



Was ist eine Topographische Karte?

Natur und Karte

Ein Blick aus dem Flugzeug zeigt die Natur als verkleinertes **Bild** mit allen sichtbaren Objekten.



Ein Blick in die Karte zeigt die Natur als verkleinerte **grafische Darstellung**. Die Topographische Karte enthält neben dem Verkehrs- und Gewässernetz auch Bebauung, Vegetation, Wald und Gelände. Beschriftungen und Einzelzeichen vervollständigen den Karteninhalt.

Zeichenerklärung

Die Zeichenerklärung am Kartenrand erläutert die Bedeutung der einzelnen Kartenelemente, der Farbgebung und der Beschriftung.



Maßstab

Die Karte ist eine verkleinerte Darstellung der Natur. Der Maßstab gibt dem Kartenleser dabei das **Verkleinerungsverhältnis** an.

Beispiel: Im Maßstab 1:25 000 wird eine Naturstrecke von 1 km 25 000-fach verkleinert. In der Karte ist damit 1 km nur 4 cm lang.

Maßstab 1:25 000



Ämtliche Topographische Karten

Wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für Wirtschaft, Verwaltung und Sicherheit gehört die Herausgabe und Aktualisierung der Topographischen Karten zu den öffentlichen Aufgaben.

Das breite Kartenangebot des Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) lässt sich in vielen Bereichen einsetzen: individuelle Freizeitgestaltung, Umweltschutz, Verwaltung und Staatssicherheit sowie Lehrmaterial für Schulen. Dabei kann der Kartennutzer zwischen Print- und Digitalprodukten wählen.

Topographische Karten (TK)

Topographische Karten in gedruckter Form stehen in den Maßstäben 1:25 000, 1:50 000 und 1:100 000 flächendeckend für ganz Bayern zur Verfügung.



BayernAtlas

Der BayernAtlas ist der kostenlose Online-Kartendienst der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Er hilft bei der schnellen Ortssuche oder erleichtert mit vordefinierten Themenkarten die Suche, z. B. nach den schönsten Schlössern, Tiergärten und Biergärten. Er zeigt Bayern mit topographischen Karten und hochaktuellen Luftbildern. Mehr Informationen unter www.bayernatlas.de.



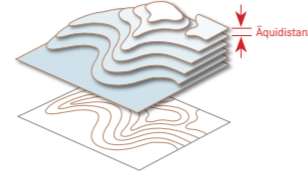
Der BayernAtlas ist für die Nutzung auf verschiedenen Endgeräten wie Smartphone, Tablet oder Desktop-PC optimiert.



Wie erkenne ich das Gelände?

Höhenlinien

Das Gelände wird in gleichbleibenden Abständen horizontal „geschnitten“; diese Schnittlinien werden als **Höhenlinien** dargestellt. Der gleichbleibende vertikale Abstand zwischen den Höhenlinien wird als **Äquidistanz** bezeichnet.



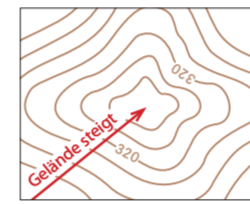
Bildlich gesehen wird durch die Höhenlinie das Gelände in einer bestimmten Höhe horizontal „geschnitten“. Alle Schnittlinien des Geländes, die immer den gleichen senkrechten Abstand zueinander haben, ergeben in der Gesamtheit das **Höhenlinienbild** der Karte.

Die Äquidistanz ist abhängig vom Landschaftstyp. So sind z. B. für Hügelland und Mittelgebirge 10 m Äquidistanz in Topographischen Karten üblich.

10 m — Das Höhenlinienbild wird durch gestrichelte Linien, sogenannte **Hilfshöhenlinien**, ergänzt, um im flacheren Gelände die Formen besser darstellen zu können.

Höhenlinienzahlen

Sie geben die Höhe in Metern an und beziehen sich auf den mittleren Meeresspiegel in Amsterdam, auch bekannt unter dem Begriff **‘Höhen über NN (Normal-Null)’**. In Topographischen Karten sind Höhenlinienzahlen so platziert, dass sie in Richtung der Geländesteigung lesbar sind.



Farbgebung

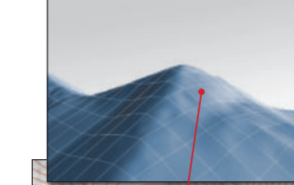
Höhenlinien sind meist braun. In felsiger Landschaft sind sie schwarz, im Gewässer und in Gletschergebieten blau.

Geländeformen

Form und Steigung des Geländes werden durch die Anordnung der Höhenlinien erkennbar. Je enger die Höhenlinien beieinander liegen, desto steiler ist das Gelände, je weiter sie auseinander liegen, desto flacher ist es.

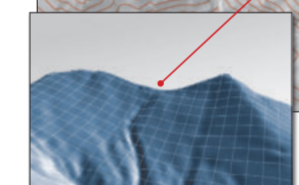
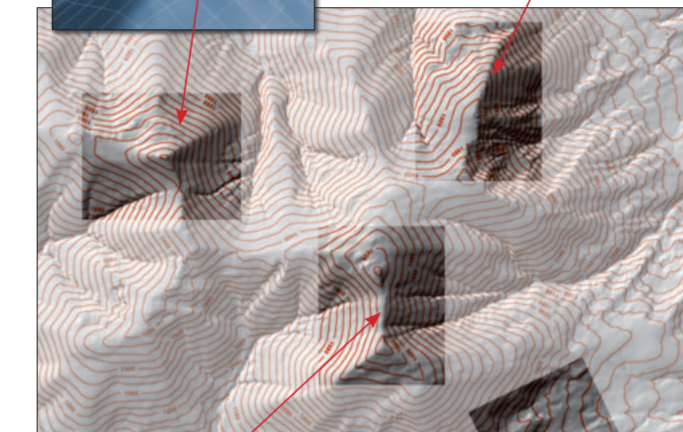
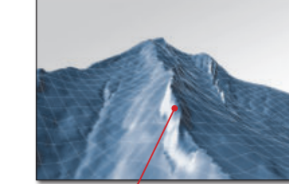
Kuppe

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



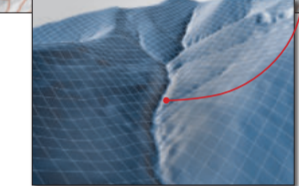
Grat

ist eine eher kantige Ausformung einer Erhebung. Die Scheitellinie bildet eine Wasserscheide.



Sattel

ist eine Einsenkung zwischen zwei benachbarten Erhebungen.



Mulde

ist eine langgestreckte Hohlform.

Welchen Maßstab nehme ich?

1:25 000 – Freizeit im Detail

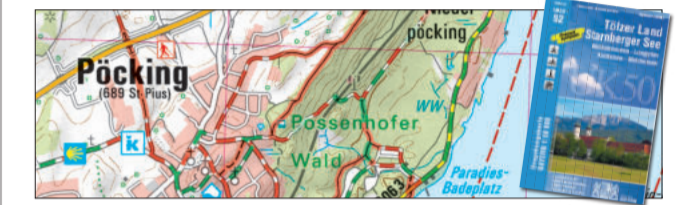
Wer's genau wissen will, der greift zum Maßstab 1:25 000. Hier ist das gesamte Verkehrsnetz einschließlich der kleinen Wegen enthalten. Die Karte stellt die Bebauungsstrukturen der Ortschaften, den Verlauf der Gewässer und die unterschiedliche Vegetation dar.



Die Ämtliche Topographische Karte 1:25 000 (ATK25)

1:50 000 – Freizeit kompakt

Der Maßstab 1:50 000 bietet einen großen Gebietsausschnitt bei guter Detailtreue. Polizei, Feuerwehr und Rettungskräfte koordinieren damit ihre Einsätze; das Militär verwendet diesen Maßstab schon seit Napoleons Zeiten.



Die Umgebungs-karte 1:50 000 (UK50)

1:100 000 – Freizeit im Überblick

Die Stärke des Maßstabs 1:100 000 liegt in der Wiedergabe sehr großer Gebiete. Deshalb werden diese Karten häufig für weiträumige Freizeitaktivitäten oder überregionale Planungen verwendet.



Die Ämtliche Topographische Karte 1:100 000 (ATK100)

Was sehe ich in der Karte?

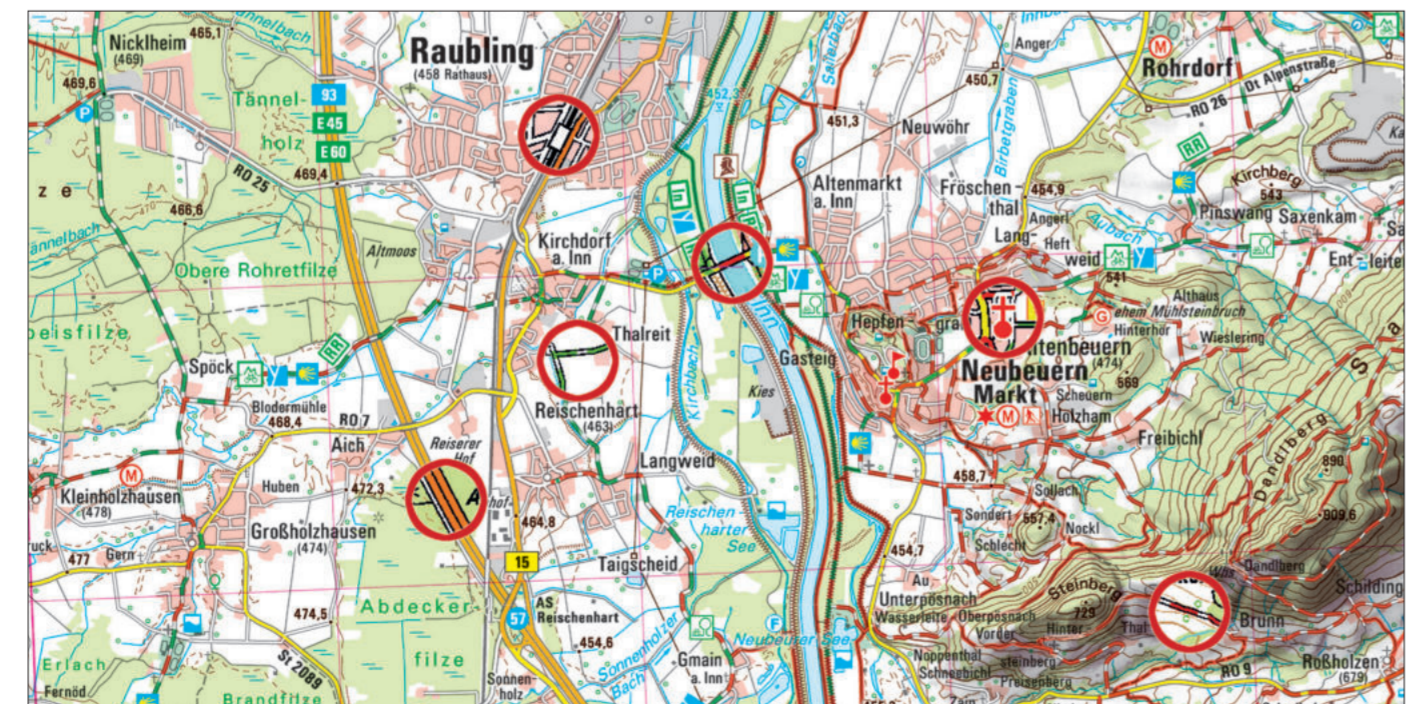
Bahnhof



Brücke



Kirche



Autobahn



Radwanderweg



Wanderweg

Wie komme ich vom Bahnhof zum Badeseesee?



9:23 Uhr, Bahnhof Raubling

Ankunft mit dem Fahrrad, herrliches Badewetter!

Ziel: Reischenharter Baggersee

Erfrischung und Spaß!

Wegweiser:

Umgebungs-karte 1:50 000

UK50-53 Mangfallgebirge

Schätzen der Entfernung: Das magenta UTM-Gitter hat einen Linienabstand von 2 km. Dadurch lässt sich eine ungefähre Entfernung von knapp 4 km zum Badeseesee ermitteln. Das Gelände ist eben, da kaum Höhenlinien in der Karte vorhanden sind.

- 1 Vom Bahnhof aus beginnt die Radtour in südwestlicher Richtung auf der gelb dargestellten Nebenstraße. Nach ca. 500 m ist das Ortsende von Raubling erreicht. Hinter einer weit gezogenen Linkskurve werden Bahnlinie und Bundesstraße B15 auf einer Brücke überquert.
- 2 Nach der Brücke führt die Route in Richtung Kirchdorf etwa 200 m weiter und trifft auf einen grün markierten Radweg.
- 3 An einer Kirche vorbei geht es weiter in südlicher Richtung, bis man nach ca. 500 m auf einen Wegabzweig trifft.
- 4 An dieser Stelle zweigt die Radtour nach links ab. Nach ca. 350 m mündet sie in den Inn-Radweg **ln**. Dieser Weg gehört zum sogenannten „Bayernnetz für Radler“ und ist deshalb zusätzlich durch ein weiß-blaues Symbol **ln** gekennzeichnet.
- 5 Entlang des **ln**-Radwegs, der zur rechten Seite von einem kleinen Bach begleitet wird, führt die Tour nach weiteren 850 m zum Ort Langweid.
- 6 In Langweid knickt die Route nach links ab und folgt nun für ca. 1100 m dem Wegverlauf. Unter einer Hochspannungsleitung hindurch, an Wiesen entlang und vorbei an einigen kleinen Waldstücken. Der Weg führt über eine kleine Brücke über den Kirchbach und endet kurz darauf am Reischenharter See.



Ausschnitt aus der Umgebungs-karte 1:50 000 UK50-53, 1,5-fach vergrößert

Kontakt

So erreichen Sie uns

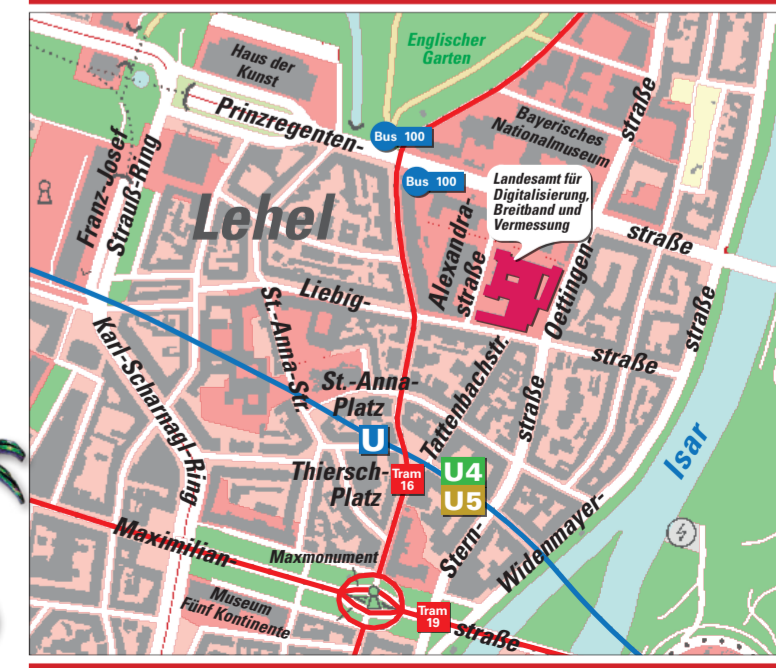
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
Alexandrastraße 4
80538 München

U-Bahn U4, U5 bis Lehel
Trambahn Linie 16 bis Lehel
Bus Linie 100 bis Nationalmuseum/Haus der Kunst
Internet www.geodaten.bayern.de

Unser telefonischer Kundenservice

Mo – Do 8.00 – 16.00 Uhr
Fr 8.00 – 14.00 Uhr

Telefon 089 2129-1111
Fax 089 2129-1113
E-Mail service@geodaten.bayern.de



Grundlage: Digitale Ortskarte (DOK)

Ausgabe 2023

Tipps zum Kartenlesen



www.bayernatlas.de

Schnell und intuitiv zu bedienen!

Bayern digital

- Topographische Karten
- Hochaktuelle Luftbilder
- Historische Karten
- Themenkarten
- 3D-Gebüdemodell
- Digitalisieren, Speichern und Laden von Vektordaten (gpx, kml)
- Routing fürs Wandern, Rad fahren, Mountainbiken und Rennrad fahren
- Auch als iFrame für Ihre Homepage

Richtig gute Karten

