LANDESAMT FÜR
GEOBASISINFORMATION

Freistaat
SACHSEN

Tipps zum Kartenlesen



1 Topographische Karten

Was bedeutet „topographisch" ?

Das Wort „Topographie" ist aus den griechischen Wörtern **tópos** für „Ort" und **grafein** „schreiben, malen" zusammengesetzt. Wörtlich übersetzt heißt Topographie also „Ortsbeschreibung", sinngemäß „Geländeskizze".

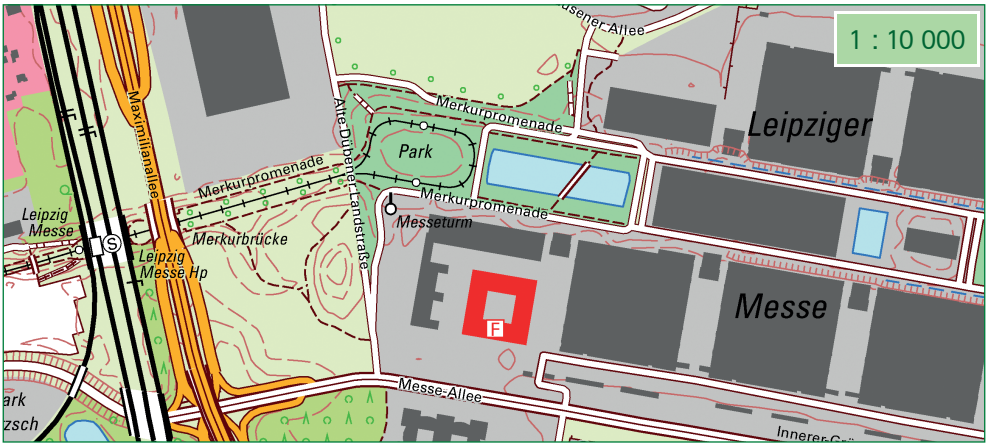
Topographische Karten braucht man, um sich in der Örtlichkeit zu orientieren. Die Karten bilden deshalb die Erdoberfläche möglichst genau ab. Sie enthalten zum Beispiel bebaute Gebiete, Straßen, Wälder, Gewässer und Berge.

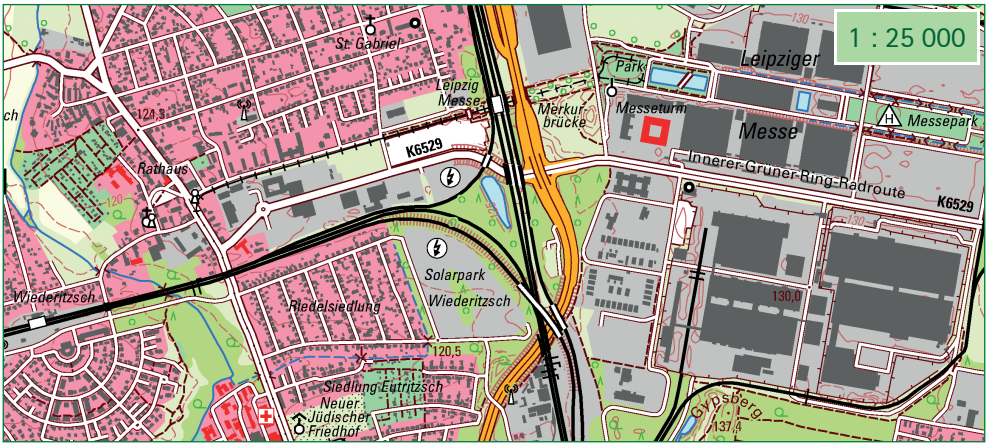
All diese Objekte werden durch Linien, Punkte, Flächen oder Symbole - so genannte Signaturen - wiedergegeben und dienen u. a. der Orientierung. Verschiedene Farben, Beschriftungen und eine Legende erklären das Kartenbild.

Um ein Gebiet auf einer Karte darzustellen, müssen die Objekte zunächst verkleinert werden. Wie stark verkleinert wurde, drückt der Maßstab aus. Er ist das Verhältnis von einer Strecke auf der Karte zu derselben Strecke in der Natur. Die Maßstabsangabe **1 : 10 000** bedeutet also, **1 cm in der Karte = 10 000 cm** (100 m) **in der Natur**.

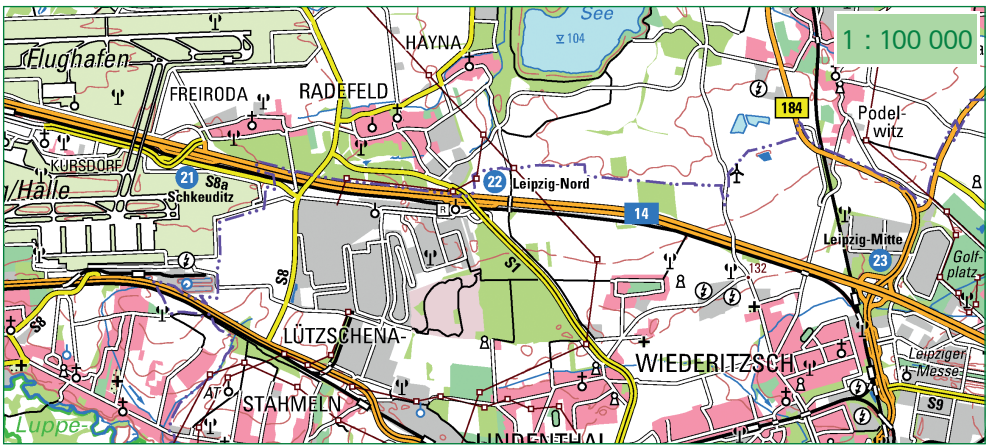
Damit die Karte aber gut lesbar bleibt, wird eine so genannte **kartographische Generalisierung** durchgeführt. Dabei werden einige Details nicht mit in die Karte aufgenommen, sondern nur Objekte, die von Bedeutung sind. Außerdem werden Formen und Signaturen stark vereinfacht.

Die Kartenausschnitte auf den beiden nachfolgenden Seiten verdeutlichen, wie stark in den einzelnen Maßstäben generalisiert wurde.


1 : 10 000
Maximilianallee
Merkurpromenade
Alte Dübener Landstraße
Park
Merkurpromenade
Merkurpromenade
Messeturm
Leipziger
Leipzig Messe
Merkurbrücke
Leipzig Messe Hp
Messe
Messe-Allee

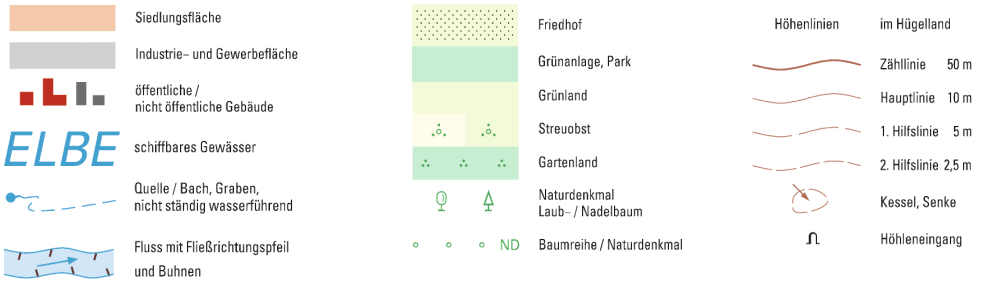

1 : 25 000
St. Gabriel
Leipzig Messe
Park
Leipziger
Merkur brücke
Messeturm
Messe
Messepark
Innerer Grüner Ring-Radroute
K6529
Rathaus
Solarpark
Wiederitzsch
Riedelsiedlung
Siedlung Eutritzsch
Neuer Jüdischer Friedhof
Gypsberg

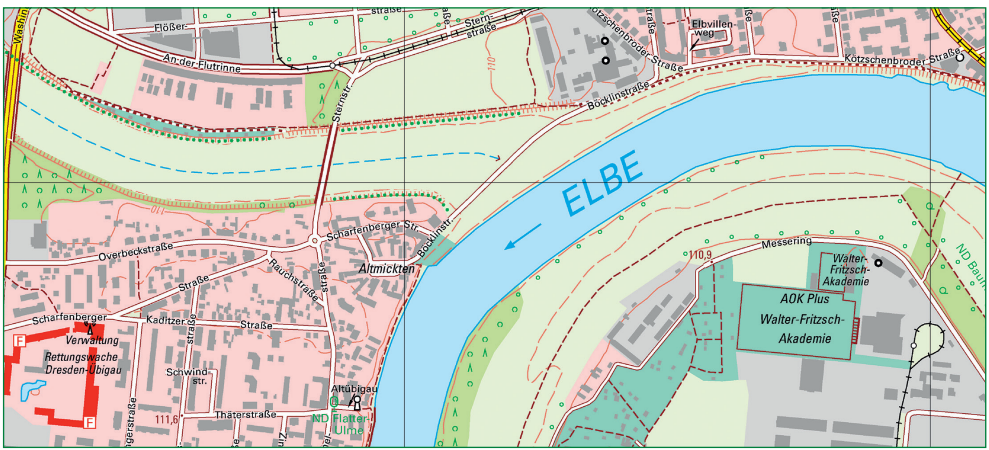

1 : 50 000
Breitenfeld
Klein Wiederitzsch
Leipzig-Mitte
Lindenthaler Wasser
Groß Wiederitzsch
WIEDERITZSCH
K6570
K6529
K6570
K6529
K6570
S1
S1
14
2
23
127
125
120


1 : 100 000
Flughafen
FREIRODA
RADEFELD
HAYNA
See
104
Podel-witz
184
KURSDORF
21 S8a Schkeuditz
22 Leipzig-Nord
14
Leipzig-Mitte
23
Golf-platz
S8
S1
132
LÜTZSCHENA-STAHMELN
WIEDERITZSCH
Leipziger Messe
S9
Luppe-
LINDENTHAL

2 Kartenzeichen richtig lesen

Hier ist eine Auswahl der gebräuchlichsten Kartenzeichen (Signaturen). Weitere Informationen und Erklärungen gibt immer die Legende in den jeweiligen Karten. Dort sind alle verwendeten Signaturen und Farben aufgelistet.





Schloss, Burg / Ruine

Kirche

Kapelle

Krankenhaus / Sanatorium

Polizei / Feuerwehr

Parkhaus / Tiefgarage

Sendeturm / Radioteleskop

Sendemast / Antenne

Vorratsbehälter / Kran

Bundesstraße mit / ohne Fahrbahntrennung

Staatsstraße mit / ohne Fahrbahntrennung

Kreis–, Gemeindestraße mit / ohne Fahrbahntrennung

Hauptwirtschaftsweg / Wirtschaftsweg

Fußweg, Radweg / Klettersteig

Fußgängerzone

AT Turm / Aussichtsturm

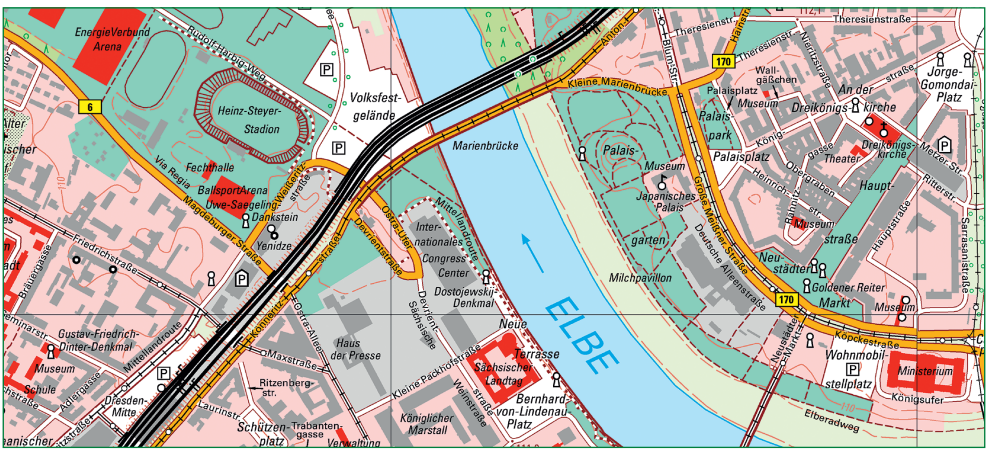
Kontroll–, Wachtturm

ein– / zweigleisige elektrifizierte Eisenbahn

ein– / zweigleisige nicht elektrifizierte Eisenbahn

Bf Hp Bahnhof / Haltepunkt

Gbf Hbf Hauptbahnhof / Güterbahnhof



3 Wie entstehen Karten?

Die wichtigste Grundlage zur Herstellung topographischer Karten sind Luftbilder. Dafür werden aus Flugzeugen mit Spezialkameras Fotos der Erdoberfläche aufgenommen.

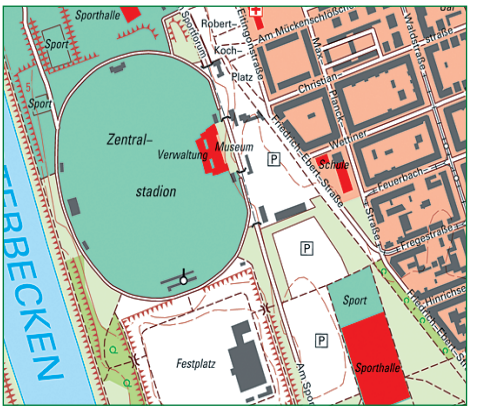
Damit man aus dem Luftbild maßgenaue Angaben zum Gelände und der Bebauung entnehmen kann, werden die Luftbilder entzerrt. Das Ergebnis ist eine maßstabsgerechte Abbildung der Luftaufnahme, das so genannte Orthophoto.

Auf dieser Grundlage erfolgen die Erkennung der Bebauung und der Geländeformen und die anschließende Darstellung in einer Karte. Da nicht jedes Detail des Orthophotos in eine Karte übernommen werden kann, wird ausgewählt und vereinfacht (Generalisierung).

Topographen und Kartographen setzen das Landschaftsbild mit Symbolen und Farbflächen in die Karte um. Topographische Karten dienen als Grundlage zur Erstellung von Wanderkarten und Stadtplänen. In einem Stadtplan wird die to-



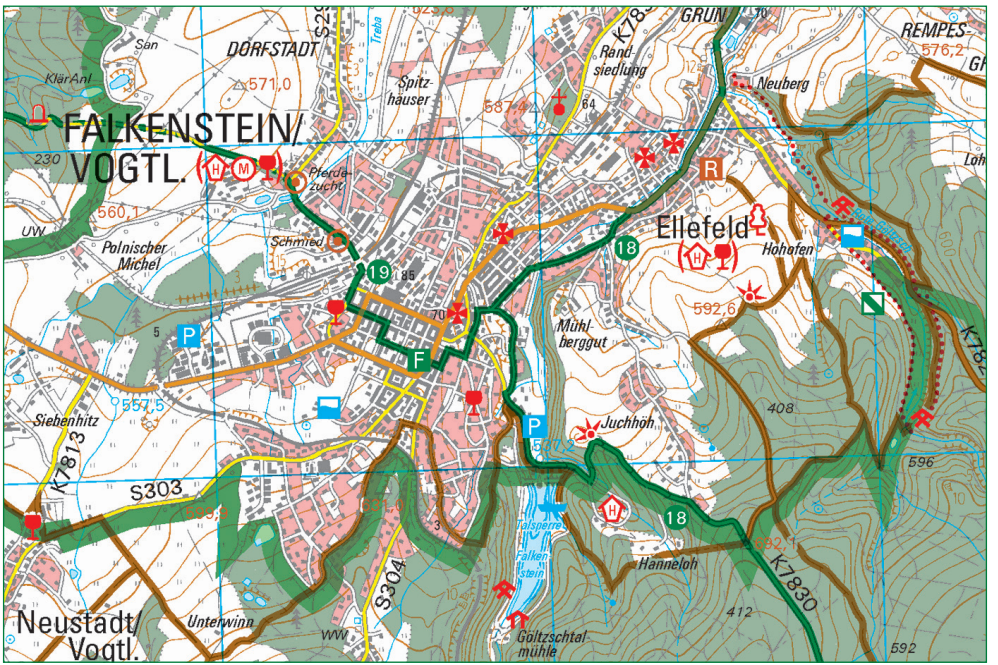
Digitales Orthophoto (DOP), Leipzig Zentralstadion



Topographische Karte (TK), Leipzig Zentralstadion

pographische Karte um Informationen ergänzt, die wichtig sind, um sich in einer Stadt zurecht zu finden. Dazu zählen unter anderem Hausnummern und Straßenbahnlinien.

In einer Wanderkarte werden zur topographischen Karte touristische Informationen hinzugefügt, z. B. geographische Besonderheiten und Freizeiteinrichtungen sowie markierte Wanderwege.



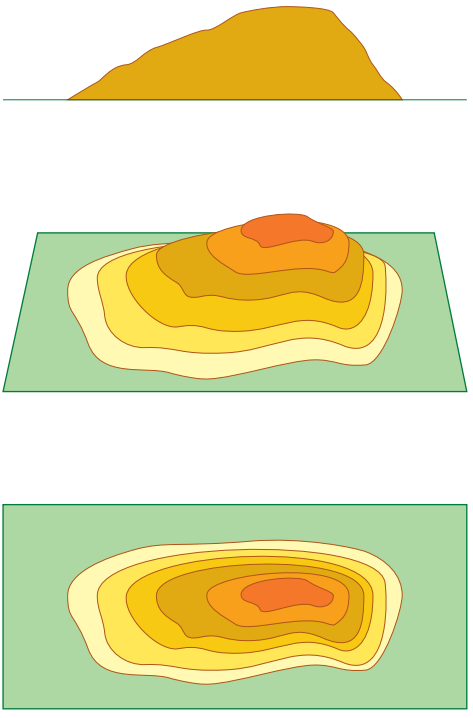
Ausschnitt Nationalparkkarte 1 : 50 000 (NP50)

4 Höhenlinien

Die Geländeform wird in der topographischen Karte vorwiegend durch Höhenlinien wiedergegeben. Diese verbinden Punkte mit gleichen Höhen.

Das Gelände wird sozusagen in gleichen Abständen horizontal in einzelne Scheiben geschnitten. Die Schnittlinien ergeben dann in der Karte das Höhenlinienbild. Der senkrechte Abstand zweier benachbarter Höhenlinien wird dabei Äquidistanz genannt. Die Äquidistanz ist für das gesamte Kartenblatt gleich und hängt vom Landschaftstyp ab. So sind zum Beispiel für Hügelland und Mittelgebirge 10 m üblich.

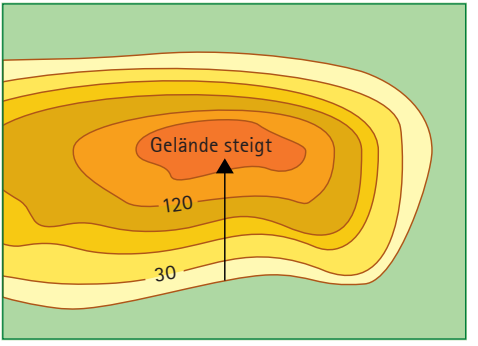
Das Höhenlinienbild wird durch gestrichelte Linien, so genannte Hilfshöhenlinien, ergänzt. Diese sind sehr nützlich, um weitere Details im Gelände zu erfassen. Hilfshöhenlinien werden nur bei Bedarf eingefügt.



Darstellung einer Geländeform mit Höhenlinien in der Karte

Höhenlinienzahlen

Sie geben die Höhen in Meter an und beziehen sich auf den mittleren Meeresspiegel in Amsterdam, auch unter dem Begriff „Höhe über Normalhöhennull (NHN)“ bekannt. In topographischen Karten sind Höhenlinienzahlen so platziert, dass sie in Richtung der Steigung lesbar sind.



Höhenlinien bei steigendem Gelände

Farbgebung

Höhenlinien sind meist braun, jedoch in felsiger Landschaft schwarz (in Hochgebirgen) und in Gletschergebieten blau.



Darstellung der Höhenlinien in der Topographischen Karte mit gestrichelten Hilfshöhenlinien

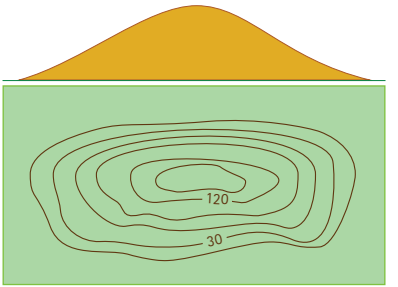
5 Geländeformen

Die Form und die Neigung des Geländes werden durch das Höhenbild erkennbar. Je enger die Höhenlinien beieinander liegen, umso steiler ist das Gelände, je größer ihr Abstand voneinander ist, desto flacher sind die Geländeformen. Die Ziffern der Höhenlinien geben die Meterzahl über NHN an.

Die wichtigsten Geländeformen im Höhenlinienbild

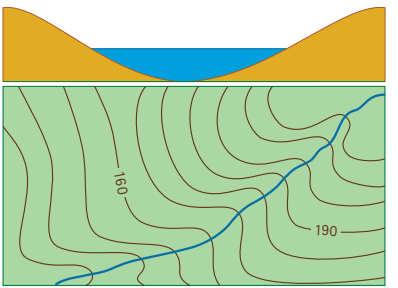
Kuppe

Eine Kuppe ist eine Erhebung, von der aus das Gelände nach allen Seiten abfällt. Das Höhenlinienbild ist durch mehrere geschlossene Höhenlinien gekennzeichnet.



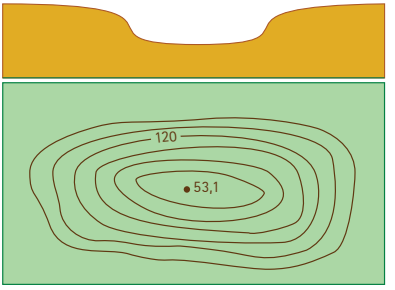
Tal

Das Tal ist eine lang gestreckte Hohlform. Der am tiefsten gelegene Bereich wird als Talsohle bezeichnet. Diese wird seitlich durch Hänge begrenzt.



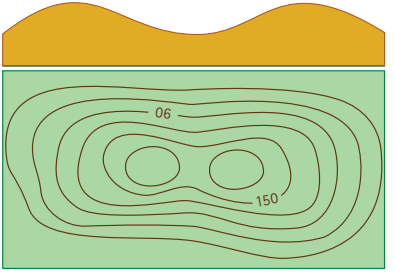
Kessel

Das Gegenteil von der Kuppe ist der Kessel, eine Senke mit einer oder mehreren geschlossenen Höhenlinien. Vom tiefsten Punkt, der Kesselsohle, steigt das Gelände nach allen Seiten an.



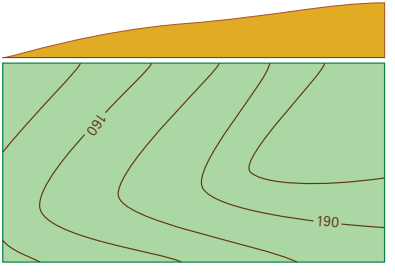
Sattel

Als Sattel bezeichnet man die Senke, die zwei benachbarte Erhebungen miteinander verbindet.



Rücken

Der Rücken ist eine eher rundliche Ausformung einer Erhebung. Die Scheitellinie eines Berges (Rückenlinie) bildet dabei eine Wasserscheide.



6 Orientieren mit Karten

Um sich in der Natur mit Hilfe einer Karte zu orientieren, muss man zunächst seinen eigenen Standort bestimmen. Dabei helfen Bezugspunkte, die eindeutig sowohl in der Karte als auch in der Natur zugeordnet werden können, z. B. Straßenkreuzungen, Denkmäler, Brücken und Flussläufe.

Es kann allerdings vorkommen, dass im freien Gelände diese markanten Objekte fehlen. Dann kann man sich auch grob an gut sichtbaren Fernpunkten orientieren.

Beispiel:
Zuerst bestimmt ihr in der Natur zwei gut sichtbare Objekte. Hier sind das die zwei Schlösser. Danach sucht ihr in der Karte die beiden Gebäude. Anschließend wird die Karte gedreht, bis vom Standpunkt aus die Schlösser und die Schlosssignatur jeweils auf einer Linie liegen. Dort, wo sich die zwei Linien schneiden, findet man seinen gesuchten Standort.



7 Messen von Strecken

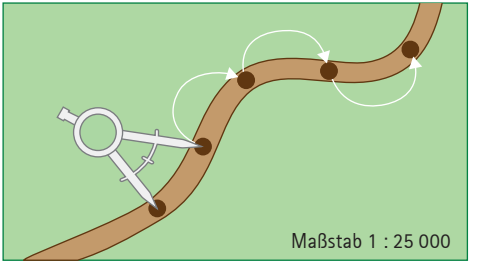
Messen gerader Strecken

Eine gerade Strecke könnt ihr in einer Karte mit einem Lineal bestimmen. Die entsprechende Entfernung lest ihr anschließend an der Maßstabsleiste ab.

Beispiel:
Eine in der topographischen Karte 1 : 25 000 gemessene Strecke von 5 cm ergibt eine Entfernung in der Natur von 1 250 m (5 cm x 25 000 = 125 000 cm = 1 250 m). Aber es geht zunächst auch ohne Lineal! Mit Hilfe eines Stechzirkels, Papierstreifens oder Fadens ermitteln Sie eine Strecke in der Karte und legen diese an die Maßstabsleiste an.

Messen gekrümmter Strecken

Mit der Papierstreifenmethode könnt ihr ganz einfach kurvige Strecken messen. Die Knickpunkte einer Strecke werden auf dem Papierstreifen nacheinander markiert. Danach wird der Papierstreifen an die Maßstabsleiste angelegt und die Entfernung abgelesen. Wenn ihr einen Zirkel zur Hand habt, könnt ihr auch die Strecke mit gleichbleibender Zirkelöffnung abgreifen und so aus der Anzahl der Zirkelschläge die Entfernung ermitteln.



Beispiel:
Die Kartenstrecke zwischen A und D wird mit 4 Zirkelschlägen bei einer Öffnung von 1 cm abgegriffen. Diese Strecke multipliziert mit der Maßstabszahl der topographischen Karte 1 : 25 000 ergibt die Strecke in der Natur:

4 x 1 cm x 25 000 = 100 000 cm
= 1 000 m.

8 Berechnen der Geländeneigung

Alle Strecken, die auf einer Karte gemessen werden, beziehen sich auf die Kartenebene und sind Horizontalentfernungen. Die tatsächliche Strecke in der Natur ist jedoch bei großen Höhenunterschieden erheblich länger, als die gemessene Strecke in der Karte.

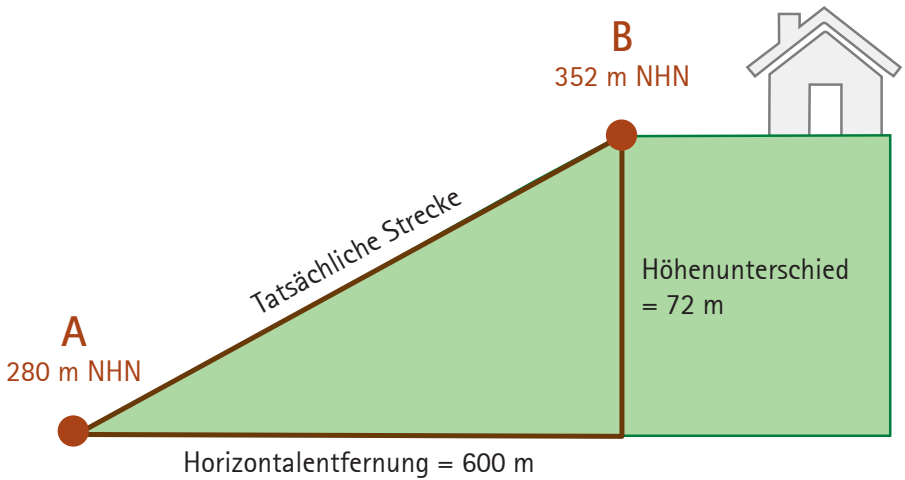
Auf den topographischen Karten sind Höhenlinien, Höhenpunkte und wichtige Straßenkreuzungen mit einer Höhenzahl versehen. Die Höhen sind als absolute Höhe über NHN angegeben. Damit könnt ihr Höhenunterschiede und Geländeneigungen aus der Karte errechnen.

Das Schild bedeutet, dass die Straße eine Steigung von 12% aufweist. Das heißt, sie steigt auf einer Länge von 100 m um 12 m an.

Um also die Steigung bzw. das Gefälle des Geländes zu berechnen, sucht ihr euch auf der Karte zwei Punkte (A und B), deren Höhe einwandfrei festzustellen ist.



Der Höhenunterschied zwischen A (280 m NHN) und B (352 m NHN) beträgt anhand der Höhenangaben in der Karte 72 m. Die aus der Karte ermittelte Horizontalentfernung beträgt 600 m.



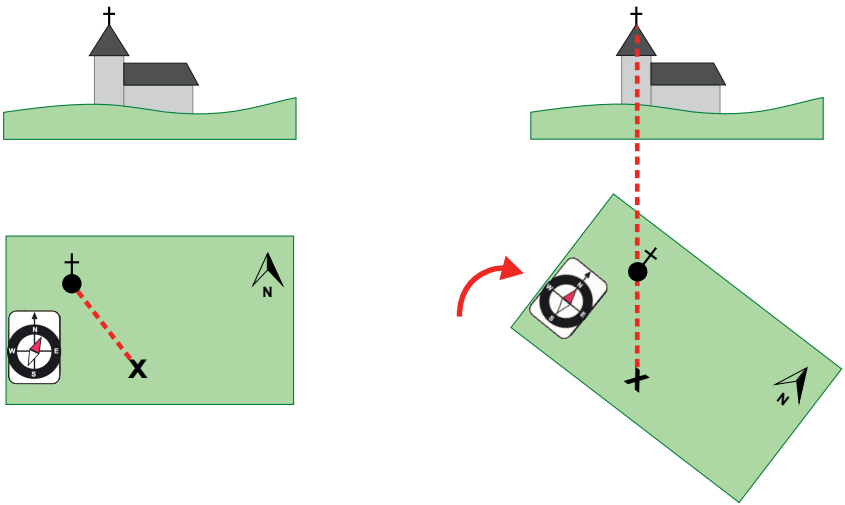
Neigung in %

$$= \frac{\text{Höhenunterschied in m}}{\text{Horizontalentfernung in m}} \times 100\% = \frac{72\ \text{m}}{600\ \text{m}} \times 100\% = 12\%$$

9 Bestimmen der Himmelsrichtung

Norden im Gelände finden

Alle topographischen Karten sind genordet, d.h. der obere Kartenrand zeigt immer nach Norden. Der Kompass wird an das Gitter in der Karte angelegt und beides so lange gedreht, bis die Nadel nach Norden zeigt. Die Kartenorientierung stimmt nun mit der Örtlichkeit überein.

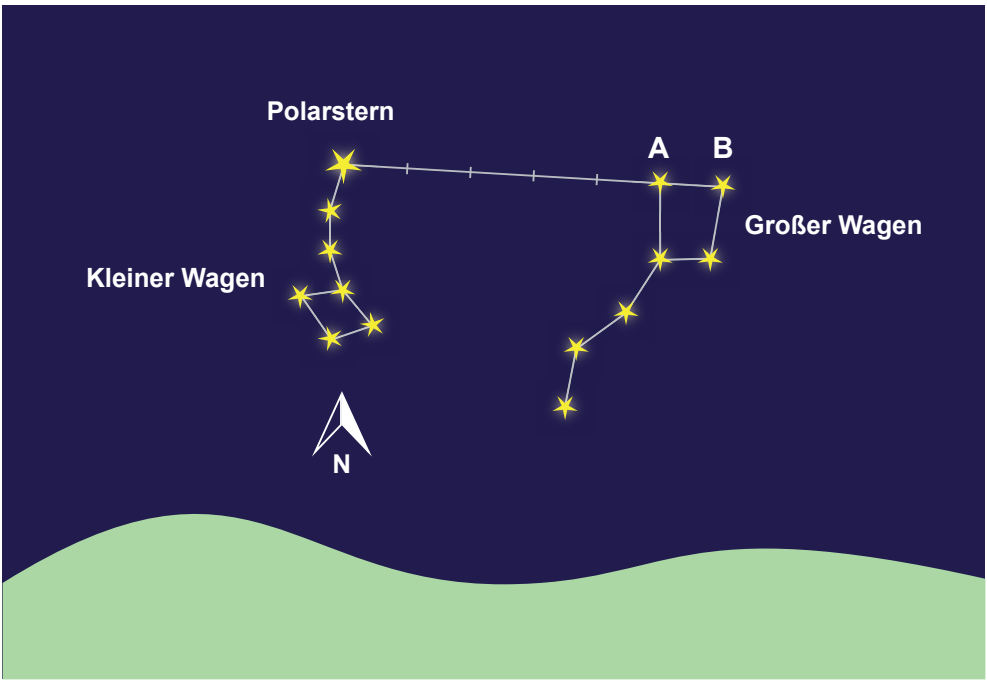


Kompass zeigt nach Norden

Kompass und Karte zeigen nach Norden

Norden am Sternbild sehen

Der Polarstern steht auf der Nordhalbkugel immer im Norden und leuchtet besonders hell. Man findet den Polarstern auch, indem man den Abstand (AB) im Sternbild Großer Wagen um das 5-fache verlängert.



Himmelsrichtungen finden ohne Hilfsmittel

Menschen, die sich verirren, laufen häufig im Kreis - ohne es zu bemerken. Das haben Forscher herausgefunden. Wir schaffen es nicht, eine gerade Linie einzuhalten, wenn uns äußere Orientierungspunkte wie Berge, Sonne oder Mond fehlen.

Damit euch das nicht passiert, hier ein paar Tipps:



Überleben in der Wildnis

Weil Wind und Regen überwiegend aus Nordwesten kommen, findet man grünliche Färbungen an freistehenden Bäumen (Moos) und rissige Baumrinden meist auf der Nordwestseite.

Bäume, die durch Wind und Wetter geneigt wurden, zeigen meist nach Südosten.

Ameisenhaufen findet man stets an der Südseite von Bäumen, Sträuchern und Büschen.

Viele alte Kirchen und Altäre sind nach Osten ausgerichtet.

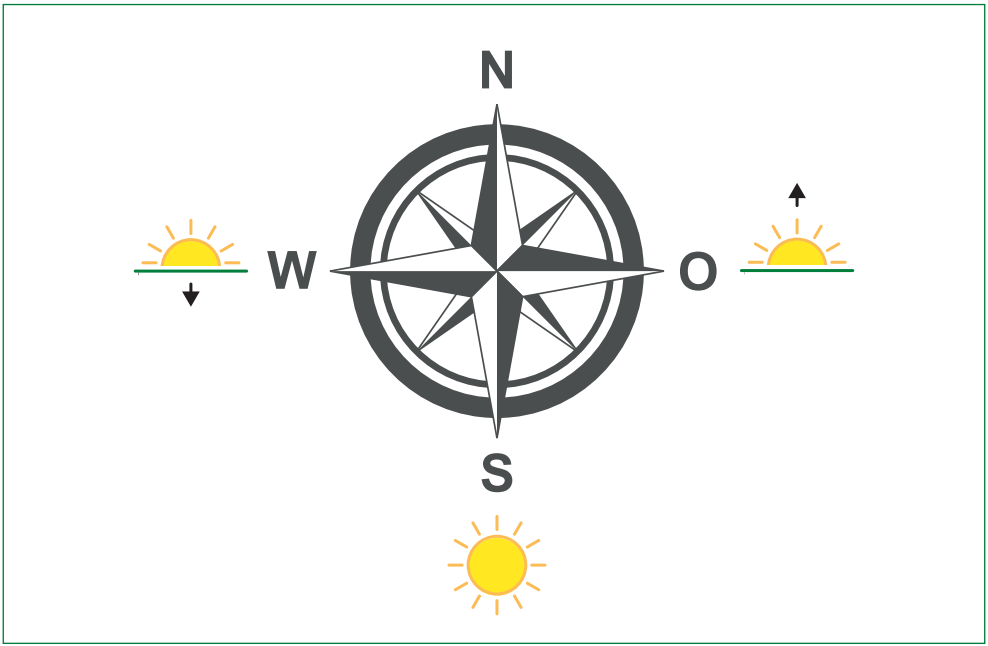


Adobe Stock-Foto

Moosbewachsene Bäume helfen bei der Orientierung

Mit diesem Spruch kann man sich ganz einfach orientieren:

Im Osten geht die Sonne auf,
im Süden nimmt sie ihren Lauf,
im Westen wird sie untergehn,
im Norden ist sie nie zu sehn.

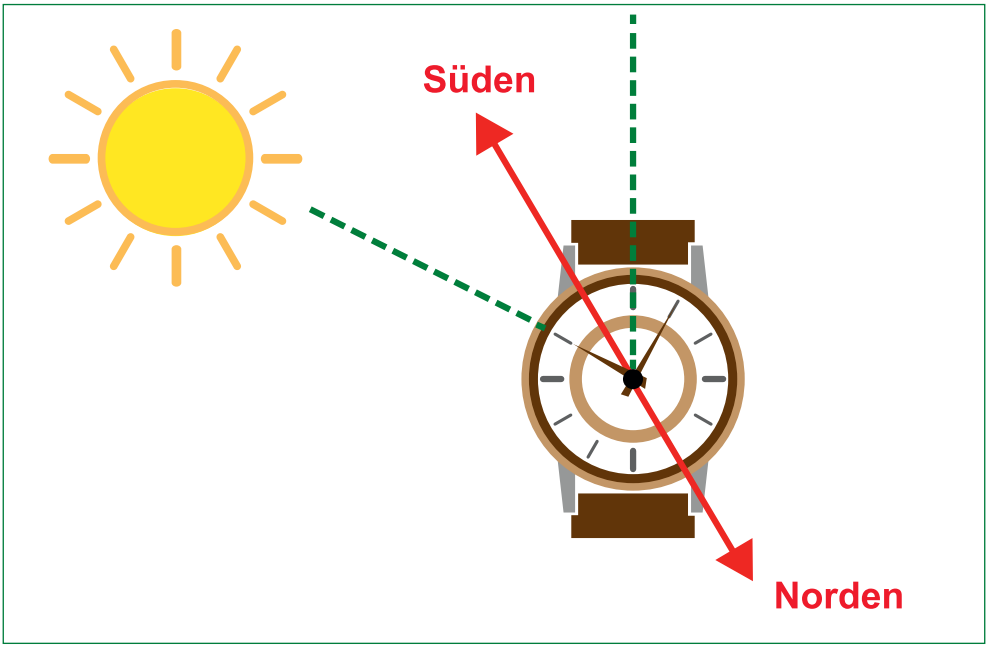


Kompassrose mit Himmelsrichtungen

Süden mit Hilfe einer Uhr finden

Haltet die Uhr so, dass der Stundenzeiger zur Sonne zeigt. Süden liegt nun in der Mitte zwischen dem Stundenzeiger und der Ziffer 12.

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



Kompass ohne Karte

Sucht euch einen markanten Punkt entlang eurer Route. Dreht den Justierring des Kompasses, bis dessen Peillinie mit Kimme und Korn übereinstimmt. Haltet den Kompass waagerecht und peilt nun den gewählten Punkt an. Die Nadel (ein grüner, manchmal auch ein roter Pfeil) des Kompasses zeigt dabei stets nach Norden. Jetzt könnt ihr die Richtung, die zum Ziel zeigt, durch die Lupe an der Gradeinteilung ablesen. Lauft in eure Zielrichtung los und kontrolliert dabei hin und wieder, ob ihr noch der richtigen Gradzahl folgt.



Adobe Stock-Foto

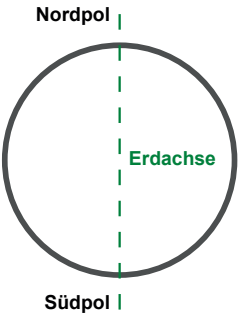
Orientierung mit einem Kompass

10 Das Gradnetz

Der Globus ist durch gedachte, sich senkrecht schneidende Breiten- und Längenkreise eingeteilt. Diese Kreise ergeben das geographische Koordinatennetz.

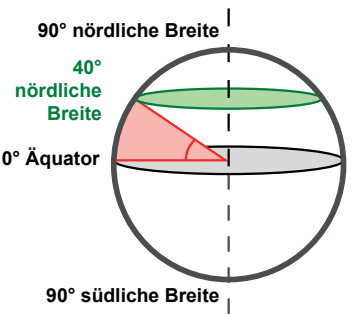
Pole

Die Erde dreht sich in 24 Stunden einmal um ihre eigene Achse. Diese Achse „durchstößt" die Erdoberfläche an zwei Punkten: dem Nord- und dem Südpol.



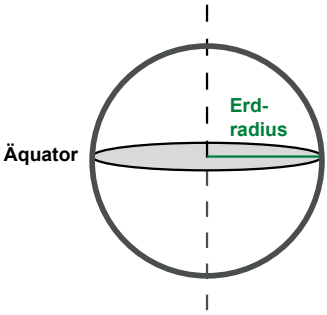
Breitenkreise

Die Breitenkreise verlaufen parallel zum Äquator um die Pole. Die geographische Breite ermittelt man über die Winkel zwischen Äquator und den Polen. Diese Winkel werden vom Erdmittelpunkt aus gemessen. Der Äquator liegt auf 0°, die Pole auf 90°.



Äquator

Der Äquator ist mit seinem Umfang von 40 075 km der größte Breitenkreis. Er steht senkrecht zur Erdachse und ist von beiden Polen gleich weit entfernt. Sein Radius entspricht dem Erdradius von 6 370 km. Der Äquator teilt die Erde in Nord- und Südhalbkugel.



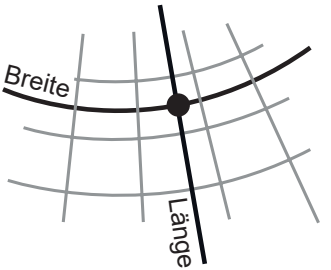


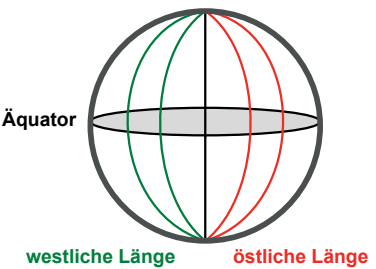
Adobe Stock-Foto

Längenkreise

Die Längenkreise verlaufen senkrecht zu den Breitenkreisen und kreuzen sich alle im Nord- und Südpol.

Ein halber Längenkreis, der von Pol zu Pol führt, wird als Meridian bezeichnet. Die Längenkreise werden vom Nullmeridian (0°) aus gezählt. Dieser verläuft durch Greenwich, einen Vorort von London, England. Von diesem Punkt aus zählt man je 180° nach Westen (0° bis 180° westliche Länge) und nach Osten (0° bis 180° östliche Länge). Die Kreise treffen sich bei 180° im Pazifischen Ozean. Dort verläuft die Datumsgrenze.





Kartennetzabbildungen

Damit ihr euch genau orientieren könnt, sind exakte Koordinatenangaben in topographischen Karten eine Grundvoraussetzung. Die dreidimensionale, gewölbte Erdoberfläche lässt sich nicht ohne Weiteres auf einer Karte abbilden. Ihr könnt es mit der Schale einer Orange vergleichen: Die komplette Schale kann man nicht so einfach auf einem Tisch ausbreiten. Genauso verhält es sich auch mit Abbildungen von Kartennetzen. Man benötigt Hilfskonstruktionen, um Verzerrungen so gering wie möglich zu halten. Für topographische Karten wird also eine spezielle Kartennetzabbildung verwendet.

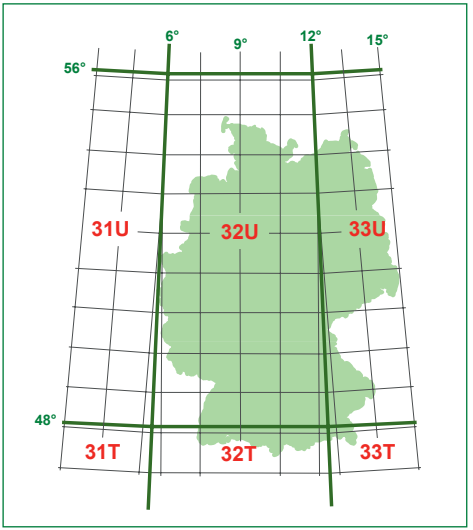


Adobe Stock-Foto

Sie ist winkeltreu (Winkel in der Karte = Winkel in der Natur) und hat nur sehr geringe Flächenverzerrungen. Es handelt sich dabei um die weltweite Universale Transversale Mercator-Abbildung, kurz UTM-Abbildung. In der UTM-Abbildung wird die Erdoberfläche in 60 vertikale Streifen im Abstand von 6 geographischen Längengraden unterteilt. Diese werden Meridianstreifen genannt. Jeder der 60 Meridianstreifen wird auf einem eigenen, querachsigen Zylindermantel abgebildet. Zur ebenen Darstellung in der Karte wird der Zylindermantel „entrollt".

Das weltweite UTM-System hat also 60 Meridianstreifen. Es handelt sich dabei um so genannte Zonen. Deutschland liegt in den Zonen 32 und 33, deren Mittelmeridiane 9° und 12° östlicher Länge entsprechen. UTM-Koordinaten basieren auf dem Gloalen World Geodetic System von 1984 (WGS84).

In der topographischen Karte werden die UTM-Koordinaten durch Rechtswerte



UTM-Zonen

E (East) und Hochwerte N (North) angegeben. Den Bezug für die Rechtswerte stellt der jeweilige Mittelmeridian eines Meridianstreifens dar.

Beim Mittelmeridian ist dabei der Rechtswert 500 km schon vorgegeben. Die Hochwerte werden vom Äquator (Hochwert des Äquators - 0 km) aus gezählt.

12 GPS

GPS bedeutet „Global Positioning System", welches der weltweiten Standortbestimmung dient.

Das System funktioniert so:
24 Navigationssatelliten umlaufen die Erde in festen Bahnen in ca. 20 000 km Höhe. Dabei senden sie ständig ihre Bahndaten und die genaue Uhrzeit. Es befinden sich von jedem Punkt der Erde aus gesehen mindestens vier Satelliten über dem Horizont.

Zu allen über dem Horizont stehenden Satelliten wird die Entfernung vom GPS-Empfänger auf der Erde aus gemessen.

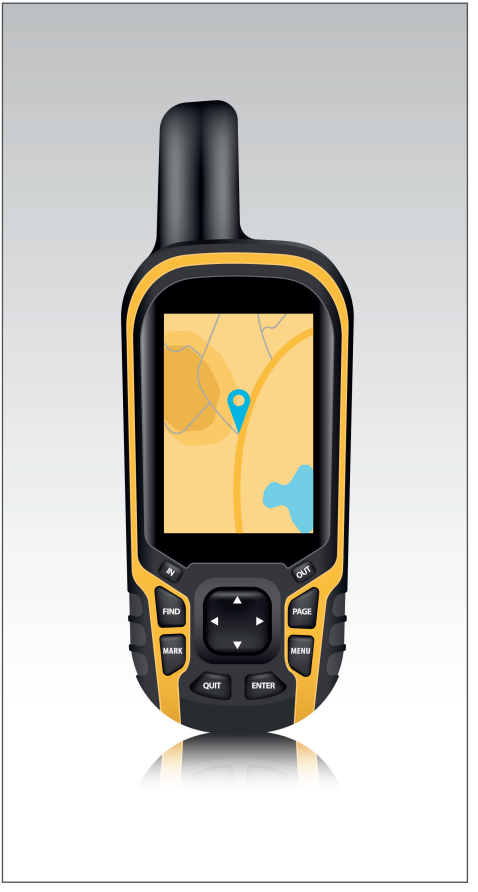


Adobe Stock-Foto

Satellit kreist um die Erde

Daraus kann man seinen Standort auf der Erde in Lage und Höhe mit einer Genauigkeit von 5 - 10 Metern bestimmen. GPS ist genauer, schneller und einfacher im Umgang als alle bisher verfügbaren Orientierungshilfen (z. B. der Kompass) und arbeitet unabhängig von Vermessungspunkten, Wetter- und Lichtverhältnissen. Es kann aber vorkommen, dass es Einschränkungen in eng bebauten Gebieten (Häuserschluchten) und dichten Wäldern gibt.

Damit ihr euren, mit dem GPS-Empfänger bestimmten Standort finden könnt, braucht ihr eine Karte mit einem Grad- und Gitternetz. Dort kann man die gemessenen Lagekoordinaten ablesen. Dabei ist es wichtig, dass im GPS-Empfänger das Koordinatenreferenzsystem der verwendeten Karte eingestellt wird.



GPS-Empfänger

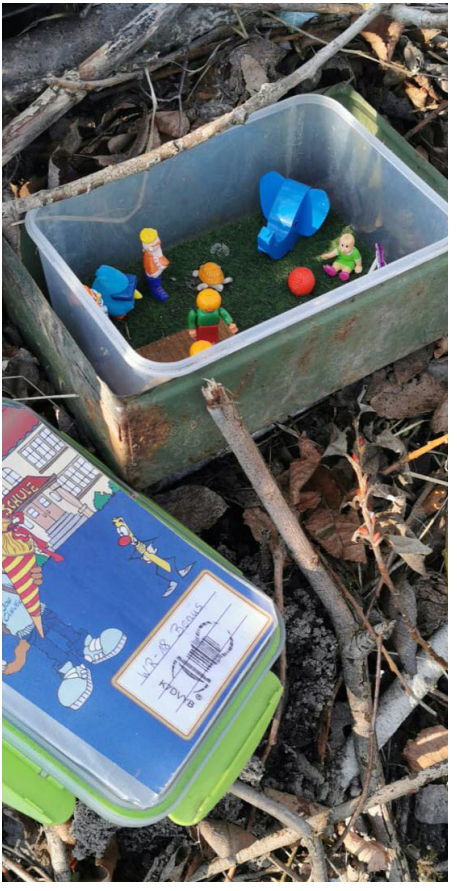
13 Geocaching

Geocaching ist ein Spiel, das auf der ganzen Welt gespielt wird. Es ist so ähnlich wie eine Schnitzeljagd oder Schatzsuche. Das Wort kommt von dem griechischen Wort „Geo" für „Erde" und dem englischen Wort „cache" für „geheimes Lager".

Zunächst speichern die Teilnehmer die Koordinaten eines Schatzes aus dem Internet. Unter dem Suchwort Geocaching finden Sie viele Touren, auch in Ihrer Nähe. Dann kann die Schatzsuche beginnen.

Ausgerüstet mit einem GPS-Empfänger sucht ihr anhand der geographischen Koordinaten aus dem Internet das Versteck (Cache). Ein Cache ist meist ein wasserdichter Behälter, in dem sich ein Logbuch und verschiedene Geschenke befinden.

Jeder Finder trägt sich in das Buch ein, um die erfolgreiche Suche zu dokumentieren. Die Geschenke sind Kleinigkeiten wie Plastikfiguren, Kartenspiele, Plüschtiere etc.



Beispiel für eine Geocache-Dose

Jeder Finder darf sich ein Geschenk aus der Schatztruhe aussuchen und legt im Gegenzug selbst etwas Gleichwertiges hinein. Auf diese Weise findet ein Austausch statt, bei dem jeder Teilnehmer nach erfolgreicher Suche belohnt wird und die Truhe für den nächsten Jäger wieder auffüllt. Zum Schluss versteckt ihr bitte den Geocache wieder genau an der Stelle, wo ihr ihn zuvor gefunden habt.

Zurück zu Hause könnt ihr den Fund im Internet auf der entsprechenden Seite vermerken und eventuell Fotos beifügen. Dann sind alle Geocaching-Begeisterten aktuell informiert.

Familienspaziergänge werden so zur abenteuerlichen Schatzsuche.



Adobe Stock-Foto

Schau mal rein

Was wir haben

www.landesvermessung.sachsen.de

Digital und kostenfrei für Sie

www.geodaten.sachsen.de

Besucheranschrift:
Landesamt für Geobasisinformation Sachsen
Olbrichtplatz 3
01099 Dresden

Postanschrift:
Landesamt für Geobasisinformation Sachsen
Postfach 10 02 44
01072 Dresden

Wer wir sind

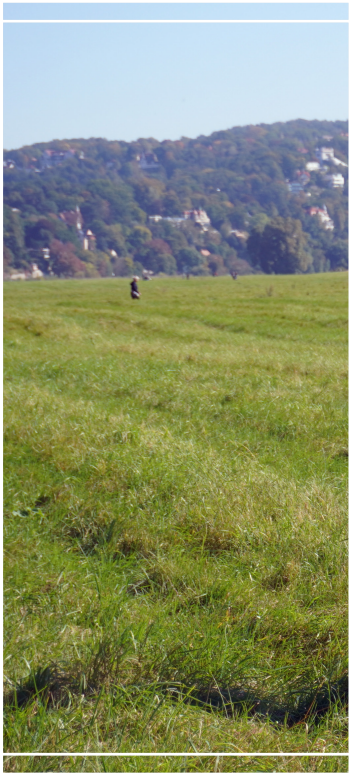
www.geosn.sachsen.de

Noch mehr amtliche Daten

www.geoportal.sachsen.de

Karten, Luftbilder, Geodaten:
Tel.: 0351 8283-8400
Fax: 0351 8283-6130
verkauf@geosn.sachsen.de

Nutzungsrechte
Tel.: 0351 8283-8420
geodaten@geosn.sachsen.de



Herausgeber/ Redaktion/ Gestaltung und Satz:
Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN)
Druck:
Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN)
Redaktionsschluss:
Mai 2023

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright:
Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN)
Olbrichtplatz 3, 01099 Dresden
Telefon: +49 351 8283-8420
Telefax: +49 351 8283-6400
E-Mail: servicedesk@geosn.sachsen.de
www.landesvermessung.sachsen.de

GeoSN