

Leitfaden BayernAtlas-Plus an Schulen





Vorwort

Am 25.08.2008 unterzeichneten der damalige Staatsminister der Finanzen Georg Fahrenschon und der damalige Staatssekretär für Unterricht und Kultus Bernd Sibler eine **Rahmenvereinbarung** zwischen dem Bayerischen Staatsministerium der Finanzen

– Bayerische Vermessungsverwaltung – und dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus über die **Nutzung von Geobasisdaten** der Bayerischen Vermessungsverwaltung für den Unterricht **an Schulen**. Mit dieser Vereinbarung wird den Schulen erstmalig ein umfassendes Paket an Geobasisdaten und Geobasisdiensten kostenfrei zur Nutzung im Unterricht zur Verfügung gestellt.

Lehrer und Schüler können bei Abschluss einer entsprechenden Vereinbarung mit dem Vermessungsamt, zahlreiche kartographische Datenbestände und Internetdienste der Bayerischen Vermessungsverwaltung nutzen und so einen modernen und praxisorientierten Unterricht gestalten.

Die Dienste BayernAtlas-Basis, BayernAtlas-Expert und BayernAtlas-Plus bilden den einfachsten Einstieg in die Nutzung der Geodaten.

Dieser Leitfaden wurde erstellt, um interessierten Schulen den Einstieg in den Online-Dienst **BayernAtlas-Plus** zu erleichtern und zugleich eine Ideensammlung liefern, wie Geodaten in der Praxis eingesetzt werden können.

Er beschreibt „Klick für Klick“ einige Anwendungsbeispiele für Schulen, die im Rahmen von Unterrichtsveranstaltungen selbstständig von Lehrern und Schülern nachvollzogen und bearbeitet werden können. Der Leitfaden endet mit einer Sammlung von bereits bestehenden Internetangeboten und Tipps zum Thema „Geodaten“ und „GIS an Schulen“.

Das Vermessungsamt Freising wünscht allen Geodatennutzern viel Freude bei der Verwendung der Online-Dienste BayernAtlas-Basis, BayernAtlas-Expert und BayernAtlas-Plus.

Leitfaden für den BayernAtlas-Plus an Schulen

Beispiele für die einzelnen Jahrgangsstufen und Unterrichtsfächer

1. Heimat- und Sachunterricht / Erdkunde /Sozialkunde


Beispiel 1

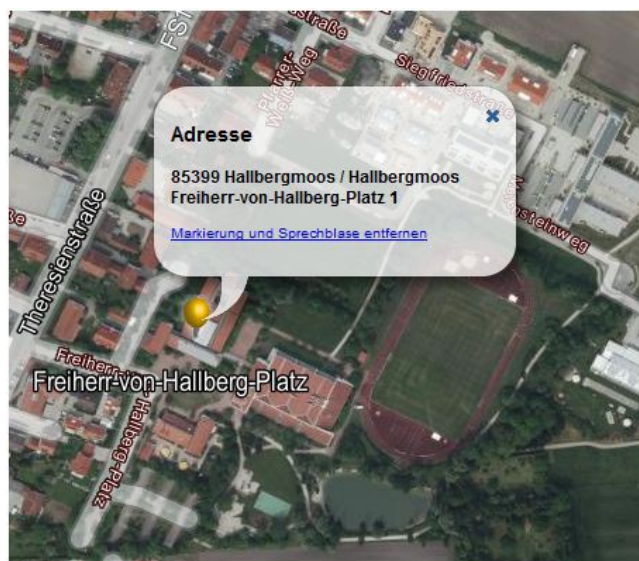
Jahrgangsstufe 3: Orientierung mit Kartenskizze und Karte im heimatlichen Raum

Sich im Schulviertel oder Ortskern mit Hilfe von Kartenskizzen, Modellen, Stadtplänen und Karten zurecht finden, Kennenlernen der verschiedenen Karten; Verwendungsmöglichkeiten der Karten; Kartenskizzen anfertigen; Vogelperspektive; Orientierung mit fertigen Stadtplänen und Karten; Luftbilder; Senkrechtaufnahmen; Himmelsrichtungen kennenlernen und bestimmen; Bedeutung der Legende; Kartenzeichen lesen und verstehen lernen;

Beispiel: Karte von der Volksschule Hallbergmoos

SUCHE	
Suche nach:	
Adresse	
Ihre Suchanfrage:	
Hallbergmoos	Freiherr-von-Hallberg-Platz 1
Suche starten	
Ihre Trefferliste:	
85399 Hallbergmoos / Hallbergmoos Freiherr-von-Hallberg-Platz 1	

1. Klick auf 
2. Suche nach „Adresse“
3. Gewünschte „Adresse“ eingeben
4. Trefferliste auswählen
5. Adresse wird in der Luftbildkarte angezeigt



Wechsel in andere Kartenformate



1. Gewünschte Karte auswählen z.B. „Luftbild“
2. Mit Klick auf „Orte und Straßen“ werden die Orts- bzw. Straßennamen ausgeschaltet

Luftbild



Amtliche Karte



Anzeige der Topographischen Karte (TK) im jeweils passenden Maßstab. Ab Zoomstufe 13 erscheint die Digitale Flurkarte.

Legende anzeigen

1. Klick auf



2. Klick auf „Legenden Hintergrundkarte“
3. Klick auf Legende „Digitale Ortskarte 1.10000“



▼ **Legenden Hintergrundkarte**
Legenden zu den amtlichen Hintergrundkarten finden Sie unter folgenden Links:

[Legende Digitale Ortskarte 1:10.000](#)
[Legende Digitale Topografische Karte 1:25.000](#)
[Legende Digitale Topografische Karte 1:50.000](#)
[Legende Digitale Topografische Karte 1:100.000](#)

Die Zeichenerklärung wird im PDF-Format in einem Extra-Fenster geöffnet

BayernAtlas
Legende Amtliche Karte - DOK (Digitale Ortskarte)

Siedlung

SELB
Polling
Borsari

Die Schriftgröße der Ortsnamen richtet sich nach der Einwohnerzahl.

Trigonometrische Punkte

Ver- und Entsorgung

Vegetation

Gewässer

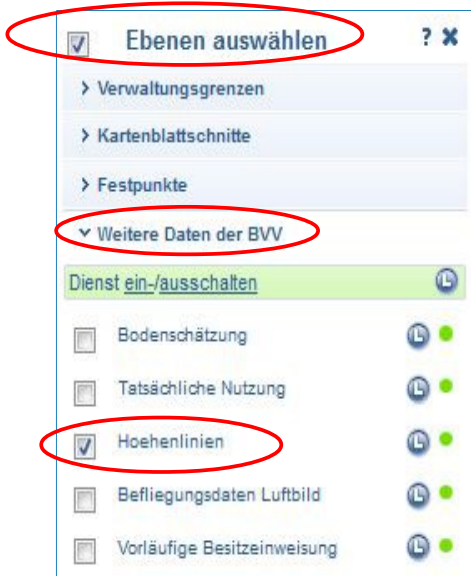
Relief


Grenzen

Beispiel 2

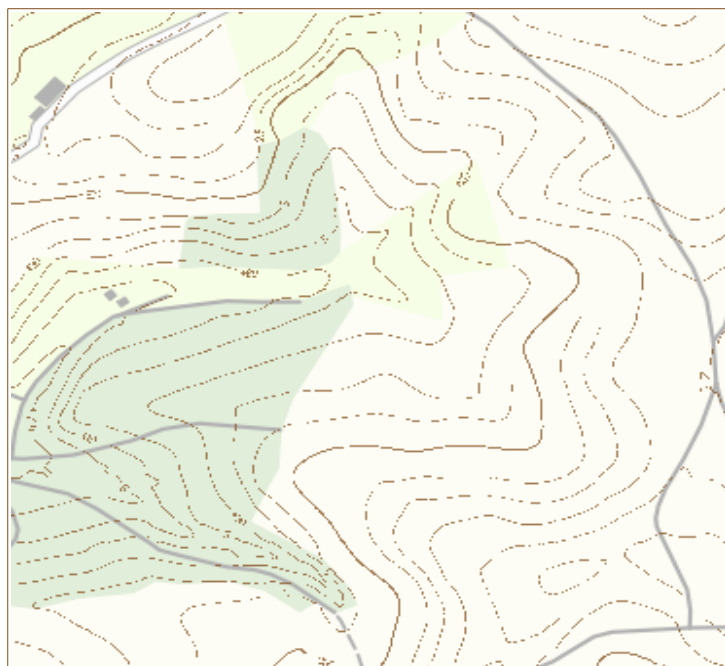
Jahrgangsstufe 4: Orientierung mit der Karte

Höhenlinien; Höhengschichtfarben; Höhenunterschiede und Geländeformen auf den Karten erkennen; Die Höhendarstellung auf Karten erfassen; höchsten Punkt vom Ort suchen; Höhe eines Berges bestimmen; Höhen verschiedener Berge vergleichen;



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Gewünschte Kartengrundlage auswählen
6. Klick auf „Ebenen auswählen“
7. Klick auf „weitere Daten der BVV“
8. „Höhenlinien“ einschalten

ATKIS Karte




Beispiel 3

Jahrgangsstufe 5: Charakteristische Gegebenheiten der Region

Wie wird unsere Landschaft geschützt?

- Naturschutzgebiet Amperauen mit Altwasser
- Landschaftsschutzgebiet Freisinger Moos
- Naturdenkmäler
- Lebensgemeinschaft Wald (Jahrgangsstufe 8)



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Gewünschte Kartengrundlage z.B. „Luftbild“ auswählen
6. Bei „erweiterte Themensuche“ Suchbegriff (z.B. Schutzgebiete) eingeben
7. Gewünschtes Thema auswählen

Freisinger Moos



Amperauen





Anzeigen von Informationen zu den einzelnen Flächen

Klick auf gewünschtes Schutzgebiet in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION

Basisinformationen
 Gemeinde: Neufahrn b.Freising (178145)
 Gemarkung: Giggerhausen (8331)
 Flurstück: 822
 Flurkartenblatt: NO 011-04.02
 Umgebungskarten: München und Umgebung; München Nord und West; München-Ost - Ebersberg - Erding
 Koordinate: RW 4476133.0, HW 5358900.0 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  Web Map Service Schutzgebiete
-  [Landschaftsschutzgebiet](#)
-  [Vogelschutzgebiet](#)
-  [Fauna-Flora-Habitat - Gebiet](#)

Gewünschtes Thema z.B. Vogelschutzgebiet auswählen

Informationen zu den Themen ✕

VOGELSCHUTZGEBIET

Erfassungsgrundlage	Gebietsname	Gebietsnummer	Info_Kontakt	OBJECTID	Rechtsgrundlage	Schutzzone	Shape_Area	Shape_Length	LAYERID
M 1:1.000	Freisinger Moos	7636-471	http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/natura_2000_vogelschutzrichtlinie	397	http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/natura_2000	0	11301795,2283068	21230,0956333135	2

Umweltschutz

- Wo viele Menschen wohnen, wird die Umwelt stark belastet → Siedlungsdichte und Umweltproblematik
- Wie versucht man die Umweltbelastungen des Flughafens zu verringern? → Lärmschutzmaßnahmen, Wiederaufforstung, Begrünung

1. Beispiel: Flughafen München



EBENEN AUSWÄHLEN

EBENEN BEARBEITEN

MEHR...


Erweiterte Themensuche:

Lärm

Bitte wählen:

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Lärmkartierung 2007 Hauptverkehrsstraßen


Bayerisches Landesamt für Umwelt: Lärmkartierung 2007 Flughäfen

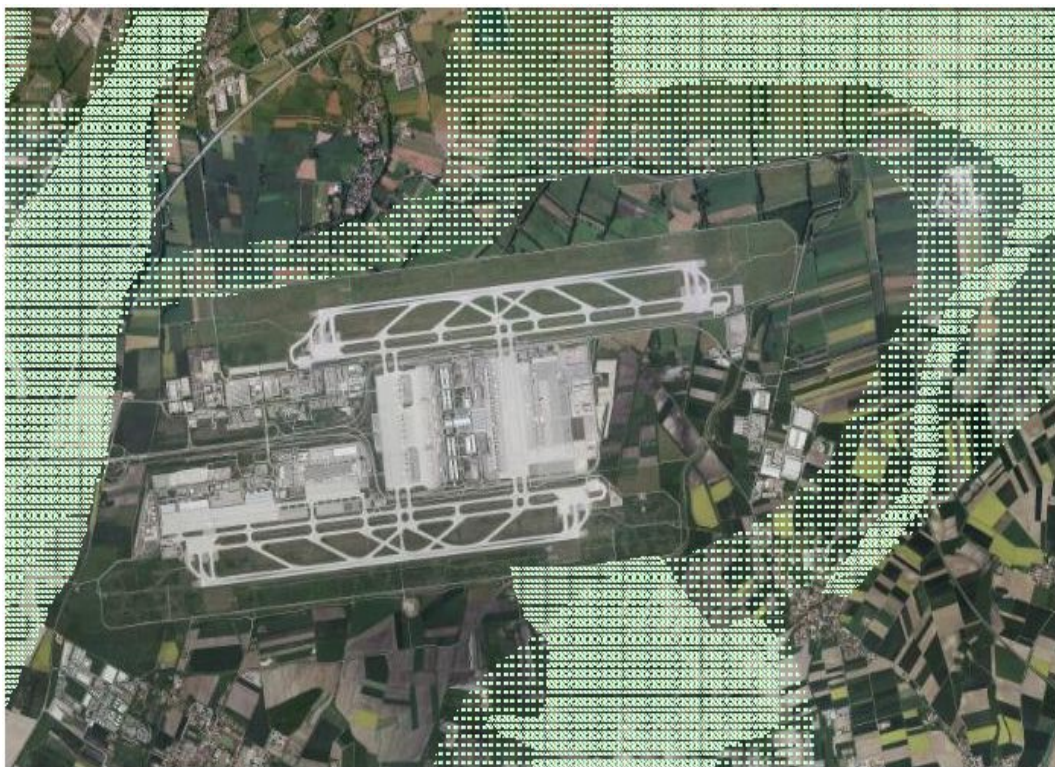
1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Kartengrundlage auswählen
6. Bei „erweiterte Themensuche“ Suchbegriff (z.B. Lärm) eingeben
7. Gewünschtes Thema wählen

Die Daten der Lärmkartierung werden derzeit aktualisiert und sind deshalb momentan nicht verfügbar!

2. Beispiel: Flughafen München



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Kartengrundlage auswählen
6. Bei „erweiterte Themensuche“ Suchbegriff (z.B. Begrünung) eingeben
7. Gewünschtes Thema wählen







Anzeigen von Informationen zu den einzelnen Flächen

Klick auf gewünschte Fläche in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION

Basisinformationen
 Gemeinde: Freising (178124)
 Gemarkung: Freising (8321)
 Flurstück: 2456
 Flurkartenblatt: NO 011-06.05
 Umgebungskarten: München und Umgebung; München Nord und West; München-Ost - Ebersberg - Erding
 Koordinate: RW 4482039.5, HW 5358771.75 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  [Regionalplanung in Bayern](#)
-  [Regionaler Grünzug](#)

Gewünschtes Thema auswählen

Informationen zu den Themen

REGIONALER GRÜNZUG

FeatureInfoCollection - layer name: 'R21NRGX'

OBJECTID	PROJEKTNR	SIGNATURTEXT	SUCHNAME	GLOBALID	Shape	SHAPE_Length	SHAPE_Area
65	0/140175/00/00	R21NRG var	Regionaler Grünzug 11 Grüngürtel München - Nordost	{8B9CA422-8556-468E-ADDB-C62B1EDC6670}	Null	100925,076490258	142880787,601307



Beispiel 4

Jahrgangsstufe 6: Naturräume in Bayern

- Naturräumliche Gliederung
- vier Großlandschaften benennen
- Unterschiede erkennen
- Kartenausschnitte zuordnen
- ihre Lage zur Donau beschreiben

SUCHE

Suche nach:
Berg ▼


Ihre Suchanfrage:

Ihre Trefferliste:

Angerkopf
Karwendel

Baierkarspitze
Karwendel

Baumgartenjoch
Karwendel

1. Klick auf 
2. Suche nach „Berg“
3. Gewünschten „Berg“ eingeben
4. Trefferliste auswählen
5. Klick auf „Luftbild“
6. Klick auf „Gelände und Gebäude“

Luftbild Karte Amtl. Karte

CIR-DOP

DFK

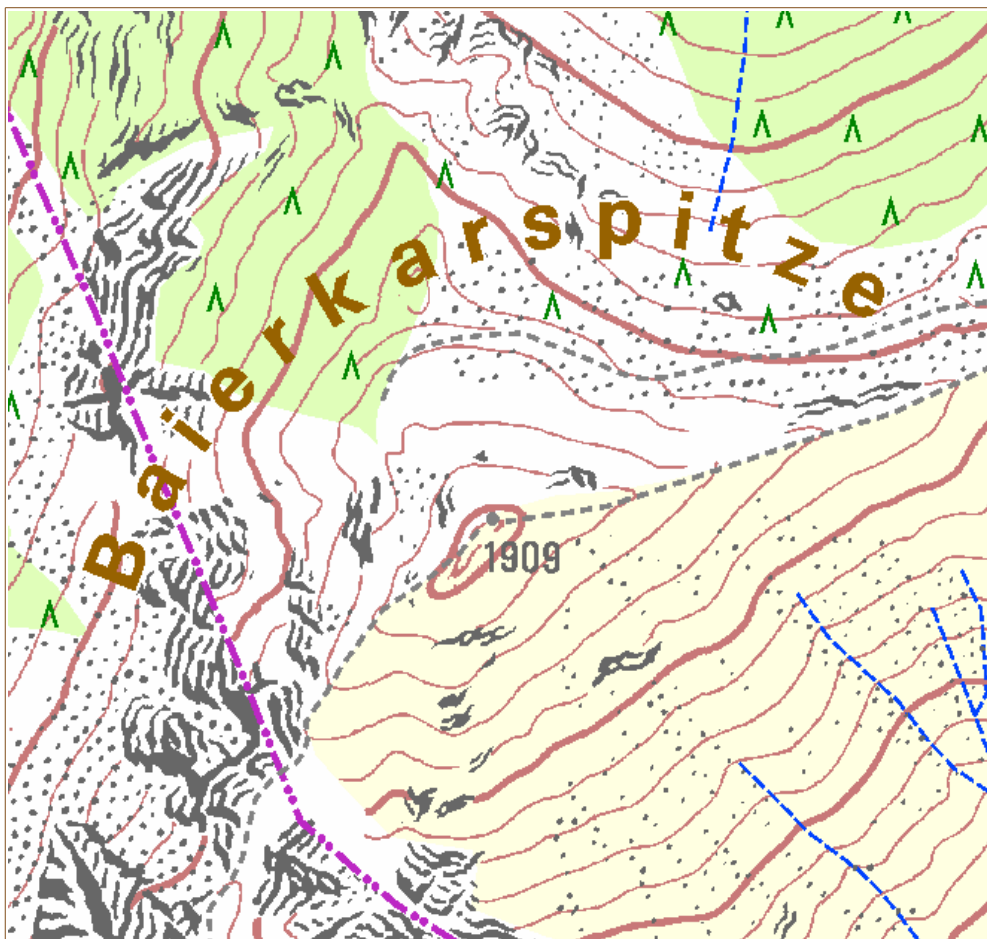
Orte und Straßen

Gelände und Gebäude





„Berghöhe“ wird in der Topographischen Karte angezeigt

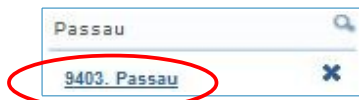





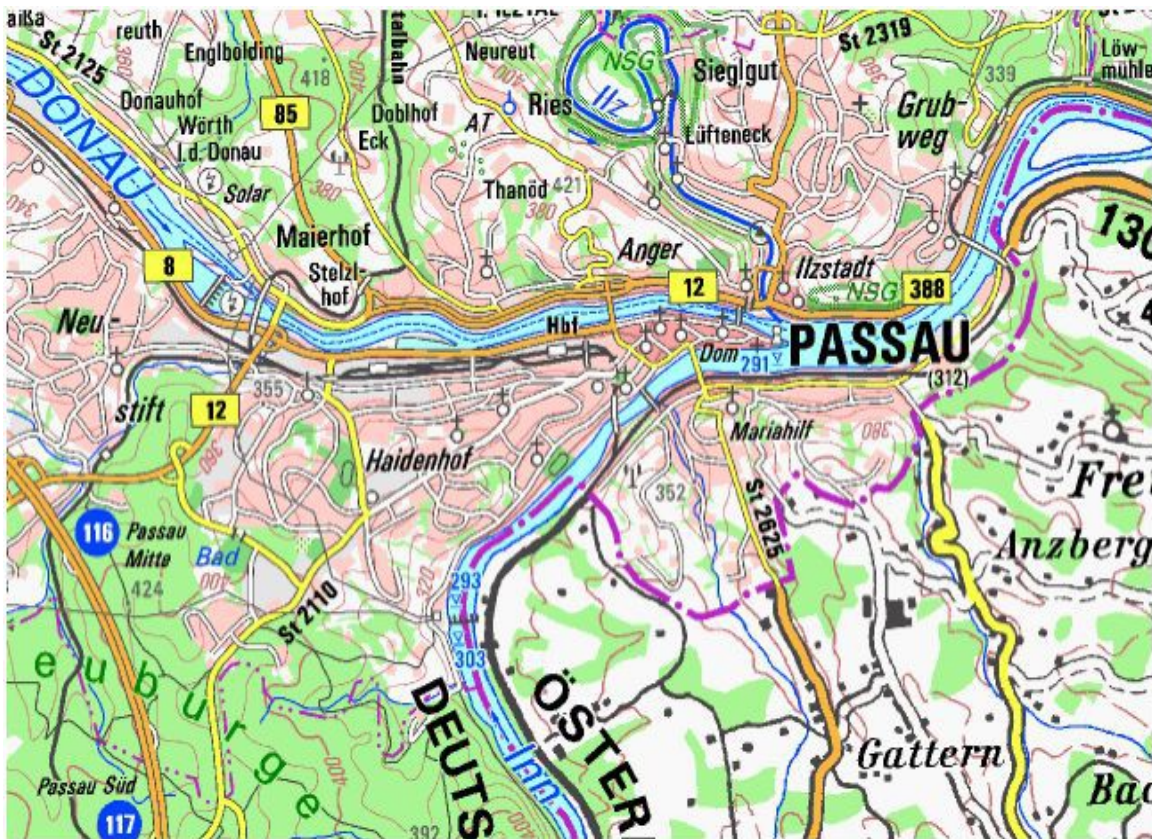
Beispiel 5

Jahrgangsstufe 6/7: Deutschland bzw. Bayern im Überblick

- Größe und Lagebeziehungen
- Bedeutende Flüsse und Städte, große Flusssysteme
- Industrie- und Wirtschaftsräume
- Strukturwandel



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Klick auf „Amtliche Karte“

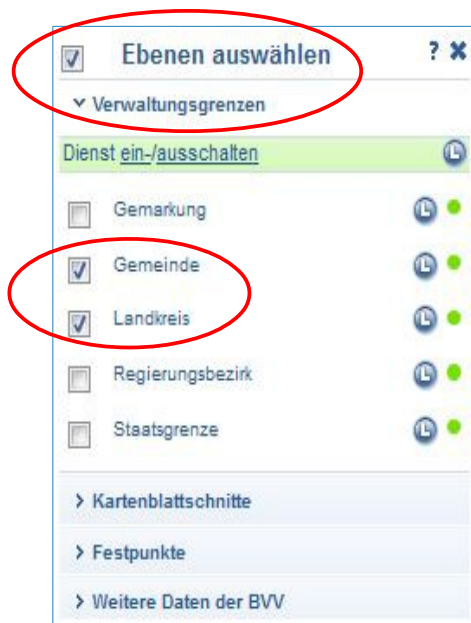





Beispiel 6

Jahrgangsstufe 7: Die Gemeinde als politischer Handlungsraum

- Unsere Gemeinde im Landkreis
- Grunddaten und Charakteristische Merkmale, Industrie
- Aufgaben, Entscheidungen, Mitwirkung der Bürger, Arbeitsweisen und -techniken
- Nachbarlandkreise
- Verwaltungsgliederung in Bayern



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Gewünschte Kartengrundlage wählen
6. Klick auf „Ebenen auswählen“
7. Klick auf „Verwaltungsgrenzen“
8. „Gemeinde und Landkreis“ einschalten





Anzeigen von Informationen zu einzelnen Flächen

Klick auf gewünschte Fläche in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION

Basisinformationen
 Gemeinde: Halbergmoos (178130)
 Gemarkung: Halbergmoos (8335)
 Flurstück: 1
 Flurkartenblatt: NO 009-06.05
 Umgebungskarten: München und Umgebung; München Nord und West; München-Ost - Ebersberg - Erding
 Koordinate: RW 4482367.0, HW 5354284.0 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  Bayerisches Landesamt für Umwelt: Geologische Karte 1:500.000
-  [Bayerngrenze](#)
-  [Geologische Einheiten](#)

Gewünschtes Thema z.B. Geologische Einheiten auswählen

Informationen zu den Themen ✕

GEOLOGISCHE EINHEITEN

Kürzel Legendeneinheit	WG
Legendeneinheit	Schotter, würmzeitlich (Niederterrasse, Spätglazialterrasse; in Alpentälern auch frühwürmzeitlich mit Seeablagerungen) - Kies, sandig; in Nordbayern auch Sand

2. Mathematik

Beispiel 1

Jahrgangsstufe 5: Flächenberechnung

Messübungen am Beispiel eines Sportplatzes (Fläche)



SUCHE



Suche nach:
Schule

Ihre Suchanfrage:
Volksschule Hallbergmoos Hinweis: Schule und/oder Ort.
Suche starten

Ihre Trefferliste:

Volksschule Hallbergmoos
Volksschule Hallbergmoos, Freiherr-von-Hallberg-Platz 1, 85399 Hallbergmoos

Heimschule zur Erziehungshilfe Hallbergmoos
Heimschule zur Erziehungshilfe Hallbergmoos, Birkeneck 1, 85399 Hallbergmoos

1. Klick auf 
2. Suche nach „Schule“
3. Gewünschte „Schule“ eingeben
4. Trefferliste auswählen
5. Gewünschten Bereich zoomen
6. Klick auf 
7. Klick auf Fläche
8. Eckpunkte mit Linksklick setzen und Fläche mit Doppelklick abschließen

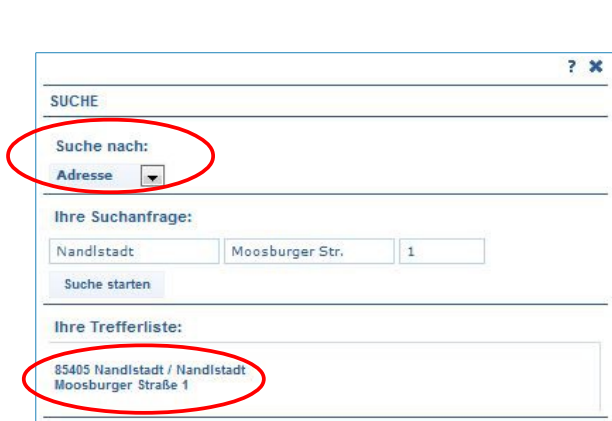




→ Fläche wird in Quadratmeter bzw. in Quadratkilometer angezeigt

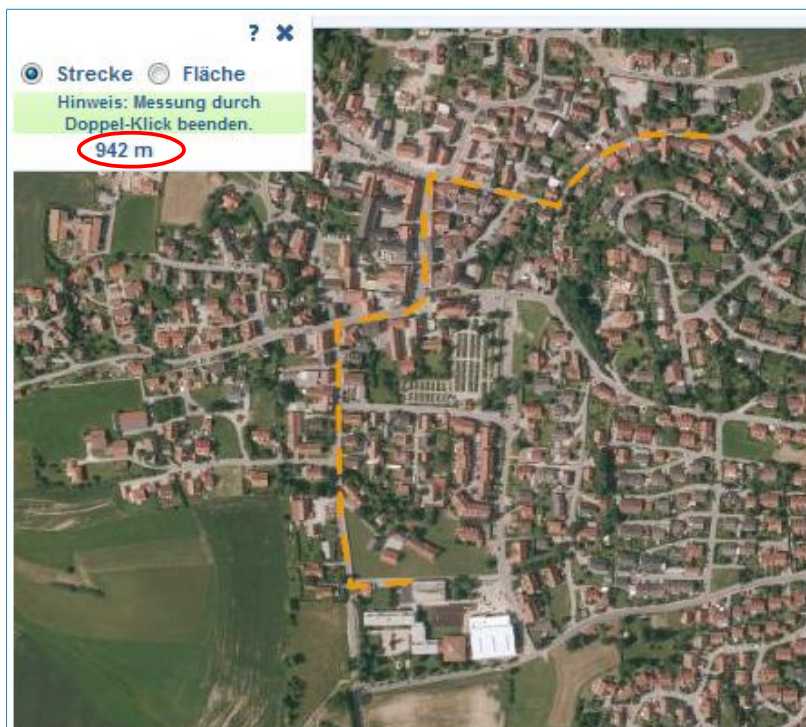
Beispiel 2

Jahrgangsstufe 5: Maßstäbliches Zeichnen und Streckenberechnung

- Grundriss der Gebäude, oder eigene Wanderkarte erstellen
- Strecken und Luftlinien messen oder mit dem Maßstab bestimmen



1. Klick auf 
2. Suche nach „Adresse“
3. Gewünschte „Adresse“ eingeben
4. Trefferliste auswählen
5. Gewünschten Bereich zoomen
6. Klick auf 
7. Wegpunkte mit Linksklick setzen und Strecke mit Doppelklick abschließen



→ Strecke wird in Meter bzw. in Kilometer angezeigt



Eigene Punkte, Linien und Flächen digitalisieren, editieren und speichern

? ✕

DIGITALISIERUNG


Digitalisierung von:
Bitte wählen Sie einen Geometriotyp:

Flächen ▼

Bearbeitung:
Bitte wählen Sie einen Bearbeitungsmodus:

Digitalisieren

Hinweise: Beenden Sie Ihre Digitalisierung durch Doppelklick.

1. Klick auf 
2. „Geometriotyp“ festlegen z.B. Flächen
3. Klick auf „Digitalisieren“
4. Eckpunkte mit Linksklick setzen und Fläche mit Doppelklick abschließen



Informationen zum digitalisierten Objekt erfassen und mit „übernehmen“ bestätigen

✕

Objektinformationen

OBJEKTINFORMATIONEN ERFASSEN ...

Objektinformationen:

Beschreibung: Volksschule Nandlstadt

Zusatzinformation: Schulgelände

Übernehmen

Digitalisierte Objekte können geändert, als Vektordaten gespeichert und gelöscht werden.

? ✕

DIGITALISIERUNG

Digitalisierung von:
Bitte wählen Sie einen Geometriotyp:

Flächen ▼

Bearbeitung:
Bitte wählen Sie einen Bearbeitungsmodus:

Digitalisieren **Bearbeiten** **Löschen** **Alles löschen**

Download:
Bitte wählen Sie ein Vektordatenformat, in dem Ihre Objekte gespeichert werden sollen:

Bitte wählen ▼

Digitalisierte Objekte speichern: **Speichern**

Hinweise: Zum Bearbeiten bitte zuerst Objekt durch Mausklick auswählen, anschließend Objekt bearbeiten und die Änderungen durch weiteren Klick in Karte bestätigen.

4. Geschichte

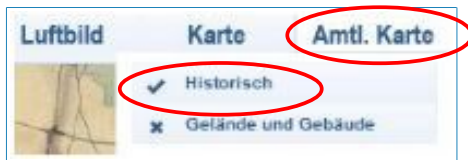
Beispiel 1


Jahrgangsstufe 3: Orientierung in Zeit und Raum

Ortsgeschichte: örtliche Vergangenheit, räumliche Gegebenheiten

Jahrgangsstufe 5: Region und Umwelt

Veränderung in der Region, Vergleich von Karten- und Luftaufnahmen von früher und heute



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. „Luftbild“ bzw. „Amtliche Karte“ wählen
6. Klick auf „Historisch“

Urpositionsblatt



Luftbild



Ab Zoomstufe 12 erscheinen die historischen Flurkarten aus der Zeit der ersten bayerischen Grundstücksvermessung (Uraufnahmeblätter).

Mit Klick auf „Gelände und Gebäude“ wird das 3D-Gebäudemodell mit eingeblendet.

Uraufnahme




Beispiel 2

Jahrgangsstufe 6/7: Der Rätische Limes

Verlauf verfolgen, Lage beschreiben,



1. Klick auf „Ortssuche“
2. Gewünschten „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Gewünschte Kartengrundlage auswählen
6. Bei „erweiterte Themensuche“ Denkmal eingeben
7. Gewünschtes Thema auswählen





Anzeige von Informationen zu den einzelnen Flächen

Klick auf gewünschtes Denkmal in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION

Basisinformationen

Gemeinde: Altmannstein (176112)
 Gemarkung: Schamhaupten (8006)
 Flurstück: 381
 Flurkartenblatt: NO 037-01.13
 Umgebungskarten: Naturpark Altmühltal - mittl. Teil; Naturpark Altmühltal - östl. Teil
 Koordinate: RW 4469824.0, HW 5418753.75 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  [Denkmal-Daten \(BLfD\)](#)
-  [Bodendenkmal](#)

Gewünschtes Thema auswählen

Informationen zu den Themen ✕

BODENDENKMAL

text/html
 text/plain
 application/vnd.ogc.gml


Bodendenkmal	
Denkmalnummer	80050
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-1-7035-0025
Beschreibung	Teilstrecke des raetischen Limes.

Beispiel 3

Jahrgangsstufe 8: Außenpolitik und Zweiter Weltkrieg

- Ziele
- Entfesselung des Zweiten Weltkriegs
- vom Hegemonial- zum Vernichtungskrieg
- Kapitulation oder Befreiung?



1. Klick auf „Ortssuche“
2. „Ort“ eingeben
3. Klick auf 
4. „Suchergebnis“ auswählen
5. Gewünschte Kartengrundlage auswählen
6. Bei „erweiterte Themensuche“ Denkmal eingeben
7. Gewünschtes Thema auswählen



Transparenz der Fachthemen ändern

Ebenen bearbeiten ? ✕

Sie können die Reihenfolge der Ebenen per Drag & Drop ändern.

nicht nachqualifiziertes Baudenkmal - ✕

Ebene ausblenden + [L] [I] 50 %

nachqualifiziertes Baudenkmal - ✕

Ebene ausblenden + [L] [I] 46 %

Bodendenkmal - ✕

Ebene ausblenden + [L] [I] 51 %

Ensemble - ✕

Ebene ausblenden + [L] [I] 52 %

1. Klick auf Ebenen bearbeiten
2. Gewünschte „Ebene“ (z.B. Ensemble) auswählen
3. „Balken“ verschieben





Anzeige von Informationen zu den einzelnen Flächen

Klick auf gewünschtes Denkmal in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION ✕

Basisinformationen

Gemeinde: Dachau (174115)
 Gemarkung: Etzenhausen (8581)
 Flurstück: 519
 Flurkartenblatt: NW 007-04.22
 Umgebungskarten: München und Umgebung; München Nord und West
 Koordinate: RW 4459911.0, HW 5348010.5 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  [Denkmal-Daten \(BLfD\)](#)
-  [Ensemble](#)
-  [Bodendenkmal](#)

Gewünschtes Thema z.B. Ensemble auswählen

Informationen zu den Themen ✕

ENSEMBLE

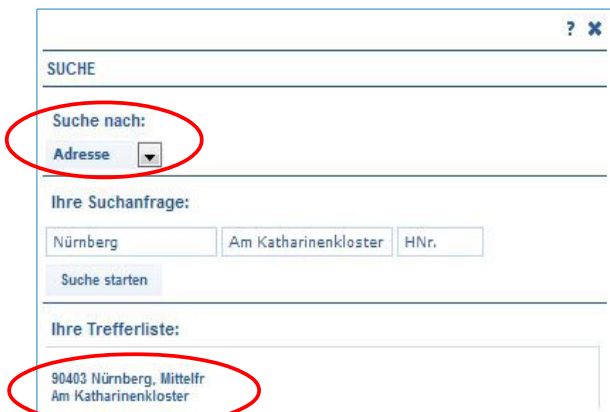
text/html text/plain application/vnd.ogc.gml

Ensemble	
Denkmalnummer	618182
Bezeichnung	Konzentrationslager Dachau
	<p>Das Konzentrationslager Dachau, in einer aus dem Ersten Weltkrieg stammenden Pulver- und Munitionsfabrik eingerichtet und vor allem ab 1938 erheblich umgebaut und erweitert, nimmt mit den zugehörigen Infrastruktur- und Nebeneinrichtungen ein Gelände von etwa 203 ha ein. Das Areal liegt im Nordosten des Stadtgebietes Dachau zwischen Amper und Alter Römerstraße. Die ehemals zum KL wie zum Truppenlager der SS gehörenden baulichen Anlagen sind in ihrem historischen Bestand erheblich reduziert und teilweise überformt, doch markieren sie in ihrer Gesamtheit einen Geschehensort des NS-Regimes, dem wegen seines Zeugniswertes über eine perfekt organisierte, barbarische Einschüchterungs- und Vernichtungsmaschinerie besondere historische Bedeutung zukommt. - Die Anlage besteht aus dem einstigen, seit 1960/65 als Gedenkstätte und Museum um- und ausgebauten Häftlingslager (I) mit weitgehend rekonstruierten, teilweise auch renovierten Wachtürmen, rekonstruierter</p>

Beispiel 4


Jahrgangsstufe 8: Außenpolitik und Zweiter Weltkrieg

Die Katharinenkirche ist ein **stummer Zeuge** der Zerstörung des 2. Weltkriegs. Beim schwersten Luftangriff Nürnbergs am 2. Januar 1945 wurde die Kirche und das angeschlossene Kloster komplett zerstört. Die Ruinen blieben nach dem Krieg stehen und wurden 1970/71 gesichert.



The screenshot shows a search interface with the following elements:

- A search bar at the top with the word "SUCHE" and a close button.
- A section labeled "Suche nach:" with a dropdown menu set to "Adresse".
- A section labeled "Ihre Suchanfrage:" with three input fields containing "Nürnberg", "Am Katharinenkloster", and "HNr.". Below these is a "Suche starten" button.
- A section labeled "Ihre Trefferliste:" with a single result: "90403 Nürnberg, Mittelfr Am Katharinenkloster".

1. Klick auf 
2. Suche nach „Adresse“
3. Gewünschte „Adresse“ eingeben
4. Trefferliste auswählen
5. „Luftbild“ auswählen





Anzeige von Informationen zu den einzelnen Flächen

Klick auf gewünschtes Denkmal in der Kartenansicht

INFORMATIONEN AN AUSGEWÄHLTER POSITION

Basisinformationen

Gemeinde: Nürnberg (564000)
 Gemarkung: Nürnberg-Lorenz (3449)
 Flurstück: 1918/2
 Flurkartenblatt: NW 063-16.14
 Umgebungskarten: Naturpark Frankenhöhe; Nürnberger Land - Frankenalb
 Koordinate: RW 4433538.25, HW 5479833.75 (GK, 12°)

Informationen zu den ausgewählten Themen

-  [Denkmal-Daten \(BLfD\)](#)
-  [Ensemble](#)
-  [Bodendenkmal](#)
-  [nachqualifiziertes Baudenkmal](#)

Gewünschtes Thema z.B. nachqualifiziertes Baudenkmal auswählen

Informationen zu den Themen ✕

NACHQUALIFIZIERTES BAUDENKMAL

text/html
 text/plain
 application/vnd.ogc.gml

Baudenkmal	
Denkmalnummer	803700
Verfahrensstand	Benehmen hergestellt.
Traditionelle Objektbezeichnung	
Funktion	Kirchenruine, Konzertsaal, katholische Kirche, Basilika, Klosterkirche
Adresse	Am Katharinenkloster 5
Beschreibung	Ehem. Dominikanerinnenkloster St. Katharina, Ruine der ehem. Klosterkirche, gotische Pfeilerbasilika mit Querhaus im Westen, Weihe 1297, 1620 bis Ende des 18. Jh. Versammlungsraum der Nürnberger Meistersinger, 1921/23 Ausbau als Konzertsaal, 1945 bis auf die Umfassungsmauern zerstört; ehem. Konventsgebäude, dreigeschossiger Massivbau mit Walmdach, Weihe 1297, südlicher Kreuzgangflügel spätes 15. Jh., Refektorium um 1511, 1921/23 Umbau zu Museum und Volkshochschule, 1945 bis auf die Umfassungsmauern zerstört, 1978-83 durch Bibliotheksleiter Dr. Fritsch und Architekt Dr.-Ing. Friedrich Seegy als Erweiterung der Zentralbibliothek ausgebaut; Toreinfahrt mit angrenzender Umfassungsmauer an der Peter-Vischer-Straße mit Sandsteinfligur der hl. Katharina (Kopie, Original um 1370/80).



Beispiele für den BayernAtlas-Plus in Kurzform:

Heimat- und Sachunterricht / Erdkunde / Sozialkunde

- Wieviele Meter entspricht in der Karte 1:50000 1cm?
- Bestimmte Symbole aus Kartenlegende der Dig. Ortskarte erklären lassen
- Auf der Karte sind Zahlen oder Buchstaben. Um welche Orte handelt es sich?
- Höhenunterschiede innerhalb eines Ortes?
- Wie hoch ist ein bestimmter Berg? Höhen verschiedener Berge vergleichen.
- Welche Karte benutzt man für was? (Wanderung, Stadt, Urlaub)
- Auf welcher Flurkarte liegt ein bestimmtes Flurstück?
- In welcher Gemarkung ist ein bestimmtes Flurstück?
- Welche Landkreise grenzen an den Landkreis Freising an?
- Wieviele Gemeinden hat der Landkreis Freising?
- Wieviele Wohngebäude gibt es in einem bestimmten Ort? Wieviele Schulen?
- Welche große Flüsse laufen durch Bayern?
- Flussverlauf verfolgen. Wie ist die Lage der Städte an diesen Flüssen?
- Welche Stadt wird als die Dreiflüssestadt bezeichnet? Welche Flüsse münden in der Dreiflüssestadt in die Donau?
- In welcher Flussmündung liegt z.B. Regensburg?
- Die vier Großlandschaften Bayerns benennen. Passenden Kartenausschnitt anfertigen oder zuordnen. Nach ihrer Lage beschreiben
- Auf der Karte den Gäuboden bzw. Dugau finden und seine Lage beschreiben
- Wo liegt das Mairdreieck? Wo liegt das Mainviereck?
- Große Industriezentren in Bayern herausfinden, im BayernAtlas-Plus zeigen oder Kartenausschnitt anfertigen
- Eine Landschaft verändert sich (z.B. Brombachsee). Gründe für den Wandel des Brombachsees? Unterschied der Landschaft zwischen früher und jetzt
- Naturnahe Gebiete in Bayern bestimmen



Mathematik

- Wieviele Autos können max. in einer bestimmten Straße parken?
- Kann ein Schwerlasttransporter eine bestimmte Strecke passieren?
- Planung Zaun. Wieviel Meter Zaun werden benötigt?
- Planung Hecke. Wieviele Pflanzen werden benötigt, wenn der Pflanzabstand 25cm beträgt?
- Planung Parkplatz. Wieviele Parkplätze sind in einer bestimmten Fläche möglich?
- Ein Jogger braucht für die Strecke A nach B 45 min.. Wie lange braucht ein Fußgänger für die gleiche Strecke?

Richtlinien: Fußgänger ca. 4km/Std., Jogger ca. 8km/Std., Nordic-Walking ca. 6Km/Std., Radfahrer ca. 25Km/Std.

- Taxifahrt von A nach B. Kosten für Taxifahrt berechnen

Unternehmen 1 berechnet: Grundpreis 2,90 EUR, Kilometerpreis bis einschl. des 5. km 1,75 EUR, vom 5. km bis einschließlich 10. km 1,60 EUR und ab dem 10. km 1,50 EUR.

Unternehmen 2 berechnet: Grundpreis 3,30 EUR, Kilometerpreis bis einschl. des 5. km 1,70 EUR, vom 5. km bis einschließlich 10. km 1,50 EUR und ab dem 10. km 1,40 EUR.

Welches Taxiunternehmen ist günstiger?

- Straßensanierung. 20% bezahlt die Gemeinde, 80% bezahlen die Anlieger. Abrechnung Geschossflächen x Wohneinheiten (DG zählt als $\frac{1}{2}$ Wohneinheit) + 1 EUR pro qm Grundstücksfläche. Wie hoch sind die Kosten für jeden einzelnen Anlieger?
- Hoffläche soll gepflastert werden. Wieviel Päckchen Material wird benötigt? Wie hoch sind die Kosten?
- Ein Freizeitgrundstück soll erworben werden. Wie hoch sind die Kosten?
- Planung einer Solaranlage. Dachfläche berechnen
- Erneuerung eines Flachdaches. Wieviel Material wird benötigt?
- Wie groß ist die Fläche eines bestimmten Hopfengarten?
- Wieviele Hopfenstöcke können max. bei einem bestimmten Abstand gepflanzt werden?
- Wie groß ist ein bestimmtes Schutzgebiet?
- Wie groß ist die Industrie- bzw. Siedlungsfläche in unserer Gemeinde?
- Fläche für einen Rollrasen messen
- Wie groß ist z. B. die Roseninsel?



- Wie groß ist die Entfernung von der Roseninsel zum Ufer?
- Uferstraße messen
- Luftlinienentfernung zwischen zweier Städte bestimmen

Geschichte

- Wie hat der Ort früher ausgesehen?
- Welche Denkmäler hat eine bestimmte Stadt?
- Fragen über Burgen in Bayern (z.B. Flächen, Höhen, Strecken für Kreuzzüge messen, usw.)
- Erläutere die römische Grenzsicherung der römischen Provinz in Bayern
- Wie verläuft die Strecke des rätischen Limes z.B. in Weißenburg-Gunzenhausen?
- Welche Orte liegen am rätischen Limes in Bayern an?
- Frage nach Kastellen und Vicus der römischen Kaiserzeit z.B. in Weißenburg
- Welche Festungen sind in den verschiedenen Kriegen nicht zerstört worden (z.B. die Festung Rosenberg „die Uneinnehmbare“)?
- Fragen zum 2. Weltkrieg (z.B. KZ Dachau)
- Welche Gebäude wurden im 2. Weltkrieg zerstört und nicht wieder aufgebaut? (z.B. die Katharinenkirche in Nürnberg)
- Fragen zu Martin Luthers Zeit in Coburg – Zufluchtsort?
- Barocke Baudenkmäler erkunden und das Ergebnis anschaulich präsentieren

Freizeit / Sport

- Ermittlung der abendlichen Joggingstrecke
- Planung Wandertag
- Planung Radtour (evtl. mit Höhenunterschied)
- Ausflug ins Schwimmbad oder zum See – Strecke messen
- Über Link in der Karte „Treffpunkt“ mitteilen



Links

www.gdi-de.org → Geodateninfrastruktur Deutschlands

www.geoportal.bund.de → Geodatenuche und GeoViewer

www.geodatenzentrum.de → DeutschlandViewer

www.bgr.bund.de → Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Hilfe

„Tipps zum Kartenlesen“ - Broschüre von der bayerischen Vermessungsverwaltung

Hilfeseiten zum Online-Dienst BayernAtlas-Plus

Arbeitshilfe „Geodaten in der Praxis“

Ansprechpartner

Für Rückfragen stehen Ihnen die Geodatenansprechpartner am Vermessungsamt Freising und Vermessungsamt Weiden i.d.OPf. gerne zur Verfügung.

Doris Köckeis Tel.: 08161/5391-11

E-Mail: doris.koeckeis@va-fs.bayern.de

oder in Vertretung

Johannes Karl Tel.: 0961/631836-32

E-Mail: johannes.karl@va-wen.bayern.de