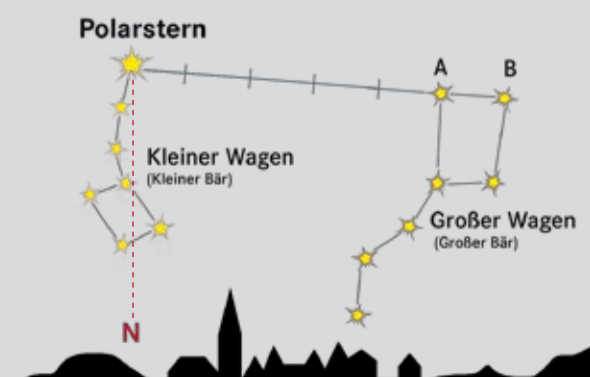
Die **Neigung von Bäumen**, bedingt durch Wind und Wetter, zeigt meist nach Südosten.

Alte Kirchen sind oft mit Kirchenschiff und Altar nach Osten ausgerichtet.

Ein senkrecht eingrabener **Granitstein** mit der Bezeichnung TP (Trigonometrischer Punkt) ist ein Lagefestpunkt der Landesvermessung. Nur ein kleiner Teil des Steins ragt sichtbar aus der Erde. Oben ist ein Kreuz und auf einer Seite das Buchstabenpaar 'TP' eingemeißelt. Der Blick auf die Buchstaben 'TP' weist nach Norden.



Der Blick zum **Polarstern** ist die Richtung nach Norden. Mit Hilfe des gut erkennbaren Sternbildes des Großen Wagens (Großer Bär) ist der Polarstern leicht zu finden. Die 5-fache Verlängerung des oberen Abstandes A und B führt zum Polarstern.



Orientierung mit Kompass

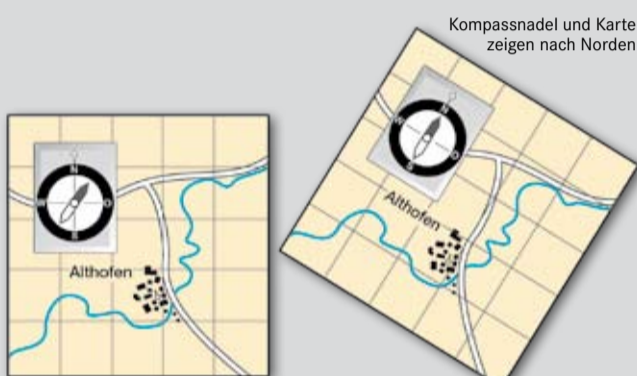
Der Kompass ist ein Messgerät zur Bestimmung der Himmelsrichtungen. Wichtigster Bestandteil des Geräts ist die Kompassnadel. Sie hat die Eigenschaft sich nach den Linien des Erdmagnetfeldes auszurichten.

Diese Feldlinien treffen sich im **magnetischen Nordpol**. Die Lage des magnetischen Nordpols weicht jedoch um einige hundert Kilometer vom **geografischen Nordpol** (Nordpol des geografischen Netzes) ab.



Durch den günstigen Verlauf der magnetischen Feldlinien in Bayern muss diese Abweichung zwischen magnetischer und geografischer Nordrichtung bei praktischen Anwendungen von Topographischen Karten nicht berücksichtigt werden.

Ausrichtung der Topographischen Karte nach Norden



Kompassnadel zeigt nach Norden

In der Natur kann die Topographische Karte leicht mit dem Kompass "eingenordet" werden. Hierzu wird der Kompass an das Kartengitter (UTM-Gitter) angelegt. Die Karte wird mit dem Kompass solange gedreht, bis die Magnetnadel nach Norden zeigt.

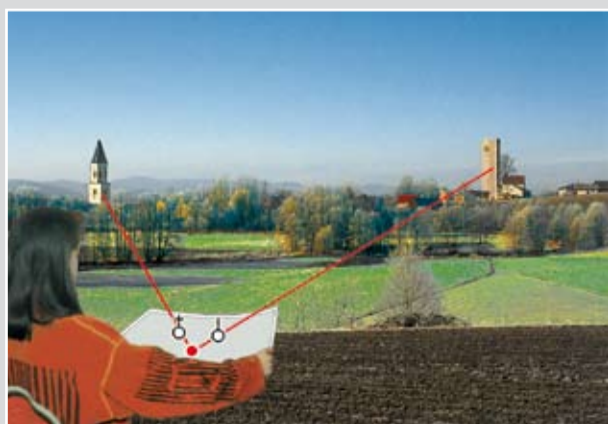
Bestimmung des eigenen Standorts in Karte und Natur

Um sich in der Natur zurechtzufinden, ist es wichtig mit einer Karte den eigenen Standort bestimmen zu können. Hierzu werden nahegelegene Bezugspunkte benötigt, die sowohl in der Karte als auch in der Natur eindeutig erkennbar sind, z.B. Straßenkreuzungen, Über- und Unterführungen, Denkmäler.

Fehlen jedoch im freien Gelände solche markanten Objekte, so ist auch eine ungefähre Ausrichtung mit entfernt liegenden Objekten möglich, die gut sichtbar sind.

Beispiel:

- 1 In der Natur werden zwei gut sichtbare Objekte bestimmt: hier im Beispiel Kirche und Turm.



- 2 Dann werden in der Karte diese beiden Objekte gesucht.
- 3 Nun wird die Karte so gedreht, dass vom eigenen Standort aus sowohl Kirchensignatur und Kirche, als auch Turmsignatur und Turm auf einer Linie liegen. Der Schnittpunkt der beiden Linien ergibt den eigenen Standort.