

# ZURECHTFINDEN IM GELÄNDE

**Thema:** Zurechtfinden im Gelände

**Ziel:** Sie sollen die Grundlagen für das Orientieren und Zurechtfinden im Gelände kennenlernen.

**Zweck:** Sie kennen Hilfsmittel zur Orientierung, die im Rahmen eines Orientierungsmarsches angewendet werden können.

**Quellen:** A2-226/0-0-4710 Gefechtsdienst aller Truppen (zu Lande)

- Einleitung
- Himmelsrichtungen und Polarstern
- Kartenkunde
- Der Marschkompass
- Ermitteln des eigenen Standortes



Sie können ihren Auftrag nur erfüllen, wenn Sie sich jederzeit im Gelände sicher zurechtfinden.

Zum **Zurechtfinden** müssen

- der eigene Standort und die Himmelsrichtung festgestellt,
- eine Richtung bestimmt und gehalten,
- wichtige Geländemerkmale erkannt und sich eingeprägt werden können.



## Am Tag:

Zur behelfsmäßigen Bestimmung der Himmelsrichtung kann der Stand der Sonne genutzt werden.

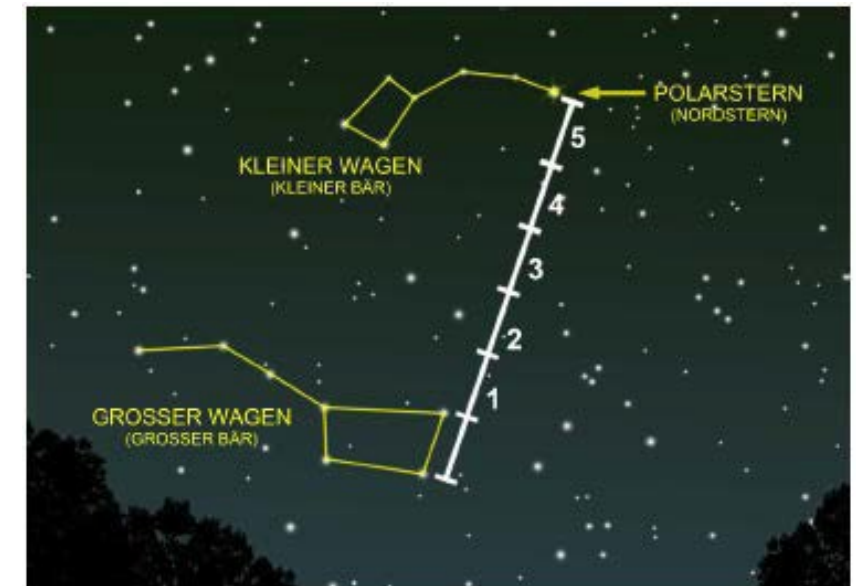
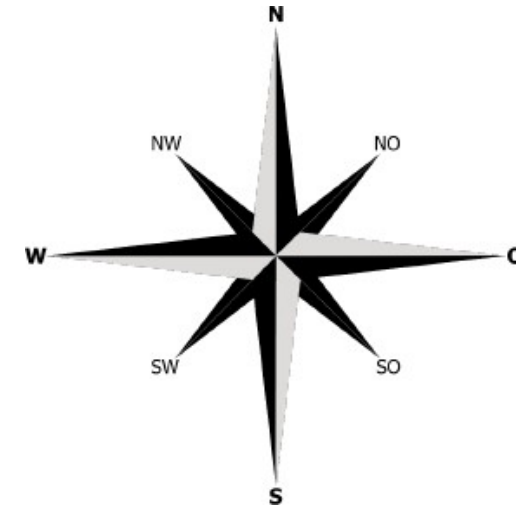
## **Die Sonne steht ungefähr um**

- 0600 Uhr im Osten,
- 0900 Uhr im Südosten,
- 1200 Uhr im Süden,
- 1500 Uhr im Südwesten,
- 1800 Uhr im Westen.

## In der Nacht:

Der Polarstern (Nordstern) steht fast genau im Norden. Ihn findet man mit Hilfe des Sternbildes „Großer Bär“ („Großer Wagen“).

Die gedachte Verlängerung der Strecke zwischen den beiden hinteren Sternen um etwas mehr als das Fünffache führt zum Nordstern, der gleichzeitig der vorderste Stern des „Kleinen Bären“ („Kleiner Wagen“) ist.



Sie müssen die **Karte** 1 : 50 000 **lesen** können. Sie sind dann in der Lage, sich nach der Karte ein zutreffendes Bild vom Gelände zu machen und dieses für ihren Auftrag zu beurteilen.

Häufig kann die Karte nur kurz eingesehen werden, oder es muss eine selbstangefertigte Skizze benutzt werden.

Die Karte ist ein maßstabgerechtes verkleinertes Grundrissbild eines Teiles der Erdoberfläche, das mit Hilfe von Kartenzeichen, oft unter Verwendung von Farben, vereinfacht dargestellt wird.

Die Karte ist in ein **UTM** – Gitter eingeteilt (Gitternetzlinien von West nach Ost und von Nord nach Süd) und mit Breitengraden sowie Längengraden versehen.

Hier ein Link für weitere Informationen.

<https://de.wikipedia.org/wiki/UTM-Koordinatensystem>

Die militärischen Karten sind mit einem quadratischen Gitter, dem **UTM-Gitter** versehen.

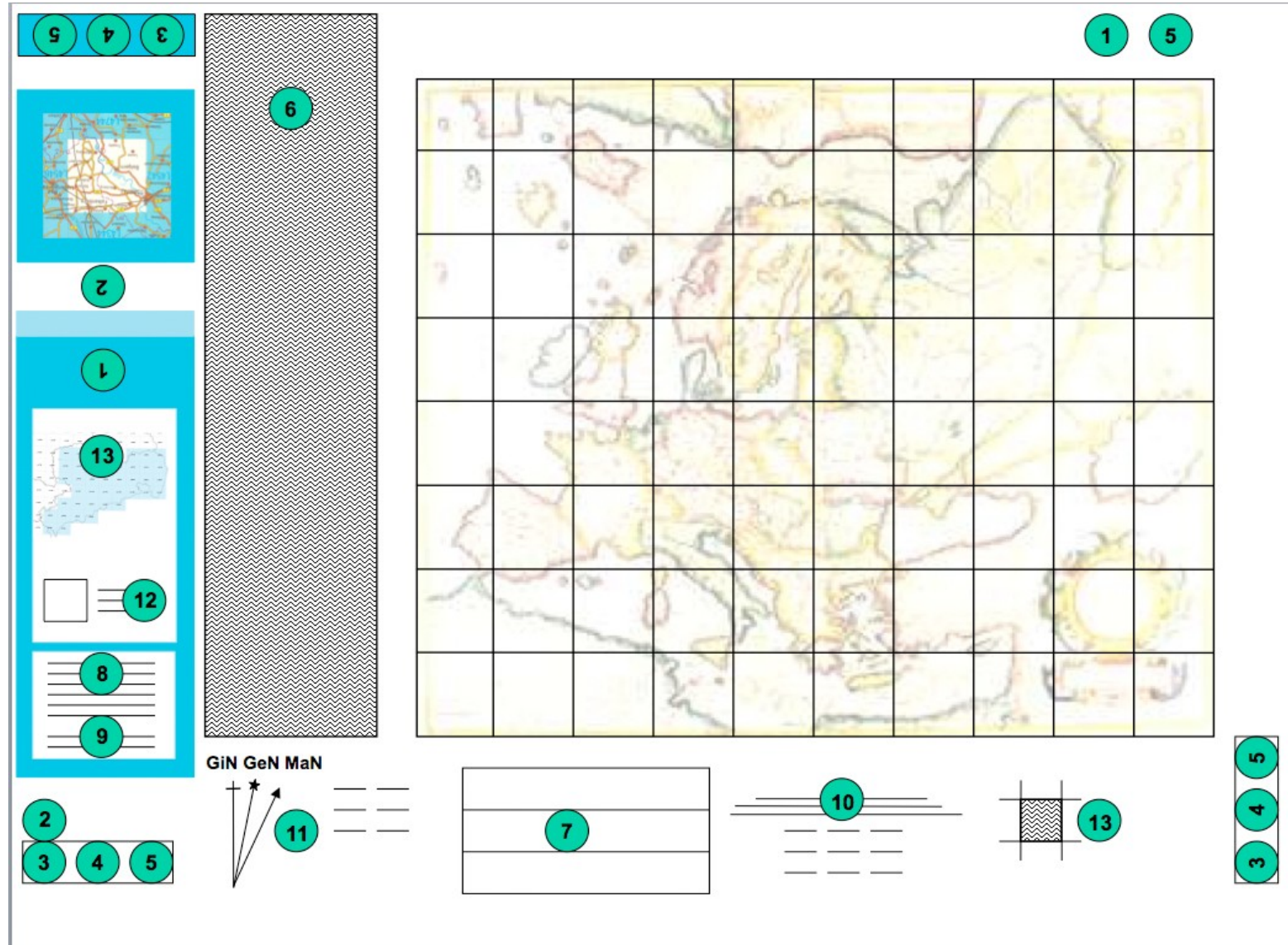
Der Linienabstand beträgt 2 cm in der Karte des Maßstabs 1 : 50 000 und entspricht in der Natur einer Strecke von 1 km.

Die Gitterlinien sind im Kartenrahmen nummeriert, in bestimmten Abständen auch im Kartenfeld. Die Karte im Maßstab 1 : 50 000 enthält auf dem Kartenrand ein Beispiel für die Anwendung des UTM-Gitters für Meldezwecke.

Maßstab	Strecke in der Karte	Strecke im Gelände
1:50000	1 cm	50000 cm = 500 m
1:100000	1 cm	100000 cm = 1000 m
1:250000	1 cm	250000 cm = 2500 m

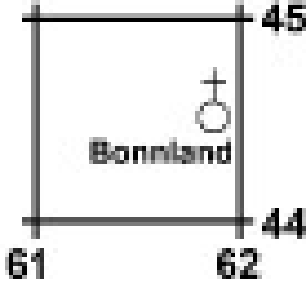


1. Kartenbeschreibung, Maßstab
2. Kartenblattname
3. Seriennummer
4. Ausgabebezeichnung
5. Kartenblattnummer
6. Legende
7. UTMREF Meldung
8. Herausgeber
9. Aktualität, Stand
10. Graphische Maßstäbe
11. Nadelabweichung
12. Politische Grenzen
13. Blattübersicht















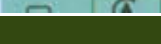




Wie lese ich jetzt  
Koordinaten ab?

<p><b>1 - km Quadrat - Beispiel</b></p> 	<p><b>Ortsangabe auf 100 Meter</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziffer an der Gitterlinie westlich des Ortes ablesen und Abstand zwischen den Gitterlinien und Ort in Zehnteln (100 m) schätzen: <b>61 9</b></li> <li>2. Ziffer an der Gitterlinie südlich des Ortes ablesen und Abstand zwischen den Gitterlinien und Ort in Zehnteln (100 m) schätzen: <b>44 5</b></li> </ol> <p><b>Beispiel: 619445</b></p>
<p><b>100 - km Quadrat - Bezeichnung</b></p> <p><b>NA</b></p>	<p><b>Ortsangabe auf 100 m mit 100-km-Quadrat-Bezeichnung</b></p> <p>Es wird das Buchstabenpaar des 100-km-Quadrates, in dem der Ort liegt, vorangesetzt.</p> <p><b>Beispiel: NA619445</b></p>
<p><b>Zonenfeldbezeichnung</b></p> <p><b>32U</b></p>	<p><b>Vollständige UTMREF-Meldung auf 100m</b></p> <p>Es wird zusätzlich die Zonenfeldbezeichnung vorangesetzt.</p> <p><b>Beispiel: 32UNA619445</b></p>

**Merkwort:**  
Ran an den Baum,  
rauf auf den Baum.

## Die Legende

	Zeichenerklärung	Legend	Légende
	<b>Siedlung</b>	<b>Populated place</b>	<b>Habitat</b>
<b>AUE</b>	Name einer Stadt	name of a town / city	nom d'une ville
<b>Lohmen</b>	Name einer Gemeinde	name of a commune	nom d'une commune
<b>REICK</b>	Name eines Stadtteils	name of a part of town / city	nom d'un quartier de ville
<b>Saida</b>	Name eines Gemeindeteils	name of a part of commune	nom d'un quartier de commune
<i>Ziegelei</i>	Sonstiger Siedlungsname	other name of populated place	autre nom d'habitat
	Die Schriftgröße der Ortsnamen richtet sich nach der Einwohnerzahl.	The type size of the place names depends on the number of inhabitants.	L'œil des toponymes dépend du nombre d'habitants.
	Siedlungsfläche: Geschlossene / offene Bebauung	built-up area: closed / open	habitat: concentré / ouvert
	Industrie- und Gewerbefläche	industrial and commercial area	zone industrielle et commerciale
	Ausgewählte Gebäude / Hochhaus	selected buildings / multi-storey building	bâtiments choisis / building
	Kirche / Kapelle / Friedhof	church / chapel / cemetery	église / chapelle / cimetière
	Krankenhaus	hospital	hôpital
	Gewächshaus	greenhouse	serre
	Schloss, Burg / Ruine	castle / ruin	château / ruine
	Turm / Aussichtsturm	tower / observation tower	tour / tour d'observation
	Mauer	wall	mur
	Zaun / Stützmauer	fence / retaining wall	clôture / mur de soutènement
	Historischer Wall	historic wall	rempart
	Steingrab / Hügelgrab	stone grave / barrow	tombe de pierres / tumulus
	Denkmal / Bildstock, Gipfelkreuz	monument / shrine, cross on summit of mountain	monument / oratoire, croix au sommet d'une montagne
	Sportanlage / Campinplatz	sports ground / camp site	terrain de sport /





Ist die Karte auf dem neuesten Stand?

## Herausgeber

© Landesvermessungsamt Sachsen

Olbrichtplatz 3, D-01099 Dresden, Telefon 0351 8283-0  
Telefax 0351 8283-6310, Internet: <http://www.landesvermessung.sachsen.de>  
E-Mail: [verkauf@lvsn.smi.sachsen.de](mailto:verkauf@lvsn.smi.sachsen.de)

**in Verbindung mit dem Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr**  
Frauenberger Straße 250, D-53879 Euskirchen, BW 313, Mercator-Kaserne  
Telefon (02251) 953-0, Telefax (02251) 953-5055, AllgFspWNBw 3461-88,  
Bw-Fax 3461-5055, E-Mail: [AGeoBwEingang@bundeswehr.org](mailto:AGeoBwEingang@bundeswehr.org)

### 1. Auflage 2007

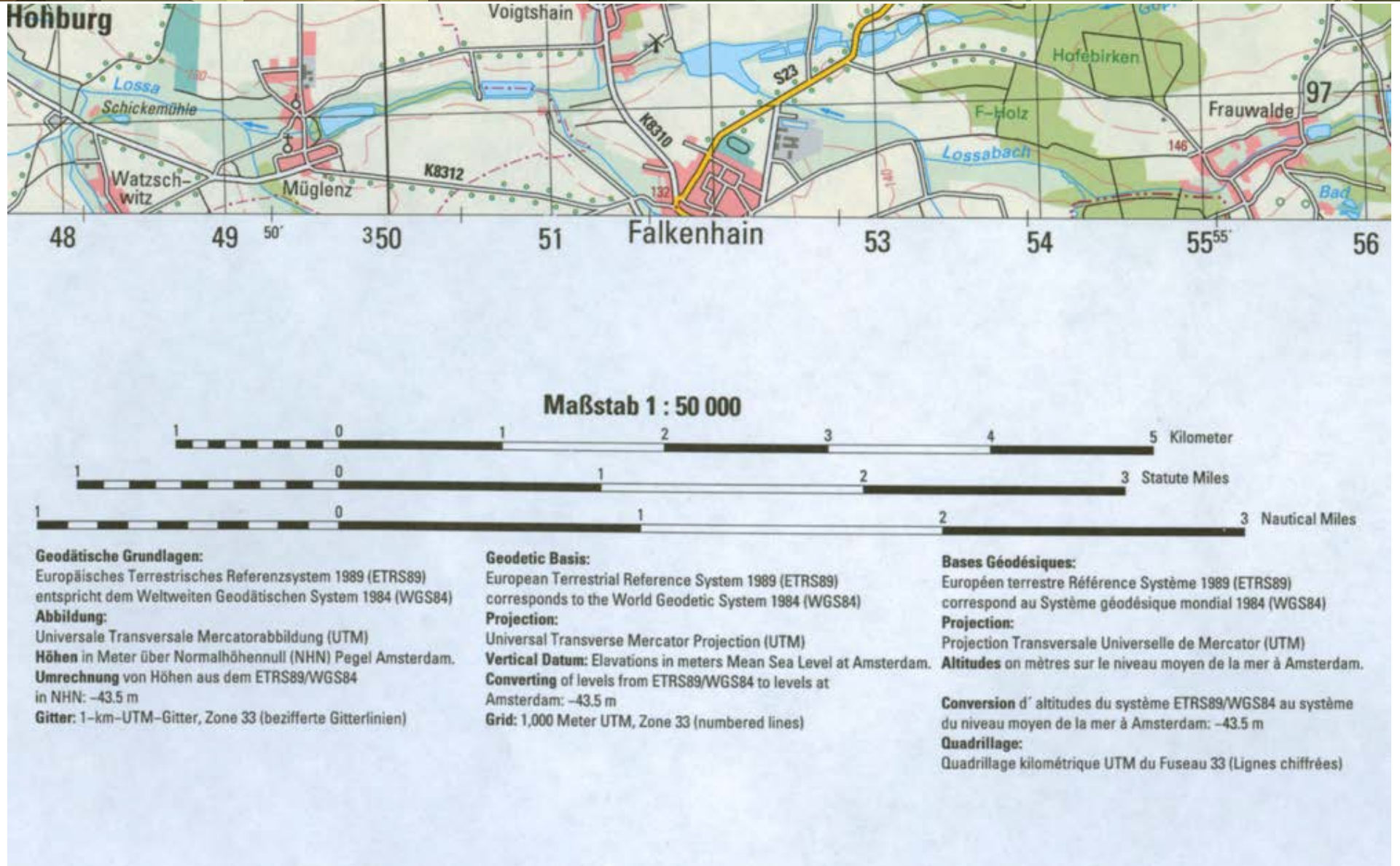
Grundaktualität: 2001

Einzelne Ergänzungen: 2007

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger. Die militärische Nutzung ist nicht eingeschränkt.



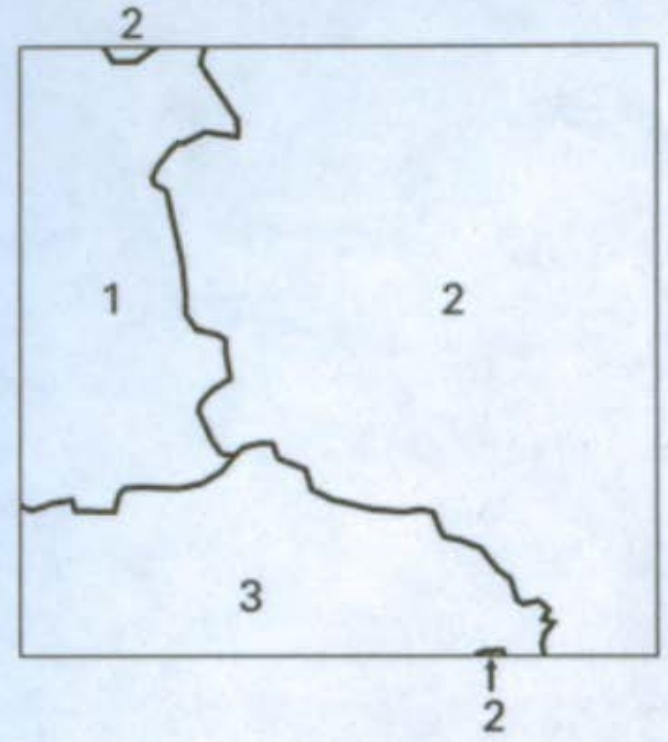
Welchen Maßstab hat die Karte?





Die politischen  
Grenzen

### Verwaltungsgliederung



- Bundesrepublik Deutschland
- Freistaat Sachsen
- Regierungsbezirk Leipzig
- 1 Landkreis Delitzsch
- 2 Landkreis Torgau-Oschatz
- 3 Muldentalkreis

## Zeichenerklärung

<b>AUE</b>				
	Stadtname			Autobahn / geplant
	Siedlungsfläche offene - geschlossene Bebauung			Bundesstraße
	Industrie / Gewerbeflächen			Staatsstraße
	Kirche / Kapelle / Friedhof			Kreisstraße
	Krankenhaus			befestigter / unbefestigter Weg
	Hochspannungsleitung ...			Brücke
	Windmühle / Windkraftanlage			Autobahn Nr      Bundesstraße Nr
	Sende- / Antennenmast			Eisenbahn eingleisig / mehrgleisig elektrifiziert / nicht elektrifiziert

## Zeichenerklärung





# DER MARSCHKOMPASS

Mit dem Marschkompass ist es möglich, Himmelsrichtungen festzustellen, eine Karte einzunorden, anhand von Kompasszahlen Richtungen zu bestimmen und einzuhalten. Die mit Leuchtfarbe markierte Spitze der Magnetnadel weist nach Norden. Die Genauigkeit reicht zum Zurechtfinden im Gelände aus. Störungen durch magnetische Felder, die eine Verwendung des Marschkompasses ausschließen, sind daran zu erkennen, dass die Magnetnadel sich auffallend träge oder unruhig verhält.

Hierzu ein sehr verständliches Video.

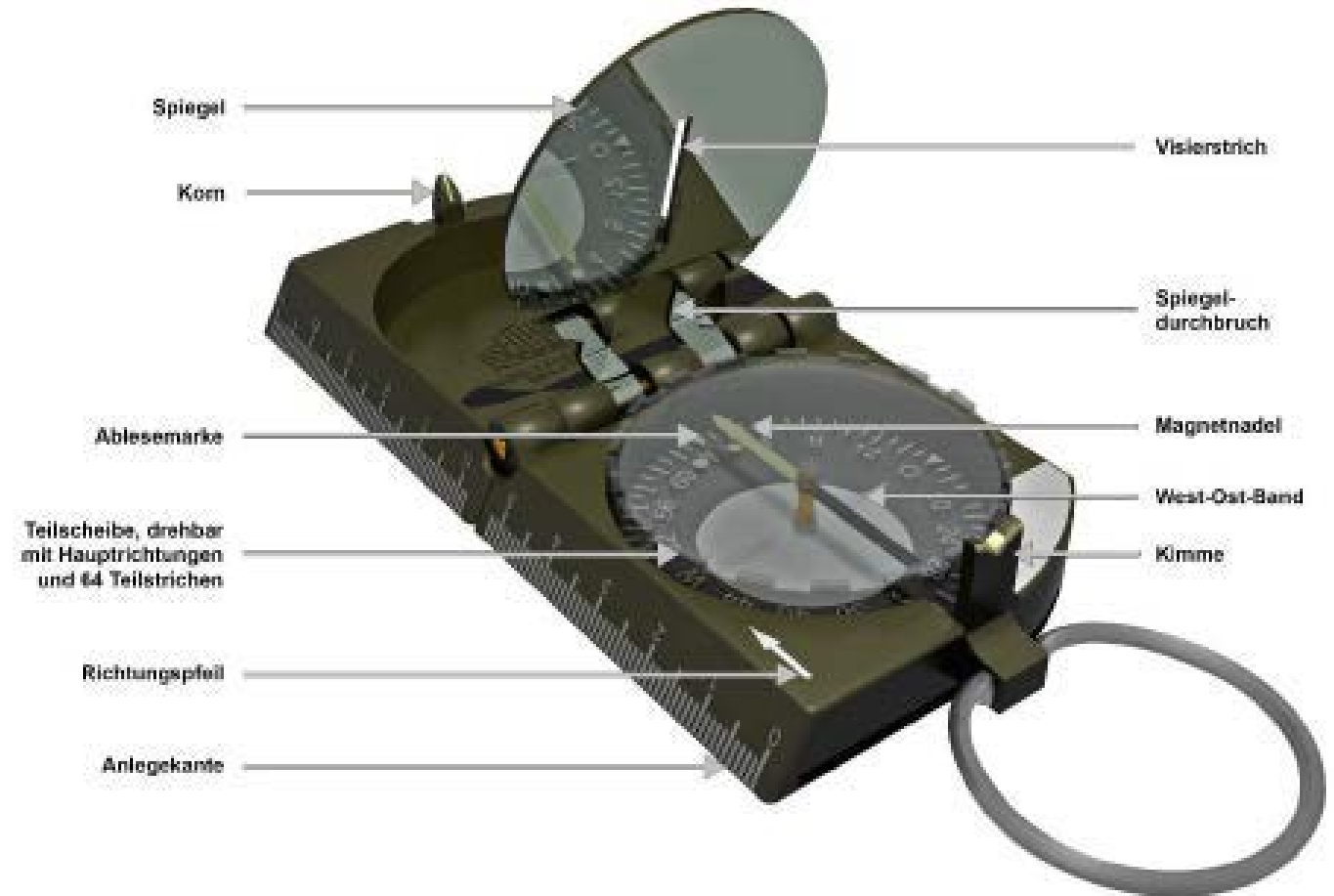
60 Sekunden Bundeswehr: Marschkompass - YouTube

[https://www.youtube.com > watch](https://www.youtube.com/watch) ▼



18.01.2017 - Hochgeladen von Bundeswehr

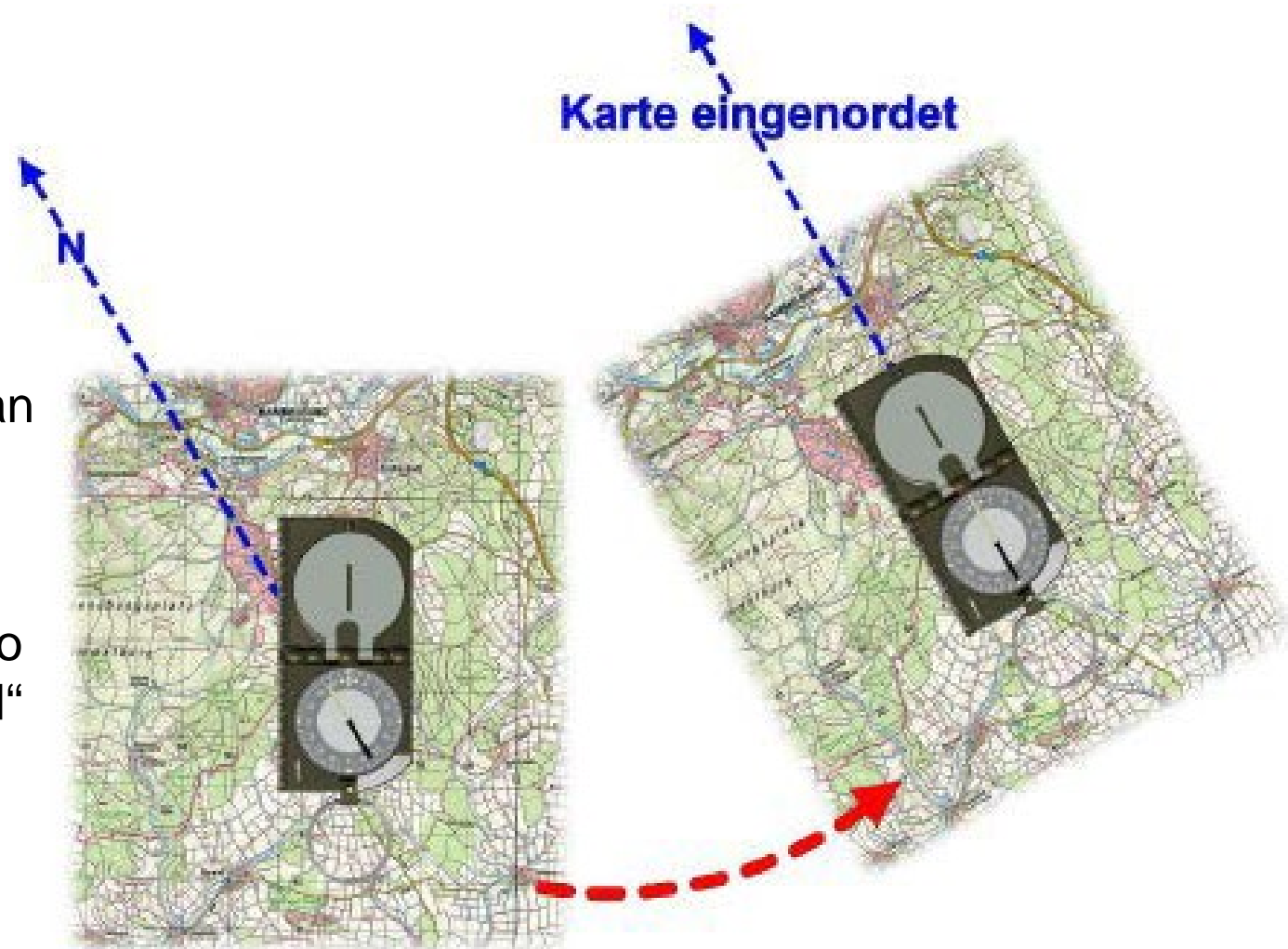
60 Sekunden **Bundeswehr**: Marschkompass ... Erst dann kann man mit dem **Kompass** arbeiten ...





## Einnorden der Karte

1. Teilscheibe drehen „N“ (Norden) und mit der Ablesemarke in Übereinstimmung bringen.
2. Marschkompass mit der Anlegekante so an eine Nord-Süd-Gitterlinie legen, dass der Richtungspfeil zum oberen Kartenrand zeigt.
3. Karte mit angelegtem Marschkompass so lange drehen, bis die Magnetonadel auf „N“ eingespielt ist.



# ERMITTELN DES EIGENEN STANDORTES

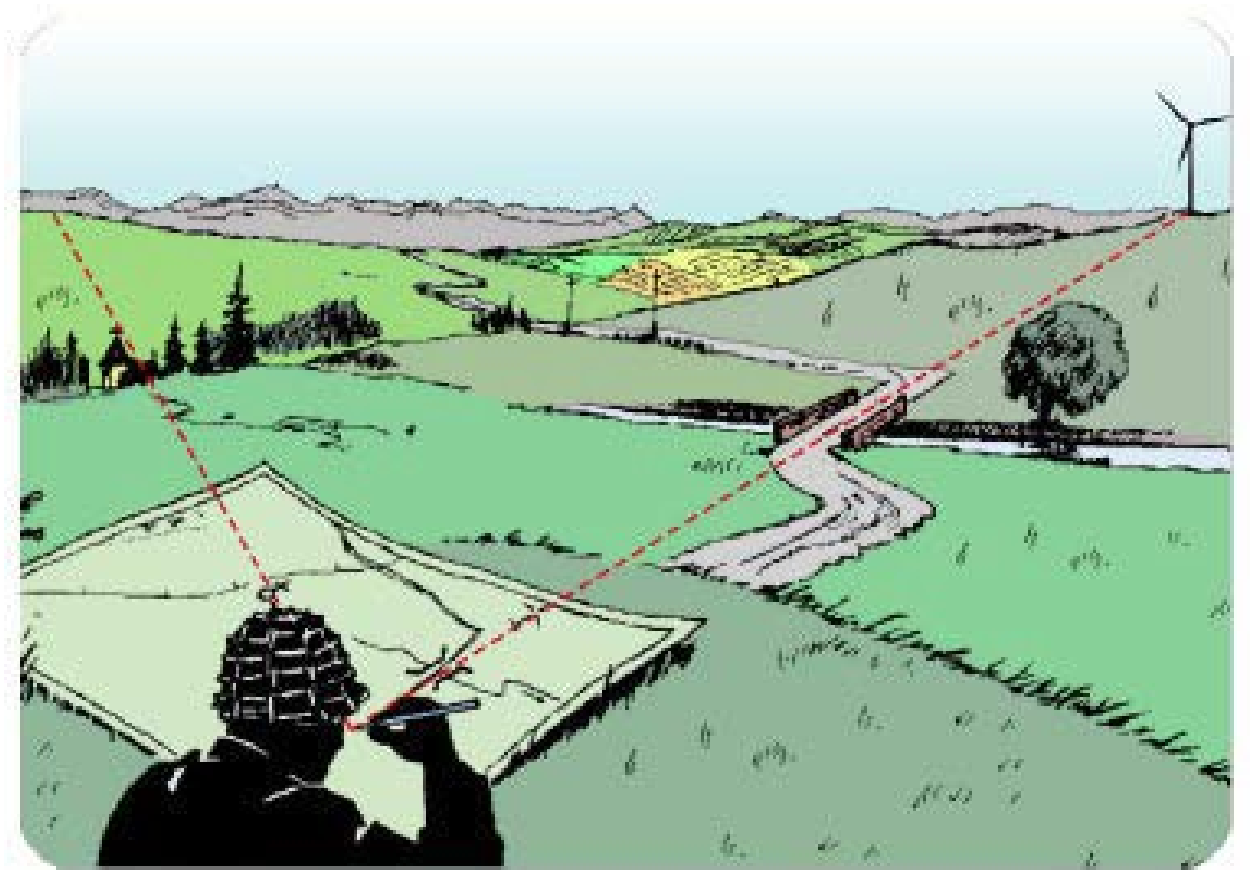
## Feststellen der Himmelsrichtung

Mit der Karte lassen sich bei ausreichender Sicht die Himmelsrichtungen feststellen, indem man die Karte mit Hilfe markanter Geländepunkte einordnet, z.B. Kirchtürme, Schornsteine, Einzelgehöfte oder Waldecken, die auch in der Karte dargestellt sind. Die Karte dreht man so lange, bis die Richtung vom eigenen Standort aus zu diesen Punkten in der Karte mit den entsprechenden Richtungen im Gelände übereinstimmen. Auch im Gelände erkennbare gerade Linien, z.B. Straßen, Eisenbahnen oder Kanäle und Hochspannungsleitungen kann man zum Einnorden benutzen.



## ERMITTELN DES EIGENEN STANDORTES

Ist die Karte eingenordet, sucht man sich im Gelände zwei Punkte, die vom eigenen Standort aus hintereinander liegen, einsehbar sind und in der Karte genau bestimmt werden können ; die beiden Punkte sollen möglichst weit auseinander liegen. In der Karte wird durch diese Punkte eine Linie gezogen. Man wiederholt das Verfahren mit zwei anderen Punkten, deren verlängerte Verbindungslinie die erste Linie möglichst rechtwinkelig schneiden soll. Der Schnittpunkt dieser Linien bezeichnet den eigenen Standort.



Dies war ein Einstieg in das Thema ZURECHTFINDEN IM GELÄNDE.  
Wie bereits in den vorangegangenen Lernpaketen, bieten Ihnen die Links die Möglichkeit sich in vollem Umfang mit dem Thema zu befassen.



## Fragen?

Bei Fragen stehen Ihnen die Ausbilder der 5./ Panzerpionierbataillon 701 zur Verfügung.

Senden Sie Ihre Fragen zu den Unterrichten an das folgende E-Mail Postfach

[PzPiBtl7015.KpFAQ@Bundeswehr.org](mailto:PzPiBtl7015.KpFAQ@Bundeswehr.org)