

Morphologische Karte der Münchner Schotterebene sowie des nördlichen Alpenvorlandes



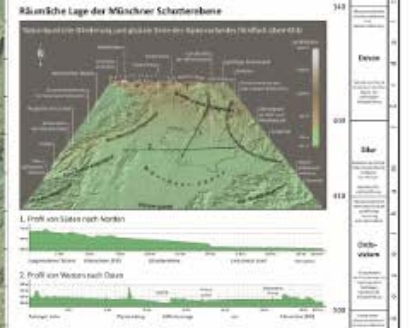
Maßstab: 1:50.000

Kulturhistorische - und geologische Zeiteinordnung seit der Entstehung des Lebens bis heute

Das Holozän - Gegenwart		Das Quartär - Eiszeit		Geologische Zeitskala	
Menschliche Landschaftsbildung		Kulturlandschaftsbildung		Prähistorische Zeitalter	
Zeitalter	Zeitspanne	Zeitalter	Zeitspanne	Zeitalter	Zeitspanne
Neolithikum	ca. 4000 - 1700 v. Chr.	Kulturhistorisch	ca. 1000 - 1700 n. Chr.	Quartär	ca. 11.700 - heute
Bronzezeit	ca. 1700 - 500 v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - 1900 n. Chr.	Würmeiszeit	ca. 11.700 - 11.500 v. Chr.
Eisenzeit	ca. 500 v. Chr. - 1 v. Chr.	Historisch	ca. 1900 - 1945 n. Chr.	Weichseliszeit	ca. 11.500 - 11.180 v. Chr.
Antike	1 v. Chr. - 500 n. Chr.	Historisch	ca. 1945 - 1990 n. Chr.	Elstertalzeit	ca. 11.180 - 10.240 v. Chr.
Mittelalter	500 - 1499 n. Chr.	Historisch	ca. 1990 - 2020 n. Chr.	Donauiszeit	ca. 10.240 - 9.700 v. Chr.
Neuzeit	1499 - heute n. Chr.	Historisch	ca. 2020 - heute n. Chr.	Gründungszeit	ca. 9.700 - 8.200 v. Chr.
Prähistorik	ca. 11.700 - heute v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - heute n. Chr.	Würmeiszeit	ca. 11.700 - 11.500 v. Chr.
Paläolithikum	ca. 11.700 - 11.500 v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - heute n. Chr.	Weichseliszeit	ca. 11.500 - 11.180 v. Chr.
Mesolithikum	ca. 11.500 - 11.180 v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - heute n. Chr.	Elstertalzeit	ca. 11.180 - 10.240 v. Chr.
Jungsteinzeit	ca. 10.240 - 8.200 v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - heute n. Chr.	Donauiszeit	ca. 10.240 - 9.700 v. Chr.
Neolithikum	ca. 8.200 - 4.000 v. Chr.	Historisch	ca. 1700 - heute n. Chr.	Gründungszeit	ca. 9.700 - 8.200 v. Chr.

Beispiele für anthropogene Landschaftsbildung

Geotektonische Situation	Bodenentwicklung
Ackerland Ebnen der Karbonat- und Silur-Stein- und Sandstein- und Schieferungsgebiete	Regenböden Übergangsböden mit hohem Humusgehalt und hohem Wasserhaltevermögen
Steinbruchgebiete Steinbrüche, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Waldböden Waldböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Waldgebiete Waldgebiete, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wald- und Ackerböden Wald- und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder Wälder, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind
Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind	Wälder und Ackerböden Wälder und Ackerböden, die durch die Abtragung von Gestein entstanden sind



Morphologische Besonderheit der Region: Das Nunglfläz

Das Nunglfläz ist eine morphologisch besonders interessante Region, die durch die Abtragung von Gestein entstanden ist. Die Karte zeigt die räumliche Lage der Münchner Schotterebene und des nördlichen Alpenvorlandes. Die Karte ist in verschiedene Zeitalter unterteilt, die die Entwicklung der Landschaft über die Zeit hinweg zeigen. Die Karte ist in verschiedene Zeitalter unterteilt, die die Entwicklung der Landschaft über die Zeit hinweg zeigen.

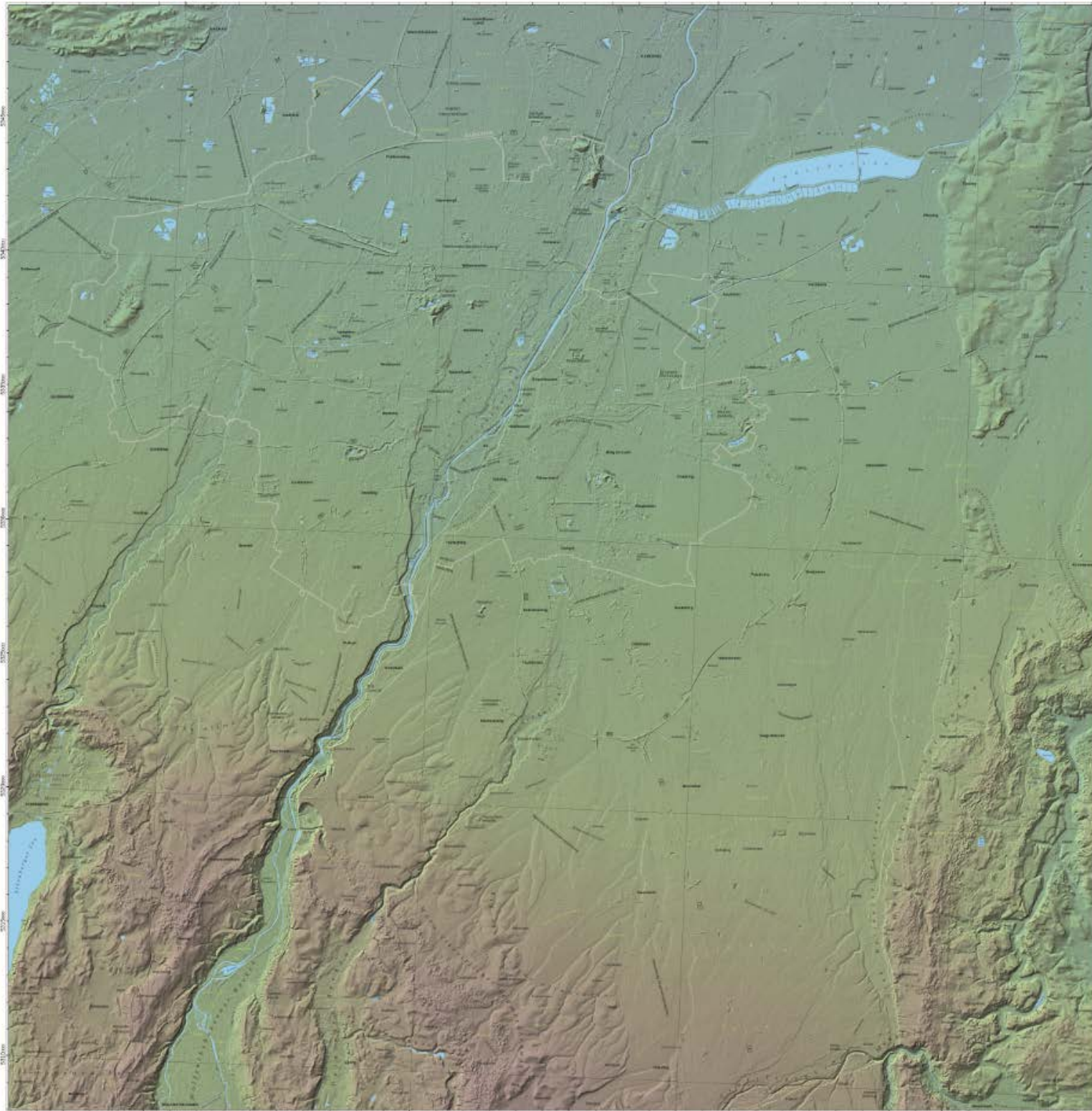


Aus der kartographischen
Manufaktur:

Feine
DGM-Datenveredelung
für den
visuellen und
funktionalen
Hochgenuss

Fakultät für
Geoinformation

HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN
MÜNCHEN



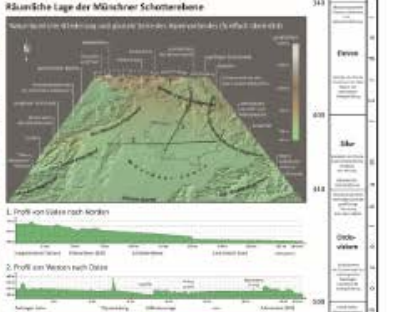
Morphologische Karte der Münchner Schotterebene sowie des nördlichen Alpenvorlandes

Maßstab: 1:50.000

Kulturhistorische- und geologische Zeitskizze seit der Vereisung des Lebens bis heute

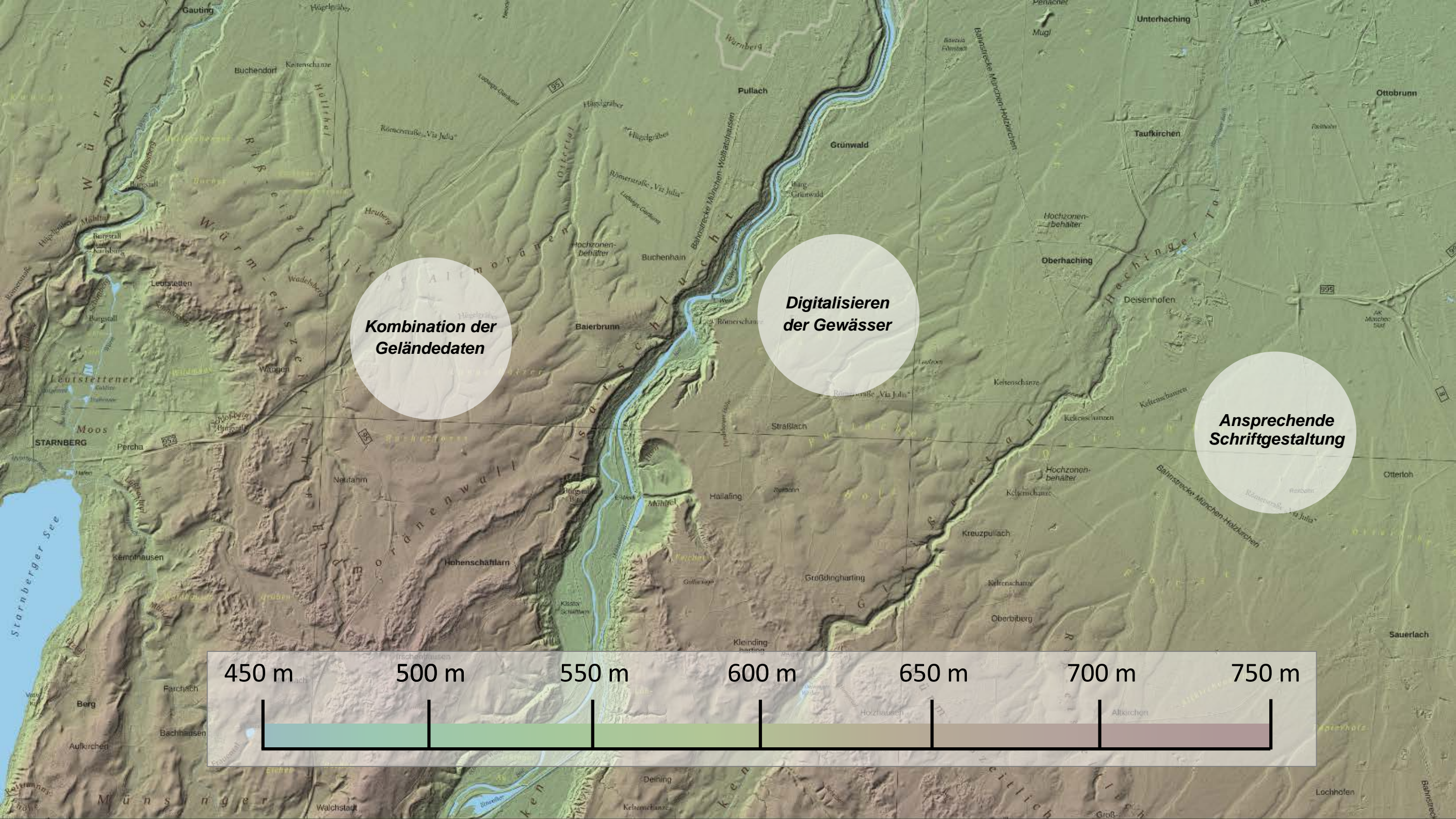
Das Holozän - Gegenwart				Das Quartär - Eiszeitalter				Geologische Zeitalter (nach Laatz & Kühnig)			
Menschliche Landschaftsbildung				Menschliche Landschaftsbildung				Menschliche Landschaftsbildung			
in vorfindbaren Höhen	in m	Bestandteile	in m	bestimmte	bestimmte	bestimmte	bestimmte	bestimmte	bestimmte	bestimmte	bestimmte
1500	1500	Kulturgeschichte	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500
-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000
-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500	-1500
-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000	-2000
-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500	-2500
-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000
-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500	-3500
-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000	-4000
-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500	-4500
-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000	-5000
-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500	-5500
-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000	-6000
-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500	-6500
-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000	-7000
-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500	-7500
-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000	-8000
-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500	-8500
-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000
-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500	-9500
-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000	-10000

- ### Beispiele für anthropogene Landschaftsbildung
- | Geländeauffälligkeiten | Bodenspezifitäten |
|---|--|
| Altland
Ebene von Kultur | Begeile
Abgesenken Berggebiete |
| Siedlungsgebiete
Siedlungsgebiete | Bachlöcher
Siedlungsgebiete |
| Waldgebiete
Waldgebiete | Wald- und Acker
Waldgebiete |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |
| Wälder
Wälder | Wälder
Wälder |



Ein solches Gelände ist in der Regel flach, aber es kann auch ein geringes Gefälle aufweisen. Die Höhe des Geländes ist durch die Art der Sedimente, die hier abgelagert wurden, bestimmt. Die Höhe des Geländes ist durch die Art der Sedimente, die hier abgelagert wurden, bestimmt.

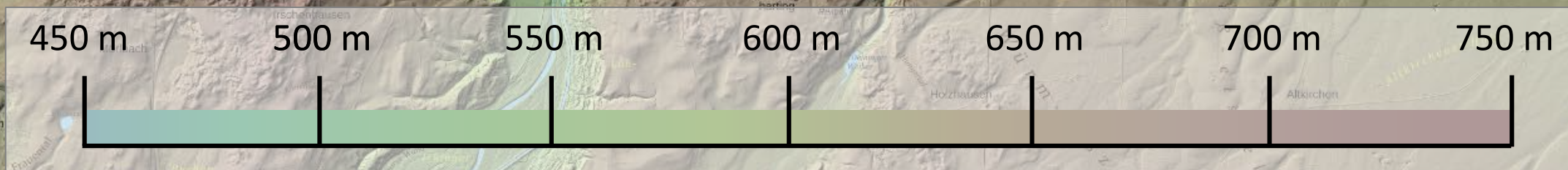




**Kombination der
Geländedaten**

**Digitalisieren
der Gewässer**

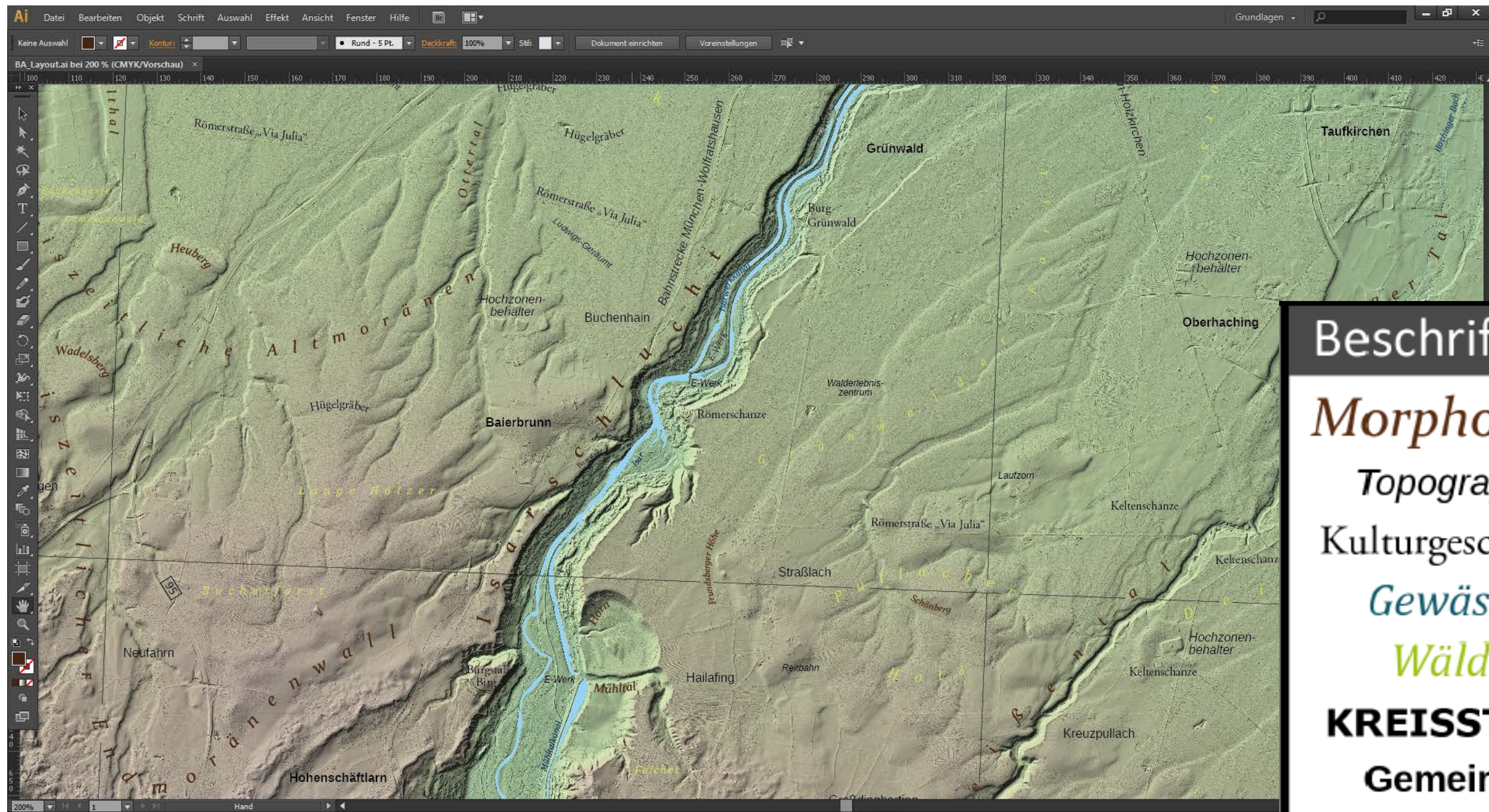
**Ansprechende
Schriftgestaltung**



An aerial topographic map showing a landscape with a central valley. A blue line traces the boundary of a specific area within the valley. The terrain is color-coded by elevation, with greens and yellows in the lower areas and browns and tans in the higher areas. A white circle in the lower-left quadrant contains the text 'Kombination der Geländedaten'.

***Kombination der
Geländedaten***

*Kombination der
Geländedaten*



Beschriftung
Morphologie
Topographie
Kulturgeschichte
Gewässer
Wälder
KREISSTADT
Gemeinde
Gemeindeteil

Schriftgestaltung

Modify Feature Info

Name:

Feature Type:

Feature Layer:

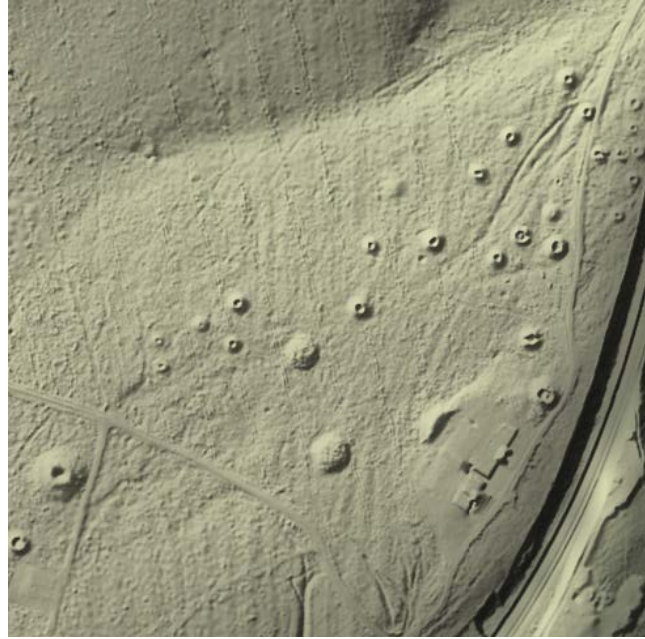
Feature Style:
 Use Default Style for Selected Feature Type
 Specify Style to Use When Rendering Feature
 Sample Label

Attribute Name	Attribute Value
LENGTH	431.08 m
BEARING	252° 19' 12.2"

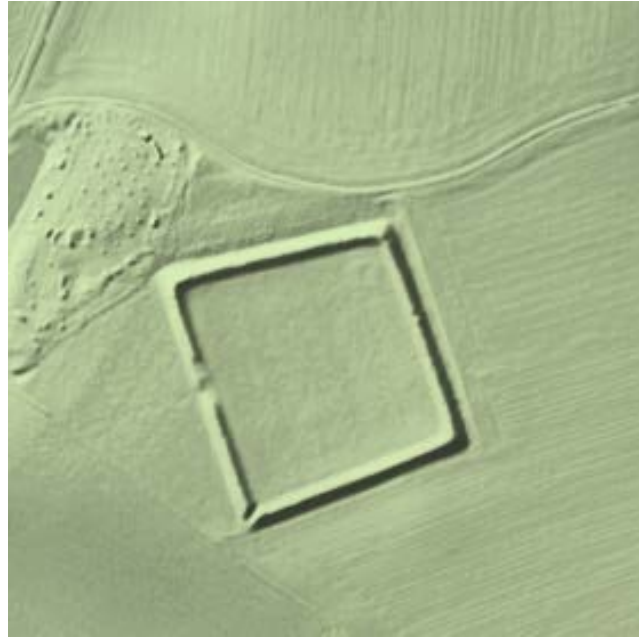


Gewässer

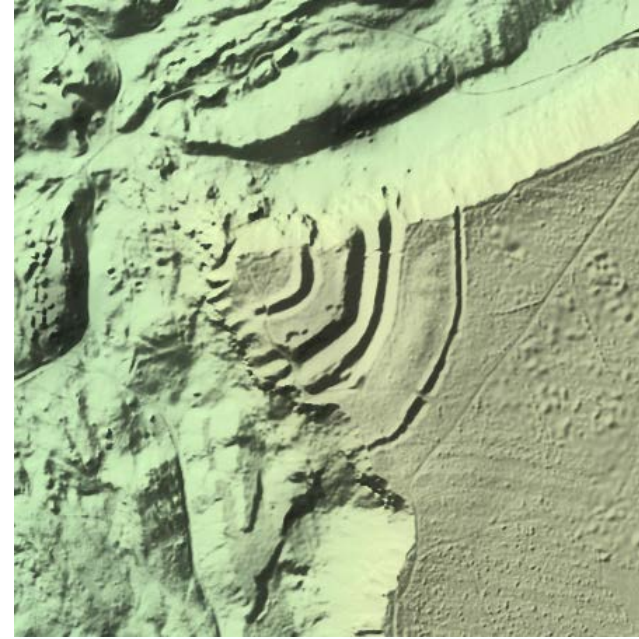
Hügelgräber



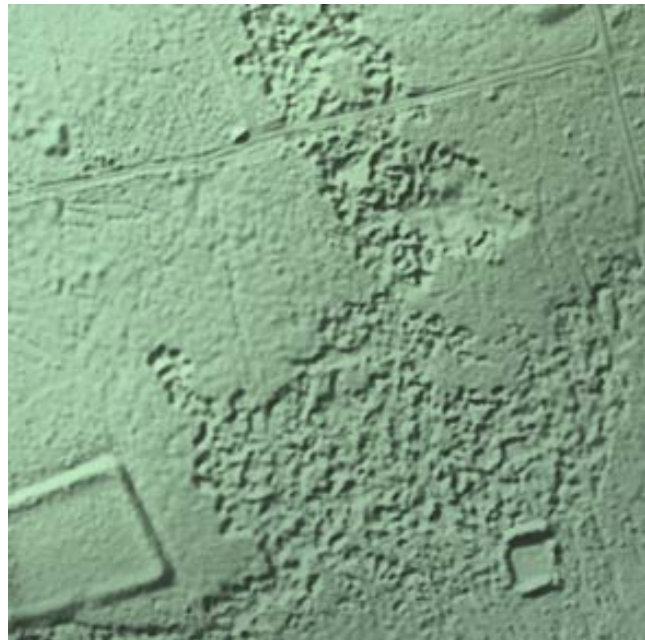
Keltenschanzen



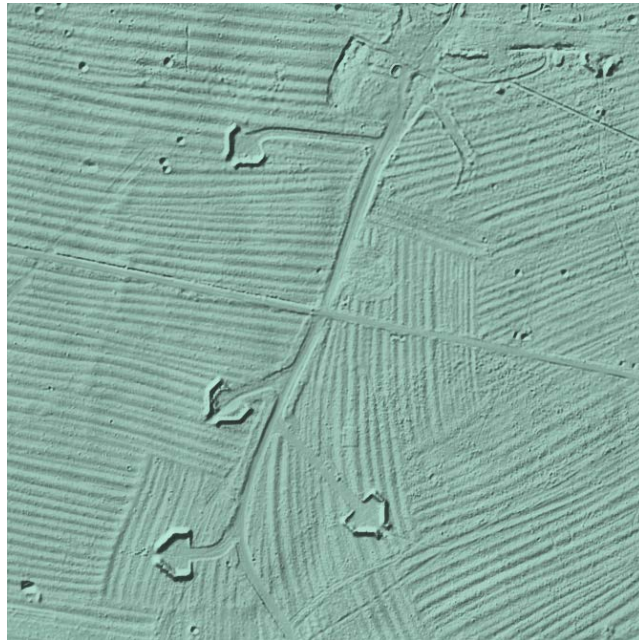
Römerschanze



Römerstraßen



Trichtergruben



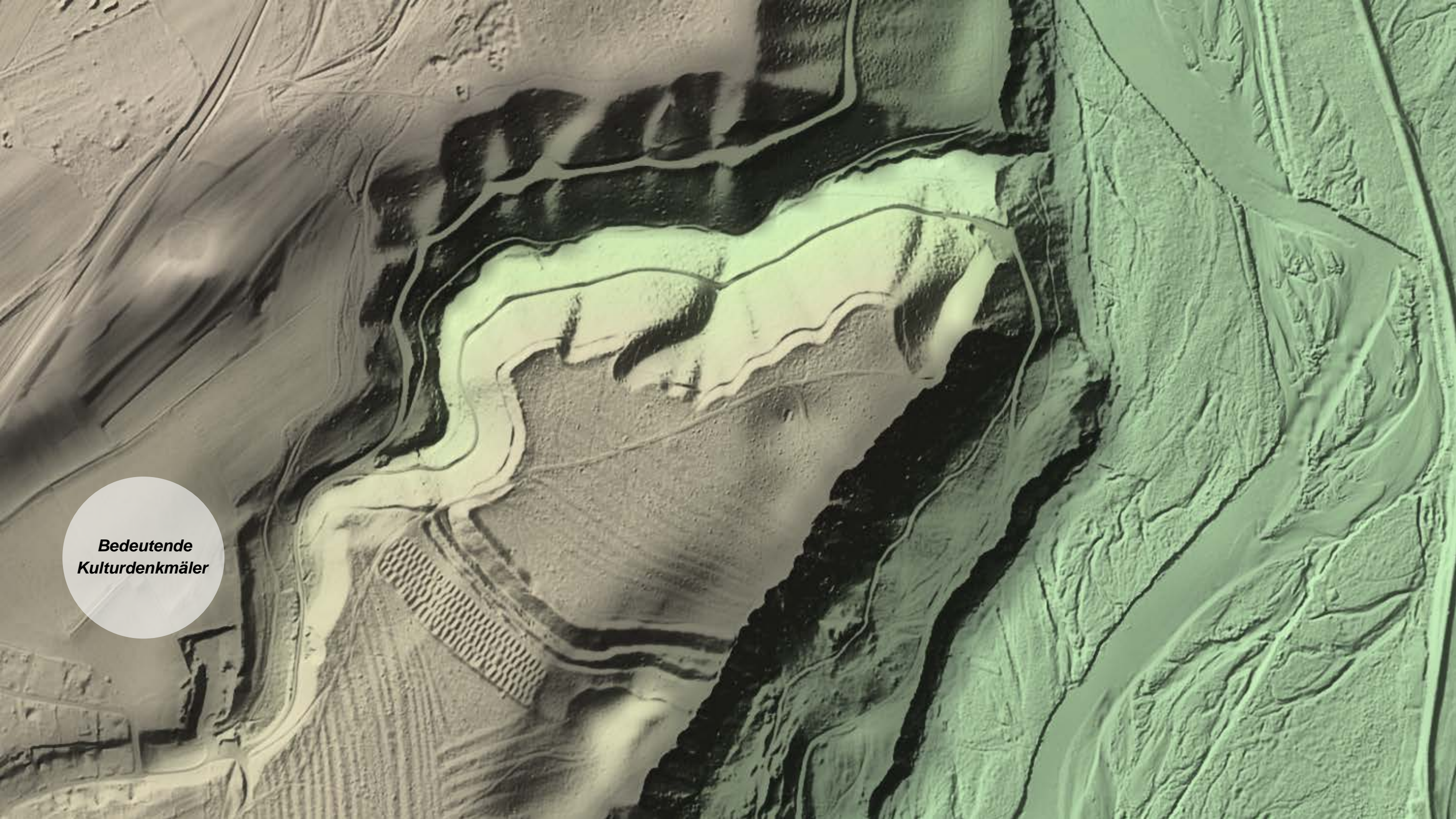
Wolbäcker



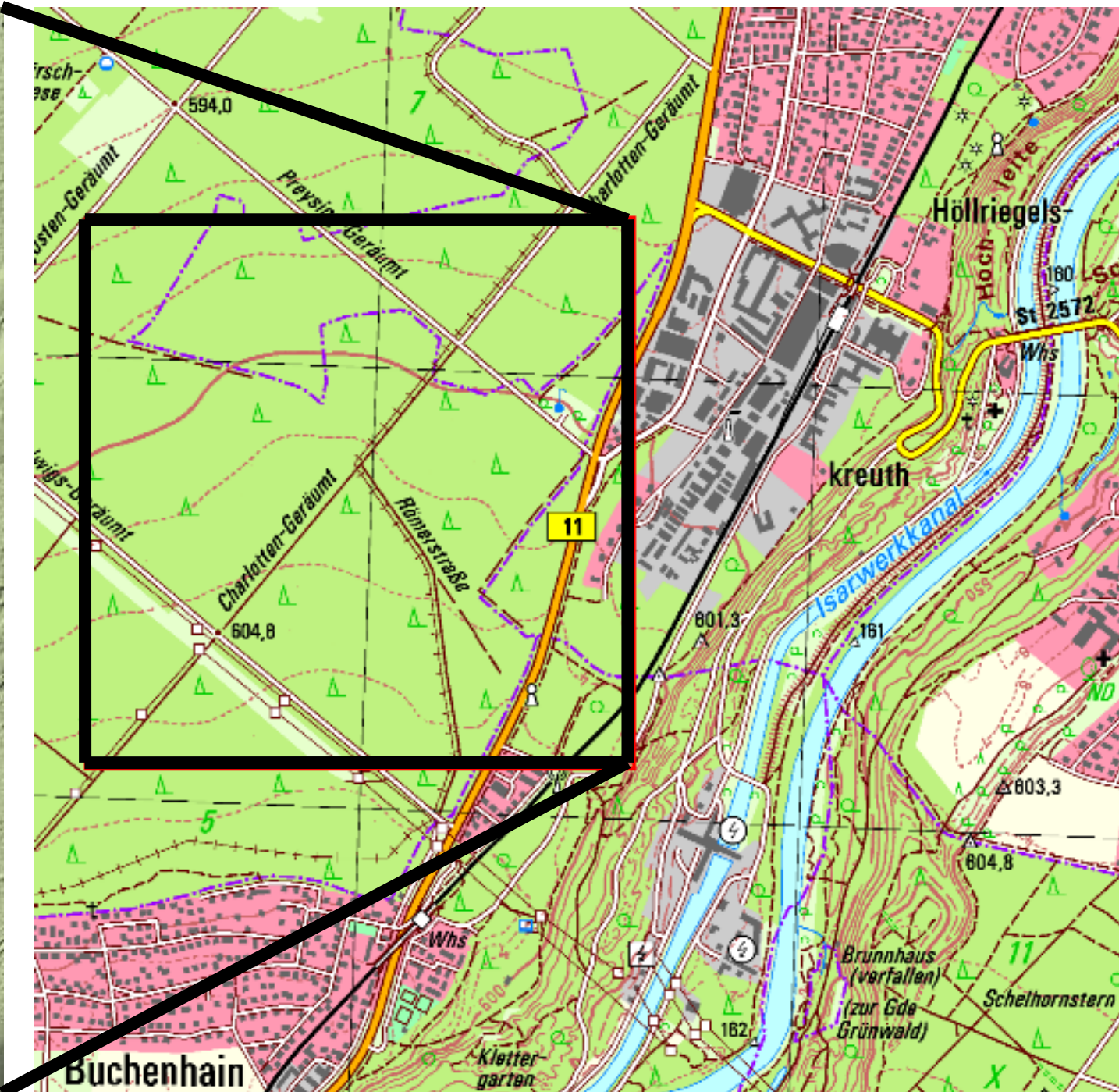
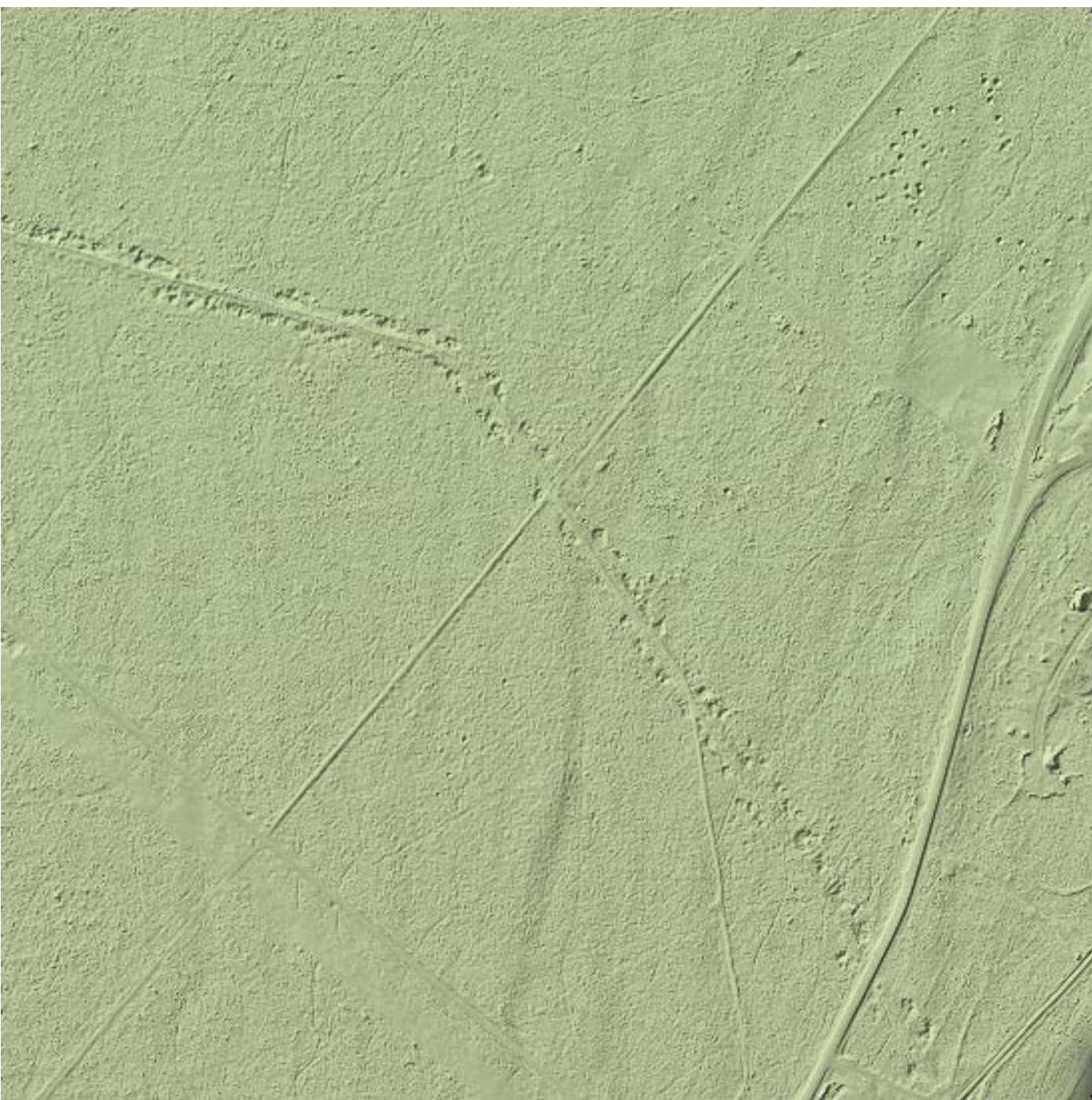
Burgställe



Hohlwege (?)

An aerial photograph of a desert landscape. A winding river flows through the center, surrounded by a network of smaller channels and oases. The terrain is arid and shows signs of ancient human activity, including a large, rectangular, grid-like structure in the lower-left quadrant. The image is color-coded: the river and its immediate surroundings are in shades of yellow and orange, while the surrounding desert is in shades of green and brown. A white circular callout is positioned in the lower-left area.

***Bedeutende
Kulturdenkmäler***



Rätselhafte
Objekte

Grünwald

(574 ev Kirche)

Grün

590,9

594,1

Wörnbrunn

Wildfütterung

589,2

591,0

586,8

583,7

Wildungen-
stern

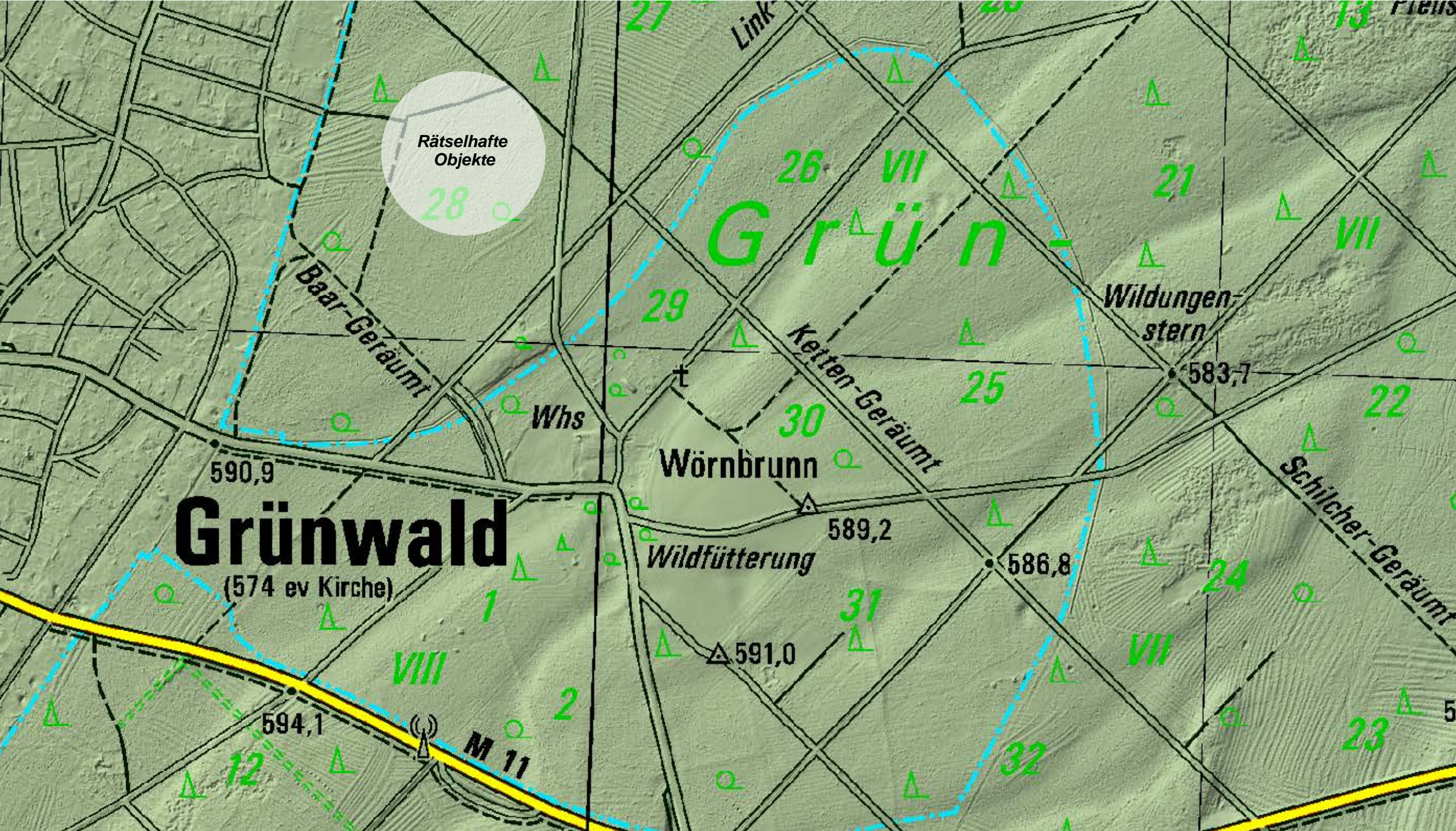
Baar-Geräuml

Whs

Ketten-Geräuml

Schlicher-Geräuml

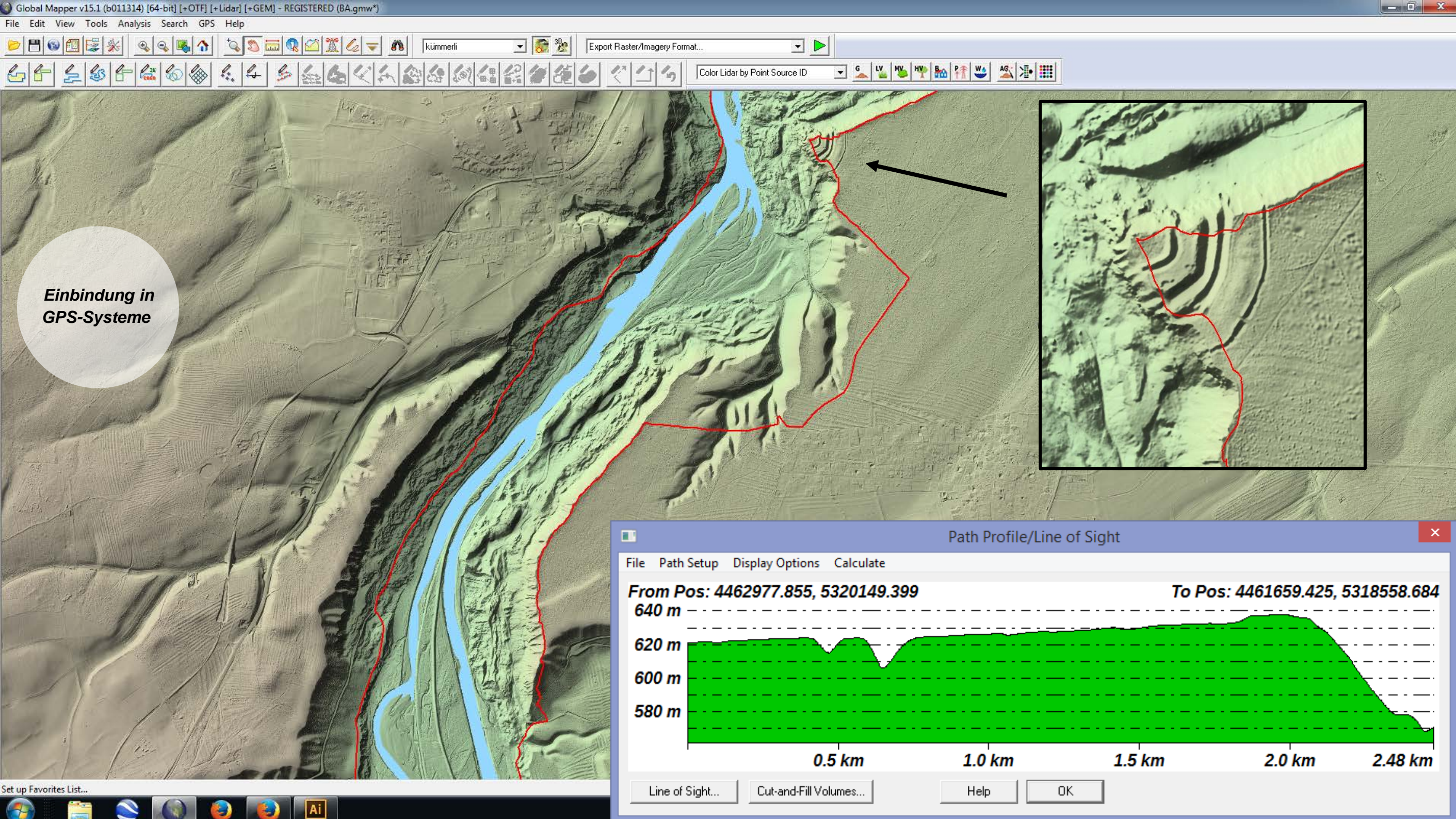
M 11





Online
Kartenviewer

Google earth



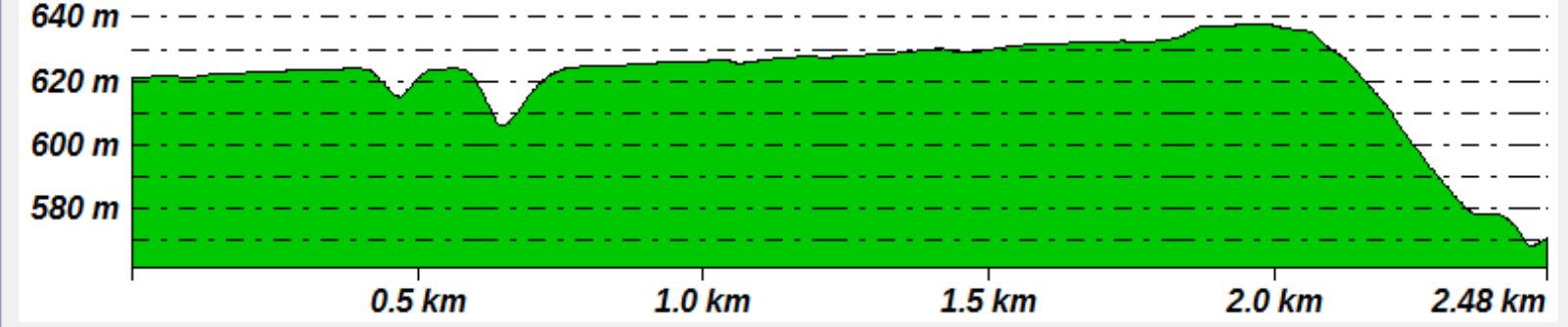
Einbindung in
GPS-Systeme

Path Profile/Line of Sight

File Path Setup Display Options Calculate

From Pos: 4462977.855, 5320149.399

To Pos: 4461659.425, 5318558.684

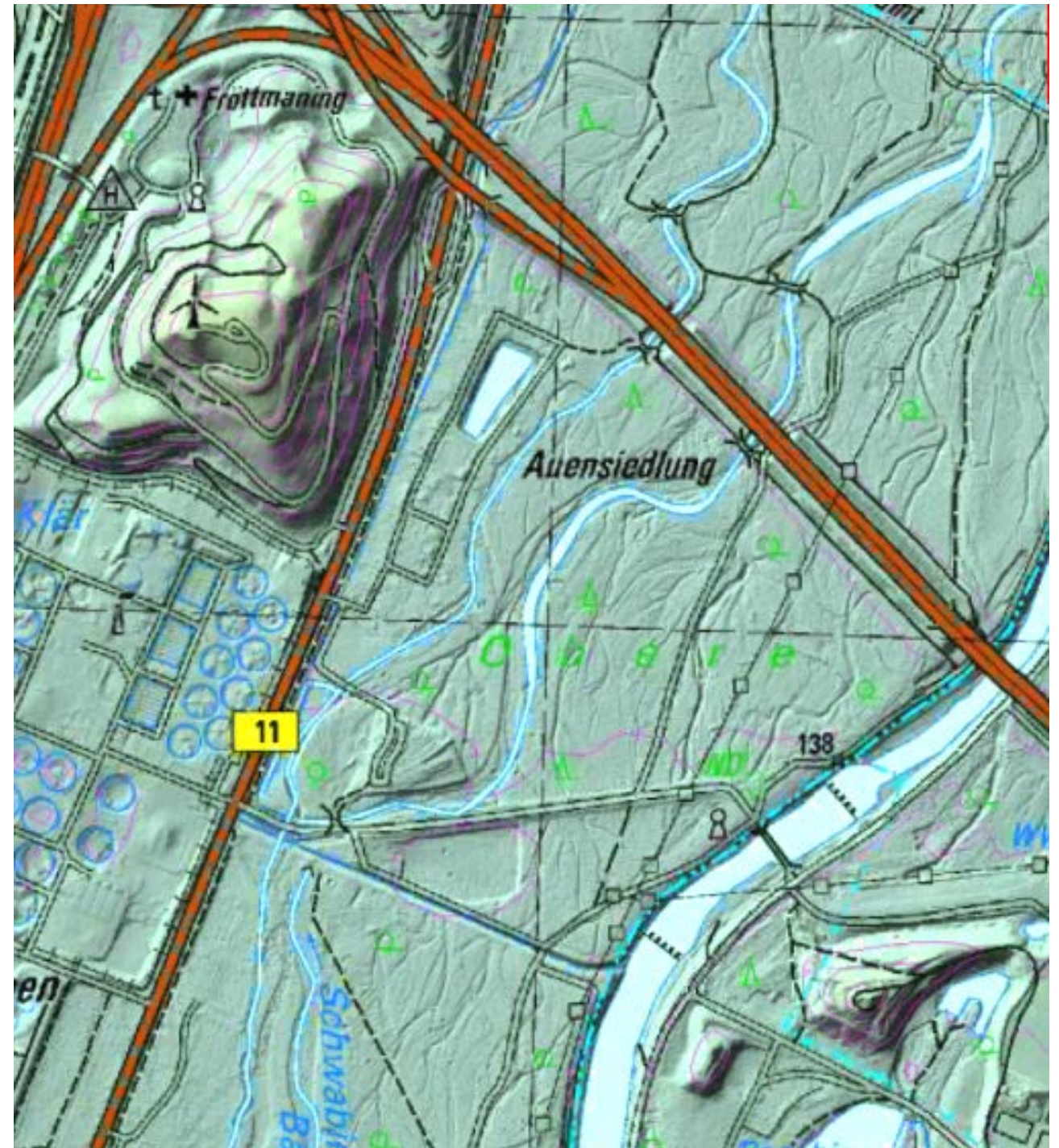


Line of Sight...

Cut-and-Fill Volumes...

Help

OK







Morphologische Karte der Münchner Schotterebene sowie des nördlichen Alpenvorlandes



Maßstab: 1:50.000

Kulturhistorische- und geologische Zeitleistung seit der Entstehung des Lebens bis heute

Zeitalter	Das Holozän - Gegenwart		Zeitalter	Das Quartär - Eiszeit		Geologische Zeitskala
	Menschliche Landschaftsbildung	Naturliche Landschaftsbildung		Menschliche Landschaftsbildung	Naturliche Landschaftsbildung	
Holozän	Mittelholozän	ca. 6000-1800 v. Chr.	Quartär	Mittel-Weichsel	ca. 12-14.000 v. Chr.	Quartär
	Niederholozän	ca. 1800-0 v. Chr.		Nieder-Weichsel	ca. 14.000-12.000 v. Chr.	
Pleistozän	Kaltstadien		Weichsel	Kaltstadien		Pleistozän
	Eiszeit III			Eiszeit III		
	Eiszeit II			Eiszeit II		
Pleistozän	Warmstadien		Weichsel	Warmstadien		Pleistozän
	Eiszeit I			Eiszeit I		
Pleistozän	Eiszeit IV		Weichsel	Eiszeit IV		Pleistozän
	Eiszeit IV			Eiszeit IV		

Beispiele für anthropogene Landschaftsbildung

Geotektonische	Bodenentwicklungs
Ackerland Nutzung der kulturellen Landschaft durch die Landwirtschaft	Regenfälle Eigenschaften: Regenfälle, die durch den Wassereinstrom aus den Alpen entstehen, führen zu einer hohen Regenfallzahl.
Siedlungsgebiete Siedlungsgebiete, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Wälder Wälder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.
Waldgebiete Waldgebiete, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Wälder Wälder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.
Baumfelder Baumfelder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Baumfelder Baumfelder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.
Mündliche Gräben Mündliche Gräben, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Mündliche Gräben Mündliche Gräben, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.
Mündliche Dreiecke Mündliche Dreiecke, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Mündliche Dreiecke Mündliche Dreiecke, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.
Mündliche Wälder Mündliche Wälder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.	Mündliche Wälder Mündliche Wälder, die durch die menschliche Aktivität entstehen, sind typischerweise an den Randzonen von Landschaften angeordnet.



Legende

Geologische Zeitskala

Maßstab 1:50.000

Quelle: DTM, GEBCO, GeoBasis-DE

© 2023 GeoInfo

100m

500m

1000m

1500m

2000m

2500m

3000m

3500m

4000m

4500m

5000m

5500m

6000m

6500m

7000m

7500m

8000m

8500m

9000m

9500m

10000m

10500m

11000m

11500m

12000m

12500m

13000m

13500m

14000m

14500m

15000m

15500m

16000m

16500m

17000m

17500m

18000m

18500m

19000m

19500m

20000m

20500m

21000m

21500m

22000m

22500m

23000m

23500m

24000m

24500m

25000m

25500m

26000m

26500m

27000m

27500m

28000m

28500m

29000m

29500m

30000m





Morphologische Karte der Münchner Schotterebene sowie des nördlichen Alpenvorlandes



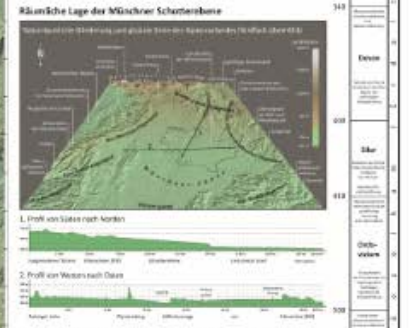
Maßstab: 1:50.000

Kulturhistorische- und geologische Zeiteinordnung seit der Entstehung des Lebens bis heute

Das Holozän - Gegenwart		Das Quartär - Eiszeit		Geologische Zeitskala	
Menschliche Landschaftsbildung		Kulturlandschaftsbildung		Prä-Kulturlandschaftsbildung	
Zeitalter	Zeitspanne	Zeitalter	Zeitspanne	Zeitalter	Zeitspanne
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute
Neolithikum	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Kulturzeit	ca. 4000 - 1800 v. Chr.	Quartär	ca. 2,6 Millionen Jahre bis heute

Beispiele für anthropogene Landschaftsbildung

Geotektonische Situation	Beispiel	Geotektonische Situation	Beispiel
Ackerland Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch intensive Landwirtschaft geformt.		Regenfälle Steigungsabhängige Regenfälle, die die Landschaft prägen.	
Streuobstplantagen Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Streuobstplantagen geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	
Waldgebiete Ebenen der letzten Eiszeit, heute durch Waldgebiete geformt.		Waldschäden Waldschäden durch Luftverschmutzung, die die Landschaft prägen.	



Morphologische Besonderheit der Region: Das Nunglflähen

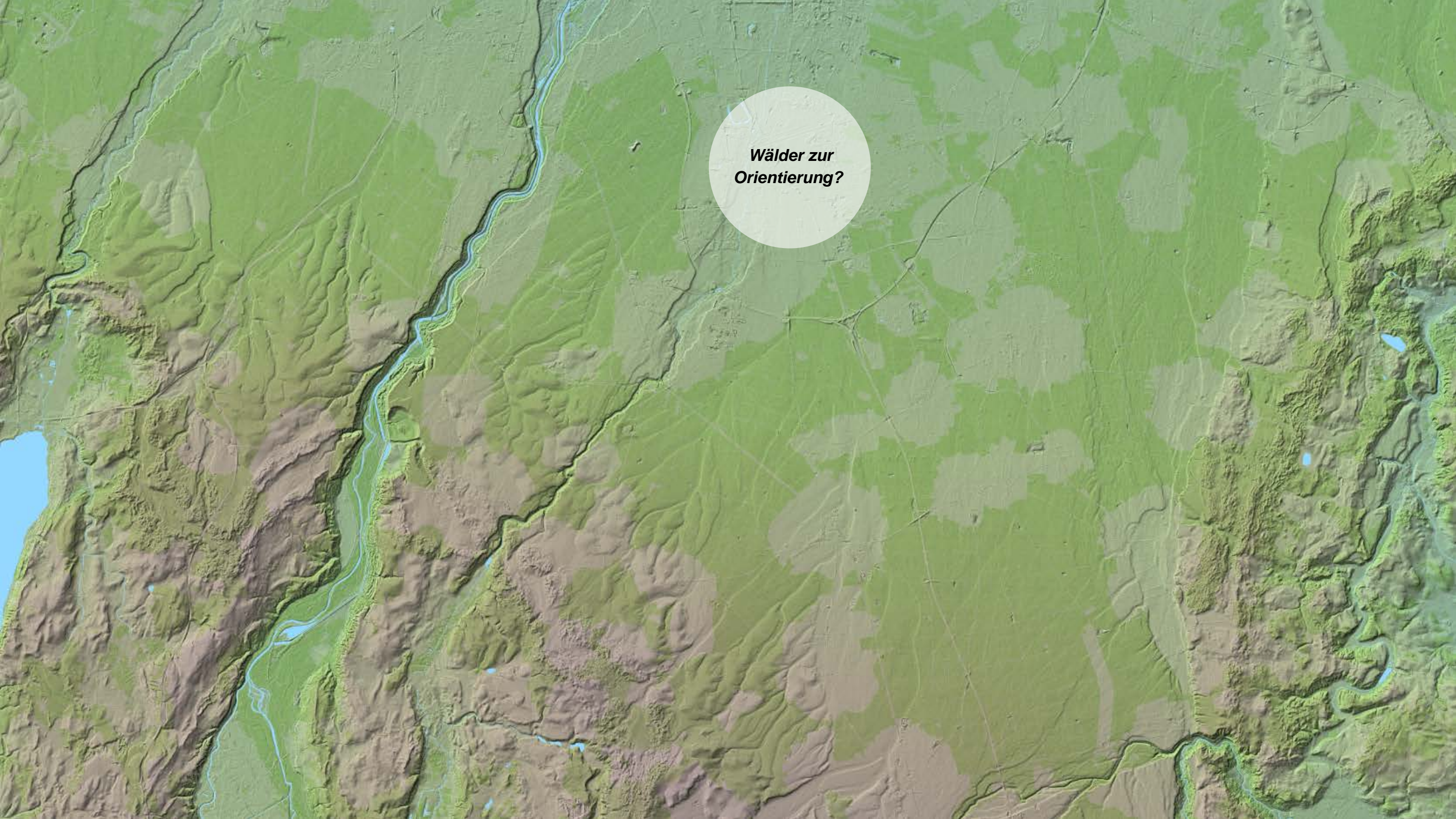
Das Nunglflähen ist eine morphologisch einzigartige Landschaft, die durch die Schotterebene und die nördlichen Alpen vor dem Hintergrund der letzten Eiszeit entstanden ist. Die Karte zeigt die Höhenunterschiede und die räumliche Ausdehnung der Ebene.

Legende:

- 1000 m
- 800 m
- 600 m
- 400 m
- 200 m
- 0 m (NN)

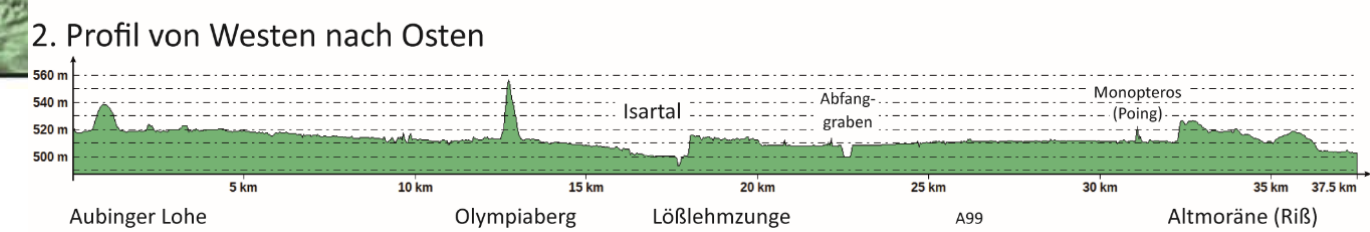
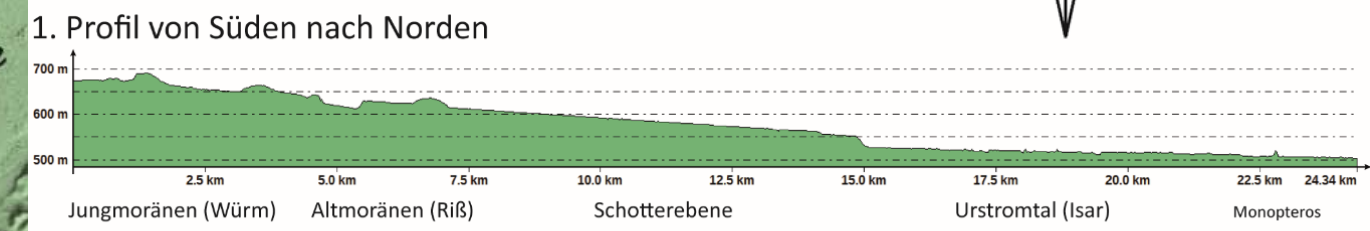
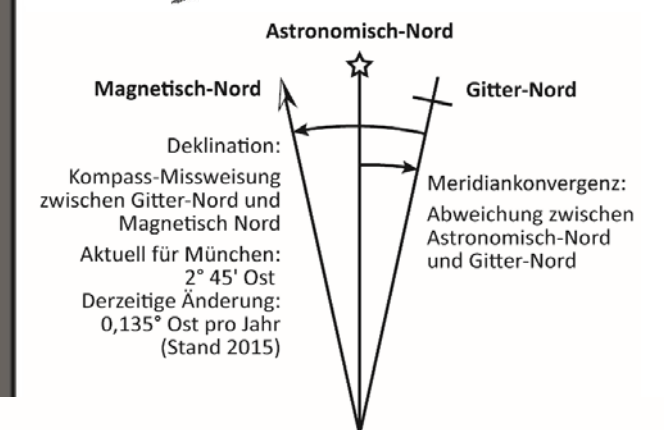
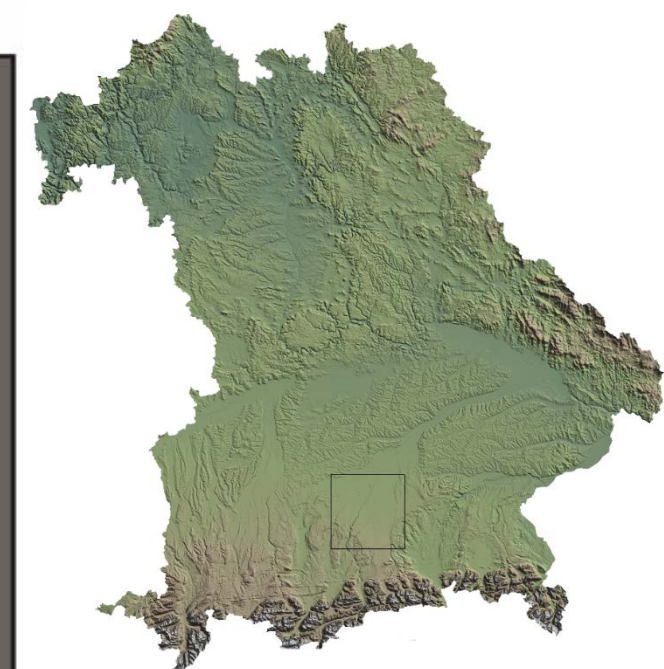
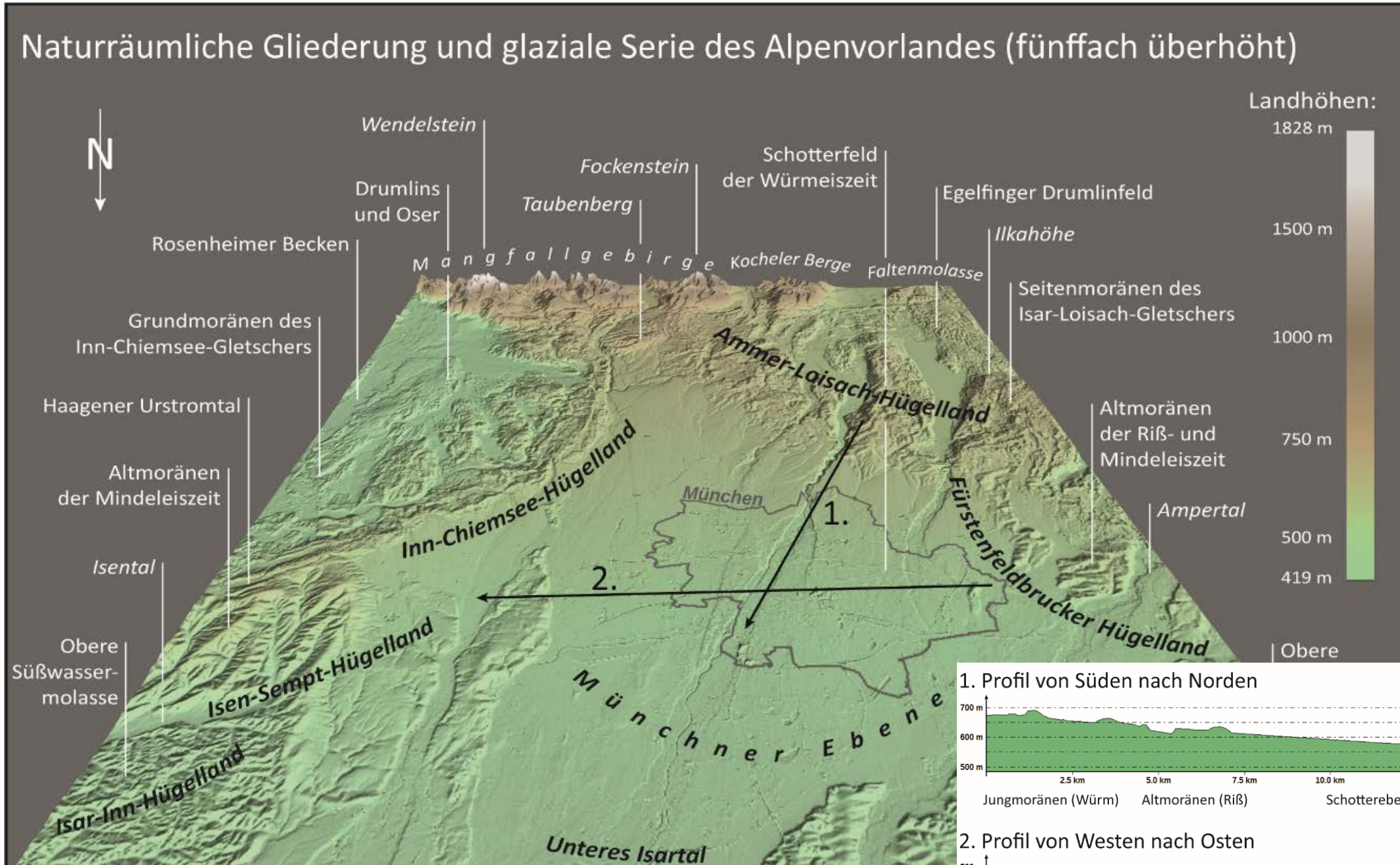
Maßstab: 1:50.000



A 3D topographic map of a landscape. The terrain is color-coded by elevation, with brown and tan representing higher elevations and green representing lower elevations. A prominent river flows from the top left towards the bottom center. The river is depicted with a blue channel and a greenish-brown floodplain. The surrounding land is marked with a grid of thin lines, likely representing roads or field boundaries. In the upper right quadrant, there is a white circular overlay containing text.

**Wälder zur
Orientierung?**

Räumliche Lage der Münchner Schotterebene



Legende

Achtung Raubgräber

