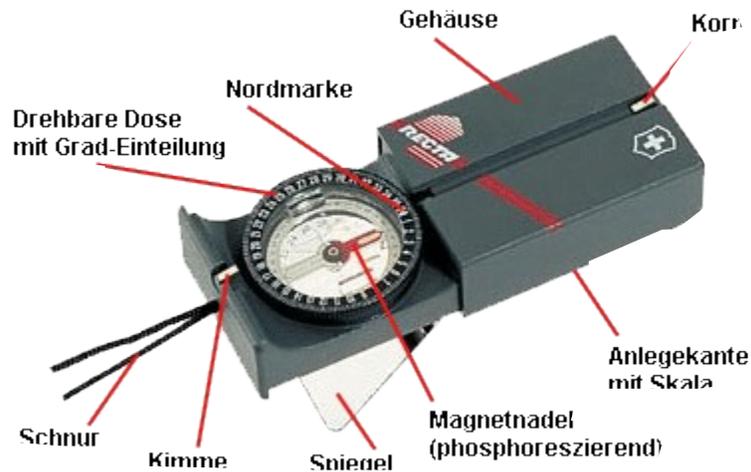


Karte, Kompass und Co

1) Aufbau des Kompass



2) Begriffe

Marschzahl/Gradzahl:

Aufteilung des Kreises in 360° bzw. 64 Marschzahlen zur Ermittlung des Kurswinkels (Winkel von Nordrichtung zur Zielrichtung)

Maßstab:

Angabe, in welchem Verhältnis die Karte im Gegensatz zur Wirklichkeit verkleinert wurde.

Deklination/Missweisung:

Die örtliche Missweisung ist der Winkelunterschied zwischen Kartenwinkel und Geländewinkel (Abweichung der geographischen Nordrichtung von der magnetischen Nordrichtung).

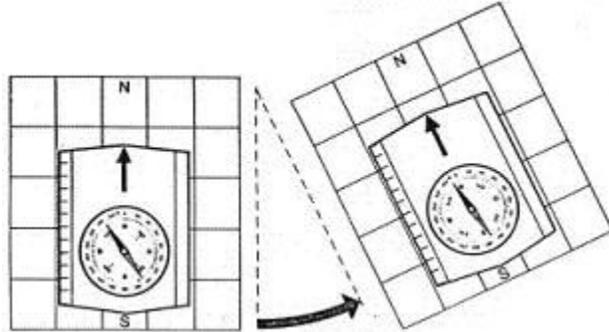
3) Grundsätzliches

- Kompass waagrecht halten! Bei einem Verkanten des Kompasses stößt die Kompassnadel an Boden und Decke der Dose an und kann nicht frei auspendeln.
- Peilen mit ausgestrecktem Arm und Kompass in Augenhöhe. So kann das Auge besser auf Kompass *und* Landschaft fokussieren, als wenn der Kompass zentimeterdicht vor das Gesicht gehalten wird.
- Eisenhaltige und elektrische Gegenstände (Schienen, Stromleitungen, ...) meiden, weil die das Erdmagnetfeld verfälschen und der Kompass falsch anzeigt. Sogar Armbanduhren oder Taschenmesser können die Kompassnadel ablenken.
- Sorgfältig arbeiten und sich Zeit lassen! Schon bei 1° Fehlpeilung läuft man auf 1km satte 17m am Ziel vorbei. In der normalen Anwendung ist eine aufsummierte Fehlpeilung von 3° bis 5° keine Seltenheit.
- Pfléglicher Umgang. Der Kompass ist ein (Präzisions-)Messgerät. Durch starke Magnetfelder kann die Magnetisierung der Kompassnadel beeinträchtigt oder zerstört werden, ebenso durch starke Stöße.

4) Karte einnorden

Wenn Du eine Karte so vor Dir hinlegen willst, wie die Natur vor Dir liegt, musst Du die Karte "einnorden".

- Teilscheibe drehen bis die Nordmarkierung (N) mit der Ablesemarke übereinstimmt.
- Kompass mit der Anlegekante an eine Gitterlinie in N-S Richtung anlegen. Die Ablesemarke muss zum oberen Kartenrand zeigen.
- Karte mit dem Kompass solange drehen bis die Magnetnadel auf N zeigt.



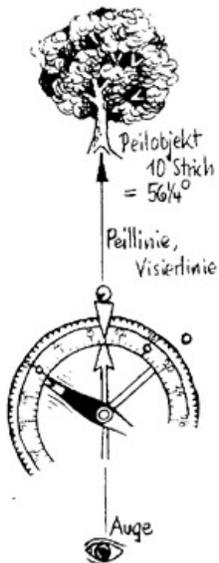
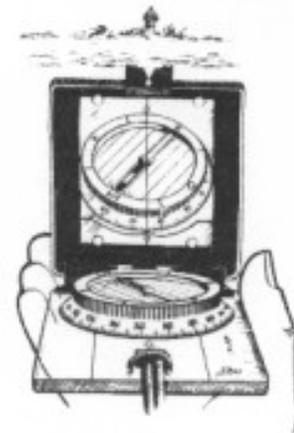
5) Wanderrichtung ablesen/ Ermittlung der Marschrichtungszahl

- Finde den Standort und das Ziel auf der Karte.
- Zeichne falls nötig, eine Linie mit Bleistift zwischen Standort und Zielort in der Karte ein.
- Lege den Kompass an der Anlegekante genau auf diese Linie (Nordmarke/ Richtungspfeil zeigt zum Ziel).
- Karte und Kompass festhalten, und die Teilscheibe solange drehen, bis die Magnetnadel auf N (Nordmarke) zeigt.
- Gesuchte Marschrichtungszahl an der Ablesemarke/ Richtungszeiger ablesen.

6) Anpeilen der Marschrichtung

Um aus einer gegebenen Gradzahl die Richtung zu finden, geht man folgendermaßen vor:

- Gegebene Gradzahl an der Skala einstellen, indem die Skala so lange gedreht wird bis die Ablesemarke auf die gegebene Gradzahl weist.
- Kompass am ausgestreckten Arm auf Augenhöhe halten und so lange schwenken, bis die Nordspitze der Kompassnadel auf die Nordmarke der Skala ("N" oder 360°) zeigt (im Spiegel beobachten).
- Über die Visiereinrichtung in die angepeilte Richtung peilen und ein markantes Objekt in der Landschaft anvisieren.



7) Anpeilen von Objekten

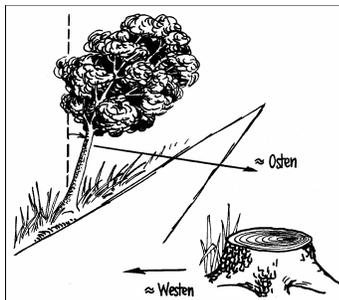
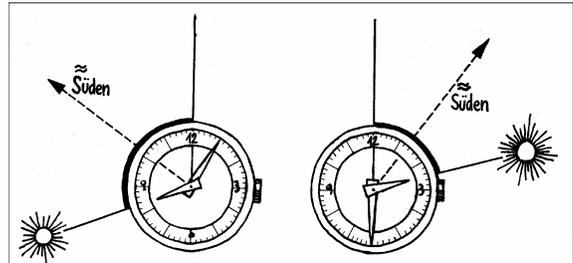
Man peilt markante Punkte (Kirchen, Türme, Berge), die auf der Karte eingezeichnet sind, in der Landschaft mit dem Kompass an, um die Richtung zu erfahren, in der sie von dem eigenen Standort aus liegen. Dazu peilt man über Kimme und Korn genau auf Mitte an und dreht die **Kompassrose** (d.h. die Skala am Kompass), bis die Kompassnadel auf das N der Skala zeigt.

Die Gradzahl wird am Korn abgelesen. Man ließt z.B. die 56° ab; das bedeutet, dass das Objekt, also z.B. der Baum, in 56° (sprich im Nordosten) liegt.

8) Bestimmung der Himmelsrichtungen ohne Kompass

Nie Ohne Seife Waschen – Nord (0°) – Ost (90°) – Süd (180°) – West (270°)

Mit einer Zeigeruhr: Dreht die Uhr so, dass der kleine Zeiger auf die Sonne zeigt. In Richtung der Winkelhalbierenden des kleineren Winkels zwischen kleinem Zeiger und 1 Uhr(Sommerzeit) und 12 Uhr(Winterzeit) liegt Süden.



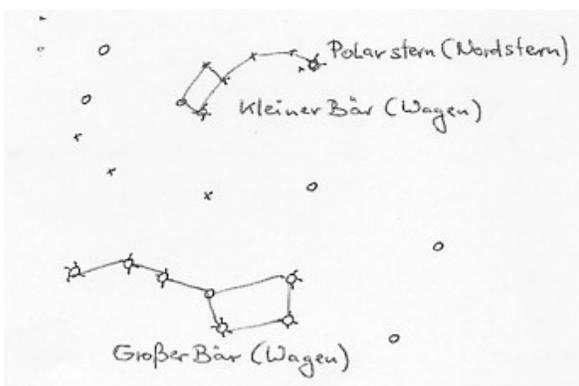
Schattenspitzenmethode: steckt einen Stock von mindestens 1 m Länge in den Boden.

Markiert die Spitze des Schattens. Dann wartet etwa 15 Minuten und markiert wieder die Schattenspitze des gewanderten Schattens. Die Verbindungslinien liegt in Ost-West-Richtung, wobei der erste Punkt immer im Osten liegt, zu jeder Tageszeit und überall auf der Erde. Je länger der Stock ist, desto

schneller wandert der Schatten. Ihr könnt auch die Schatten von anderen Gegenständen benutzen, z.B. Bäume, Häuserecken....

Moos an den Bäumen: An Bäumen wächst an der Wetterseite oft Moos. Dies könnt Ihr zur Beibehaltung der Richtung verwenden.

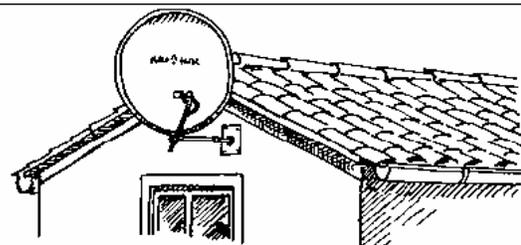
Kirchen: Die meisten alten Kirchenschiffe sind in Ost-West-Richtung ausgerichtet. Dabei ist der Altar im Osten.



Polarstern: Nachts könnt Ihr am einfachsten die Nordrichtung mit Hilfe des Polarsterns finden. Dazu sucht Ihr zunächst das auffällige Sternbild des „großen Wagens“. Wenn Ihr den hinteren Wagenteil 5fach nach oben verlängert, stoßt Ihr auf den Polarstern, der nimmer nach Norden zeigt.

Satellitenschüsseln: Die sind an den meisten Häusern in Deutschland nach Süden gerichtet.

Mit dem E2-Handy: Zeigt die Gauß-Krüger-Koordinaten des momentan benutzten Senders



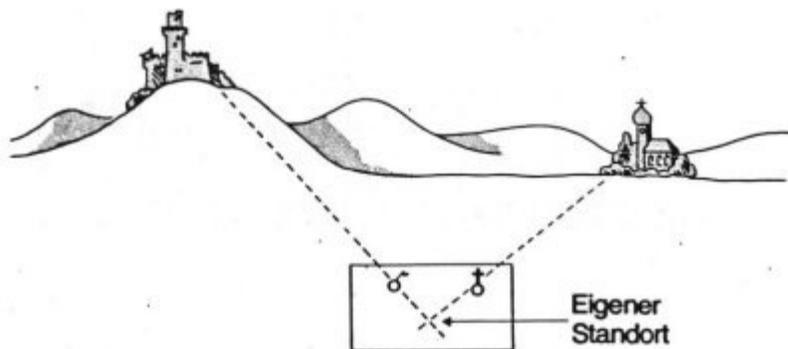
Zusammengestellt von Detlef Nern, Bensberger Tukane

an. Näheres findet Ihr in der Betriebsanleitung

Sonne: Im Osten geht die Sonne auf, im Süden nimmt sie ihren Lauf, im Westen wird sie untergehen und im Norden ist sie nie zu sehen.

Standortbestimmung

Um die Koordinaten eines Punktes zu ermitteln, muss dieser erst einmal bestimmt werden. Das geht mittels der Karte und zwei markanten Punkten sehr leicht.



Von den beiden markanten Punkten im Gelände wird eine gedachte Linie über deren Position auf der Karte gezogen. Dort wo sich diese beiden gedachten Linien auf der Karte schneiden befindet man sich momentan.