



Einladung Vortrag Simmering

Angewandte Hydrogeologische Forschung - Stadtgebiet Wien - Teilgebiet 2014

Der 11. Wiener Gemeindebezirk, Simmering, zeigt eine geologische Besonderheit an der Oberfläche und eine im Untergrund: Die Erosionskante der rezenten Donau bildet einen ca. 15 m hohen Geländesprung, der einen von der Donau im Pleistozän terrassierten Bereich von der Ebene der rezenten Donau erstreckt sich über beide Zonen. Mit dem Bereich um den Struktur „Schwechat Tief“. Hier liegen gegenüber der Umgebung Absenkung hinweisen. Zur Bewertung wurde beim Hafen Albern der Aufschluss P573 abgeteufte, das Sediment untersucht und mit dem hydrogeologischen Untergrundmodell der WGM in Beziehung gesetzt.

eine geologische Besonderheit an der Oberfläche und eine im Untergrund: 15 m hohen Geländesprung, der einen von der Donau im Pleistozän terrassierten Bereich von der Ebene der rezenten Donau erstreckt sich über beide Zonen. Mit dem Bereich um den Struktur „Schwechat Tief“. Hier liegen gegenüber der Umgebung Absenkung hinweisen. Zur Bewertung wurde beim Hafen Albern der Aufschluss P573 abgeteufte, das Sediment untersucht und mit dem hydrogeologischen Untergrundmodell der WGM in Beziehung gesetzt.

Datum Freitag, 28. November 2014, 10:00 Uhr

Ort Magistrat der Stadt Wien, 1160 Wien, Amtshaus Wilhelminenstr. 93, Sitzungssaal

Begrüßung **GERALD LOEW** (Abteilungsleiter der MA 45)

Einleitende Worte **MARTIN JANK** (Geschäftsführer der WGM)

Vorträge **SABINE GRUPE** und **THOMAS PAYER** (WGM) stellen das hydrogeologische Modell Simmering vor
Gäste: Bauforscher **PAUL MITCHELL** spricht über Schloss Neugebäude
MANDANA PERESSON (Geologische Bundesanstalt) beschreibt das Bohrgut der wissenschaftlichen Bohrung P573 in Simmering
MARKUS FIEBIG (Universität für Bodenkultur) beleuchtet die Sedimentalter des Bohrguts der Bohrung P573

Diskussion Moderation: **Sabine Grupe** (WGM) **Buffet** 12:00 Uhr

Bohrung P573/KB-01

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

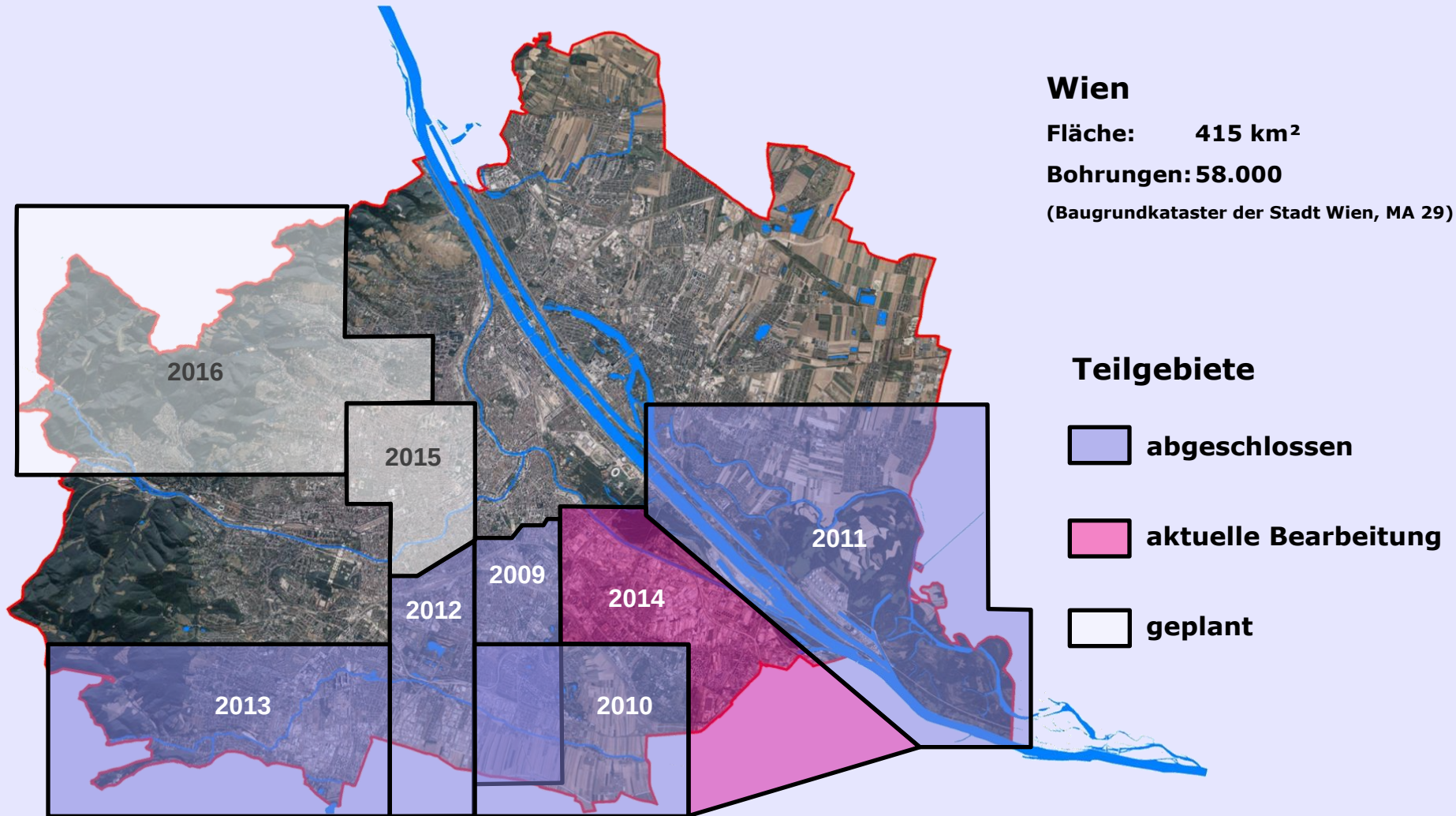


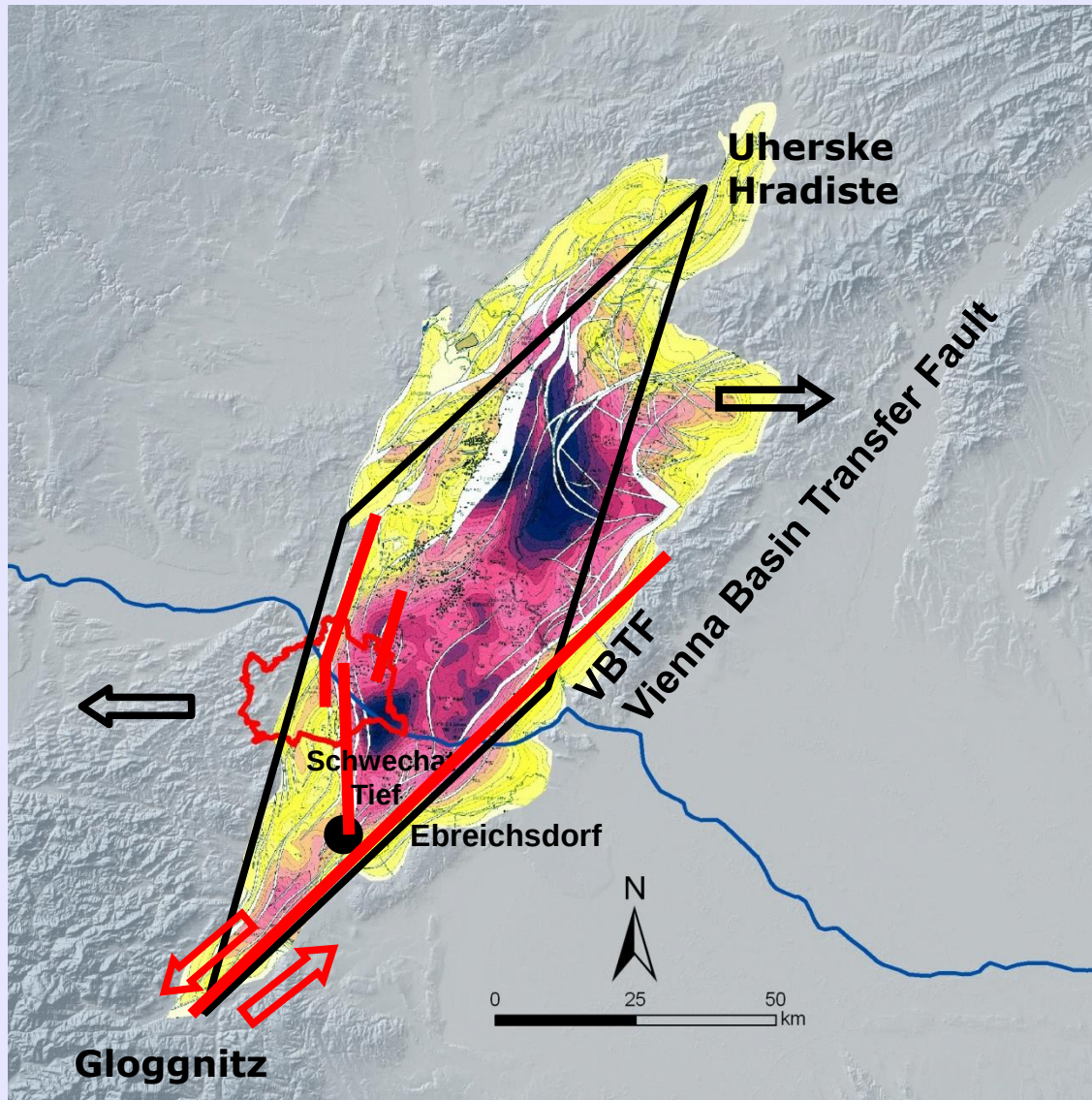
Geologische Bundesanstalt
beschreibt Bohrgut



Universität für Bodenkultur
beleuchtet Sedimentalter







- Zerrungsbecken (pull-apart basin)
- rhomboidförmig
- 250 km lang, 60 km breit
- Untergrundabsenkung bis zu 5,5 km im Schwechat Tief

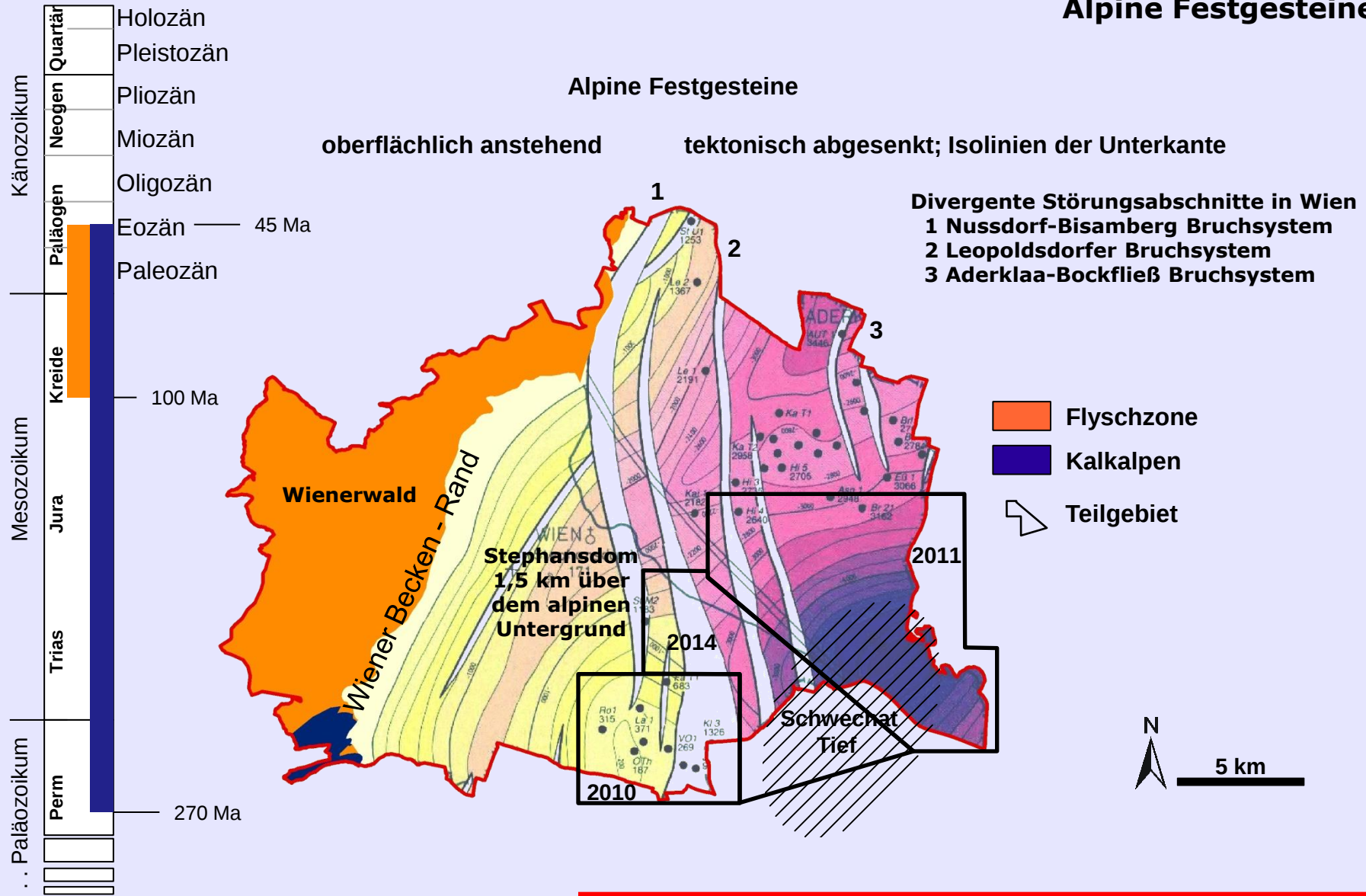
Divergente Störungsabschnitte im Wiener Raum

- 1 Nussdorf-Bisamberg Bruchsystem**
- 2 Leopoldsdorfer Bruchsystem**
- 3 Aderklaa-Bockfließ Bruchsystem**

(Strukturkarte – Basis der tertiären Beckenfüllung, Geologische Bundesanstalt, 1993)

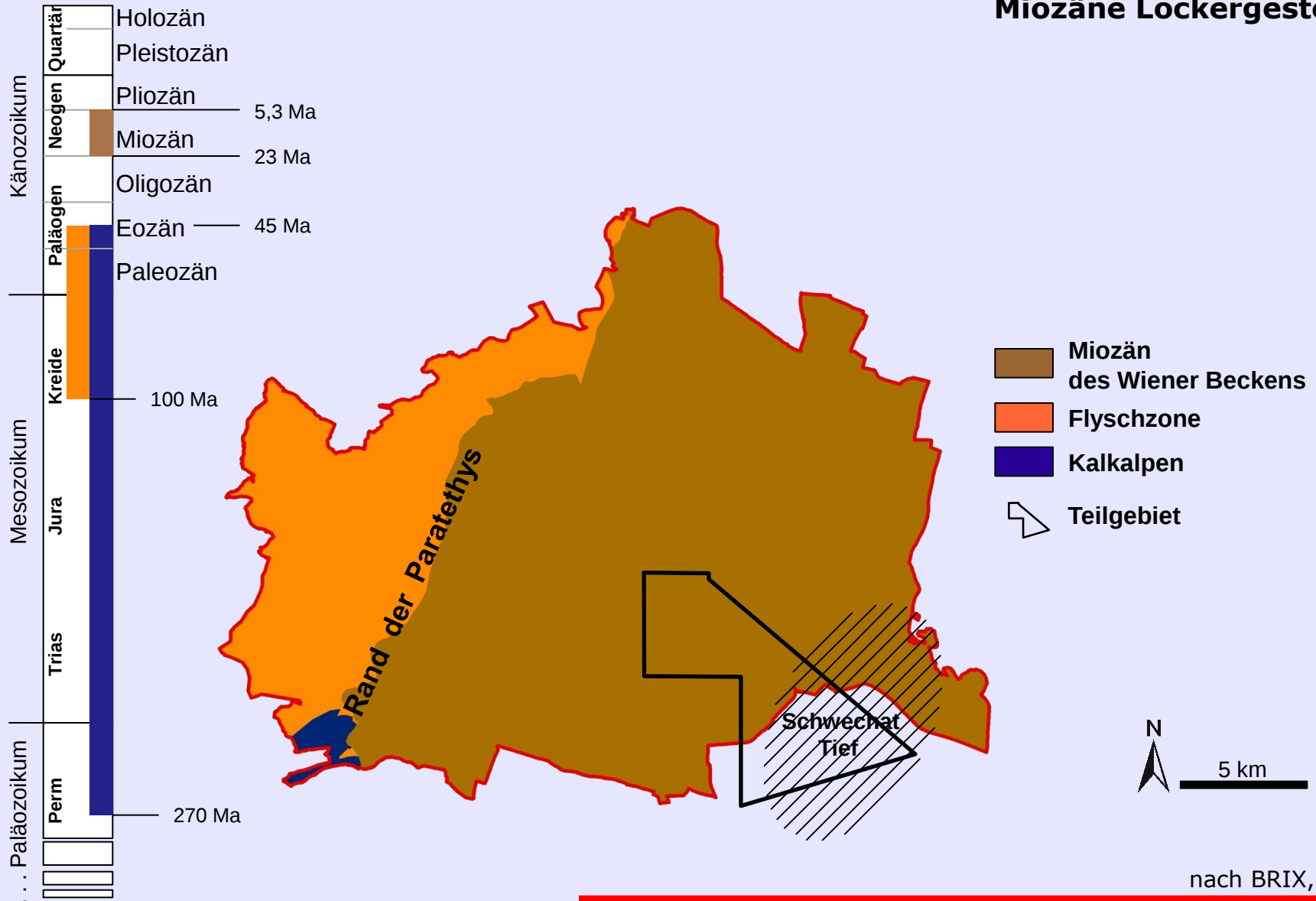
Flug durch das südliche Wiener Becken zum Schwechat Tief



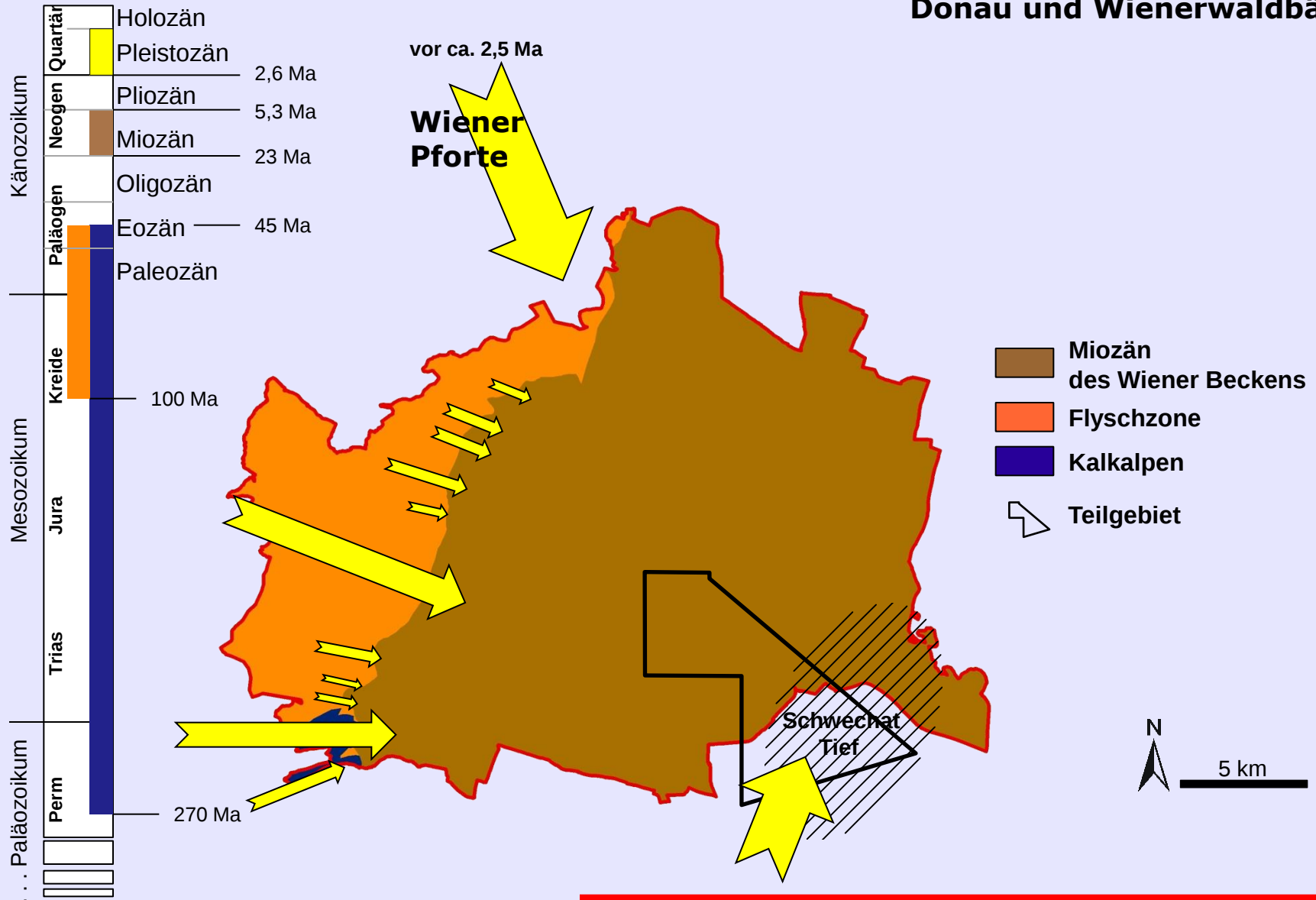


Geologie von Wien

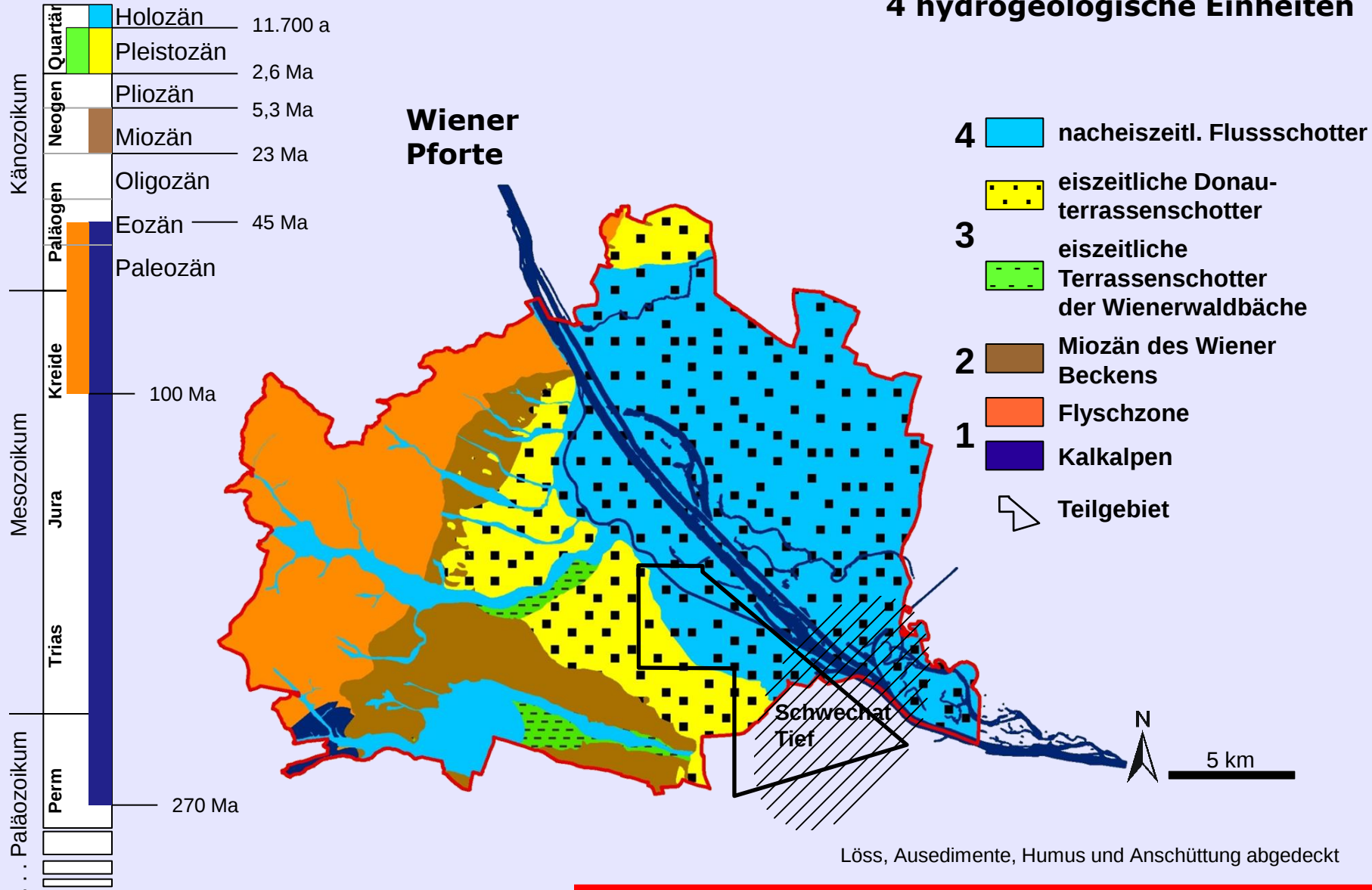
Miozäne Lockergesteine



nach BRIX, 1972

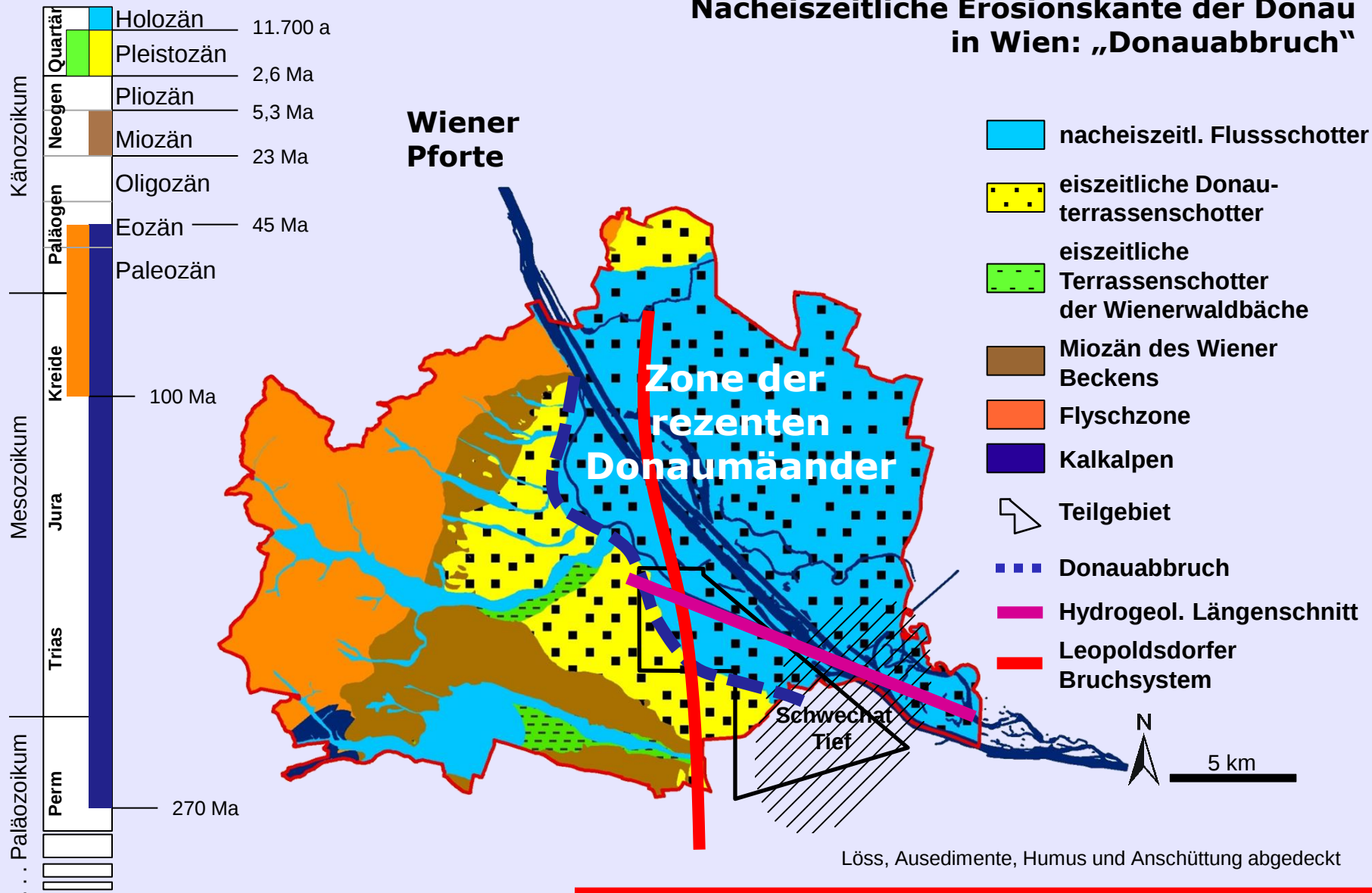


4 hydrogeologische Einheiten



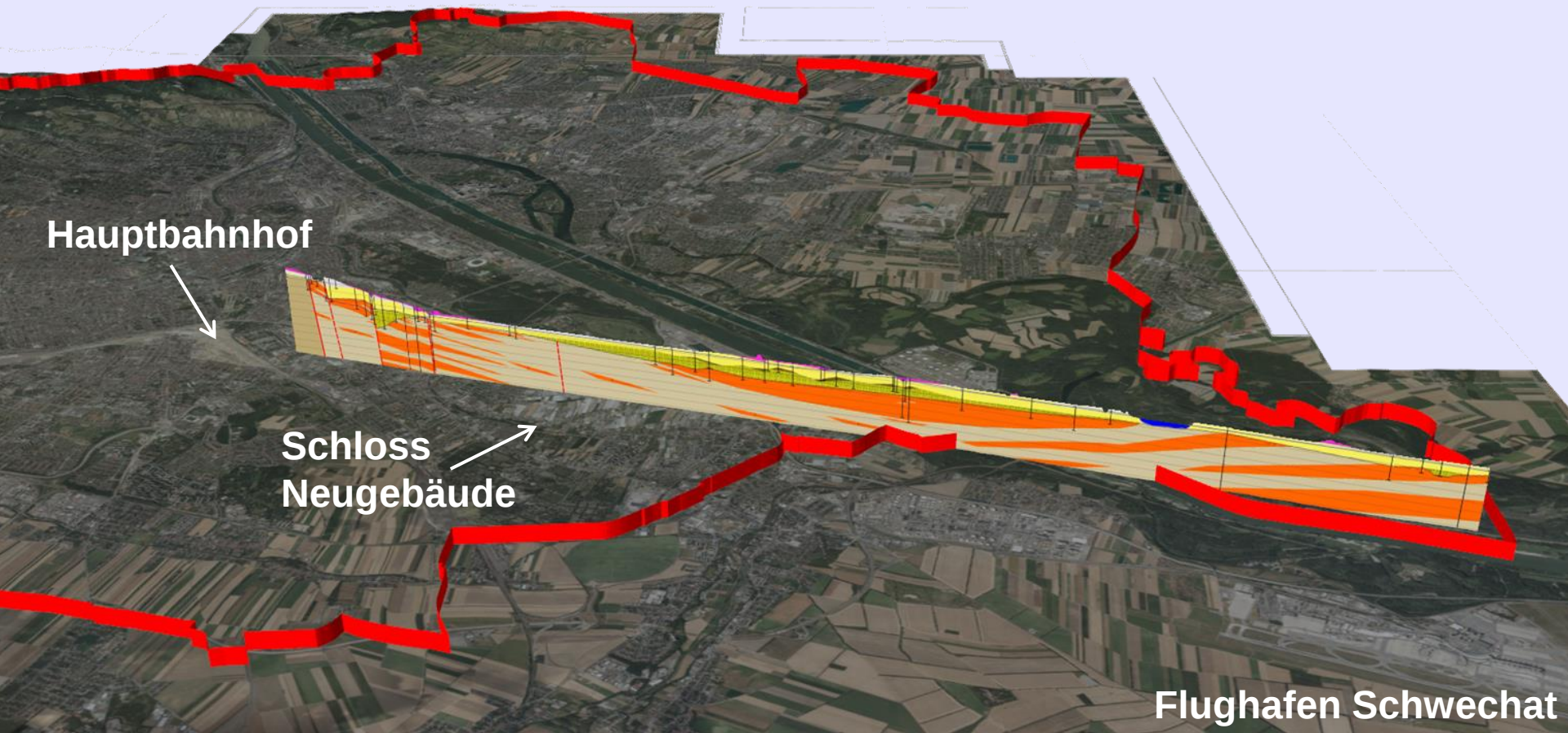
eiszeitliche Donauterrassenschotter/nacheiszeitliche Donauschotter

Nacheiszeitliche Erosionskante der Donau in Wien: „Donauabbruch“



Hydrogeologischer Längenschnitt WNW – OSO durch Simmering

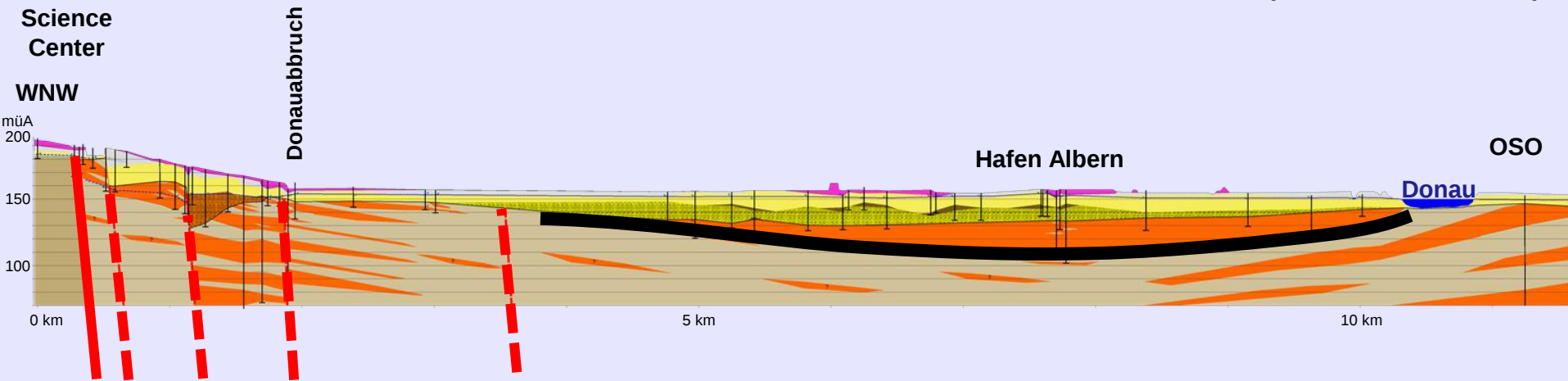
Verlauf auf Orthofoto



Längenschnitt WNW - OSO: 14 km lang, 10fach überhöht

Hydrogeologischer Längenschnitt Simmering

Science Center (WNW) bis Nationalpark Donauauen (OSO)
(10fach überhöht)



Leopoldsdorfer Bruchsystem

**wannenartige Struktur
im Bereich Schwechat Tief**

 **Kies**

 **Sand**

 **Schluff/Ton**

Hydrogeologischer Längenschnitt Simmering WEST

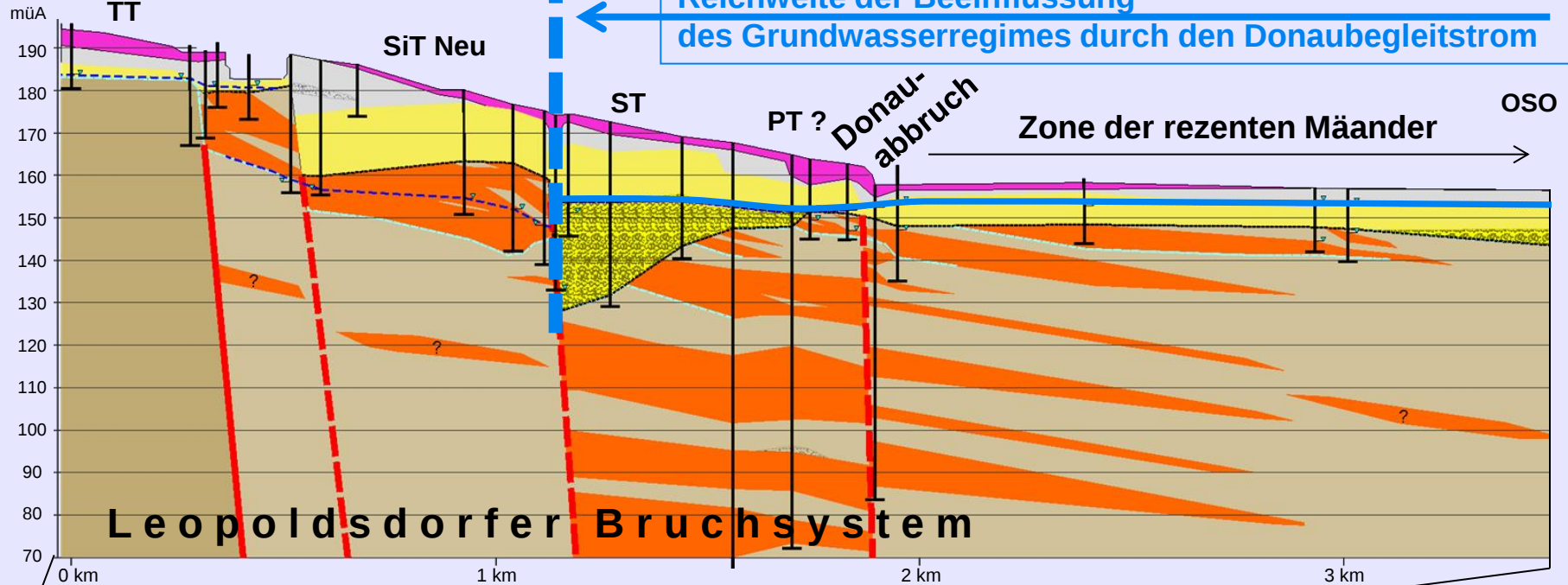
Science
Center

eiszeitliche Donauterrassenschotter über dem Leopoldsdorfer Bruch
(10fach überhöht)

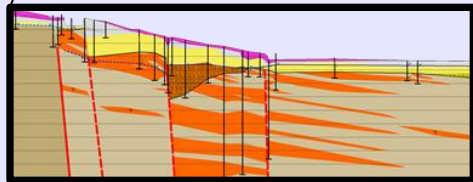
WNW

Donauschotter-Terrassen

Reichweite der Beeinflussung
des Grundwasserregimes durch den Donaubegleitstrom



..... erbohrte Grundwasserstände



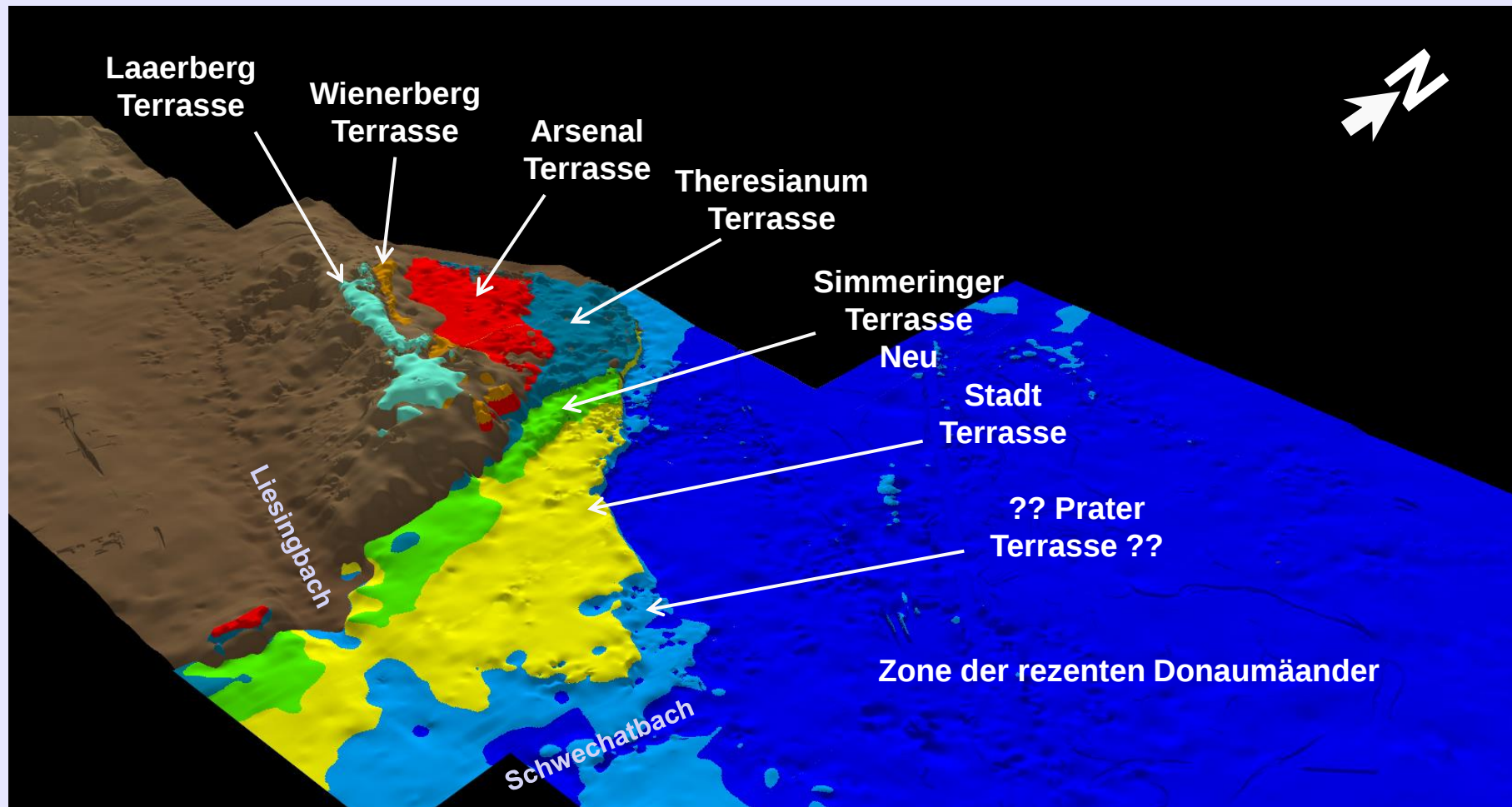
West

Donau

Ost

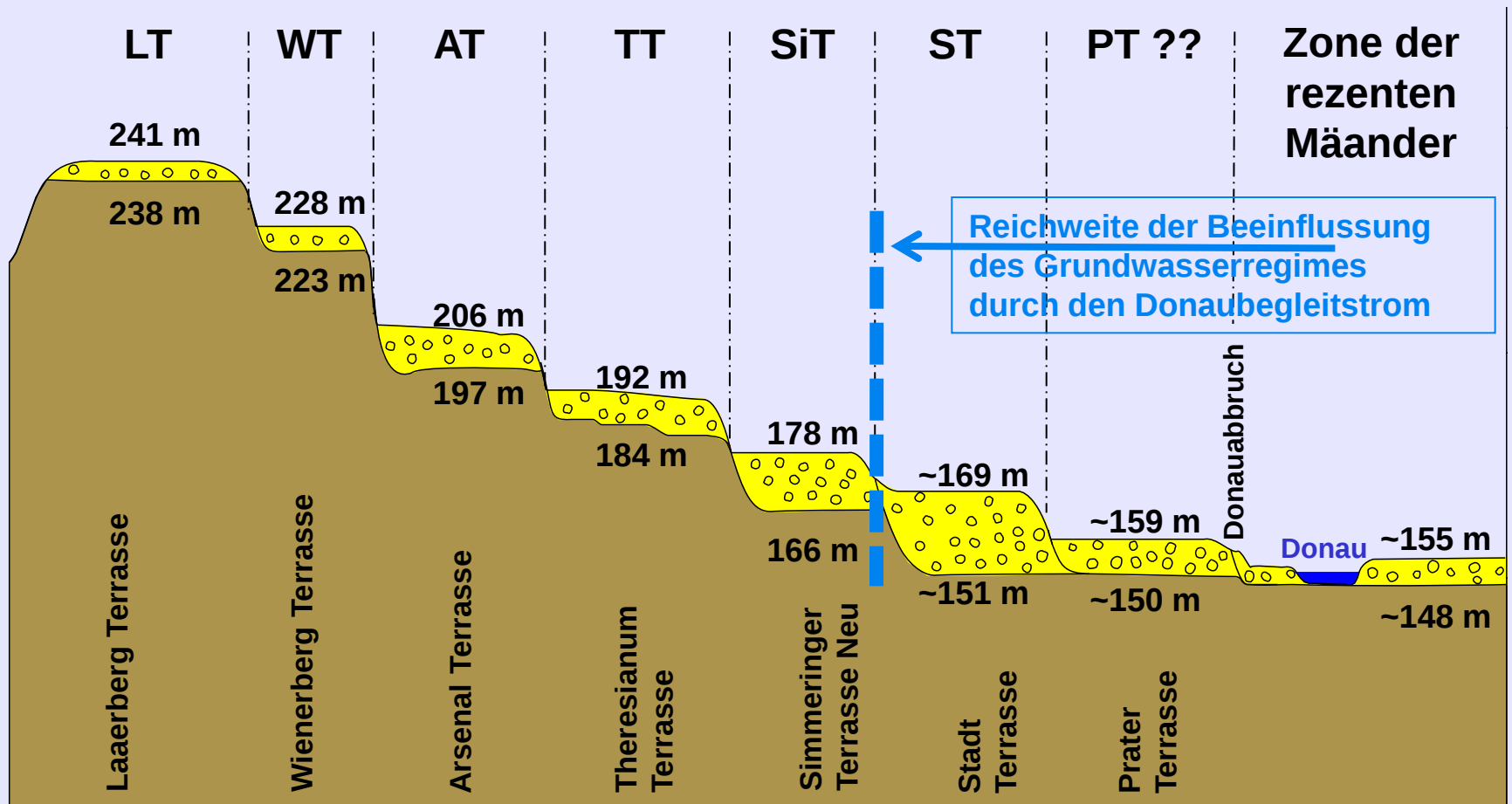
Untergrundmodell der TerrassenOBERfläche

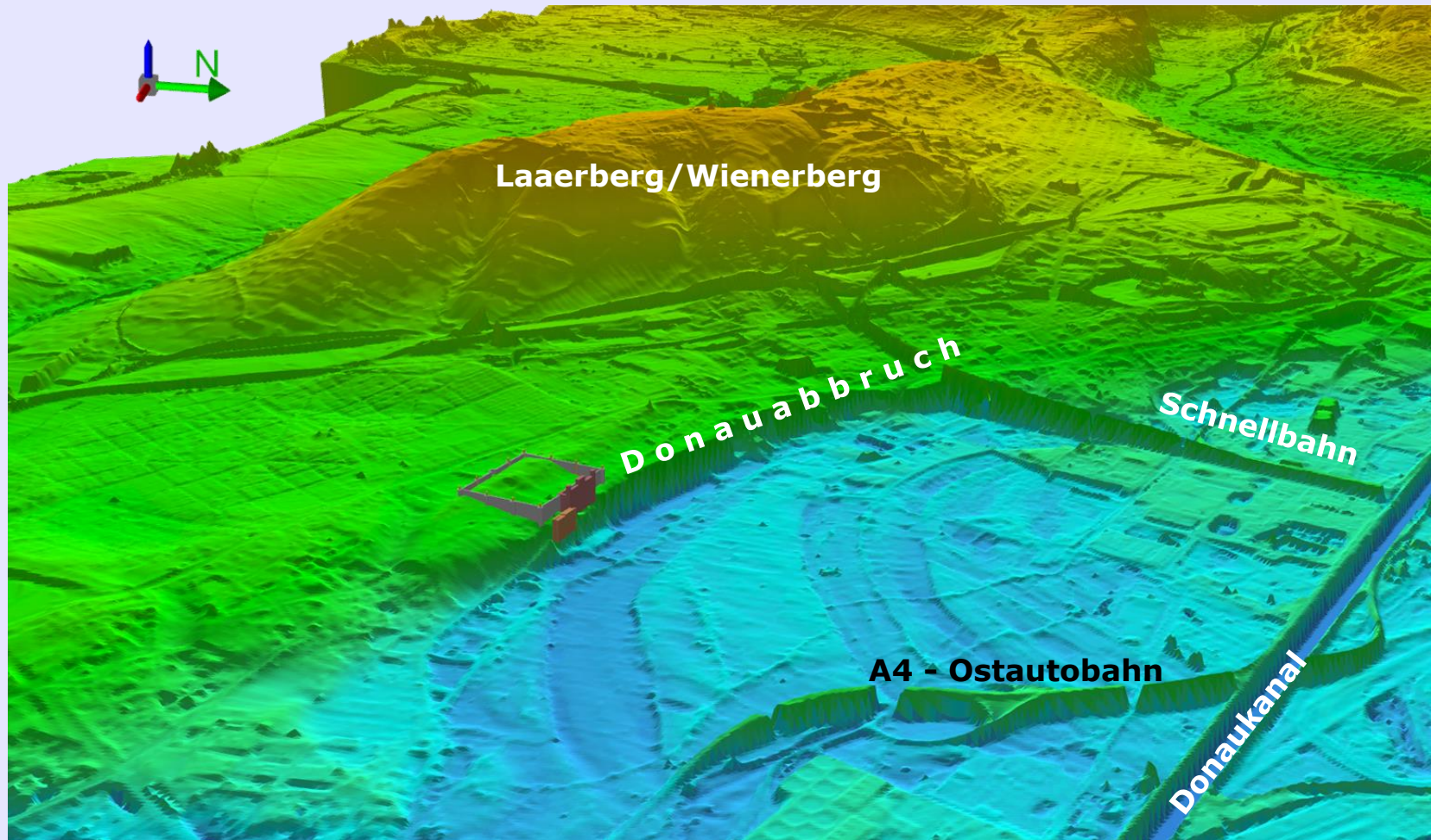
südlich des Wientals



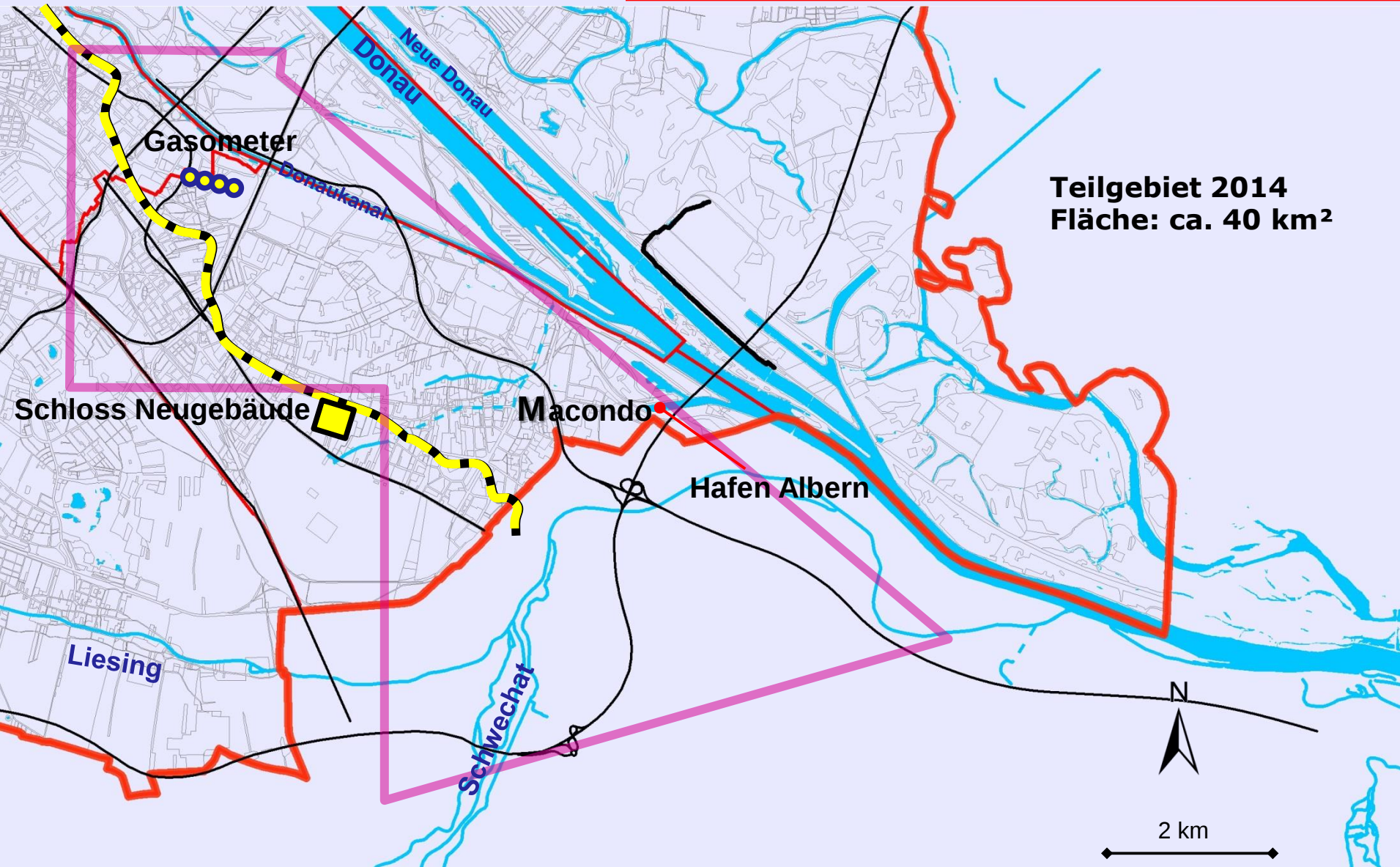
Donauschotterablagerungen südlich des Wientals (schematisch)

Kiesunter- und Oberkanten in m ü.A. (Mittelwerte)





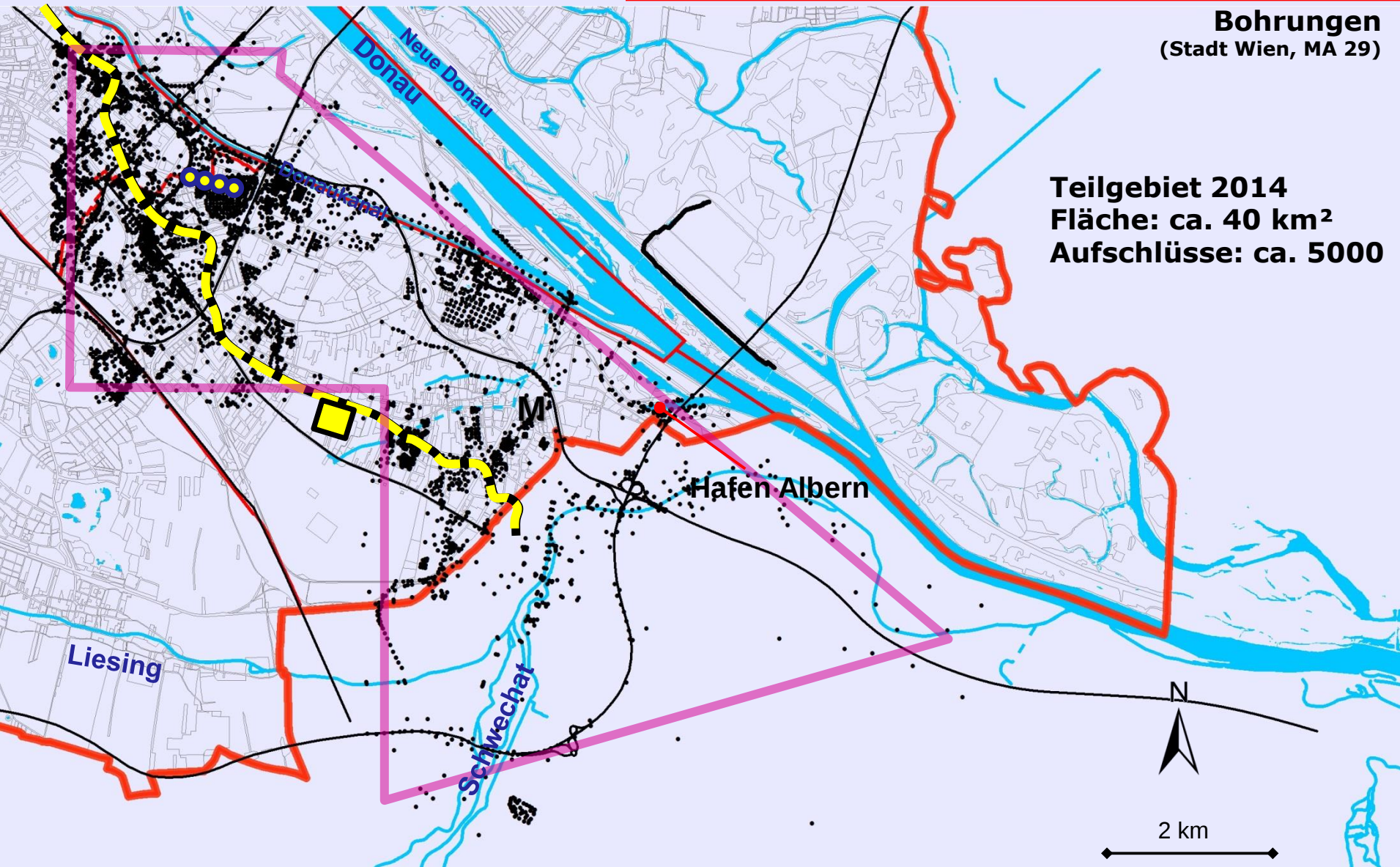
Simmering: Teilgebietsgrenze hydrogeologische Untersuchung



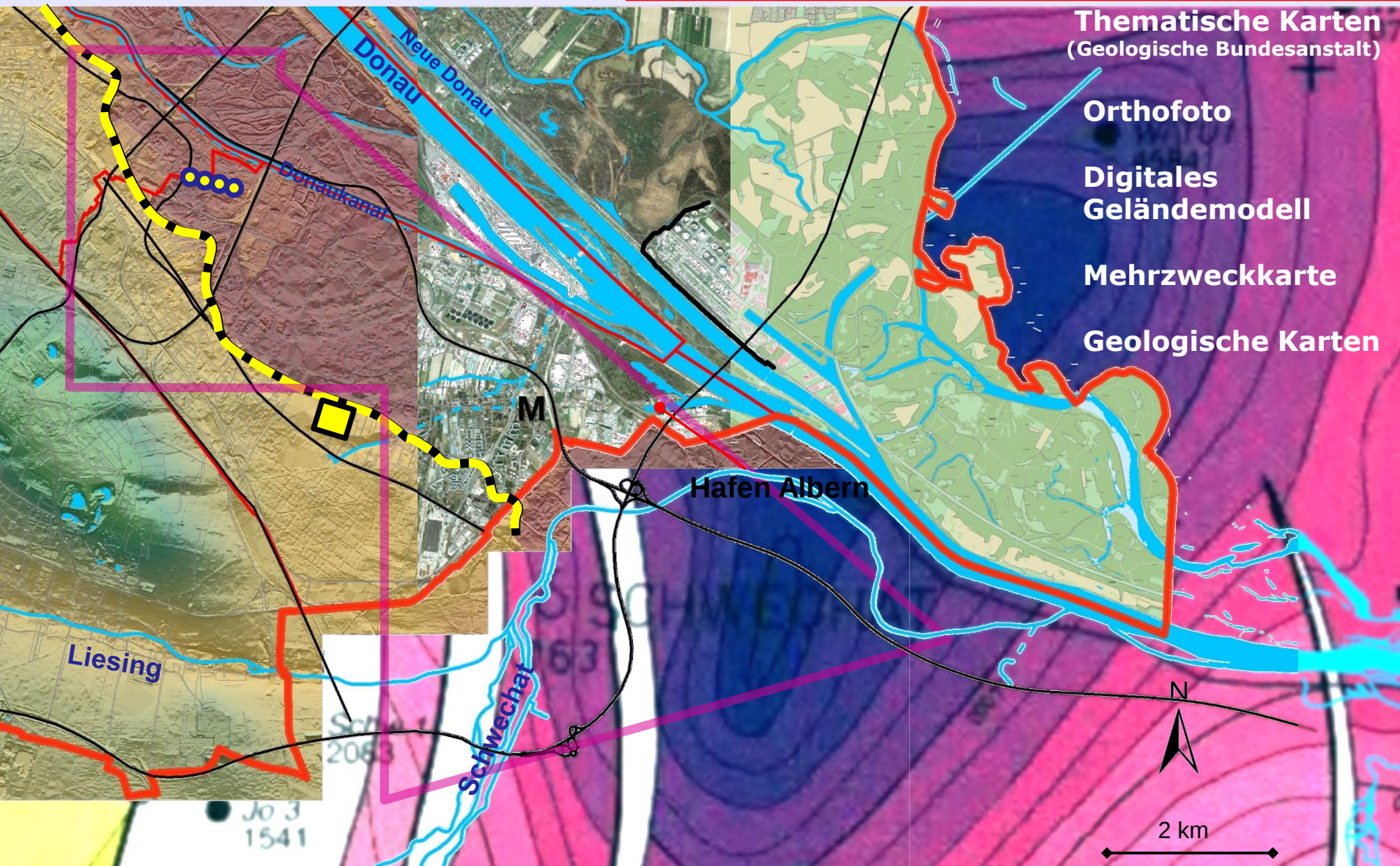
Simmering: Datengrundlage

Bohrungen
(Stadt Wien, MA 29)

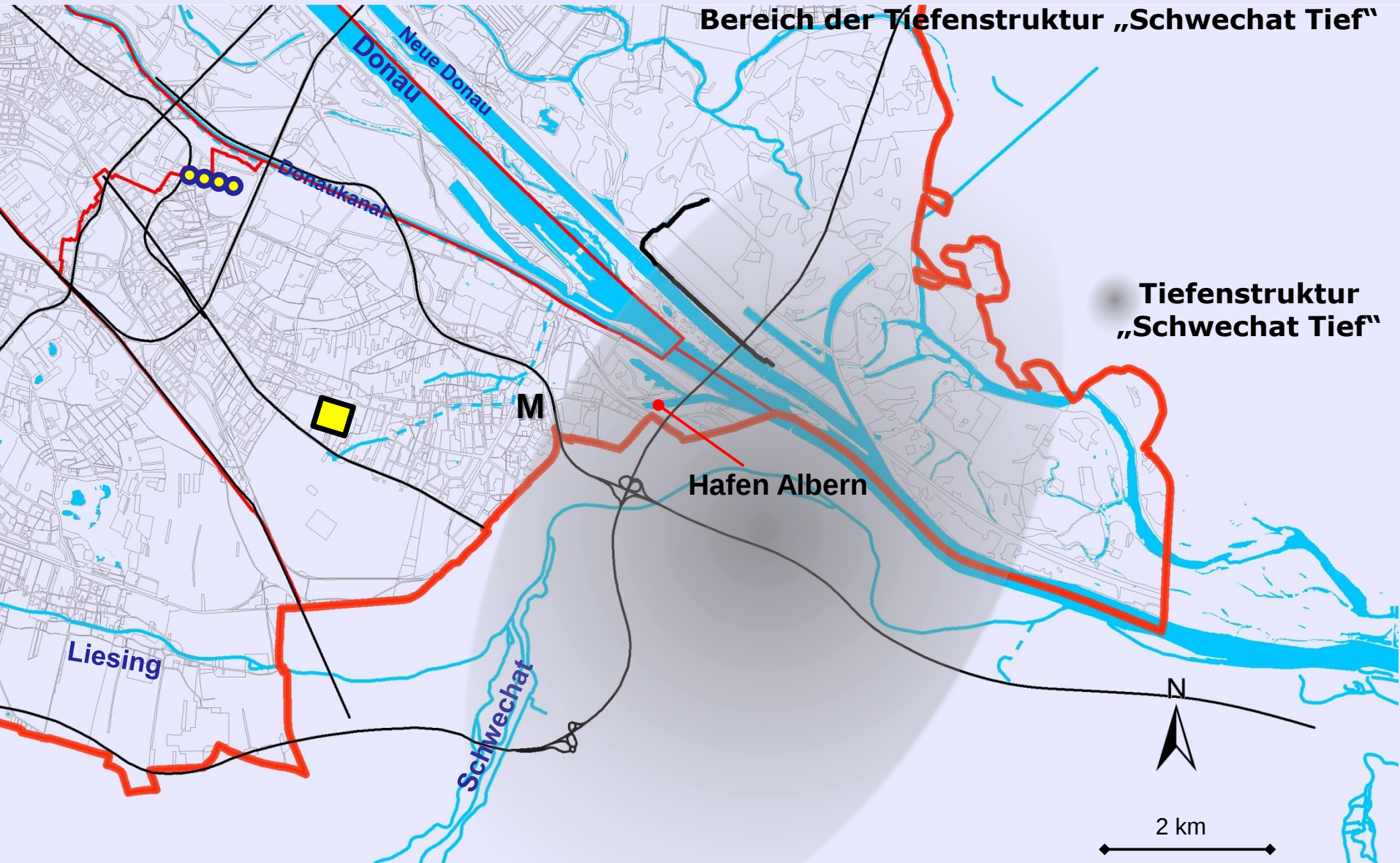
Teilgebiet 2014
Fläche: ca. 40 km²
Aufschlüsse: ca. 5000



Teilgebiete Simmering (2014) und Lobau (2011)



Teilgebiete Simmering (2014) und Lobau (2011)

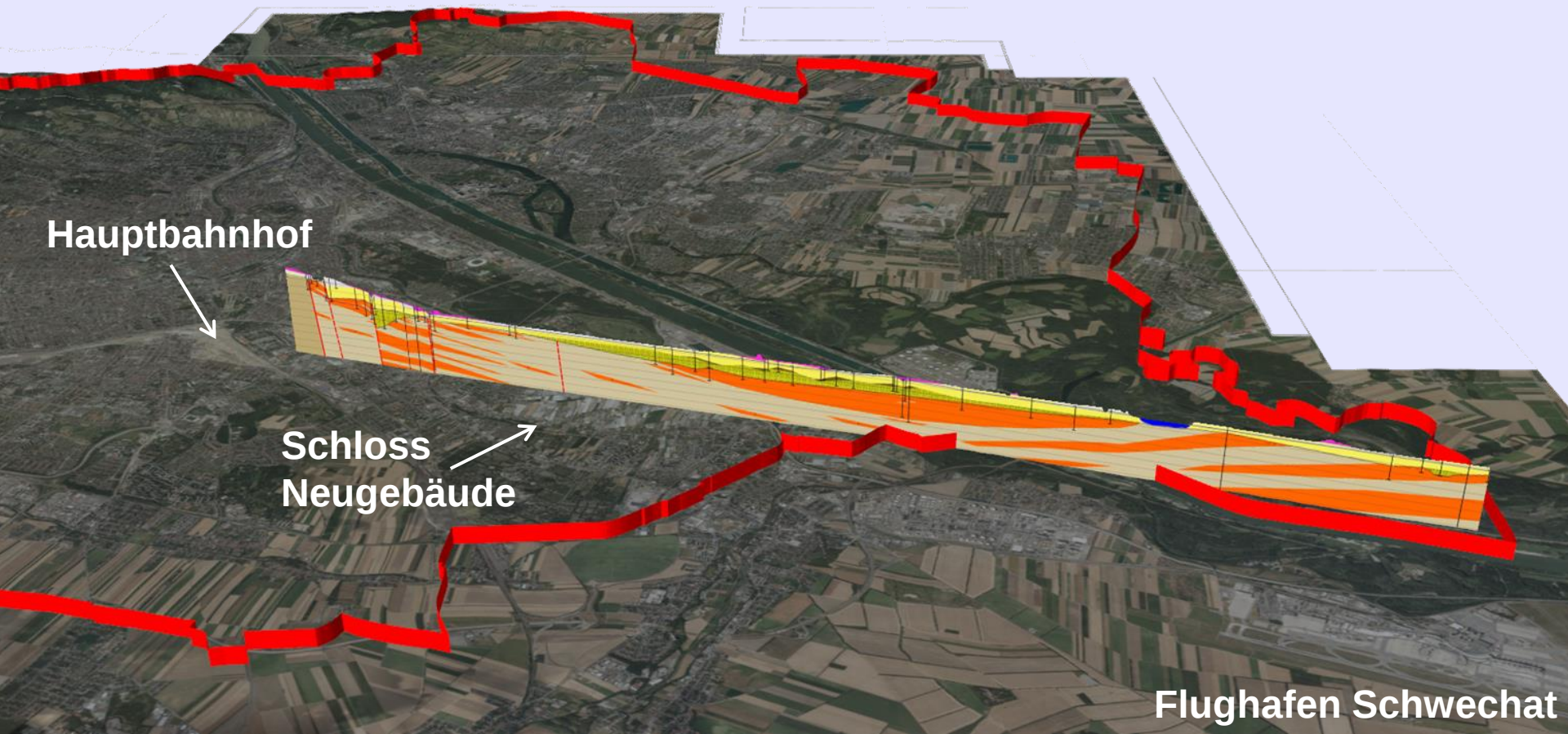


Schichtabfolge im Bereich „Schwechat Tief“ schematisches Bohrprofil und Schichtmächtigkeiten



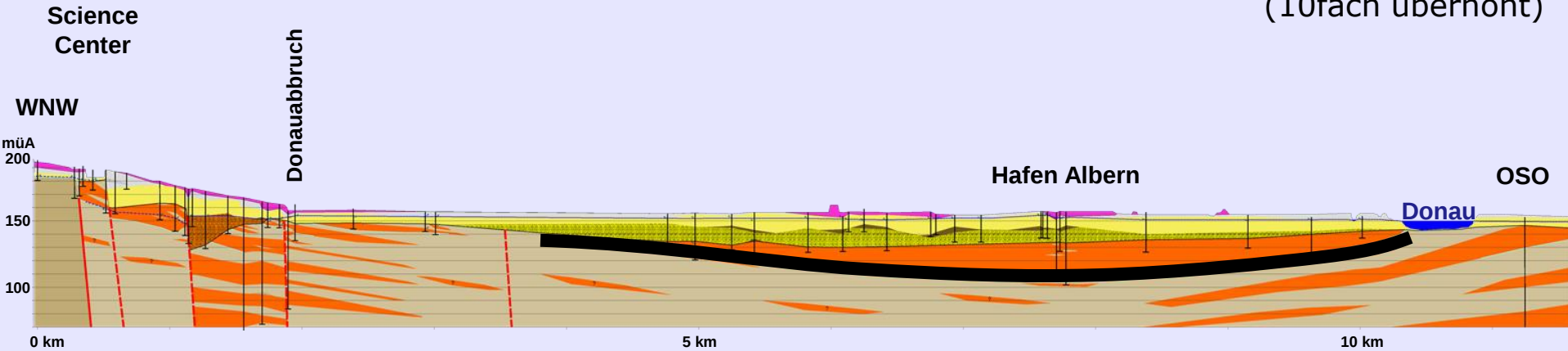
Hydrogeologischer Längenschnitt WNW – OSO durch Simmering

Verlauf auf Orthofoto



Hydrogeologischer Längenschnitt Simmering

Science Center (WNW) bis Nationalpark Donauauen (OSO)
(10fach überhöht)



Leopoldsdorfer Bruchsystem

**wannenartige Struktur
im Bereich Schwechat Tief**

 **Kies**  **Sand**  **Schluff / Ton**

Hydrogeologischer Längenschnitt Simmering OST

nacheiszeitliche Donauschotter und erhöhte Mächtigkeiten im Bereich „Schwechat Tief“
(10fach überhöht)

erhöhte Schichtmächtigkeiten grobkörniger, strukturkonformer Sedimente im Bereich „Schwechat Tief“

WNW

müA

Hauptkläranlage

Hafen Albern

OSO

Donau

150

100

0 km

1 km

2 km

3 km

4 km

5 km



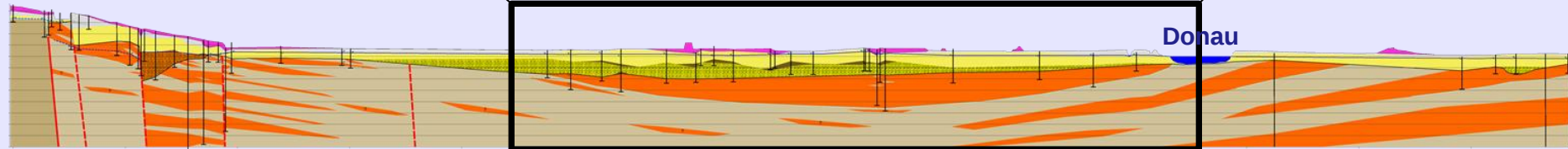
Kies



Mittel-/Grobsand, lokal feinkiesig



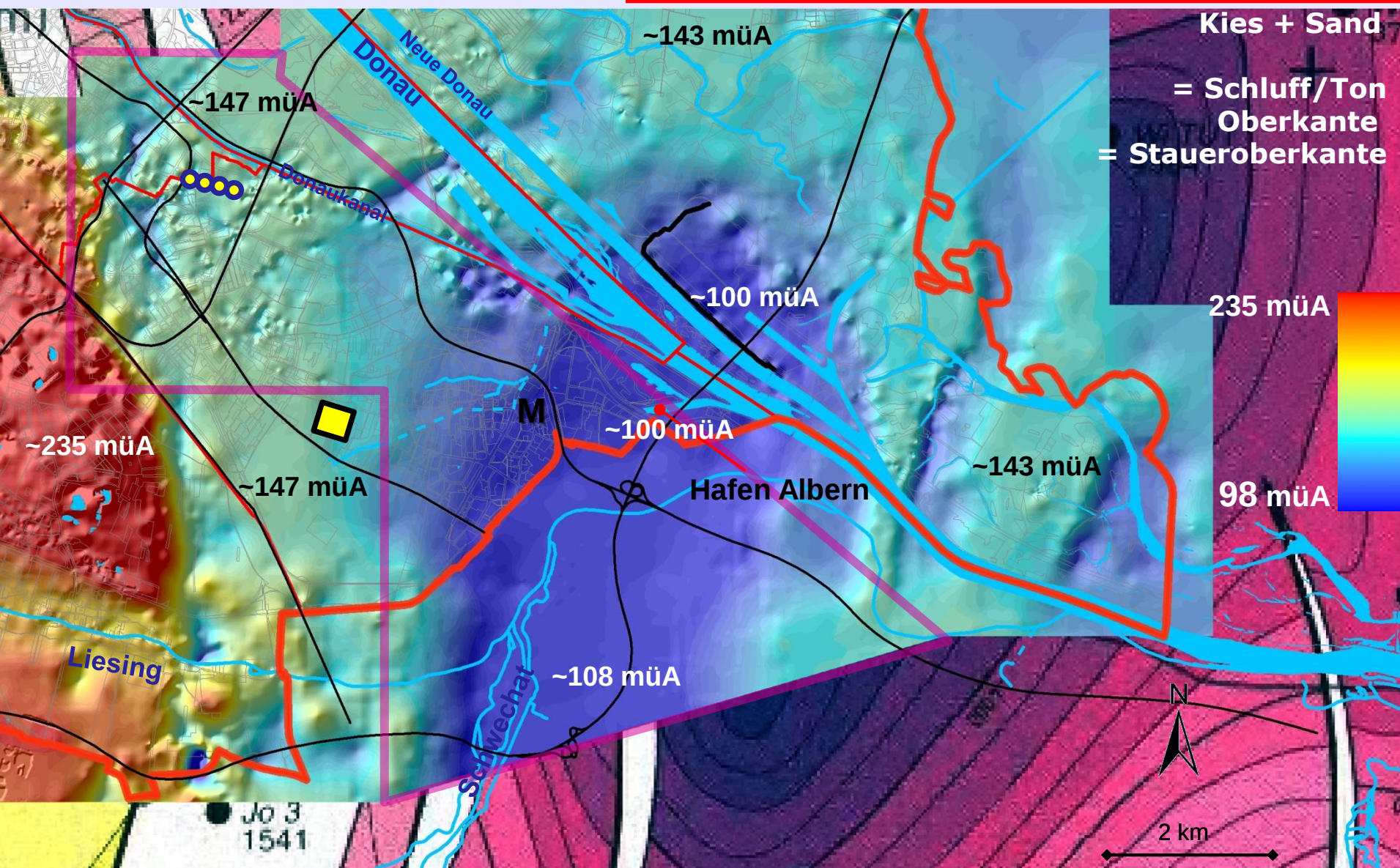
Schluff/Ton



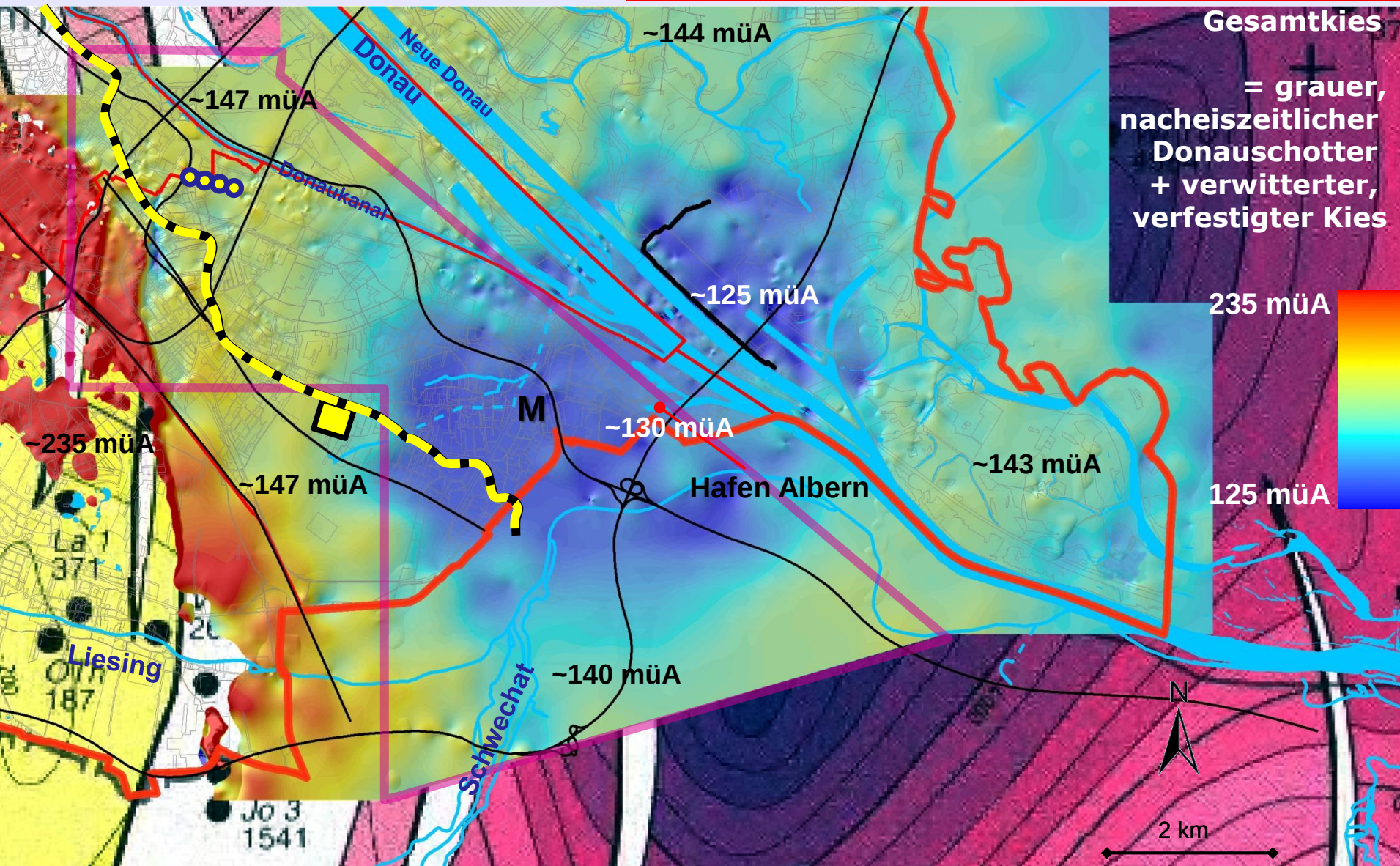
West

Ost

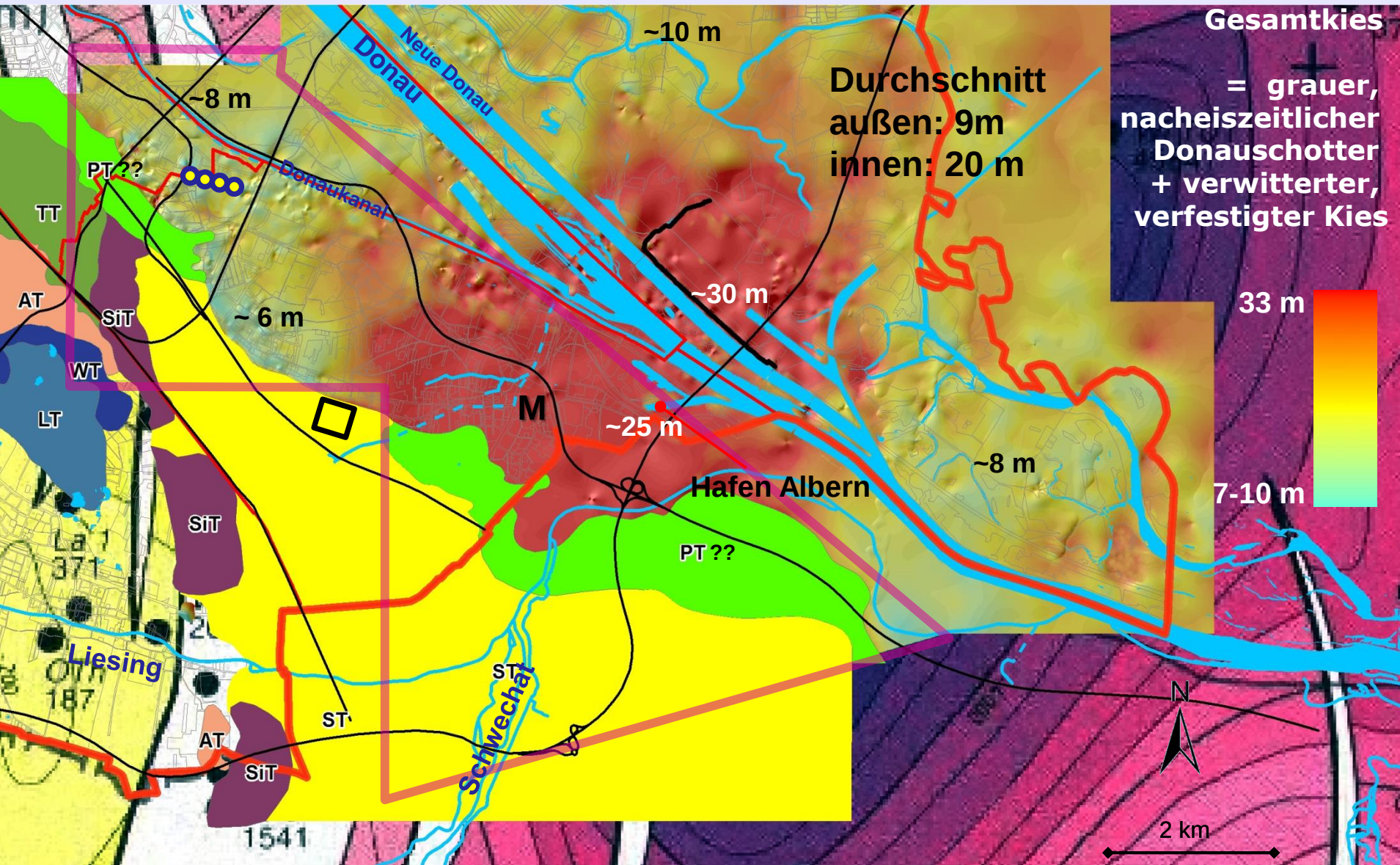
Teilgebiete Simmering (2014) und Lobau (2011): Schichtunterkante



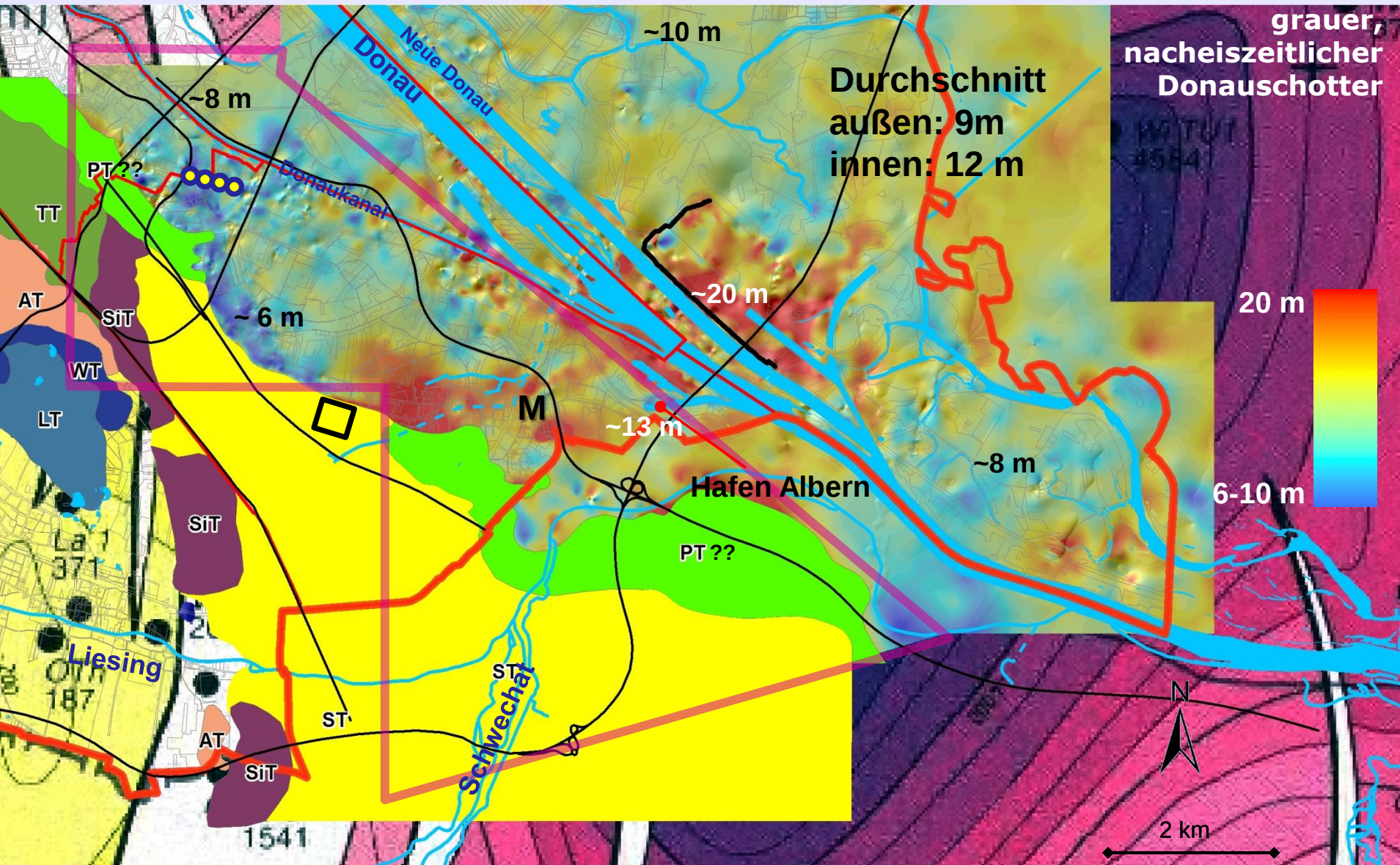
Teilgebiete Simmering (2014) und Lobau (2011): Schichtunterkante



Schichtmächtigkeit über dem Schwechat Tief (ohne Terrassen)

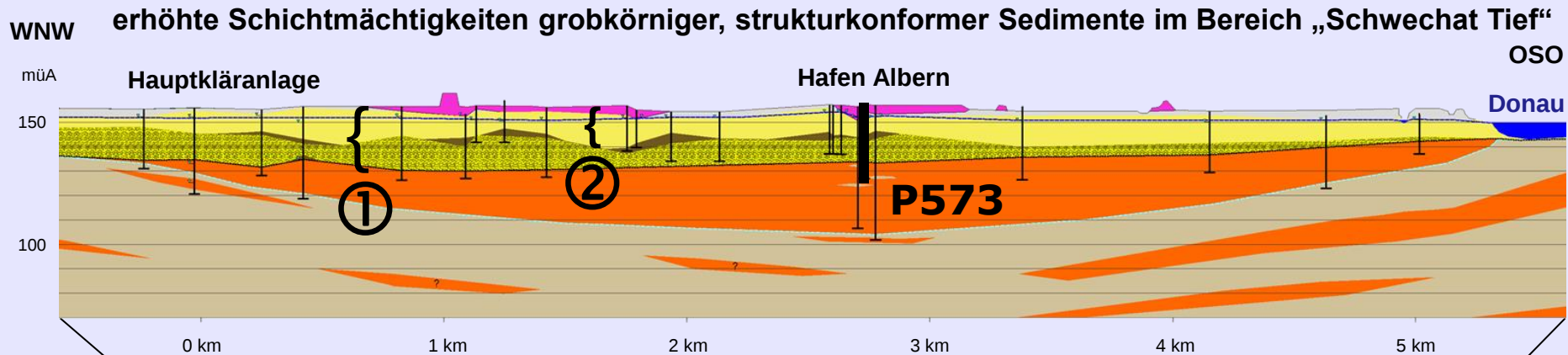


Schichtmächtigkeit über dem Schwechat Tief (ohne Terrassen)



Hydrogeologischer Längenschnitt Simmering OST

erhöhte Schichtmächtigkeiten im Bereich „Schwechat Tief“ (10fach überhöht)



Szenario ①: beide Kiesflure holozän

→ ca. 1 mm/Jahr

Szenario ②: oberste Kiesflur holozän

→ ca. 0,3 mm/Jahr

Bodenabsenkung:



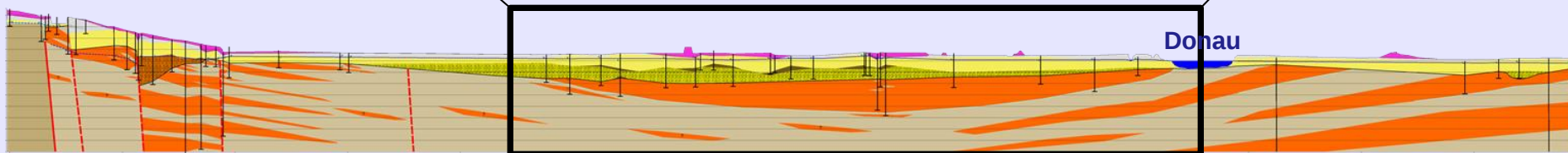
Kies

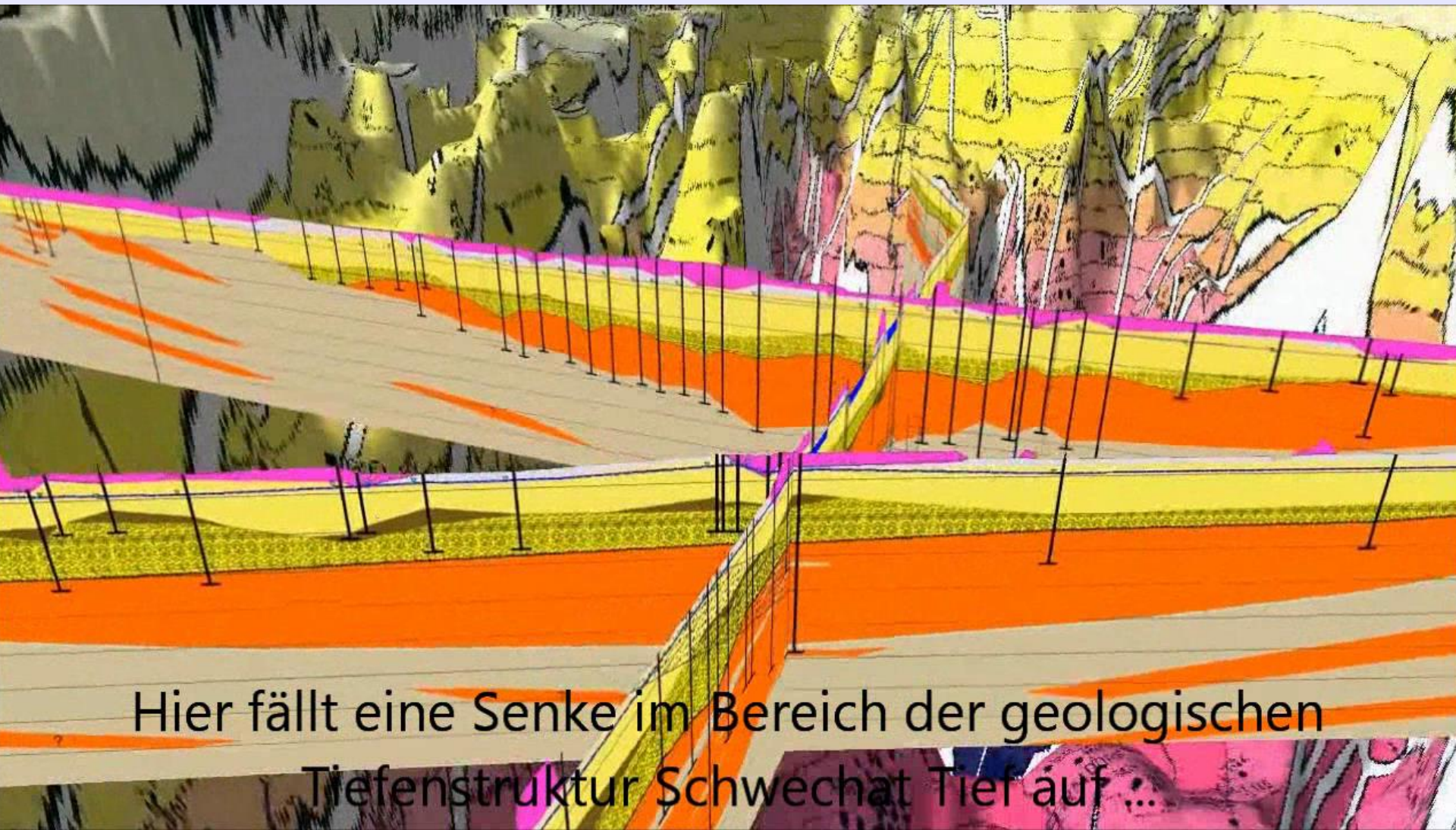


Mittel-/Grobsand, lokal feinkiesig



Schluff/Ton





Hier fällt eine Senke im Bereich der geologischen
Tiefenstruktur Schwechat Tief auf ...



WGM

Wiener Gewässer Management