

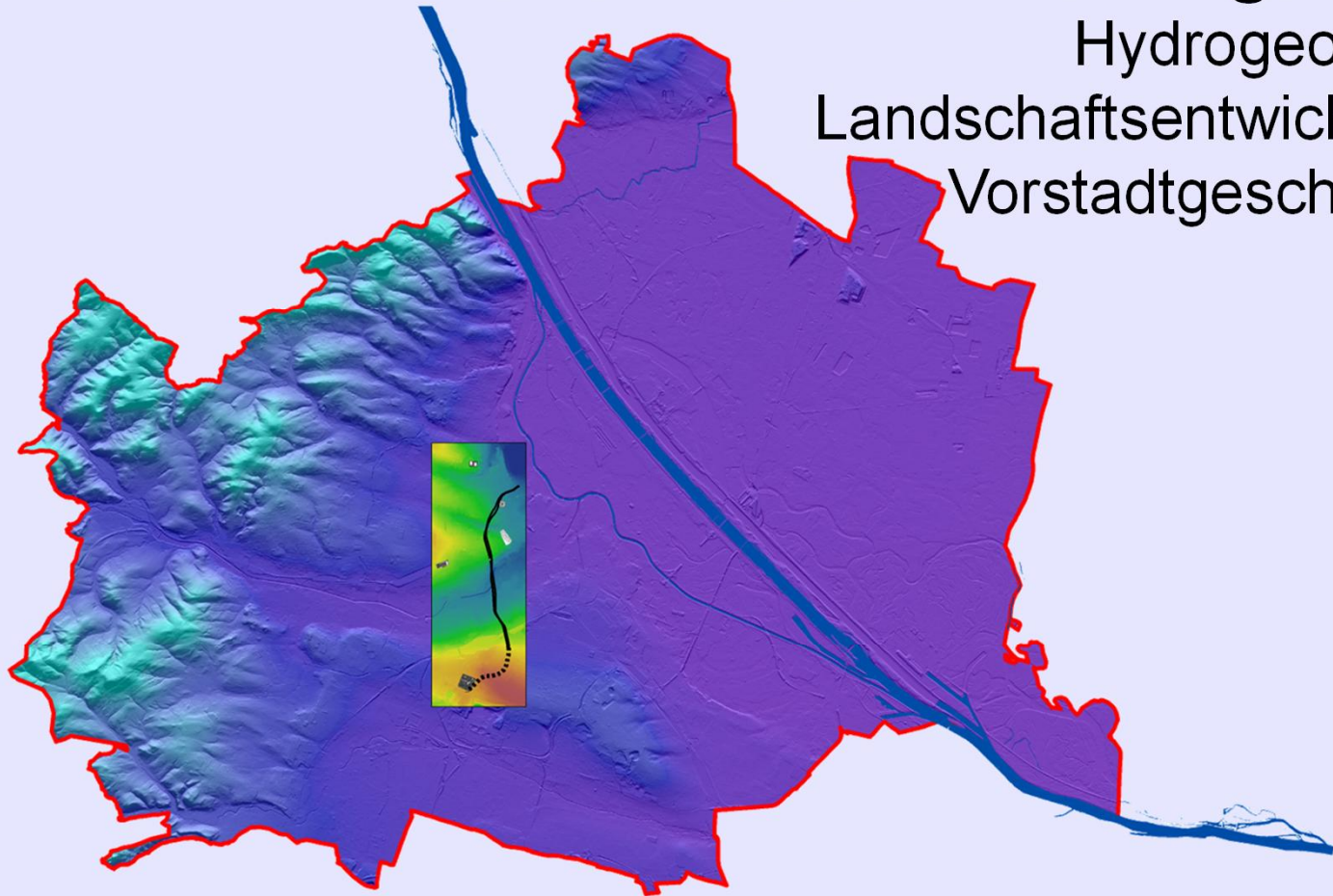
Wienerberg bis Alsergrund

Rund um die U2-Verlängerung

Hydrogeologie

Landschaftsentwicklung

Vorstadtgeschichte



MA 45 – Wiener Gewässer
fördert Forschung und nutzt die Ergebnisse



WGM – Wiener Gewässer Management Gesellschaft mbH
betreibt Forschung



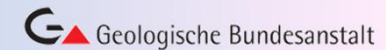
MA 29 – Brückenbau und Grundbau
stellt Bohrprofile zur Verfügung und nutzt die Ergebnisse



MA 41 – Stadtvermessung
stellt Geodaten zur Verfügung



Kooperationen/Vernetzungen
2015: Geologische Bundesanstalt, Wien

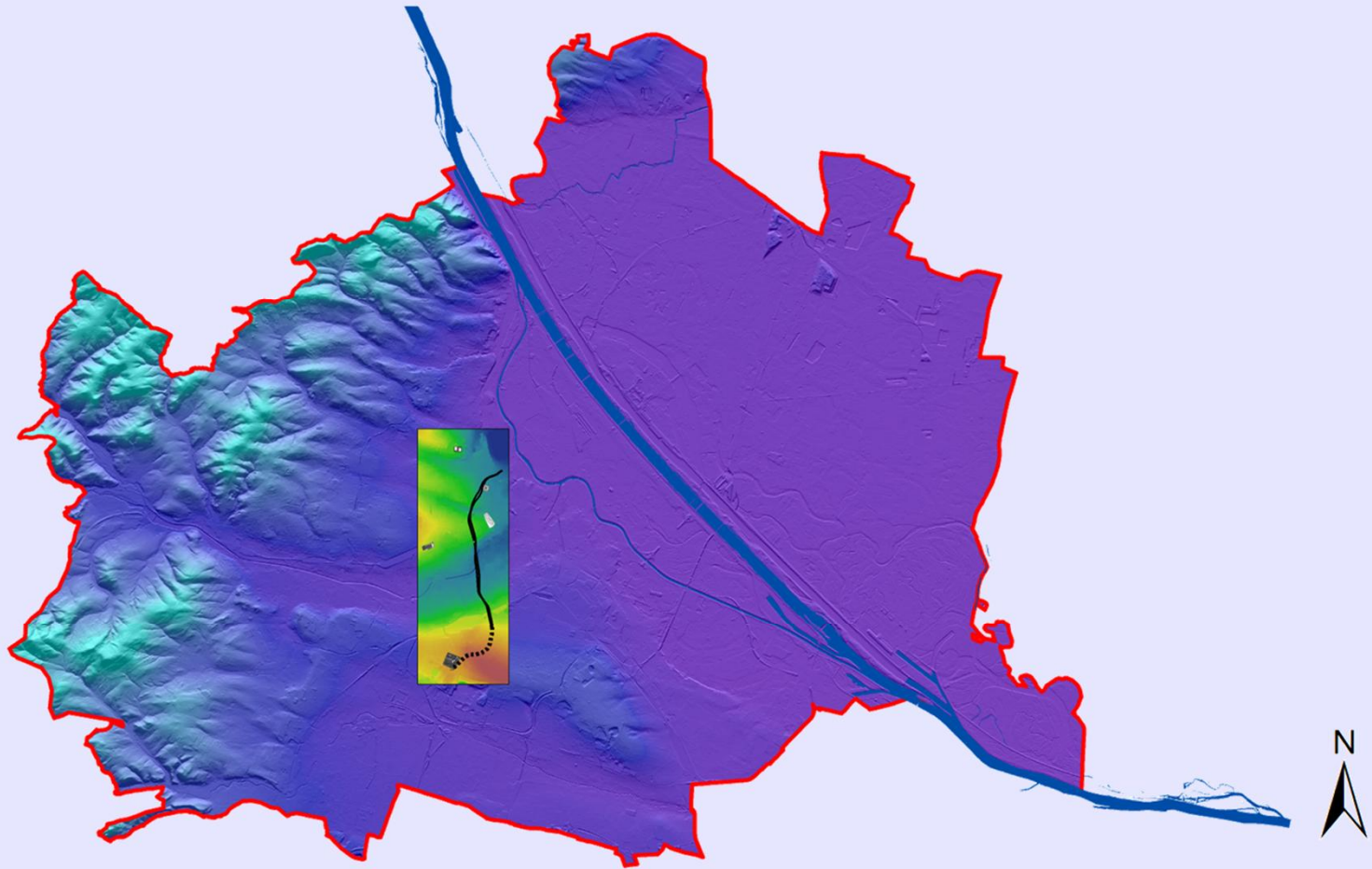


2015: Stadtarchäologie Wien



Zentrum für Umweltgeschichte der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt-Wien-Graz
Universität für Bodenkultur, Wien
Universität Wien
Technische Universität Wien
AIT Austrian Institute of Technology
Niederösterreichische Landesregierung
Österreichische Akademie der Wissenschaften
.....

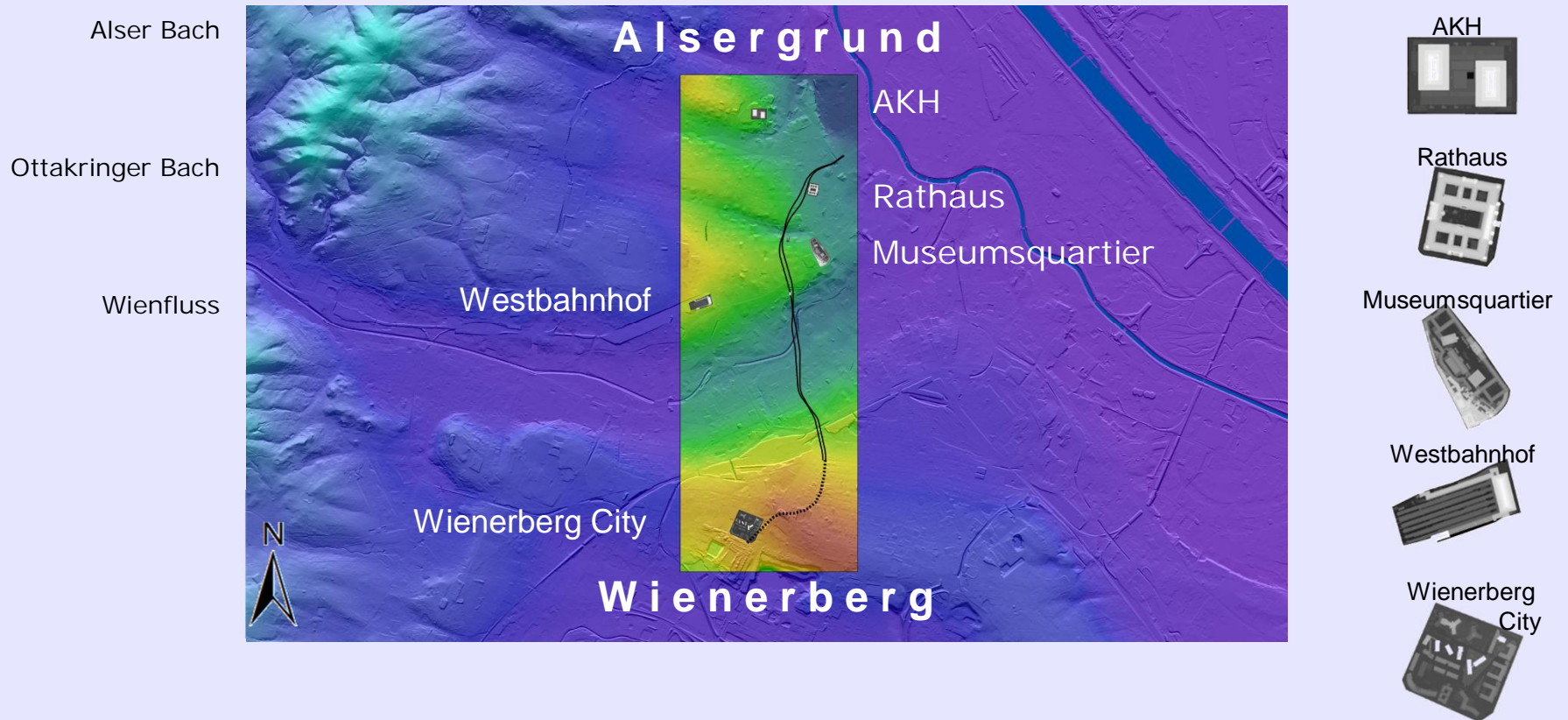
Forschung in der Wiener Stadtverwaltung	
Projekt	Angewandte Hydrogeologische Forschung – Stadtgebiet Wien
Auftraggeberin	MA 45 – Wiener Gewässer
Auftragnehmerin	WGM, Technisches Büro für Geologie
Inhalt	Erstellung eines digitalen, hydrogeologischen 3D-Untergrundmodells
Ziel	Schaffung einer einheitlichen hydrogeologischen Grundlage für die Beratungs- und Planungstätigkeit der MA 45
Datengrundlage	Bohrungen aus dem Baugrunderkennungskataster der MA 29 – Grundbau, Geodaten von MA 45 – Wiener Gewässer und MA 41 – Stadtvermessung und
Laufzeit	2009 - 2019
Teilgebiete	10
Teilgebiet 2015	Wienerberg bis Alsergrund – Rund um die U2-Verlängerung



Höhenmodell der MA 41 – Stadtvermessung

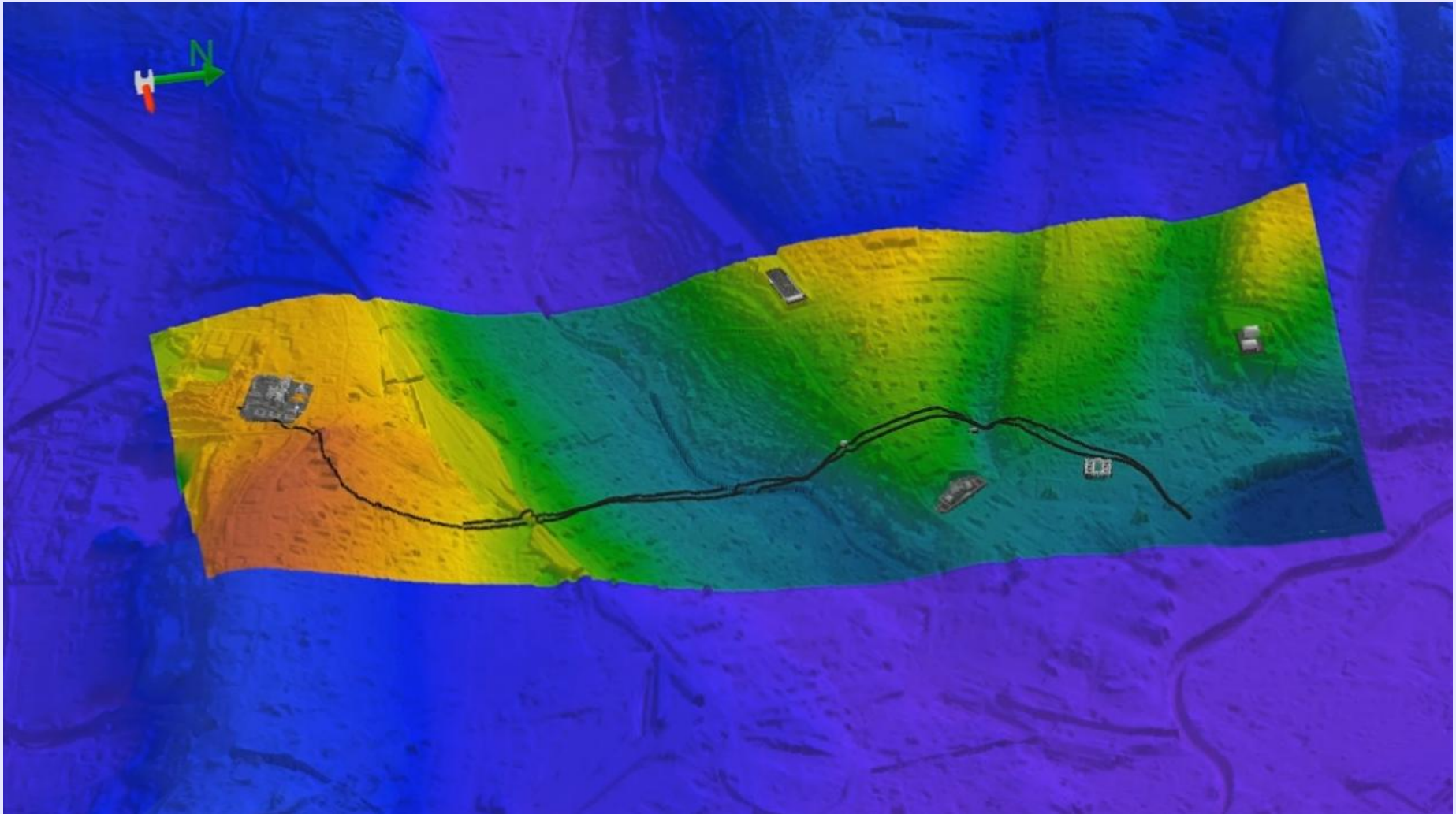
Teilgebiet 2015 = 17,5 km² von 415 km² Stadtgebiet

Teilgebiet 2015: 7 km hoch, 2,5 km breit

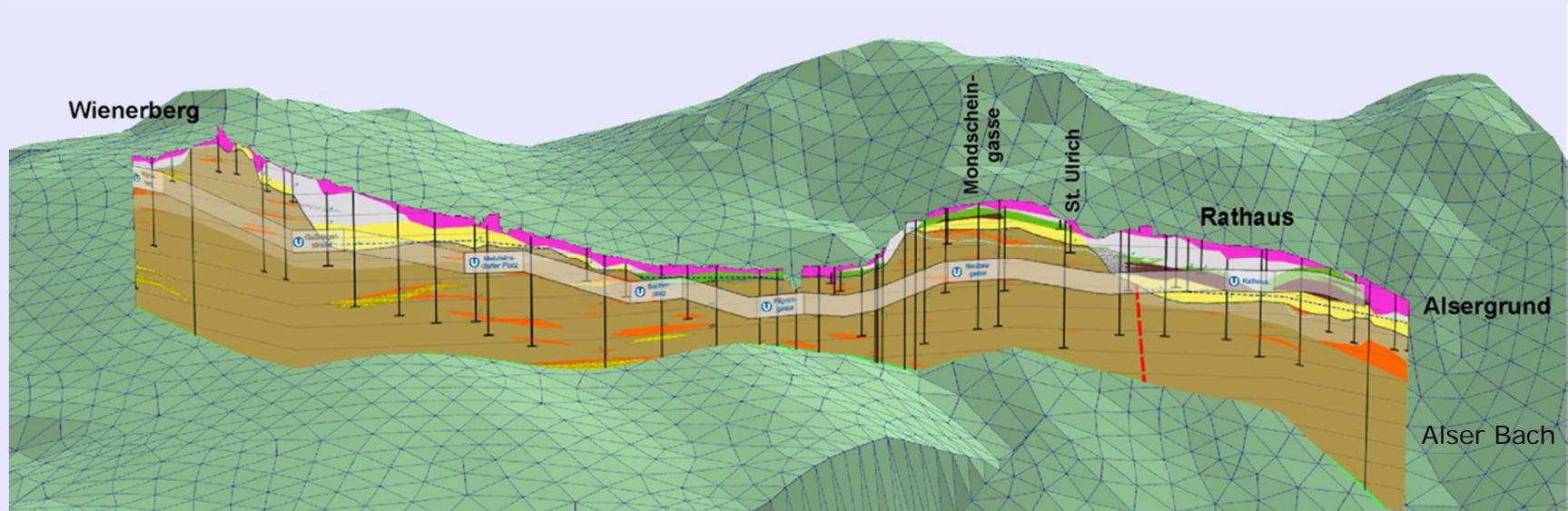


Landmarks

Geplante U2-Trasse: MA 18, Zwischenstand 10/2015



Abfolge von Berg und Tal
durch Erosionsrinnen von Wienfluss, Ottakringer Bach und Alser Bach

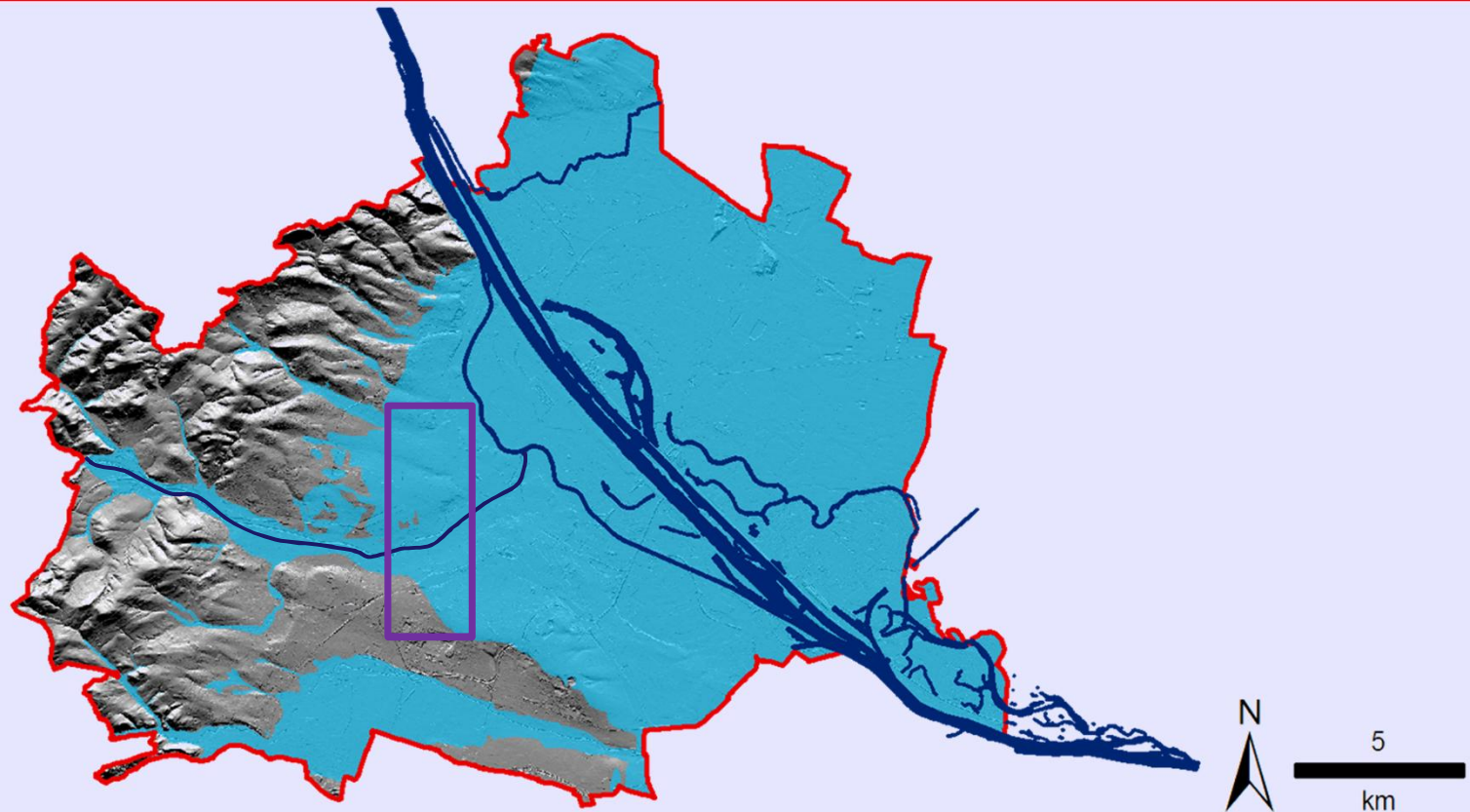


Sabine Grupe und Thomas Payer (WGM): Hydrogeologie Teilgebiet 2015

Gäste:

Heike Krause (Stadtarchäologie Wien): Vorstadtgeschichte St. Ulrich

Sebastian Pfeleiderer (Geologische Bundesanstalt): 3D-Modell des miozänen Untergrunds

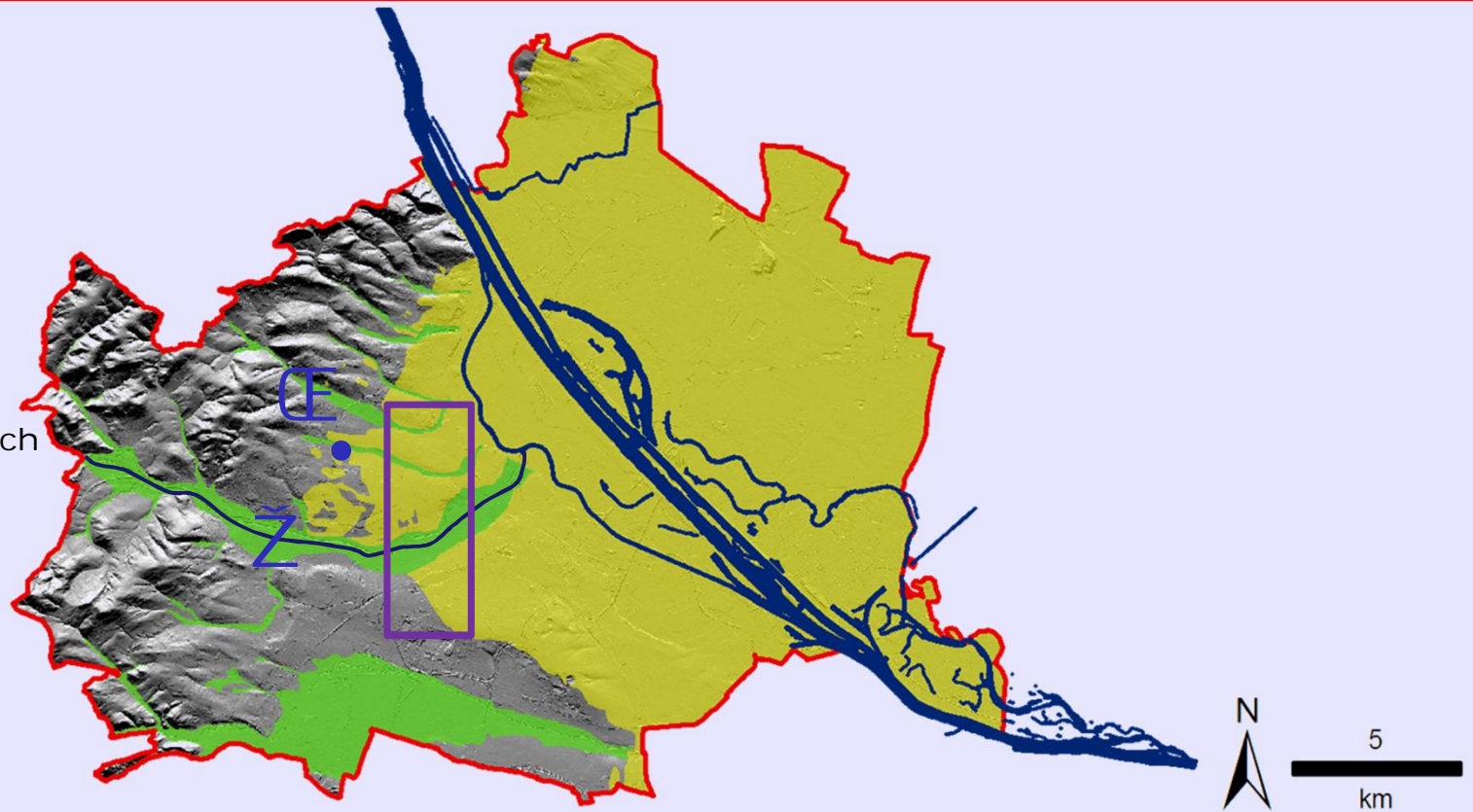


Flussschotter bilden in Wien den oberflächennahen Grundwasserleiter

Lila Rahmen:

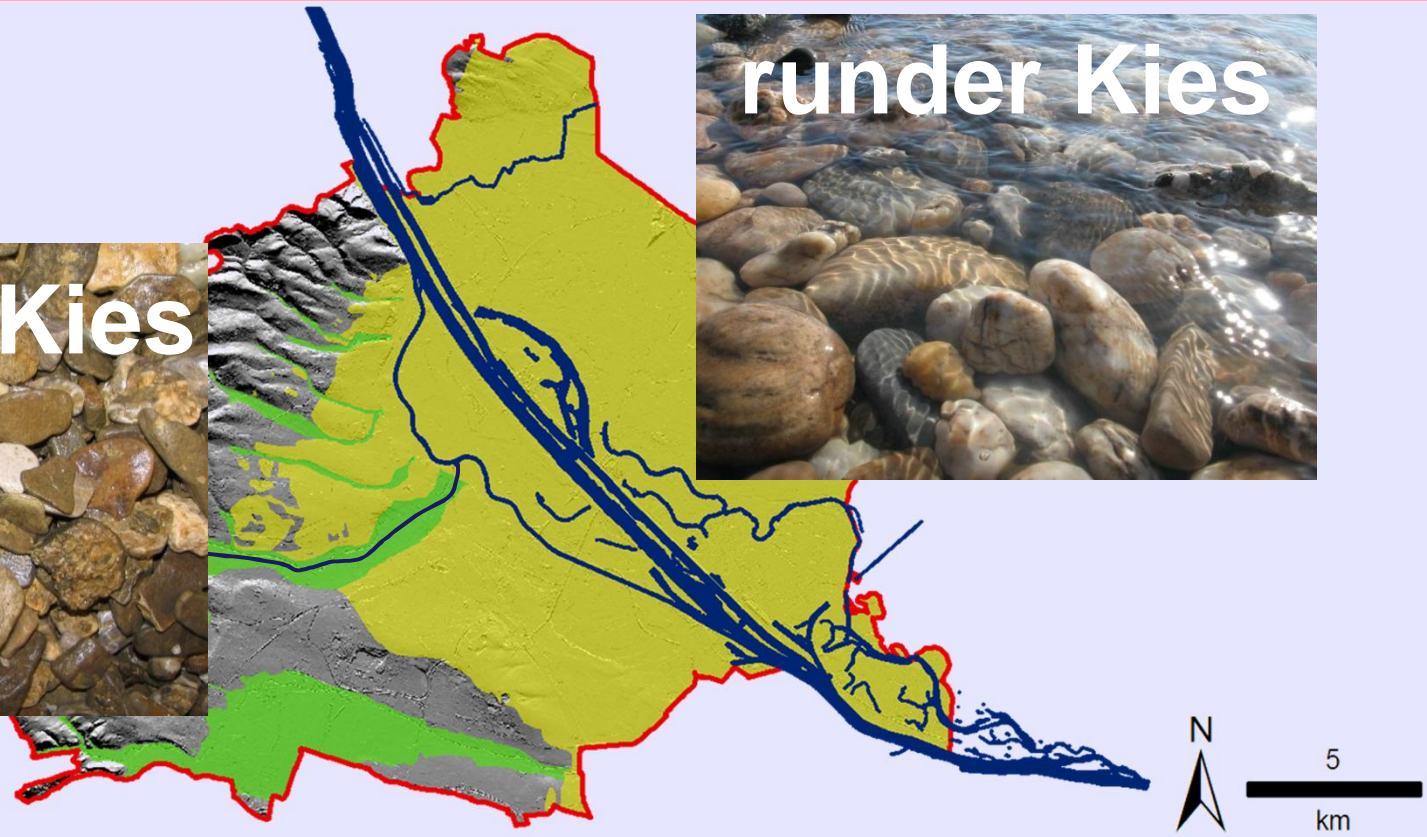
Teilgebiet der hydrogeologischen Forschung 2015: Wienerberg bis Alsergrund



- ☒ Alser Bach
- Ottakringer Bach
- Ž Wienfluss

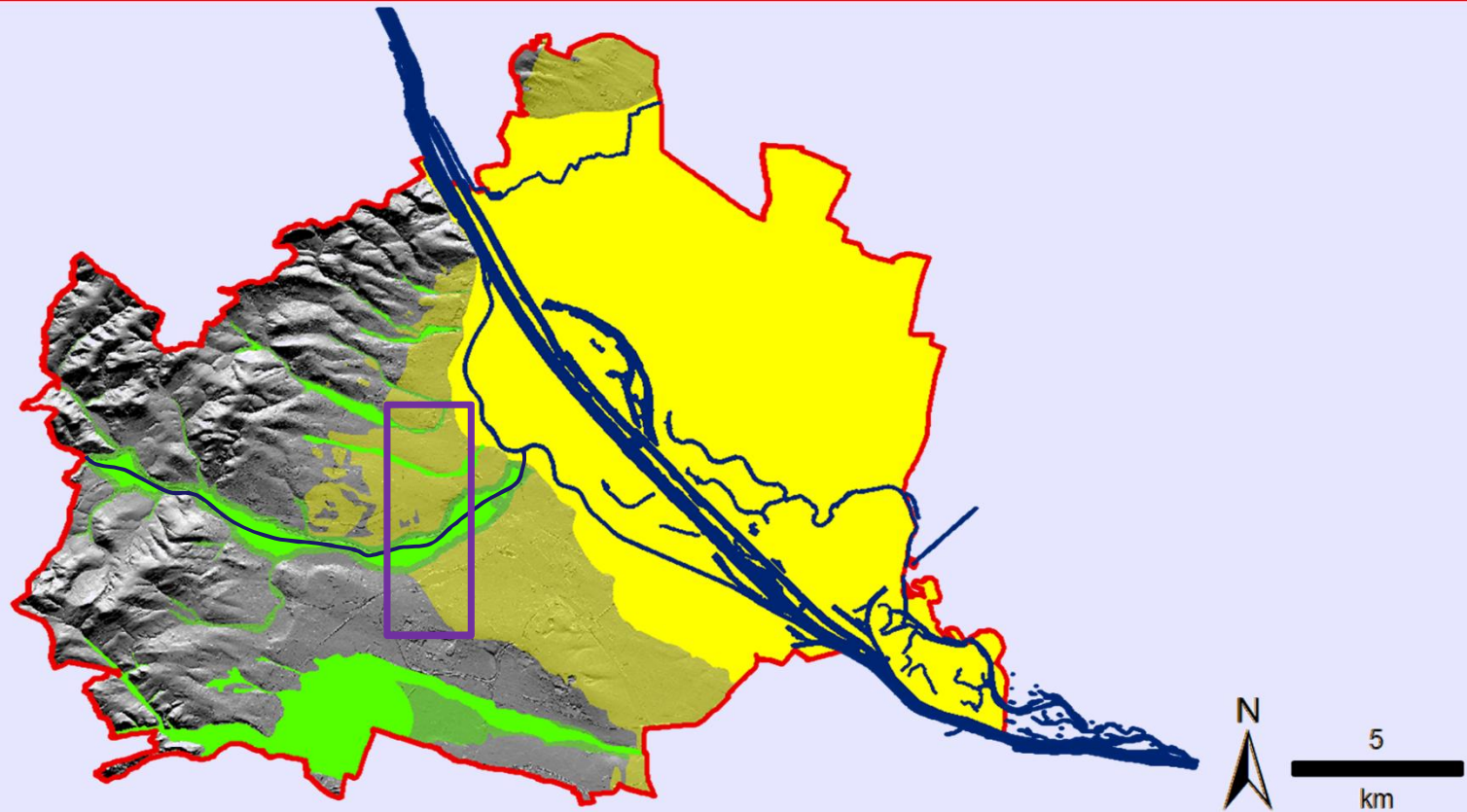


Donau

Wienerwaldbäche



-  Donau
(rund; Quarz)
-  Wienerwaldbäche
(plattig; Sandstein)



rezente Talsohle



Donau



Wienerwaldbäche

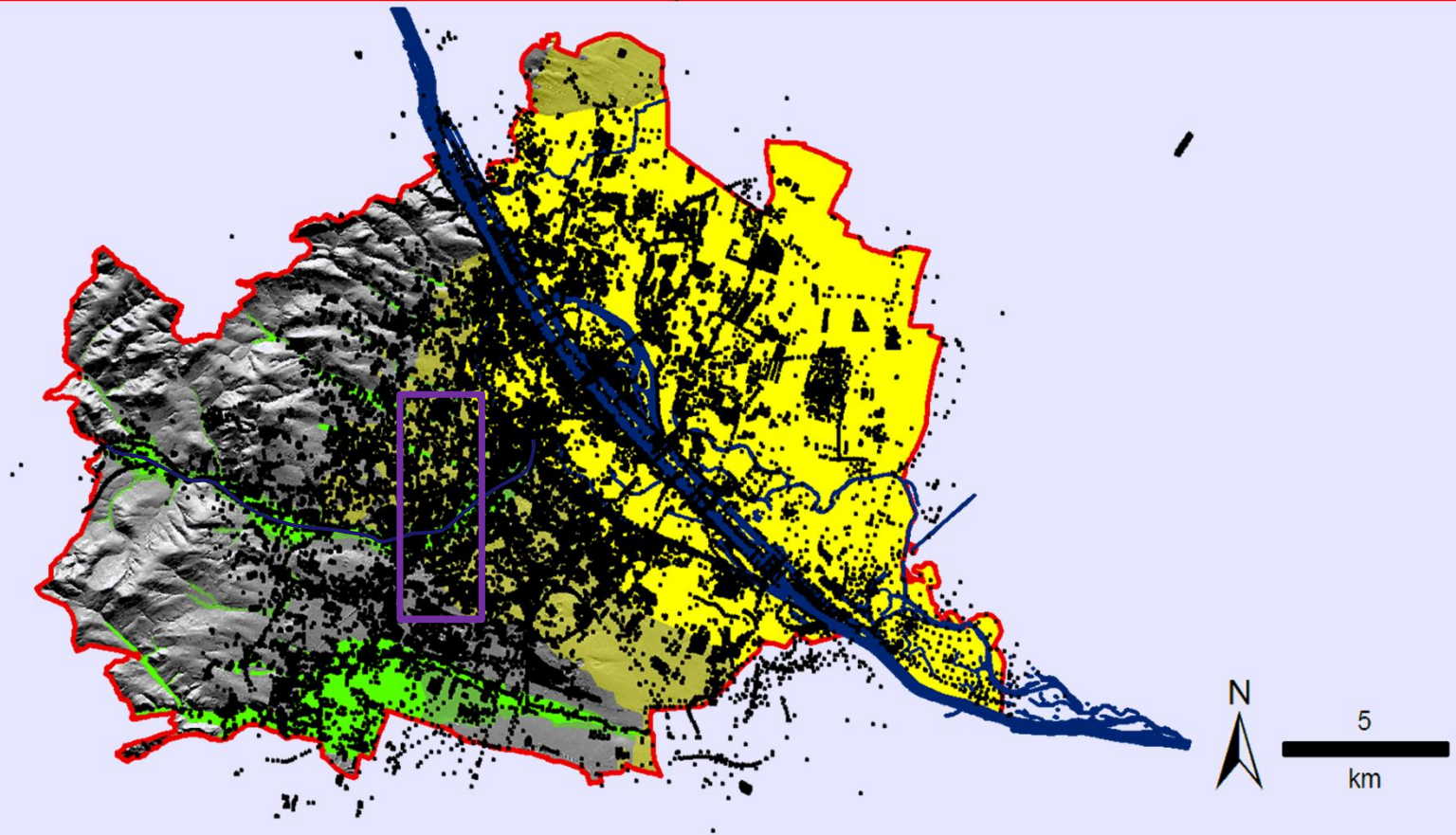
pleistozäne Talsohle



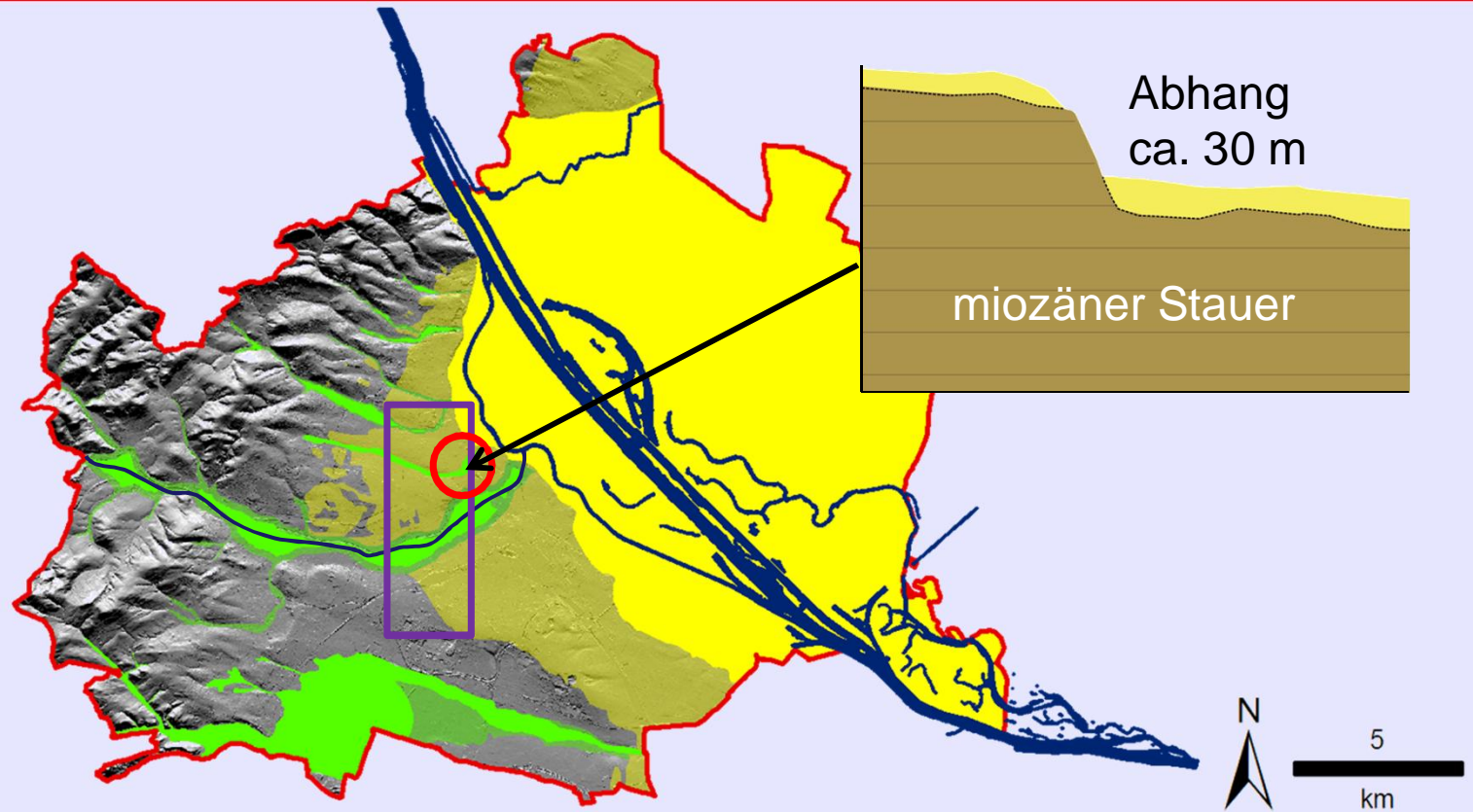
Donau



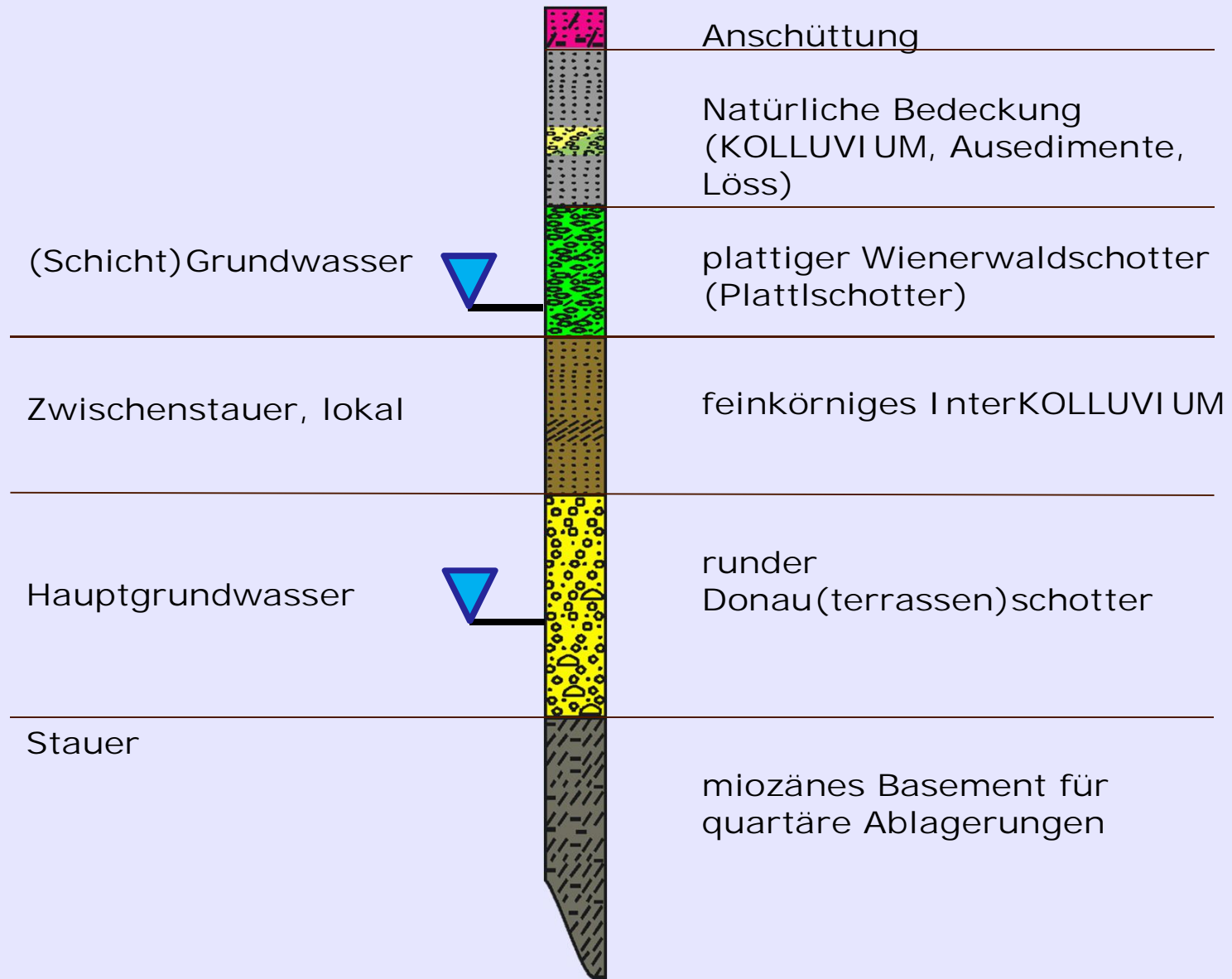
Wienerwaldbäche



Aufschlüsse aus dem Baugrundkataster der MA 29 - Grundbau
Stadtgebiet (415 km²): ca. 58.000 Aufschlüsse
Teilgebiet 2015 (17,5 km²): ca. 6800 Aufschlüsse



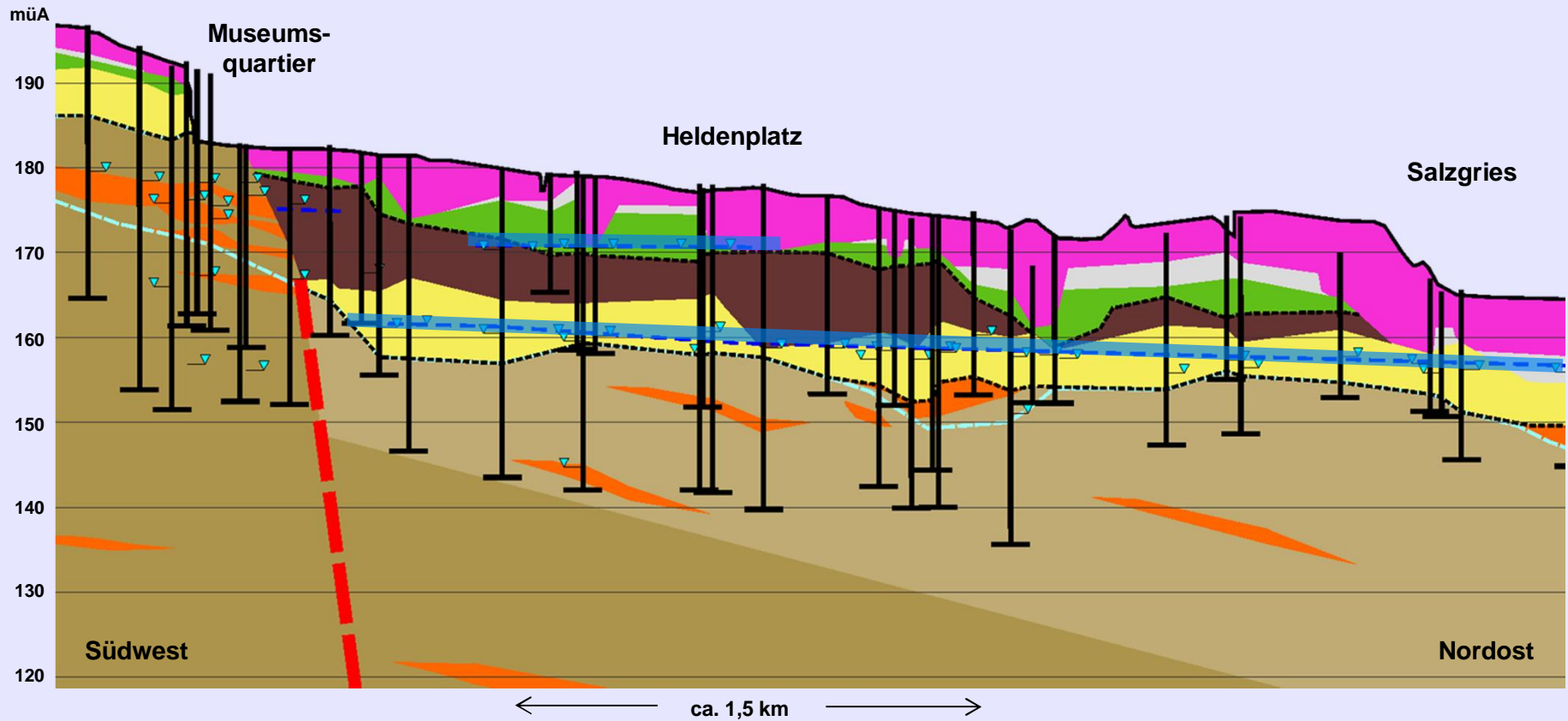
Beispielbereich
Museumsquartier, Volkstheater, Neustiftgasse (Tiefenrinne Ottakringer Bach), Weghuberpark









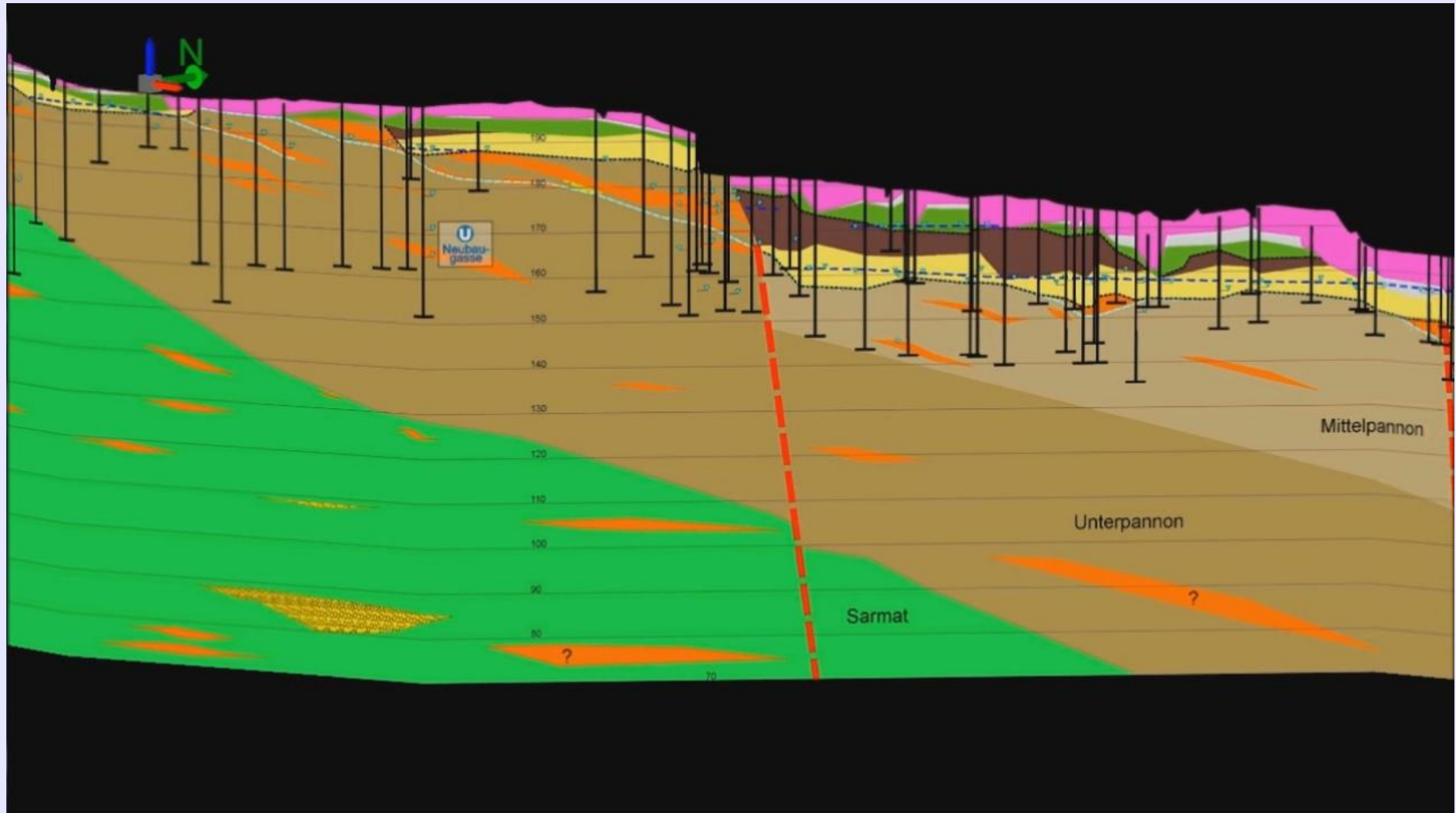
quer zur geplanten U2-Verlängerung



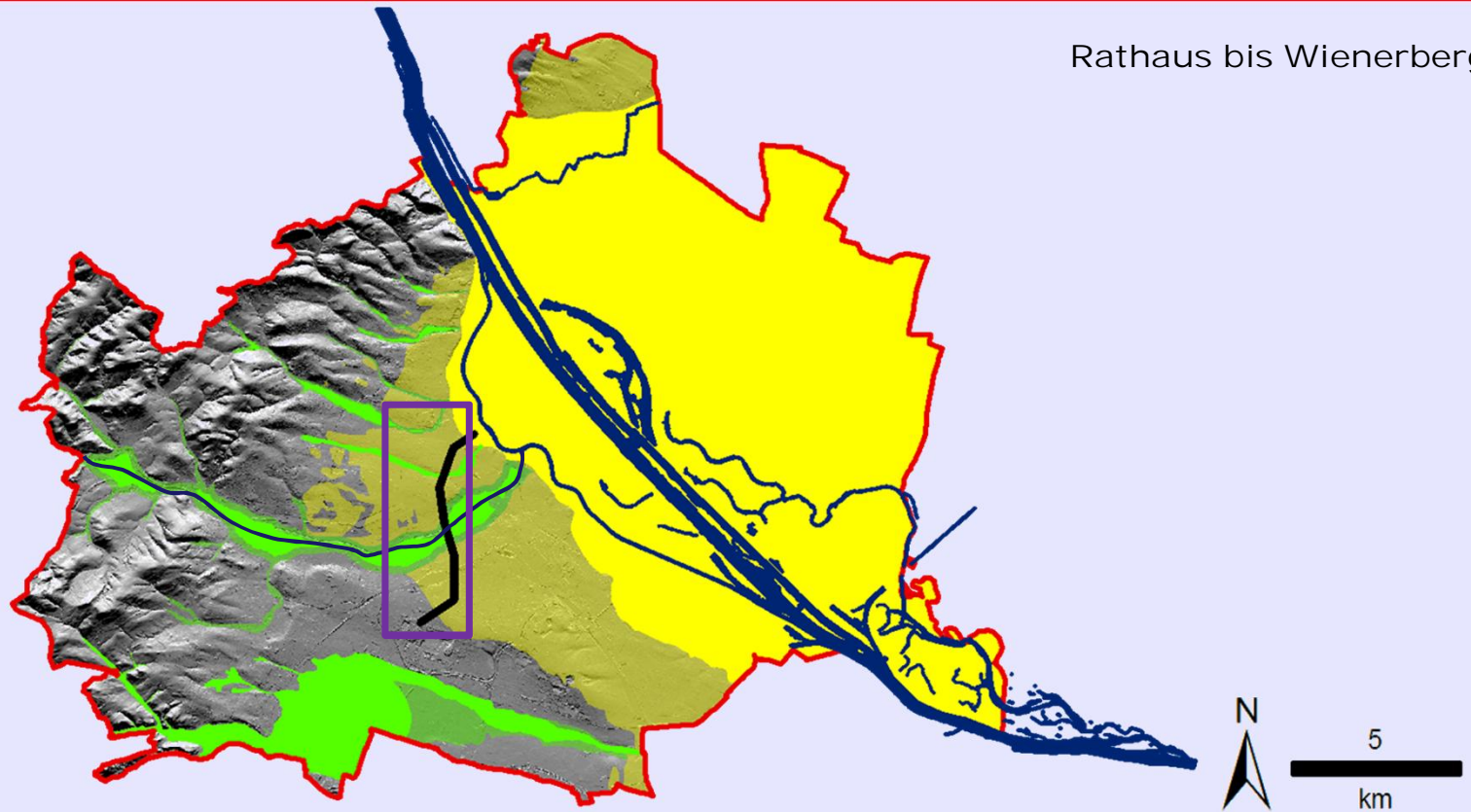
Museumsquartier: Beispiel für Interkolluvium (pleistozänes Kolluvium)
im Bereich von Terrassenabhängen



- | | | |
|---|--|--|
|  Anschüttung |  Wienerwaldschotter |  Donauschotter |
|  Löss |  Interkolluvium
(= Zwischenstauer) |  Schluff / Ton |

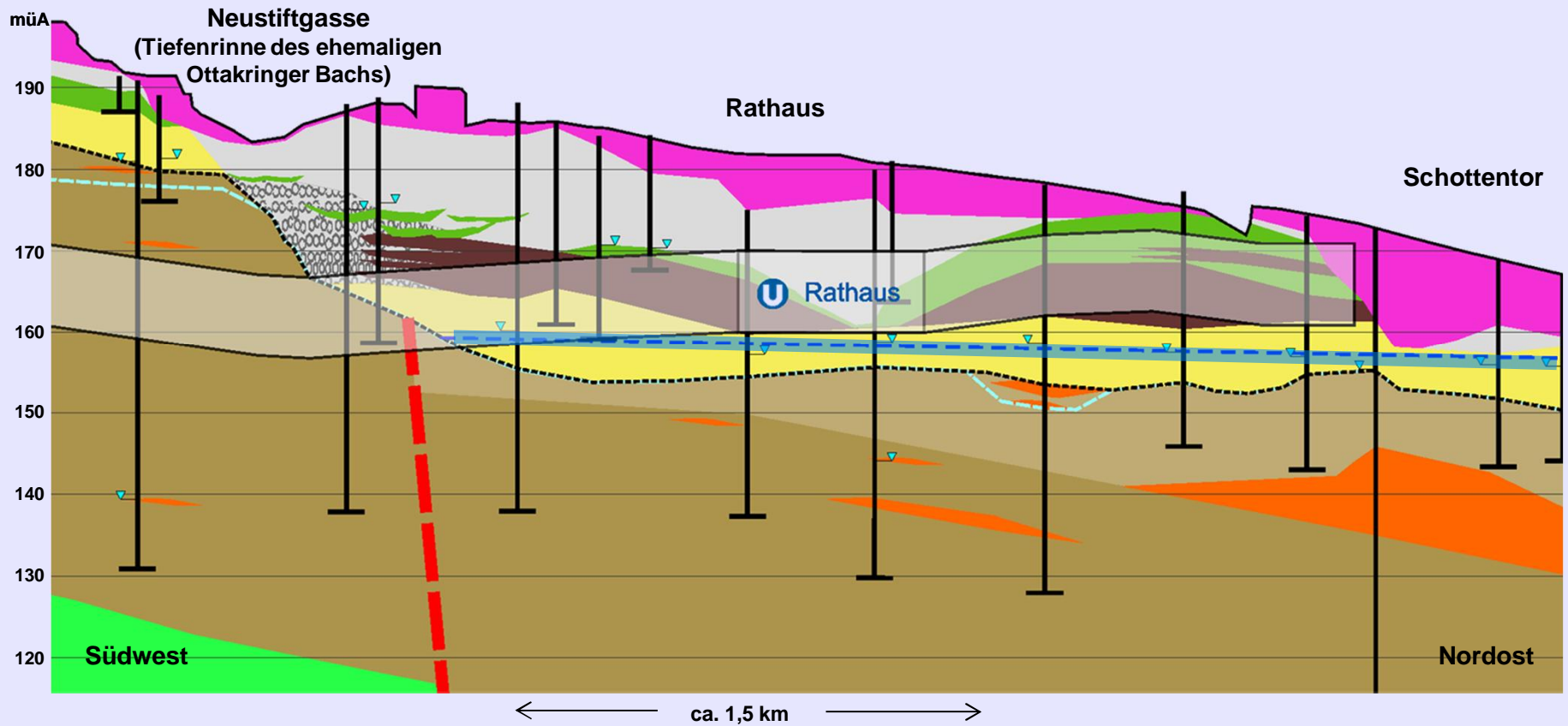








Rathaus bis Wienerberg

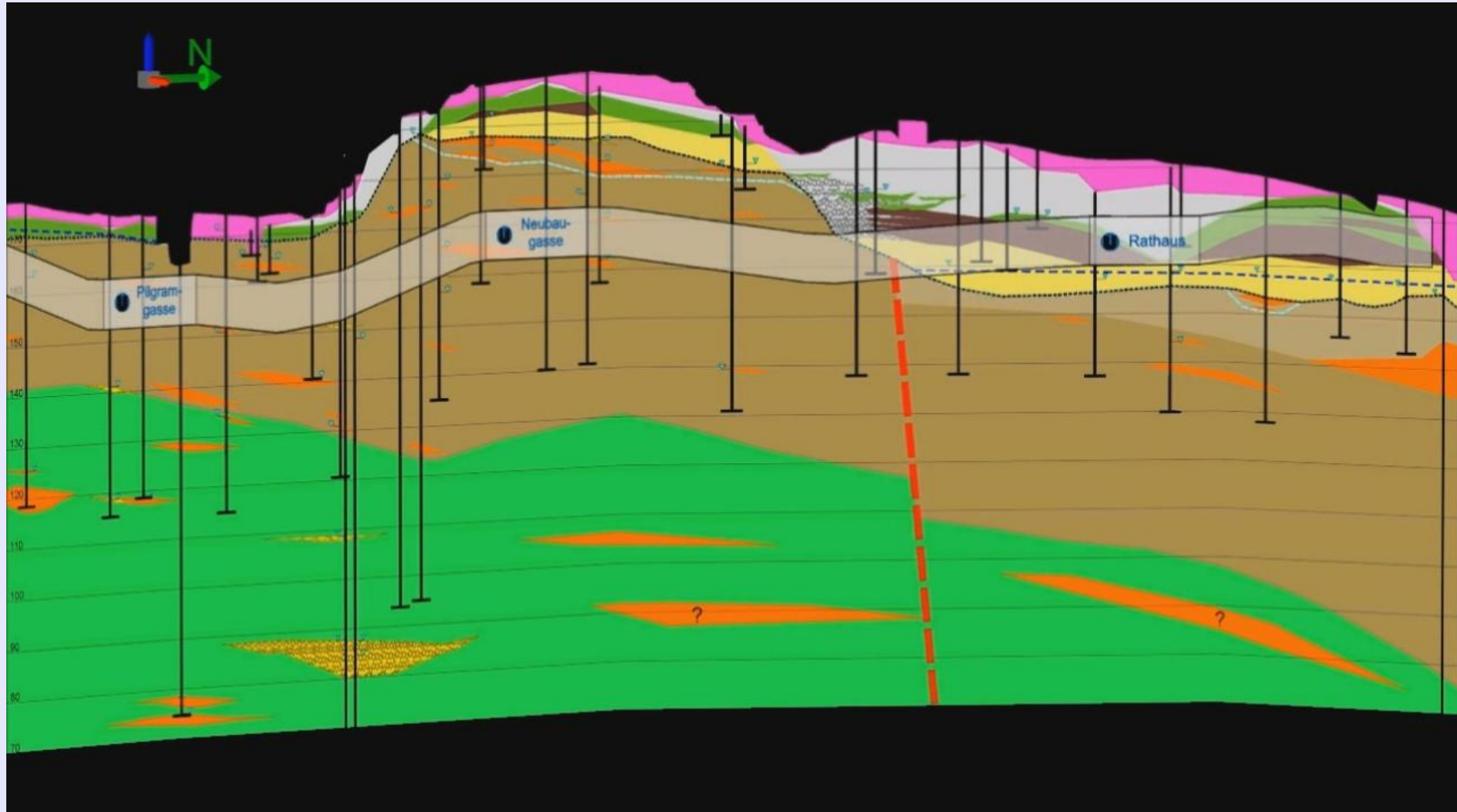


Neustiftgasse/Volkstheater: Beispiel für Kolluvium im Bereich von Terrassenabhängen

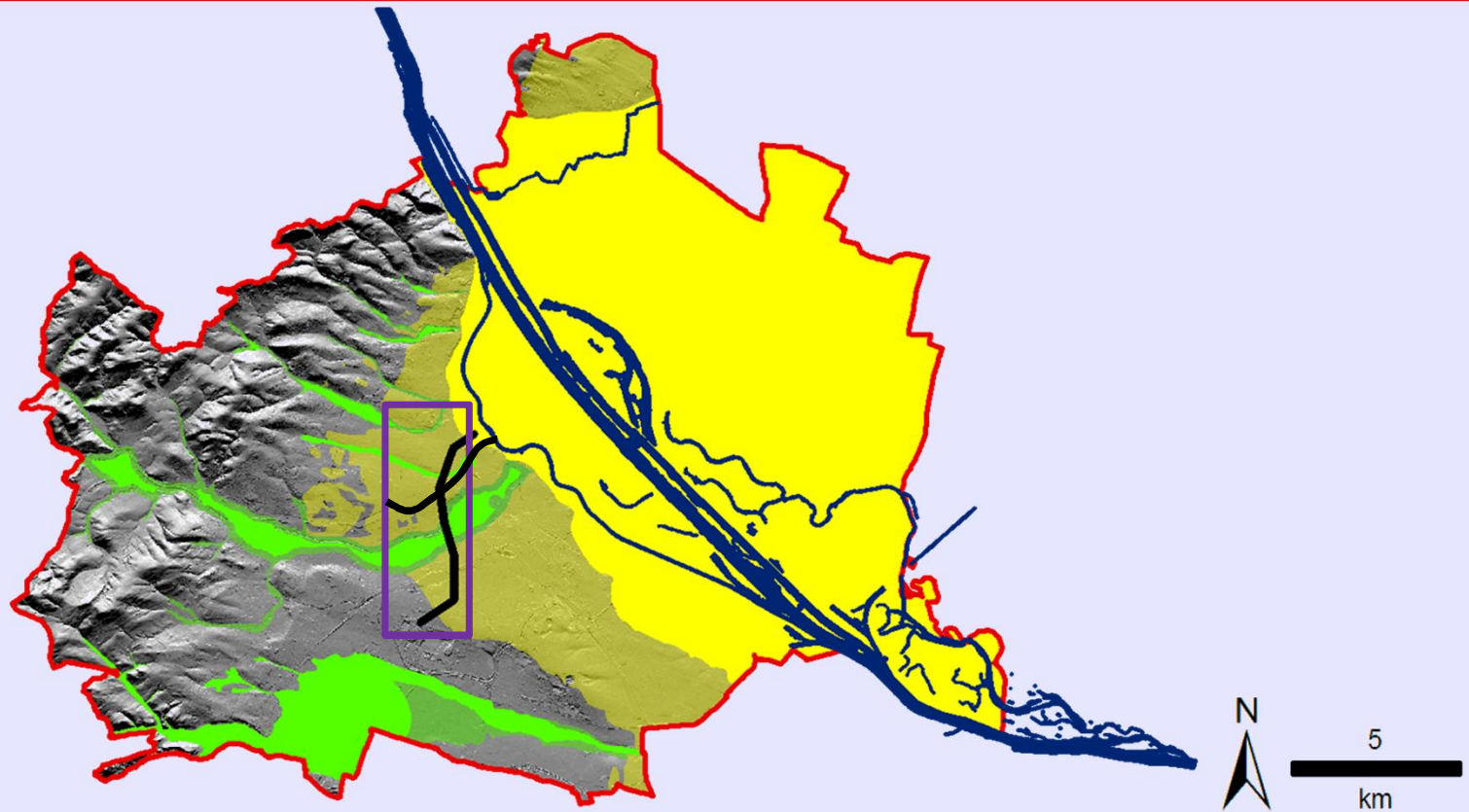
Geplante Trasse U2-Verlängerung Rathaus bis Wienerberg;
ca. 6,5 km Länge; MA 18, Zwischenstand 10/2015



- | | | |
|---|--|--|
|  Anschüttung |  Wienerwaldschotter |  Donauschotter |
|  Kolluvium |  Interkolluvium |  Schluff / Ton |

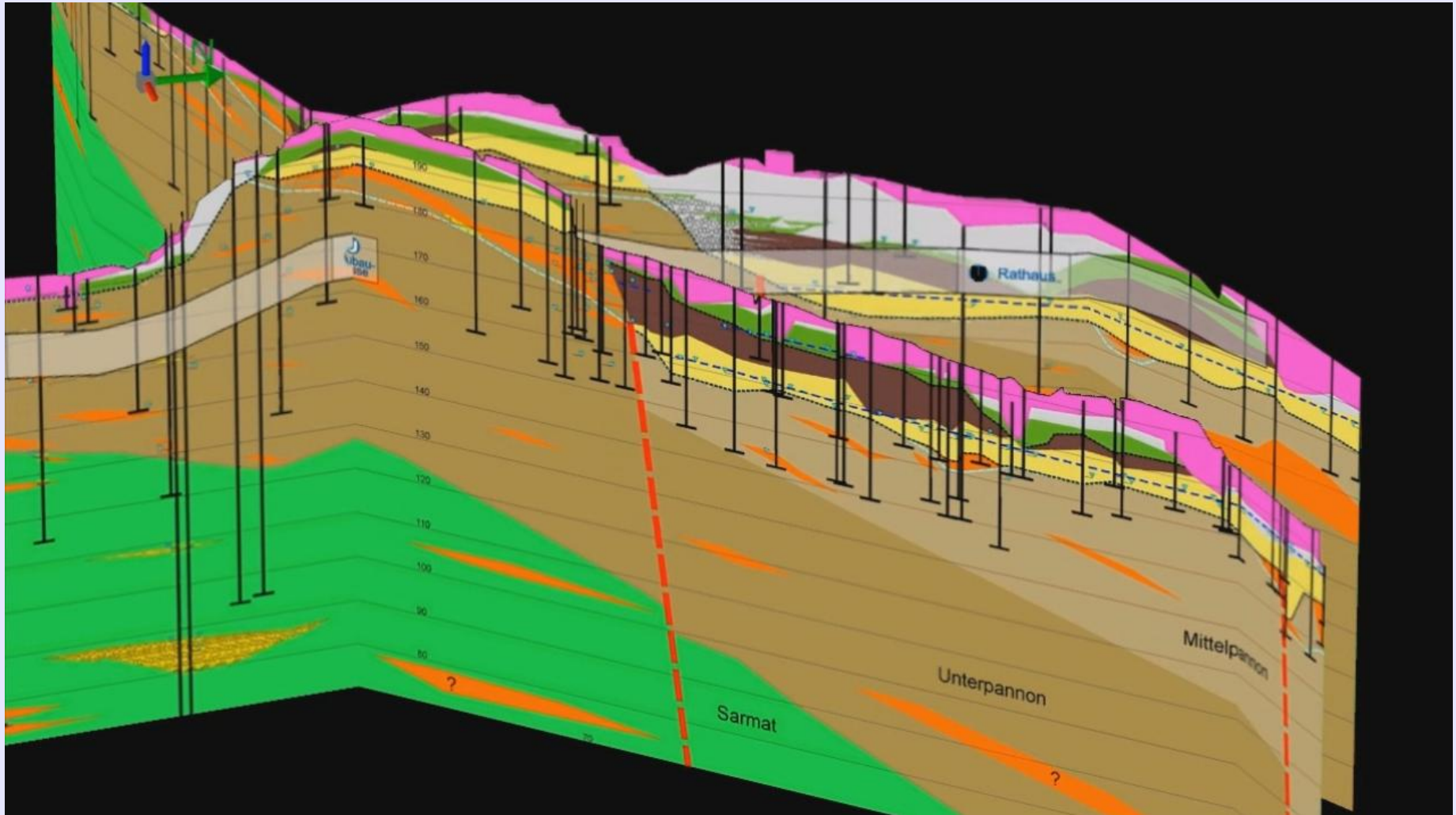


Entwässerung Quartärbasis-Randrinne, Talsohle Wienfluss und ehemalige Tiefenrinne des Ottakringer Baches haben Einfluss auf Tiefenbauerwerke

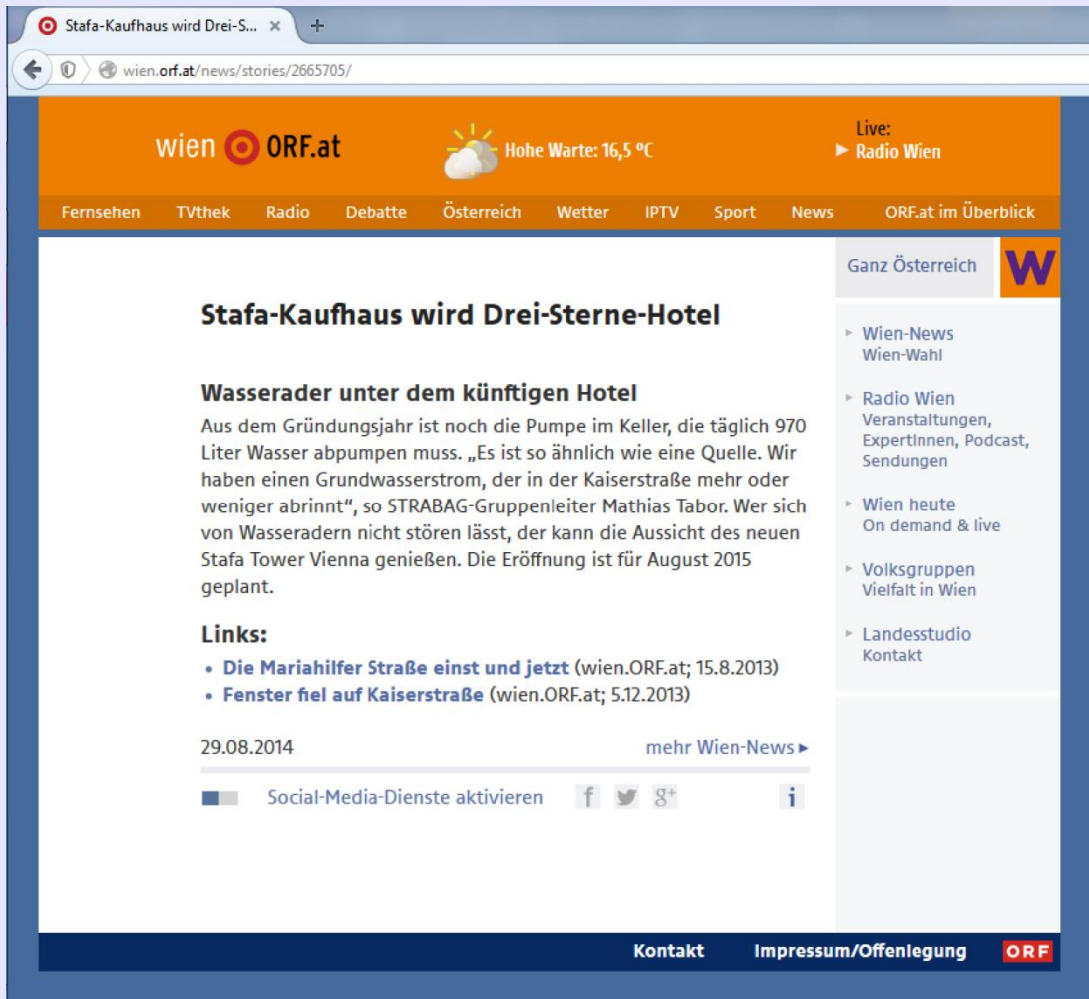


Längenschnitt W – NO: Westbahnhof – Mariahilferstraße – Museumsquartier – Salzgries (4,5 km)

Längenschnitt SSW – NNO: entlang der geplanten U2-Trasse Rathaus bis Wienerberg (6,5 km)

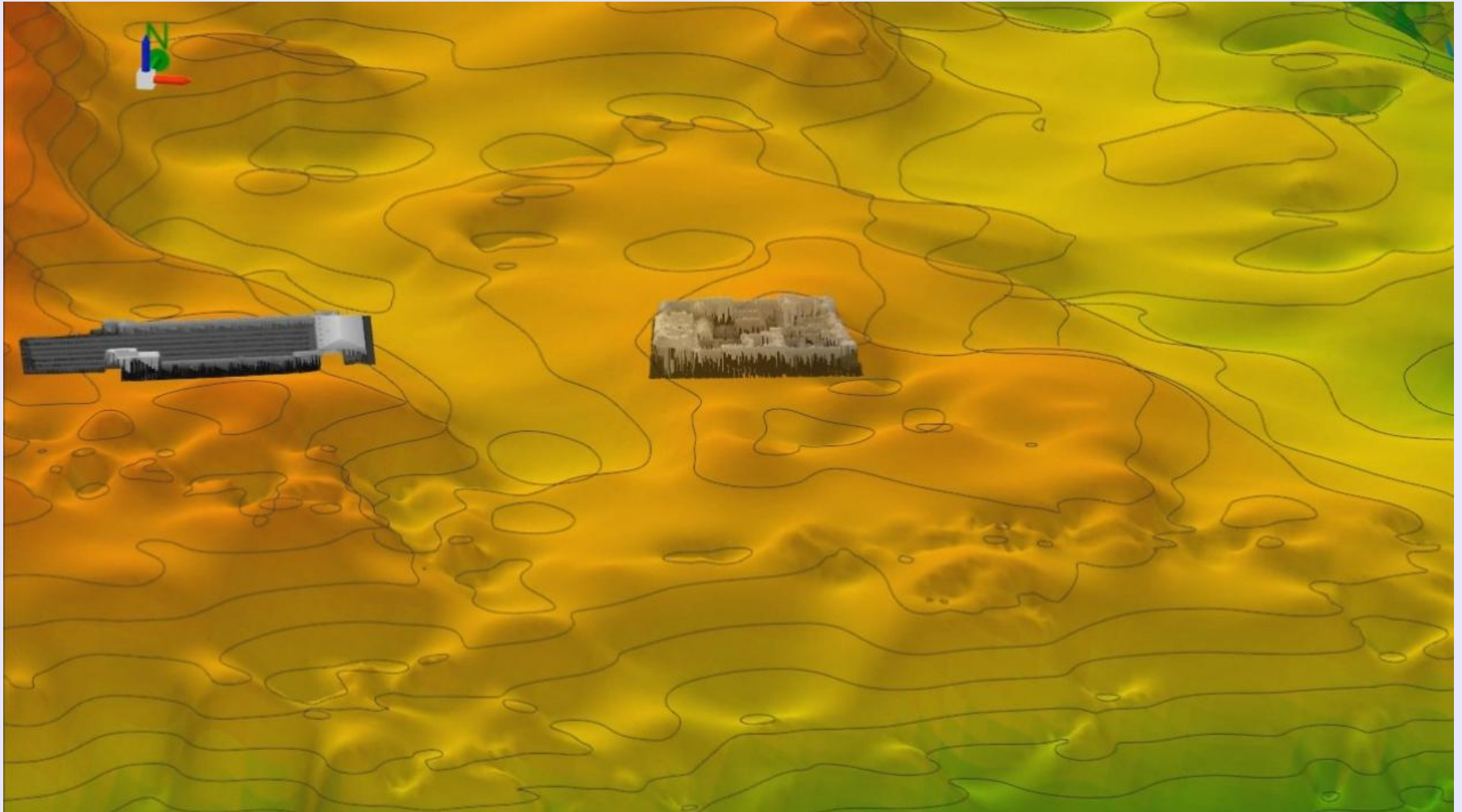


Untergrund- und Grundwasserverhältnisse inhomogen und auf kurzen Distanzen wechselnd

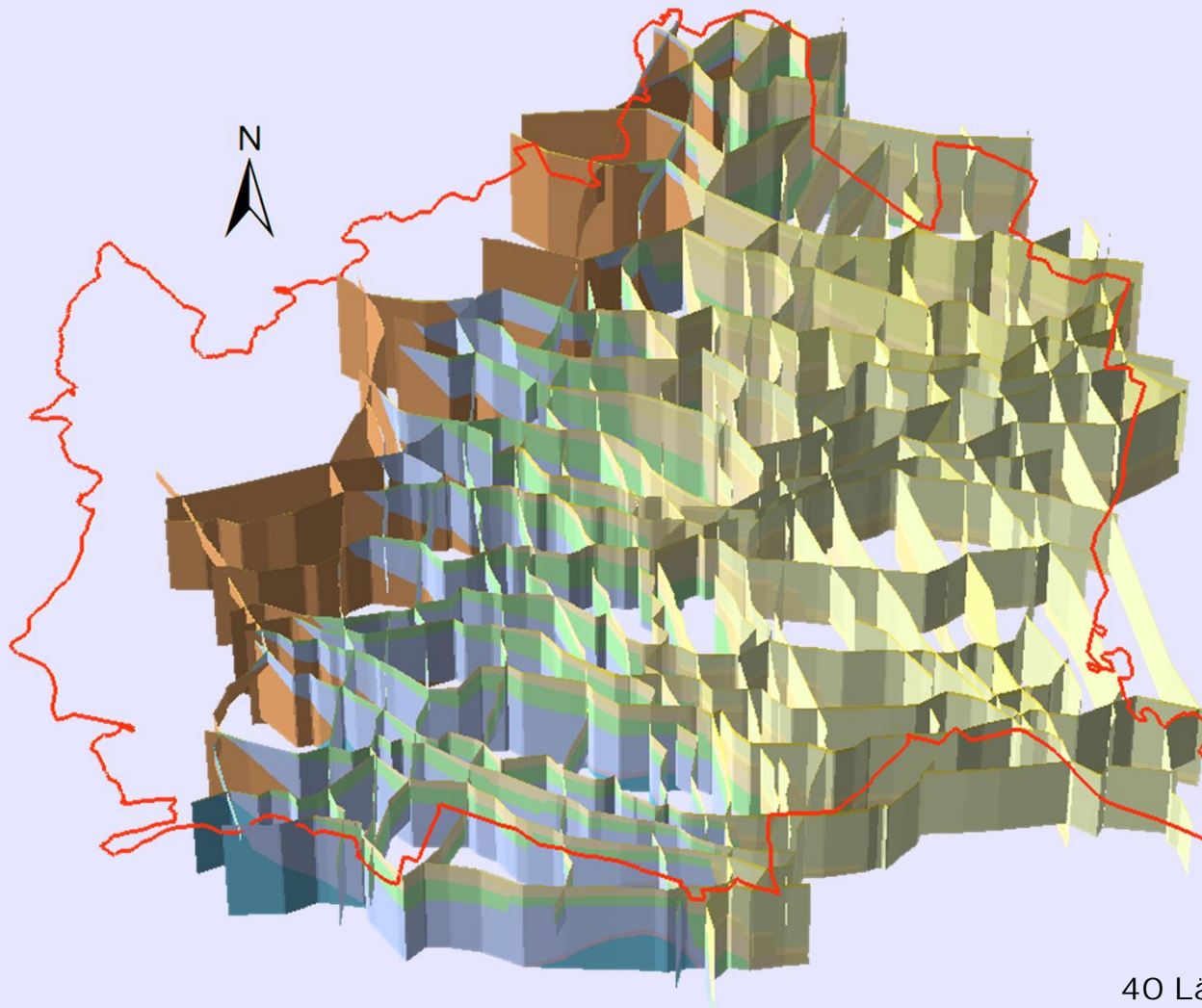


Auszug ORF News am 29.8.2014:

Stafa-Kaufhaus:
Wasserader unter dem künftigen
Hotel



Staueroberkante mit Quartärbasis-Randrinne (grundwassererfüllt)
zwischen Westbahnhof und ehemaligem Kaufhaus Stafa



Gruppe Wasser und Büro Nowy

Fokus: tiefe Grundwasserleiter

40 Längenschnitte (1: 20.000 / 1000)

Wichtigste Datenquelle: Geophysik der OMV und Tiefbrunnen (ca. 200)



URBWATER:
Umweltgeschichte
der Wiener Gewässerlandschaft 1683-1918
(ein FWF-Projekt, geleitet von Verena Winiwarter)

Die Ergebnisse sind von der MA 8 in der Ausstellung
**„Wien und seine Gewässer –
eine turbulente Umweltgeschichte“**
zusammengefasst und noch bis zum 26.2.2016 im
Wiener Stadt- und Landesarchiv zu sehen





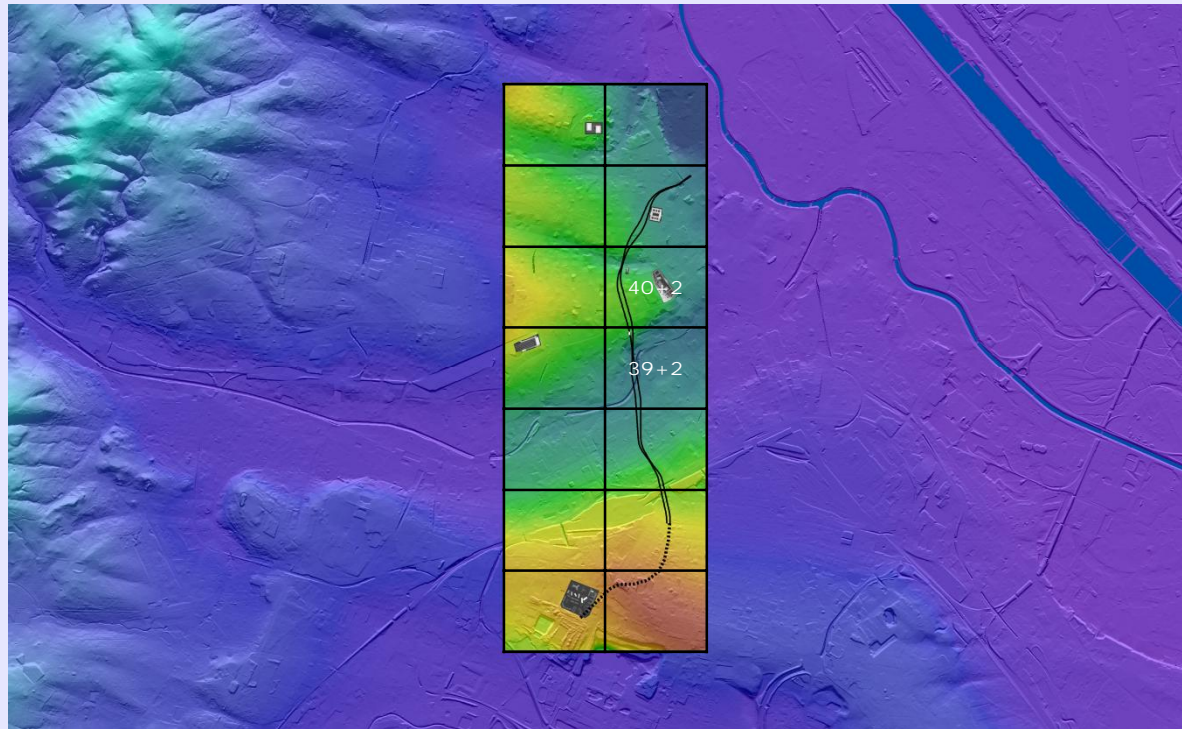
Franzische Landesaufnahme, 1810 bis 1850 (aus: viennagis)

Vogelschauplan Wiens von Josef Huber 1769 bis 1774

(aus: WStLA, Kartografische Sammlung, Pläne und Karten, Sammelbestand, P1: 11)

Ottakringer Bach

Wienfluss



Alsergrund

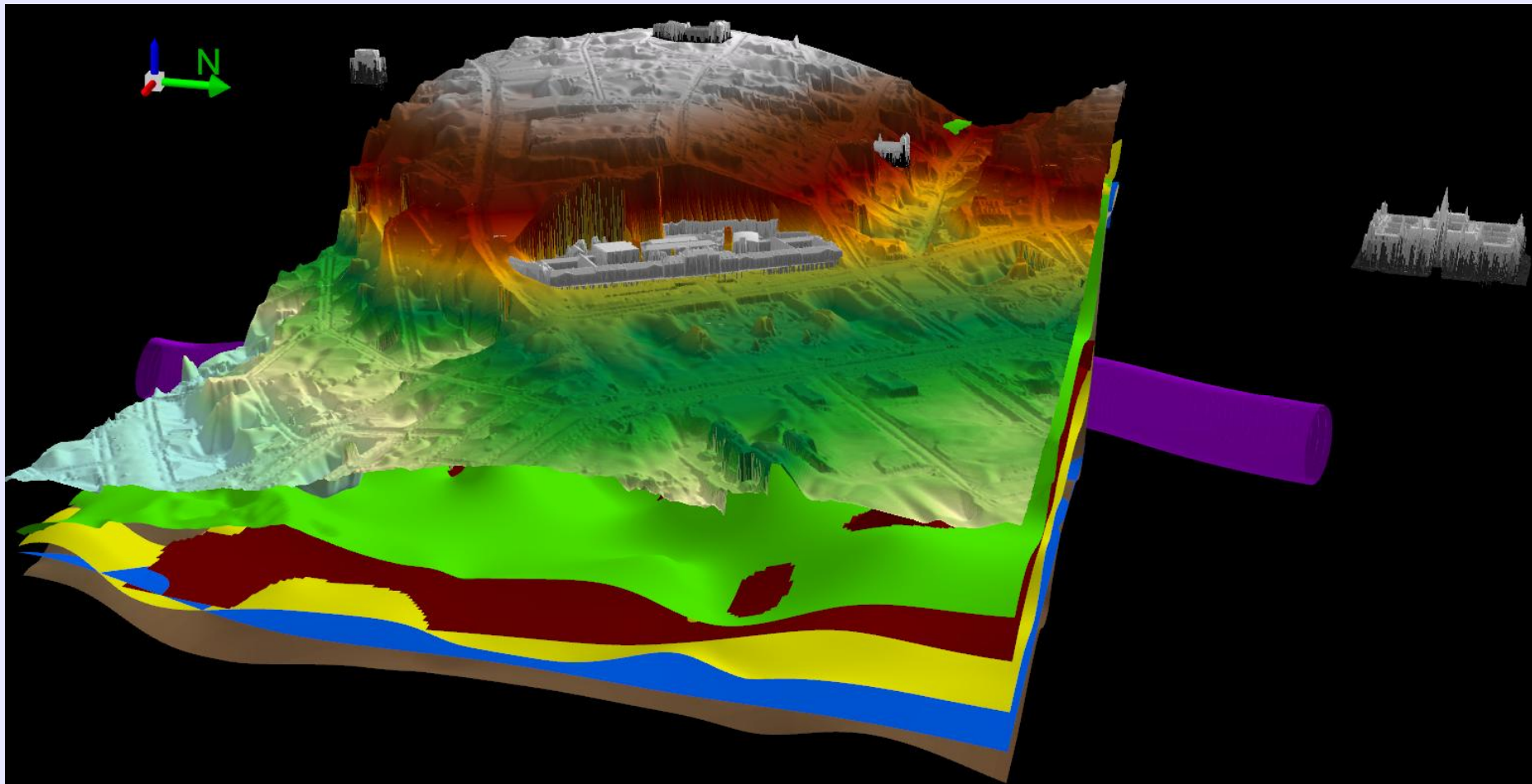
St. Ulrich

Gumpendorf

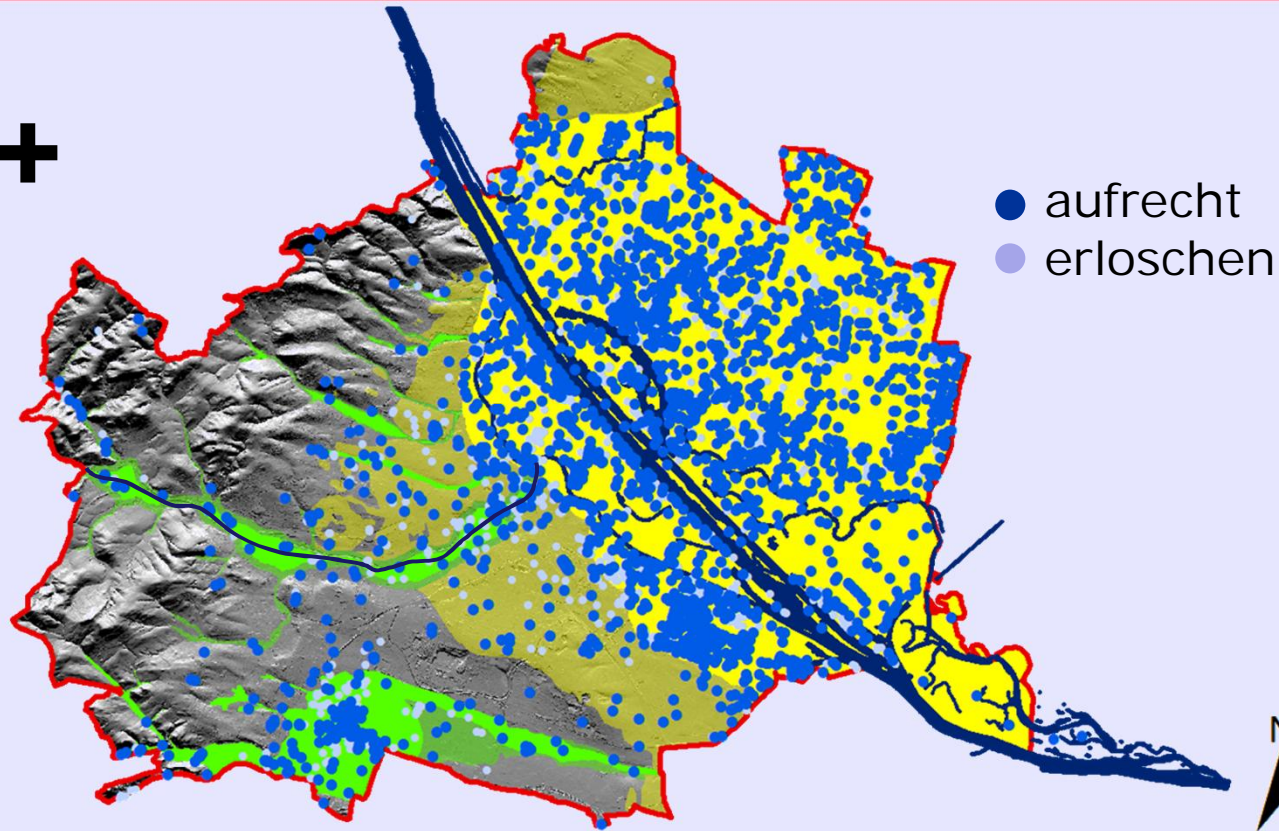
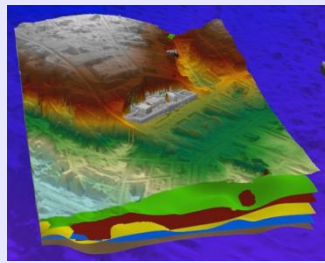
Wienerberg

Stadtkartenblatt 1:2000

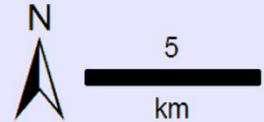
1 km hoch; 1.25 km breit



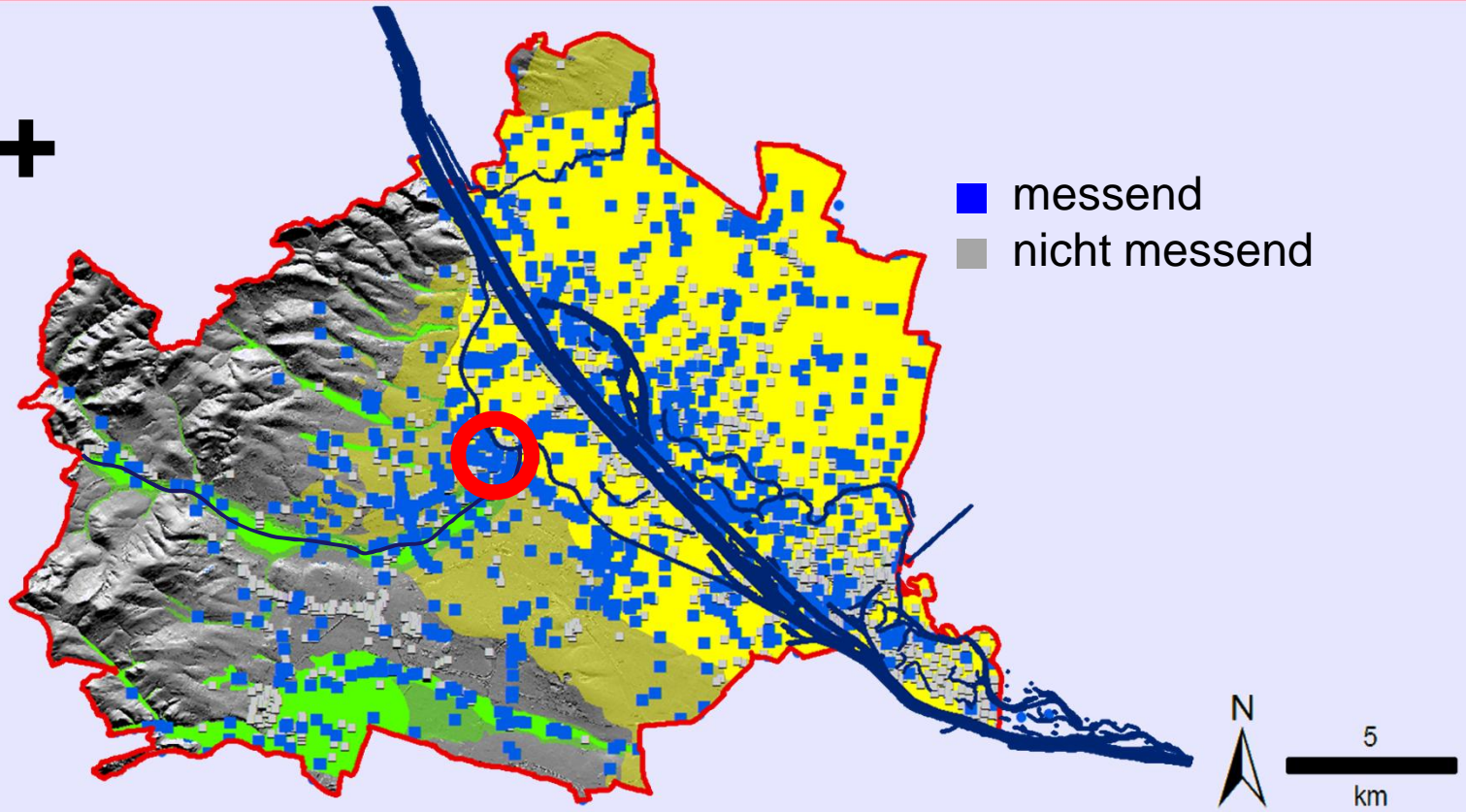
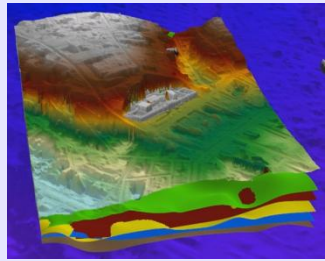
Schichtaufbau Stadtkartenblatt 40+2



- aufrecht
- erloschen

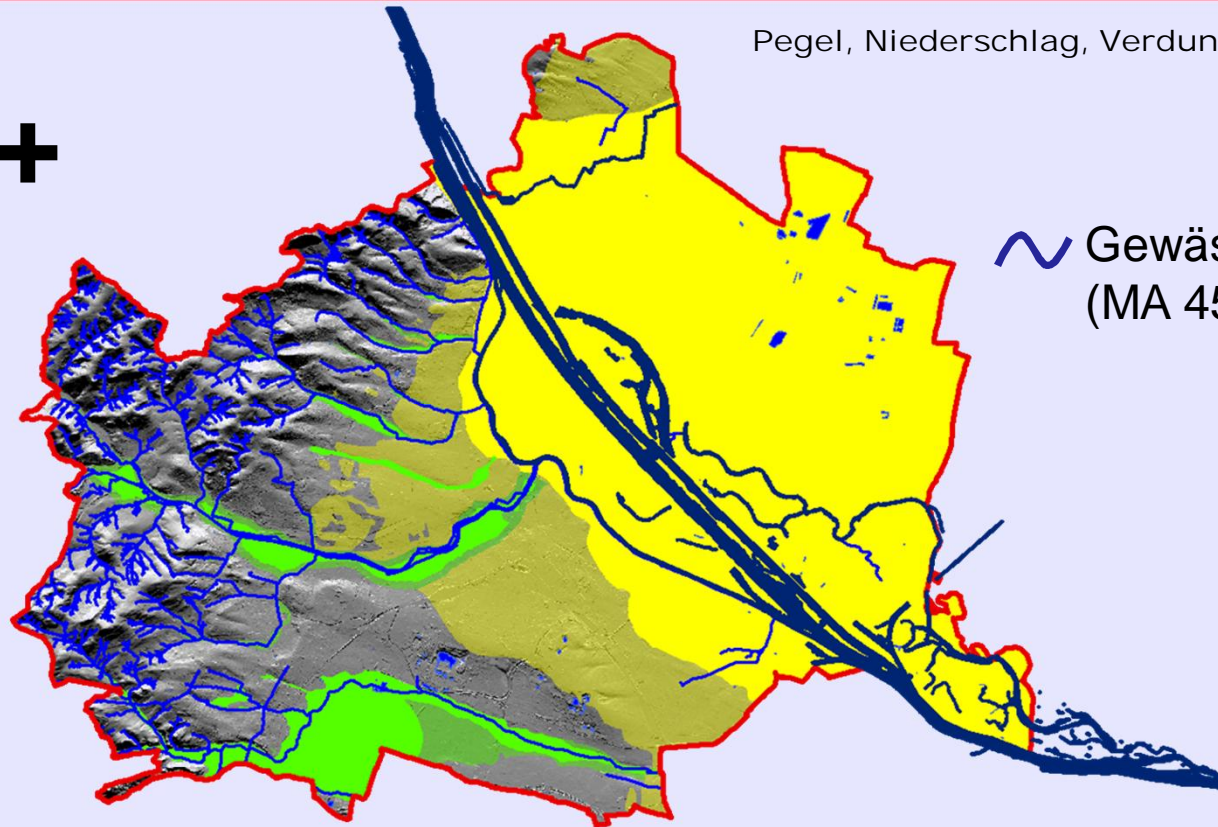
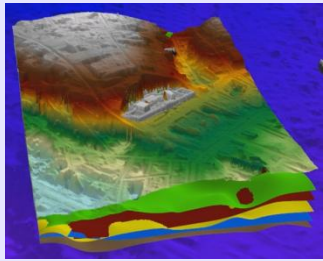


Grundwasserentnahmen: Digitales Wasserbuch der MA 45 / WIS

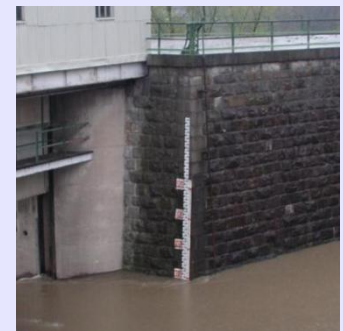
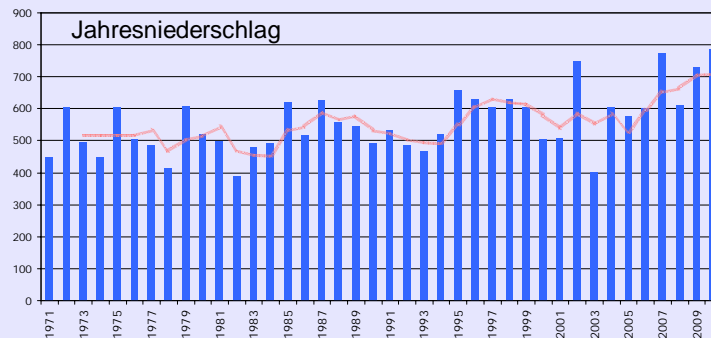
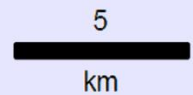


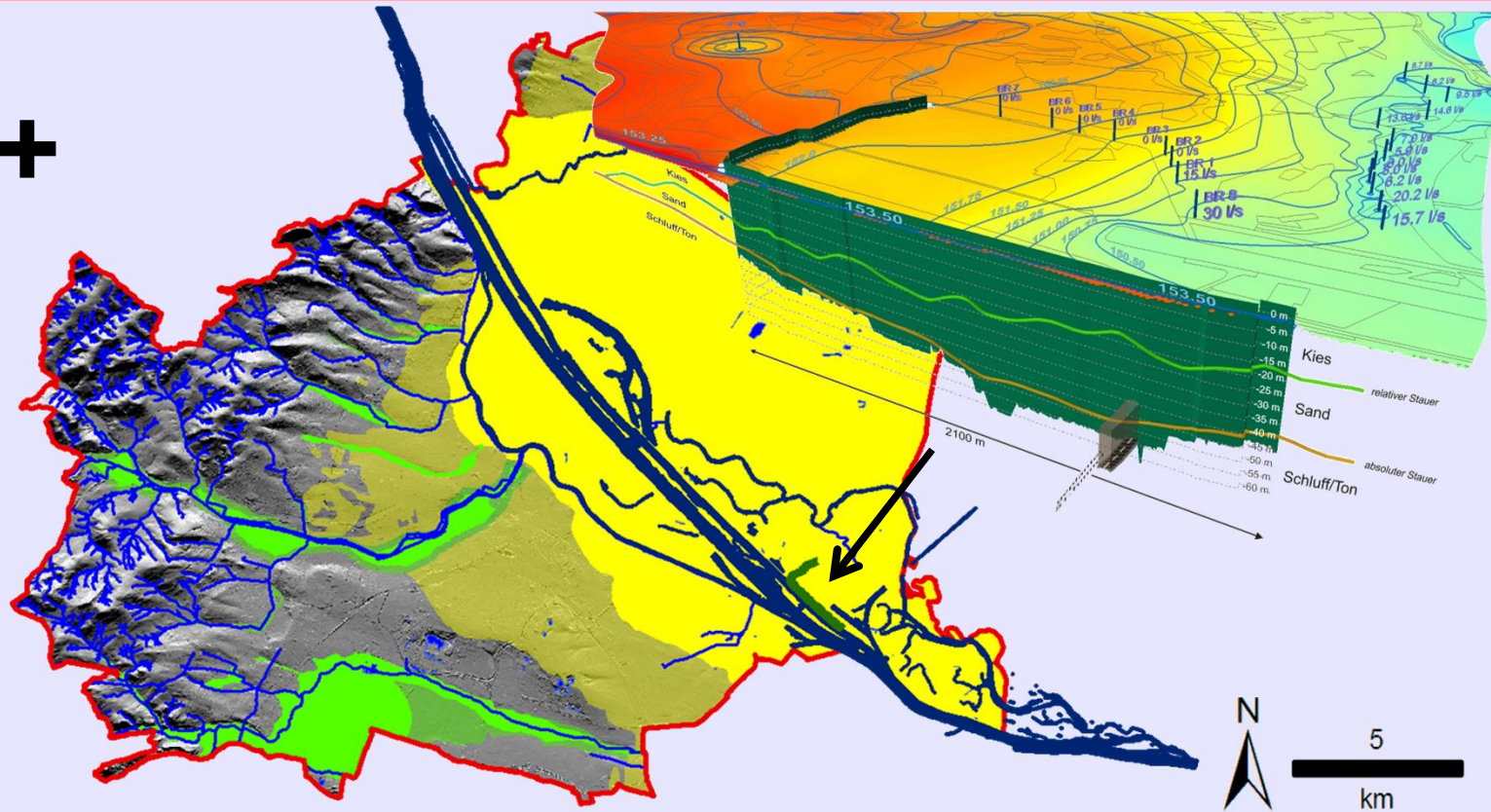
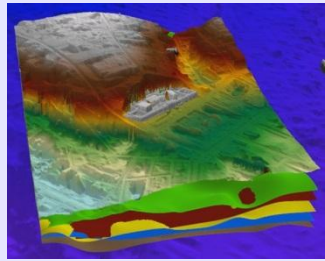
Grundwassermessstellen der MA 45

Pegel, Niederschlag, Verdunstung, Temperatur



~ Gewässernetz
(MA 45)





grundwasserwirksame Einbauten:
Dichtwände, Dämme, Kanäle, Wehre, Stadtmauer

zu Wissenschaft und Forschung in der Wiener Stadtverwaltung

...damit besitzt die Stadt Wien bezüglich der hydrogeologischen Umwelt
ein hohes Wissens-, Schutz- und Vorsorgeniveau

FAZIT: Umweltforschung lohnt sich für alle:
für Einzelne und für die Stadt als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort

