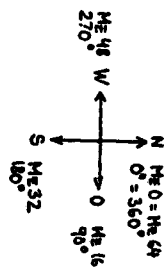
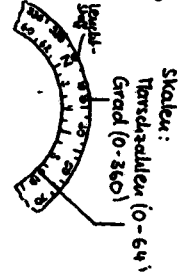
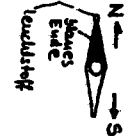
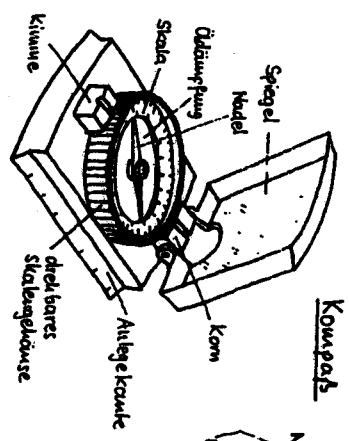


Kompass

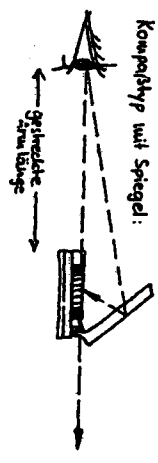


Bei Gebrauch des Kompasses: Metallteile (Fahrtmesser!) mindestens 5m weg!

Grundsatz: Skala drehen, bis Nadel auf Skalen-"N" zeigt.
(Bei Kompaß mit "dreierender Nadel" (Nadel u. Skala getrennt) geht das so selb.)

Hauhaltung:

Kompaß mit Spiegel:



Typ ohne Spiegel mit Lupe



Beim Kauf beachten: 1. Öldrüpfung 2. Anlegekante (kein rundes Gehäuse) 3. "eingekanteter" Kompaß (z.B. in Messer) ist wertlos.

In der Nacht: Leuchtstoff mit Taschenlampe "aufleuchten", möglichst in einer Tasche, damit Augen nicht geblendet werden.

Höhenmesser (misst Luftdruck, ist also auch Barometer)



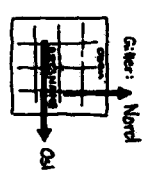
Hauhaltung:

Höhenkala eichen (augenblickliche Höhe des Karte entnehmen, entsprechende m-Zahl auf Zeiger drehen)

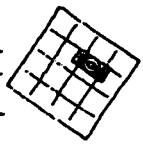
In Abhängigkeit des Wetters ändert sich der Luftdruck. Deshalb immer, wenn man die Höhe kennt (Karte) Höhenmesser nachlesen!
Sonst: Festung kann nach 2-3 Stunden ungenau sein.

Orientierung mit Karte und Kompaß

Einordnen der Karte

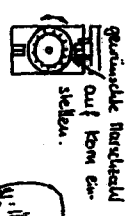


Kompaß am Gitter anlegen, die ganze Karte (mit Kompaß) drehen, bis Nadel auf das Korn zeigt.

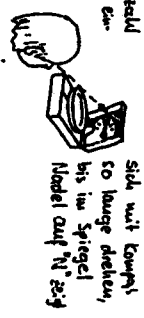


Karte wird mehr verständlich!

Ubergang von bekannter Marschroute (oder Grenzlinie) bestimmen



gerade Marschroute auf Korn einstellen.



Sich mit Kompaß so lange drehen, bis im Spiegel Nadel auf "N" zeigt

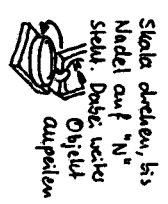


Über Kinnleiste und Korn gehen und sich Gelände punktuell vorstellen. Punktiv gehen.

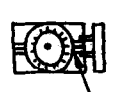
Richtung eines Objekts bestimmen



Über Kinnleiste und Korn Objekt anpeilen.



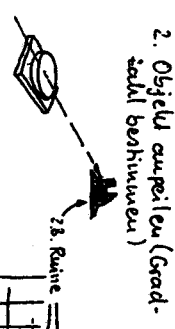
Skala drehen, bis Nadel auf "N" steht. Dabei weiter Objekt anpeilen



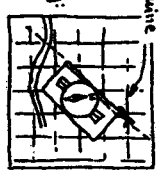
am Korn Marschroute (oder Grenzlinie) ablesen.

Ort auf der Karte (Standort) mit Peilung bestimmen

Karte einordnen



2. Objekt anpeilen (Gradzahl bestimmen)



1-Punkt-Peilung:
z.B. Ruine

3. Kompaß auf die Karte (egen) anlegen.

Karte kehrt sich dem Objekt; Kompaß drehen, bis Nadel auf "N" zeigt. Linie einzeichnen (oder werten)

4. Standort bestimmen

(wenn man z.B. auf einer Straße ist; Schweißpunkt der Straße mit der Peilungs-Linie ist Standort.)
Sonst:

5. Zuerst Gelände-punkt anpeilen.



(2-Punkt-Peilung)
Standort

ORIENTIERUNG 2

Karte

Am besten: Topographische Karten Maßstab 1:50000 (oder 1:25000)

Maßstab "1:X" beangt: "1cm auf der Karte entspricht X cm in der Natur."

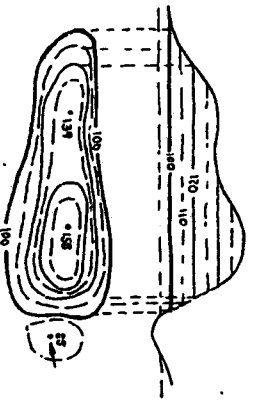
1:50000: 1cm $\hat{=}$ 500m (2cm $\hat{=}$ 1km)
 1:25000: 1cm $\hat{=}$ 250m (4cm $\hat{=}$ 1km)

Kartenzeichen: (= rot, () = grün, () = blau)

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------|--|------------------------|
| | Autobahn | | Laubwald | | Eisenbahn |
| | Bundesstraße | | Nadelwald | | Dampf-, Hebebrücke |
| | Landstraße (6-7m breit) | | Mischwald | | Halbröhre |
| | Landstraße (4-5m breit) | | Bäume u. Gehölze | | Steg |
| | Fußweg | | Umgarten | | Eisenbahnföhre |
| | Fußweg befestigt | | Hopfenpflanzung | | Lagerföhre |
| | Feld/Waldung | | Weizen, Weide | | Pflanzföhre |
| | Bahnweg | | Heide | | Furt |
| | Felsweg, Pfad | | Sumpf, Moor | | Garten |
| | Klettersteig | | Torstich | | Brunnen |
| | niedrigliegende Eisenbahn | | Bauwänsche | | Schleuse |
| | niedrigliegende Eisenbahn eingetieft | | Geräu Feld | | Wasserbehälter |
| | Schmalspur | | Steinbruch | | Sied |
| | Straßenbahn | | Gerabe Fels | | Lehm |
| | Zehnradbahn | | Kirche, ein Turm | | Sand |
| | Mauer, Zaun | | Kirche, 2 Türme | | Quelle |
| | Damm, Deich | | Friedhof | | Wasserfall |
| | Einschnitt | | Kapelle | | Kanal (über 5m) |
| | Acker (braune) | | Gießloch, Gießkanne | | Kanal (unter 5m) |
| | Hecke | | Leuchtturm | | Höhenlinien (rotbraun) |
| | Steinriegel | | Wasserwühle | | Salzwasser |
| | hell wirt Hecke | | Urdwühle | | Röhrenwühl |
| | hell oliv Hecke | | Urdwühl | | trocken e Gräben |
| | Hecksparung 3-leitung über Holz | | Ruine | | Höhele |
| | Staatsgrenze | | Turmreste | | Höhenpunkt (438 m) |
| | Landesgrenze | | Fundamentreste | | Höhenpunkt (630 m) |
| | Regierungsgrenze | | Turm | | Höhenpunkt (500 m) |
| | Staats-/Landesgrenz | | Siedlungsreste | | Höhele |
| | | | Eisenbahn | | Höhele |
| | | | Eisenbahn | | Höhele |
| | | | Eisenbahn | | Höhele |

Höhen - Orientierung

Höhenlinien auf Karten

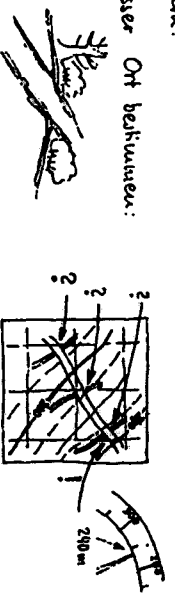


- volle 100 m
- volle 20 m
- volle 10 m
- volle 5 m

Ueile Höhenlinien: hoch ansteigend
 tiege Höhenlinien: Steilgebände
 - Baumstümpfe / Seule
 - bei tiefer/höherer Stelle mit hoher Angabe

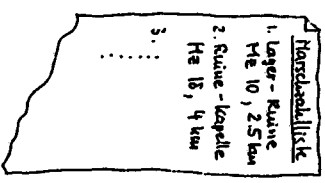
Liegt der Weg auf einer Höhenlinie: mit Höhenmesser ständig konstant, ob man wird absteigt. Auf diese Weise "am der Höhenlinie entlang" wandern.

Mit Höhenmesser Ort bestimmen:



Marschzettel - Liste ("zu Hause" auftragen)

1. Karte einordnen
2. Kompaß am Standort (z.B. Lagerplatz) und erstes Teilstück (z.B. Ruine) auflegen
 Marschzettel ablesen und aufschreiben:
3. So alle Etappen bezeichnen bis zum Ziel.
4. Losgehen. Jeweils prüfen (siehe ORIENTIERUNG 3).
 Für jede Teilstrecke sind meistens mehrere Richtungen voneinander (mit oder gleichen Marschzettel) notwendig.

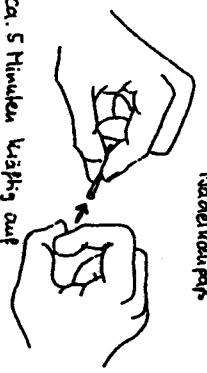


ORIENTIERUNG 4

ORIENTIERUNG 5

Orientierung ohne Kompaß

"Nadelkompaß"



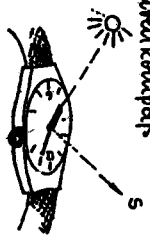
ca. 5 Minuten kräftig auf Stecknadel schlüpfen & (Erdmagnetismus der Nadel wird ausgerichtet)



Teller mit Wasser füllen, Nadel so vorsichtig auflegen, daß die Oberfläche:pannung der Wasser die Nadel trägt. (Wasser Spürsife oder Spülmittel im Teller!!) Nadel richtet sich in Nord-süd-Richtung aus. (Kann ein paar Minuten dauern!)

* kann man nat.: statt Wasser mit Magneten betrieiben.

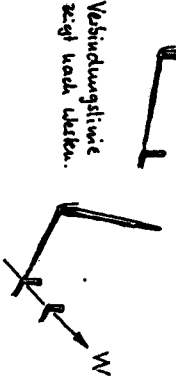
"Uhrenkompaß"



Kleiner Zeiger Richtung Sonne - halbierte Strecke zwischen Kleinem Zeiger und "12" zeigt nach Süden.
* kleinere Strecke: "W" zeigt nach N, "U" zeigt nach S.

Stoß in die Erde stecken,

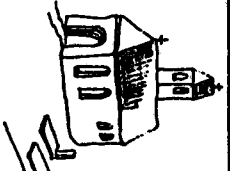
Shattenspitze warten, nach 1 Stunde (ca.) wieder Shattenspitze warten



Verbindungsline zeigt nach Westen.

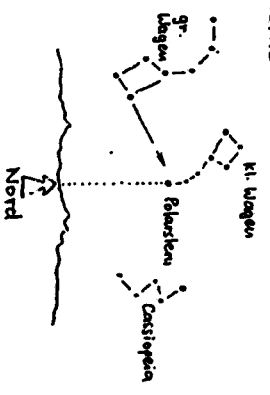
W

Alte Kirchen:
Altar im Osten.
Alte Friedhöfe:
Grabscheine nach Osten.



Ost

Sterne:



Bäume: (einzelne Bäume, Festland!)

Moos an NW-Seite
gerneigt nach Süd-Ost.
hier: längere Äste



Jahresringe (bei gefällten Bäumen)
Süd-Ost

