

KARTE & KOMPASS STAMM VAGANTEN

Karte & Kompass

Die Landkarte

Für Fahrt und Lager benutzt man eine topographische Karte. Auf ihr sind die Straßen, Häuser, Flüsse, Fußballfelder und Wälder durch Symbole dargestellt. Dadurch wird sie viel übersichtlicher zu lesen als eine Luftaufnahme des betreffenden Gebietes. Neben der Karte sind in einer Legende die Symbole mit Erklärungen aufgeführt, dort findet man auch Angaben über die Höhen- und Tiefenlinien. Sie stellen auf der Karte Berge und Täler dar, nach denen man sich, mit etwas Übung, in der Landschaft orientieren kann.

Landkarten können mehr oder weniger genau sein, je kleiner der dargestellte Maßstab ist, desto genauer können die Details plazierte werden. Bei sehr großen Ausschnitten fallen auch immer mehr Komponenten raus, um die Übersichtlichkeit der Karte zu erhalten.

Der Maßstab gibt die Genauigkeit einer Karte in Form eines Größenverhältnisses an. Ein Meßtischblatt hat z.B. den Maßstab 1:25.000. Das bedeutet: 1cm auf der Karte entsprechen 25.000 cm in der Natur; das wären umgerechnet 250 m. Ein gutes Gefühl für Entfernungen und bereits zurückgelegte Wegstrecken bekommt man, wenn man sich ein übersichtliches Wegstück einmal auf der Karte und in Natura ansieht und die Proportionen vergleicht. Folgende Maßstäbe sind für die Fahrt geeignet und allgemein gebräuchlich:

- 1:25.000, heißt 1 cm = 250 m (für Wanderfahrten)
- 1:50.000, heißt 1 cm = 500 m (für Wanderfahrten)
- 1:100.000, heißt 1 cm = 1000 m = 1 km (für Fahrradtouren)

Orientierung im Gelände

Um nach einer Karte laufen zu können, muß man wissen, wo man sich auf ihr befindet. Die Orientierungsfähigkeit ist von Punkten abhängig, die so markant sind, daß man sie auf der Karte leicht identifizieren kann.

Was auch zur besseren Orientierung beiträgt ist das Einnorden der Karte. Das bedeutet, daß der Norden der Karte mit dem Norden in der Landschaft in Deckung gebracht wird. Auf der Karte ist Norden immer oben!

Man kann sich an vielen Dingen in der Landschaft orientieren um sich einzunorden:

Sonnenstand

Für die BRD gilt etwa: 6:30 Uhr im Osten, 12:30 Uhr im Süden, 18:30 Uhr im Westen (dabei ist die Sommerzeit zu beachten)

Alte Kirchen

Das Kirchenschiff weist nach Osten.

Trigonometrische Punkte

Das T.P. des viereckigen Steins zeigt nach Süden.

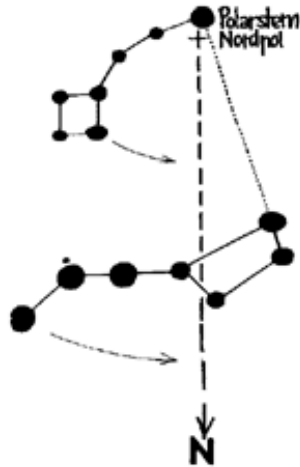
Bäume und Baumstümpfe

Bäume neigen sich auf freien Flächen ungefähr in Richtung Osten, die Maserung eines Baumstumpfes ist nach Osten hin enger. (sehr ungenau! Nicht drauf verlassen!)



Polarstern

Er steht immer im Norden und kann mit Hilfe des großen und kleinen Wagens gefunden werden (siehe Sternkarte), indem man die hintere Achse des großen Wagens 5 mal verlängert.



Der Kompass

Ein Kompass besteht aus einem kleinen Magneten, der auf einer Nadel möglichst reibungsfrei gelagert ist. Dieser Magnet richtet sich nach dem Magnetfeld der Erde aus, welches vom Nordpol zur Erde weist. Auf unserer Seite der Weltkugel zeigt der Kompass immer nach Norden. Weil das so ist, kann man sich durch Einteilen der Himmelsrichtungen in Gradzahlen ein sehr exaktes Navigationsinstrument bauen. Es gibt unterschiedliche Einteilungen der Himmelsrichtungen:

360 Grad

64 Strich

60 Grad/Minuten

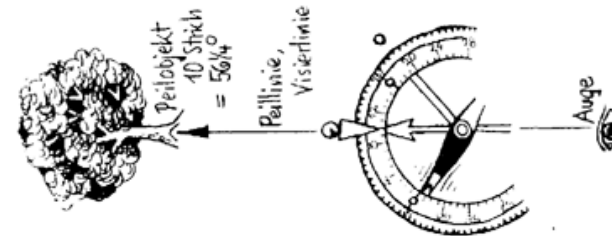
... und noch ein paar sehr ungewöhnliche mehr!

Die Umrechnung zwischen den Einteilungen klappt problemlos, indem man die gesuchte Einteilung durch die Gegebene teilt und mit der gegebenen Kompasszahl multipliziert. Wenn man z.B. einen Kompass mit 360 Gradeinteilung hat, aber eine Kompasszahl in 64 Stricheinteilung von 38 Strich, so rechnet man im Dreisatz: $360^\circ / 64 \text{ Strich} * 38 \text{ Strich} = 213,75^\circ$.

Jetzt kann man an seinem Gradkompass 213,75 einstellen und erhält damit die gleiche Richtung wie mit einem Strichkompass.

Anpeilen von Objekten

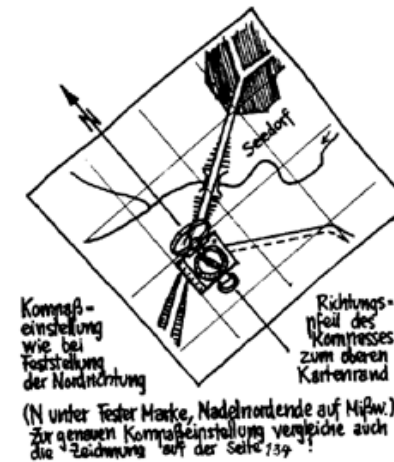
Man peilt markante Punkte (Kirchen, Türme, Berge), die auf der Karte eingezeichnet sind, in der Landschaft mit dem Kompass an, um die Richtung zu erfahren, in der sie von dem eigenen Standort aus liegen. Dazu peilt man über Kimme und Korn genau auf Mitte an und dreht die Kompaßrose (d.h. die Skala am Kompaß), bis die Kompaßnadel auf das N der Skala zeigt. Die Gradzahl wird am Korn abgelesen. Man ließt z.B. die 270° ab; das bedeutet, daß das Objekt, also die Kirche, in 270° (sprich im Westen) liegt.



Einnorden mit dem Kompass

Bevor man mit der Karte und dem Kompass zusammen arbeiten kann, muß man die Karte einnorden. Dazu stellt man die Kompaßrose an der Kimme auf N und legt den Kompass mit dem N nach oben an eine Nord-Süd-Linie auf der Karte an.

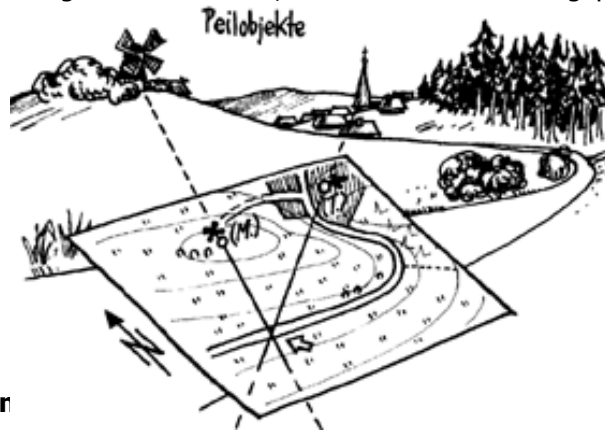
Nun wird die Karte mit Kompass solange gedreht, bis die Nadel auf N weist. Ab jetzt darf die Karte nicht mehr bewegt werden!



Kreuzpeilung

Sie dient dazu um einen genauen Punkt auf der Karte zu bestimmen. Man kann entweder aus selbst ermittelten Gradzahlen (siehe Anpeilen) die eigene Position ermitteln, oder aus gegebenen Punkten mit Gradzahlen einen Zielpunkt anpeilen. Man braucht zwei Punkte auf der Karte, die genau mit dem Kompass angelegt werden können (Seen eigenen sich also nicht).

Zu jedem Punkt gehört eine bestimmte Gradzahl. Diese wird nun auf der Rosette eingestellt und der Kompass an den betreffenden Punkt angelegt. Der Kompass wird so gedreht, daß die Nadel wieder auf N zeigt. Jetzt wird mit einem Lineal eine Linie gezogen, die genau durch den Punkt geht und an den Kompass anliegt. Beim zweiten Punkt verfährt man analog. Die beiden Linien müssen sich irgendwo schneiden, dort befindet sich der angepeilte Punkt.



Streckenpeilung

Das funktioniert nach dem selben Prinzip wie oben, nur das man jetzt nur einen Punkt mit Gradzahl hat, sowie eine Streckenangabe. Man verfährt wie oben, zieht jetzt aber die Linie vom Punkt aus nur bis zu der angegebenen Entfernung (zur Umrechnung von Strecke auf Maßstab siehe Landkarten).

