

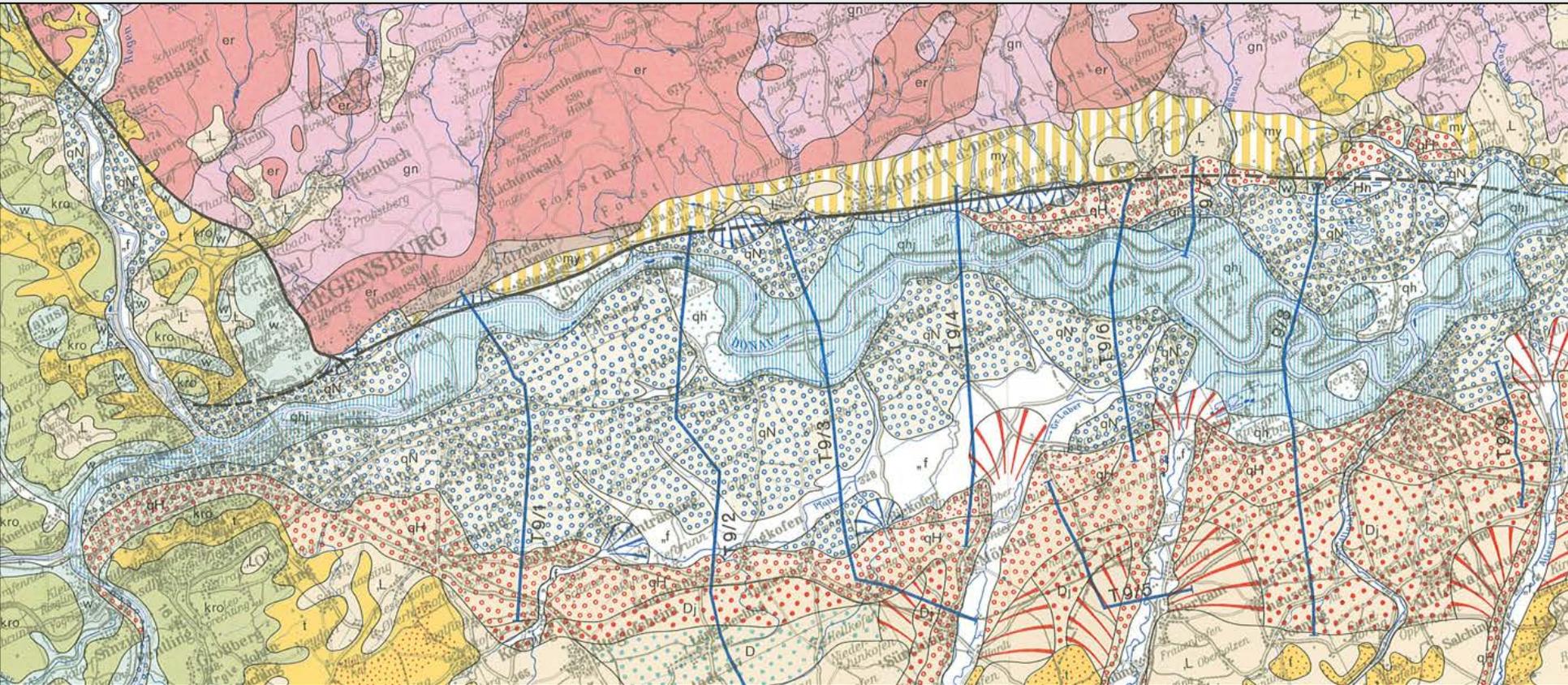
Hydrogeologisches Modell

im Bereich von Regensburg-Ost bis an den Landkreis Straubing-Bogen
mit Schwerpunkt auf dem Gebiet der möglichen

Flutpolder Eltheim-Wörthhof

- * **Auswertung vorhandener Gutachten und Bohrprofile**
- * **Durchführung von Geoelektrik und von neuen Bohrungen**
- * **Errichtung von Grundwassermessstellen zur Grundwasserüberwachung**
- * **Pumpversuche Quartärgrundwasser und Sickertests an der Deckschicht**

Sichtung vorhandener Daten



**Geologie des Untersuchungsgebietes mit Kennzeichnung von Querprofilen, bearbeitet 1983 von Hermann Weinig, aus Karte 1:200.000.
Aus: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung: Joachim Homilius et al.: Geologische und Geophysikalische Untersuchungen im
Donauquartär zwischen Ulm und Passau, Hannover 1983.**

Anzutreffenden Gesteine



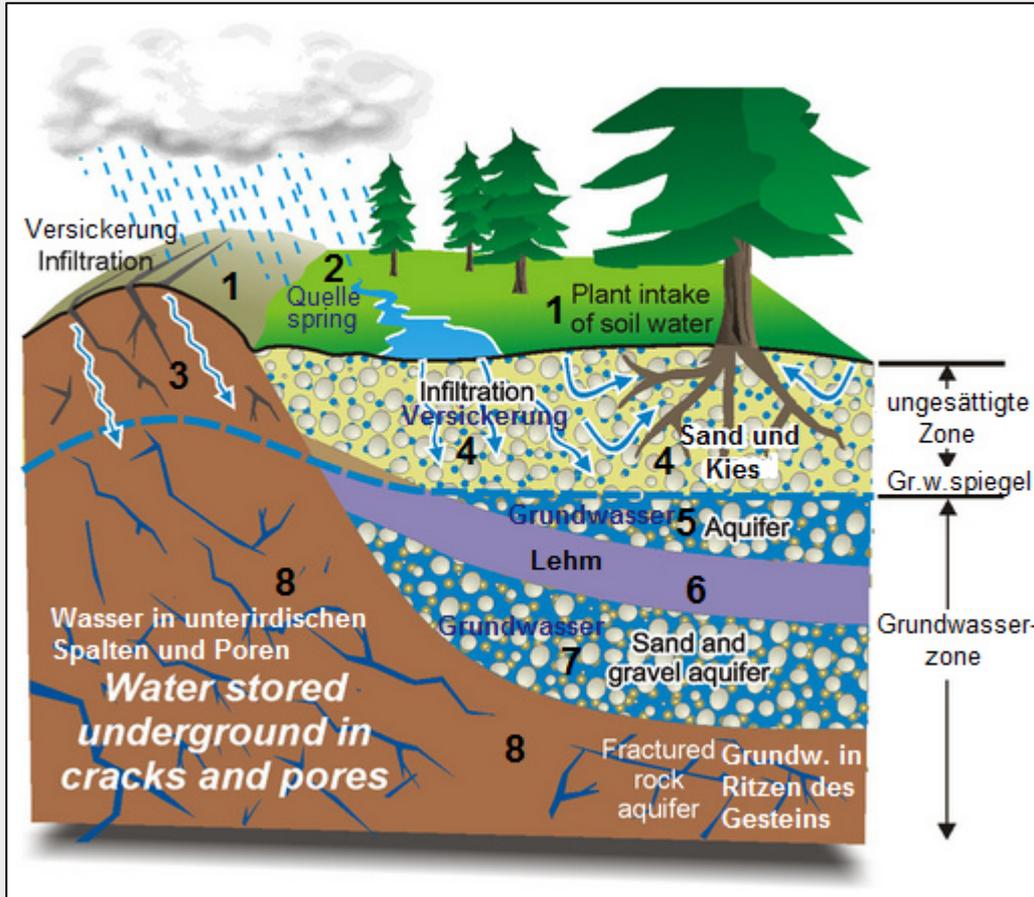
Decklehme, Auenlehme, Lößlehme und Fein-, Mittel-, Grobsande sowie Kiese und Schotter bilden die Lockergesteine des sog. QUARTÄR
Darunter folgen sehr unterschiedliche Gesteine aus älteren Zeitaltern (Tertiär, Kreide, Jura, ... Paläozoikum) mit sehr unterschiedlichen
Eigenschaften, insbesondere Grundwasser führende und Grundwasser stauende Eigenschaften sind von Bedeutung

Kernlochbohrung im Festgestein (Schichtenaufschluss z.B. des Tertiär, der Kreide, ...)

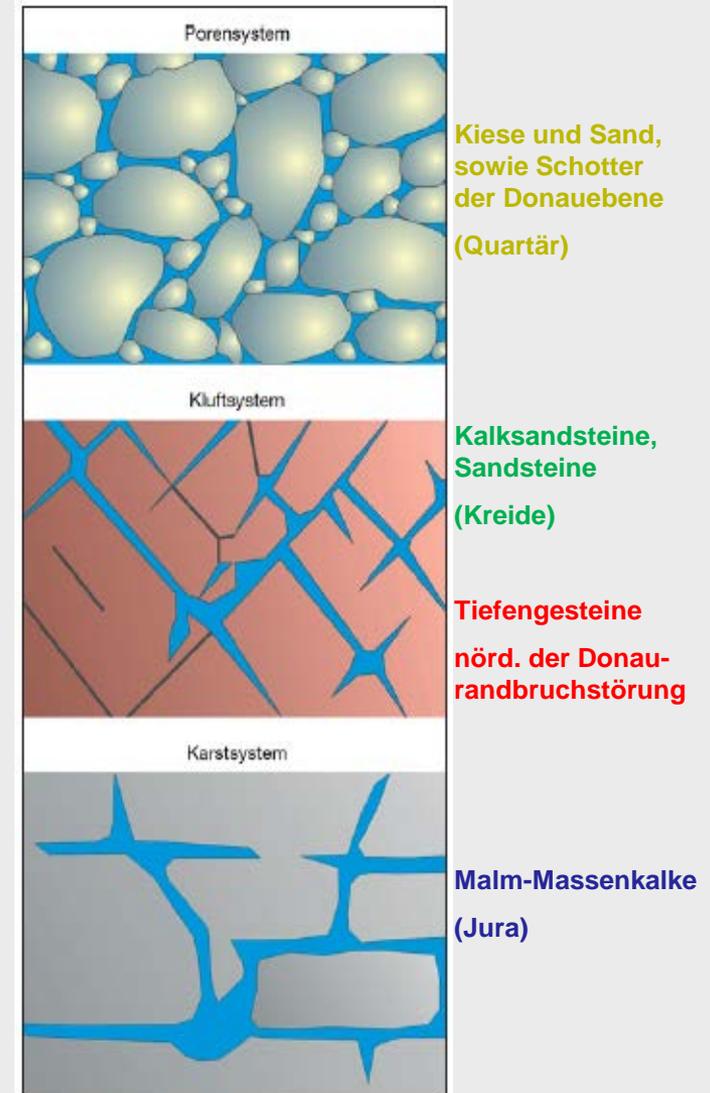


Bild: Bohrung zur Feststellung der Geologie in einem Festgestein

Poren-, Kluft-, und Karstgrundwasserleiter

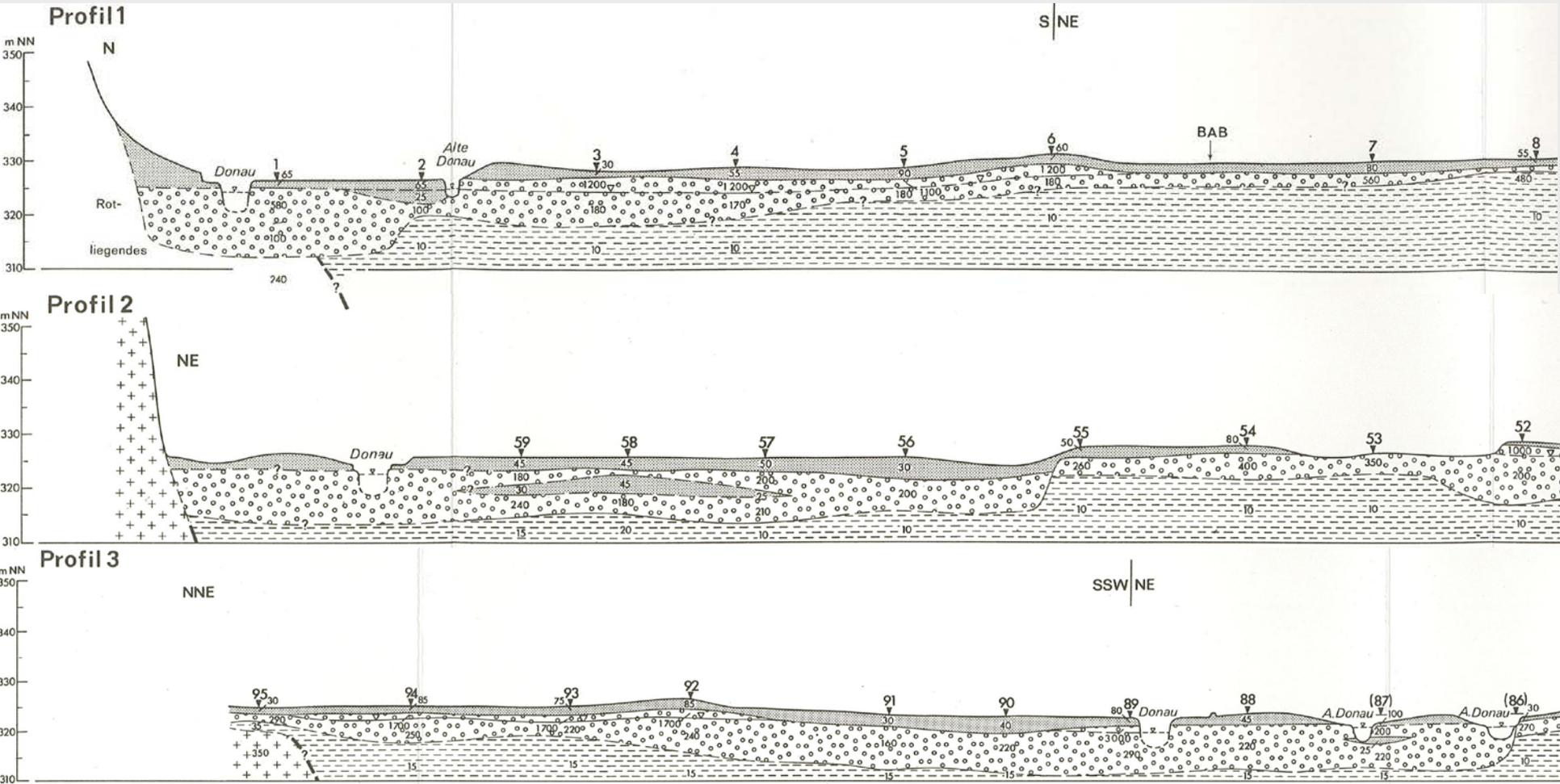


Grafik: <http://www.gov.pe.ca/environment/index.php3?number=1015822&lang=E>



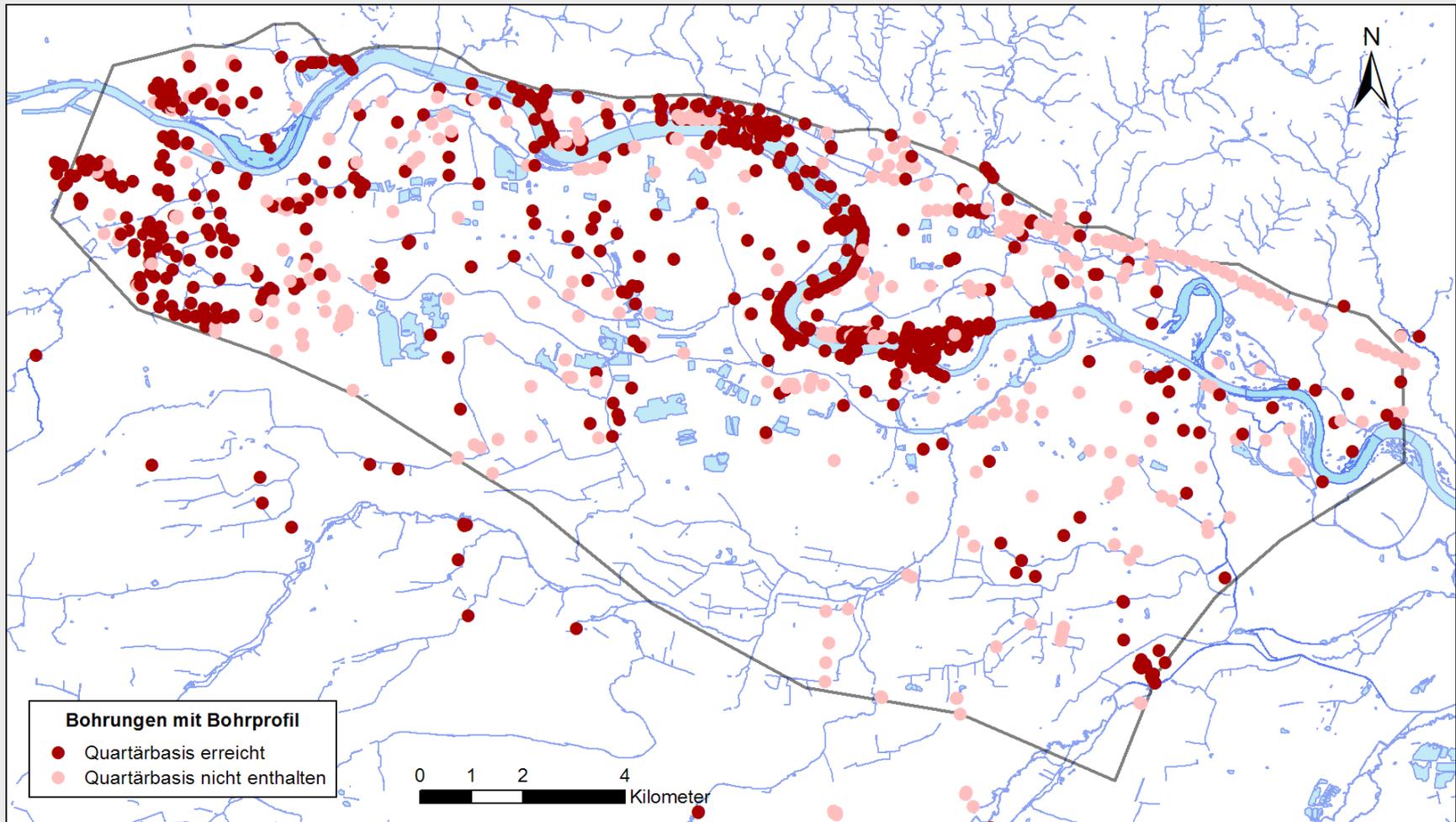
„Grundwasser stauende“ Schichten: Lehme (Quartär), Tone und Schluffe (Tertiär, Braunkohlentertiär), Mergel (Kreide und Jura), Tone und Tonsteine (Perm) und ungeklüftete Tiefengesteine (Gneise, Granite, Mylonite) des Paläozoikums

Sichtung vorhandener geologischer Gutachten und Untersuchungen



Joachim Homilius et al.: Geologische und Geophysikalische Untersuchungen im Donauquartär zwischen Ulm und Passau, Hannover 1983.

Sichtung vorhandener Daten aus Bohrungen

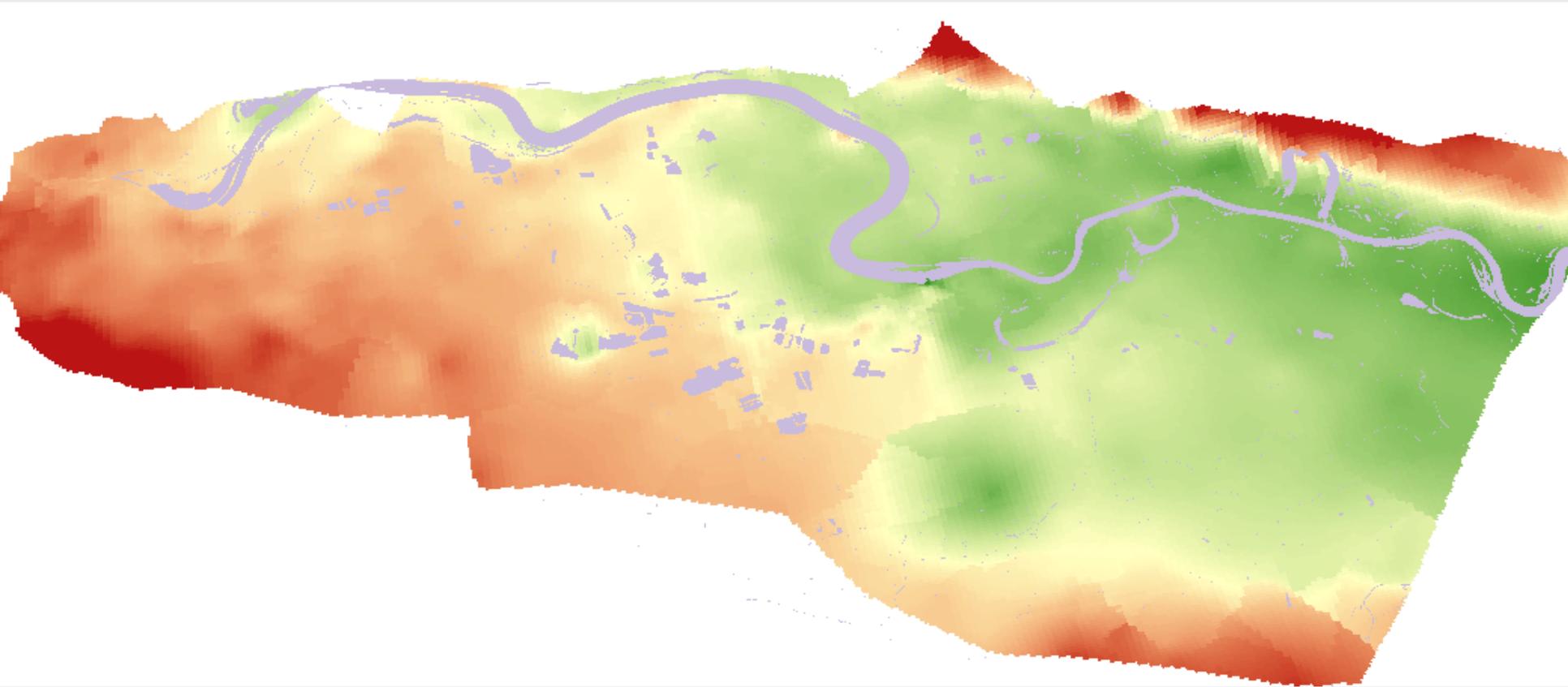


Qualitative Betrachtung vorhandener Bohrdaten

Sichtung vorhandener Daten aus Bohrungen

1.687 Bohrungen aufgenommen nach:

Grundwasserstand, UK Deckschicht, UK Quartär, OK Tertiär, OK Kreide und OK Jura/Paläozoikum



Morphologie des Untersuchungsgebietes

Sichtung vorhandener Daten aus Bohrungen

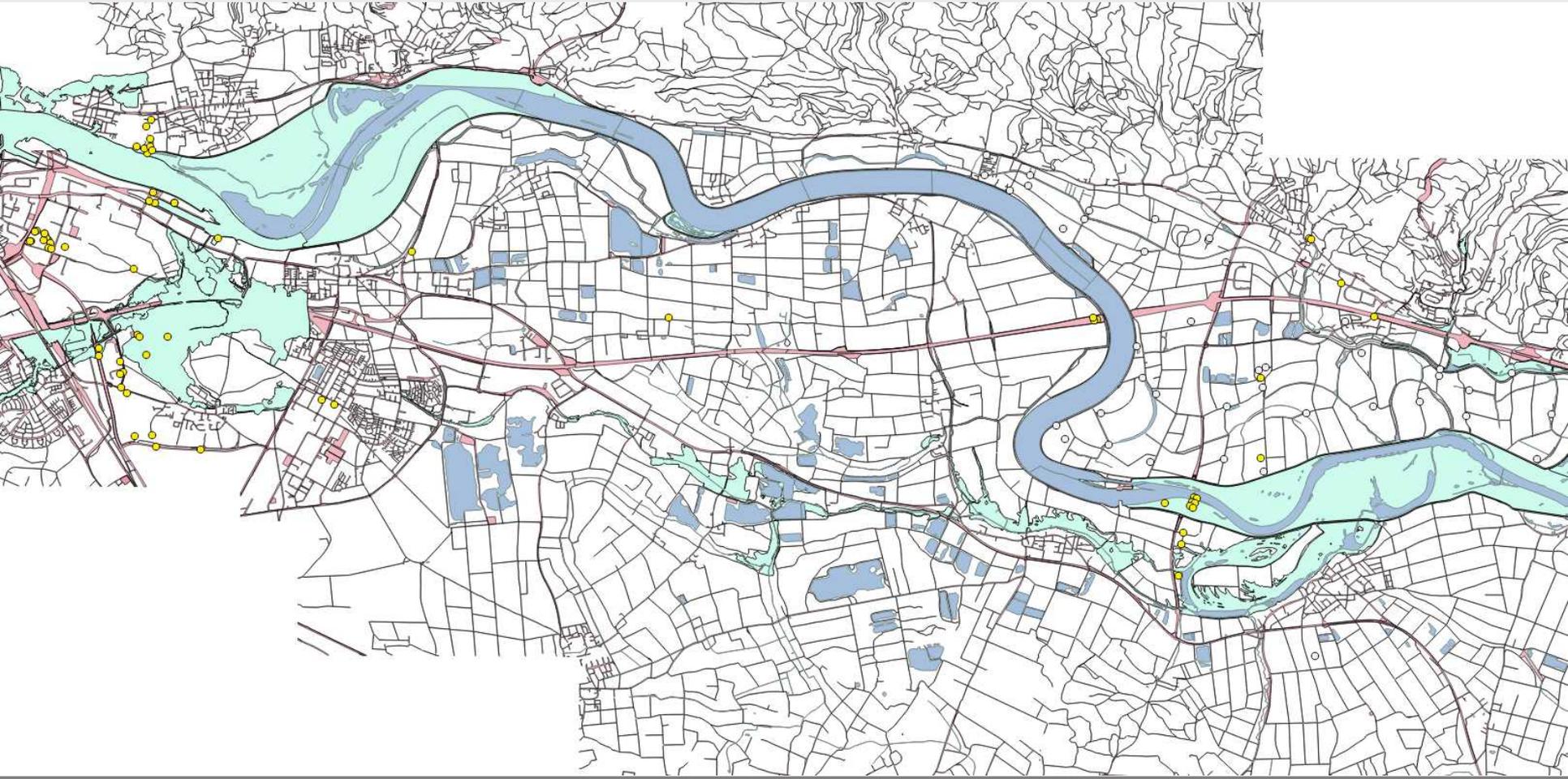
458 Bohrprofile mit nachweisbarem Tertiär (Oberkante Tertiärsedimente)



Bohrungen, die im Untersuchungsgebiet die geologischen Schichten des Tertiär erreichten

Sichtung vorhandener Daten aus Bohrungen

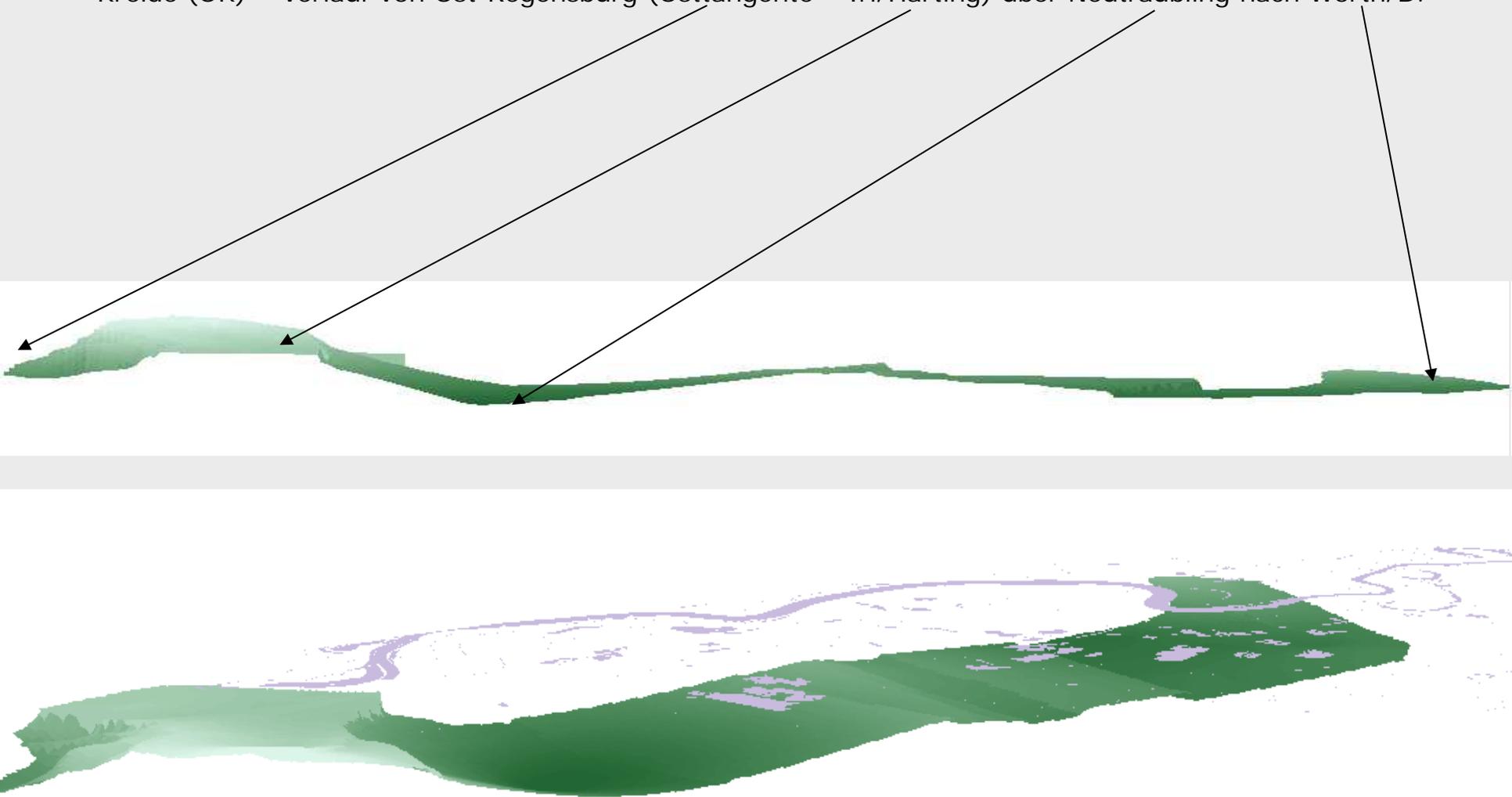
69 Bohrprofile mit nachweisbarer Kreide (Oberkante Kreidesedimente)



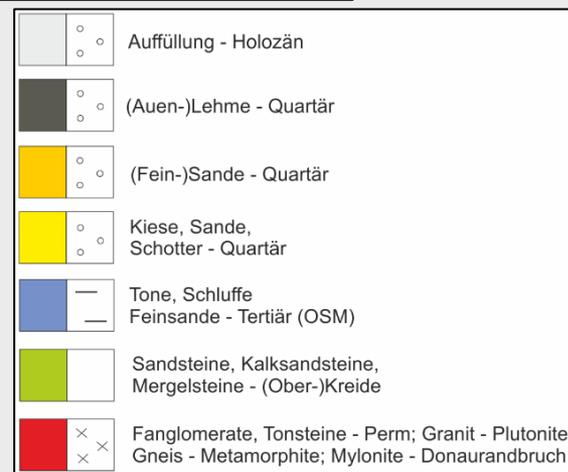
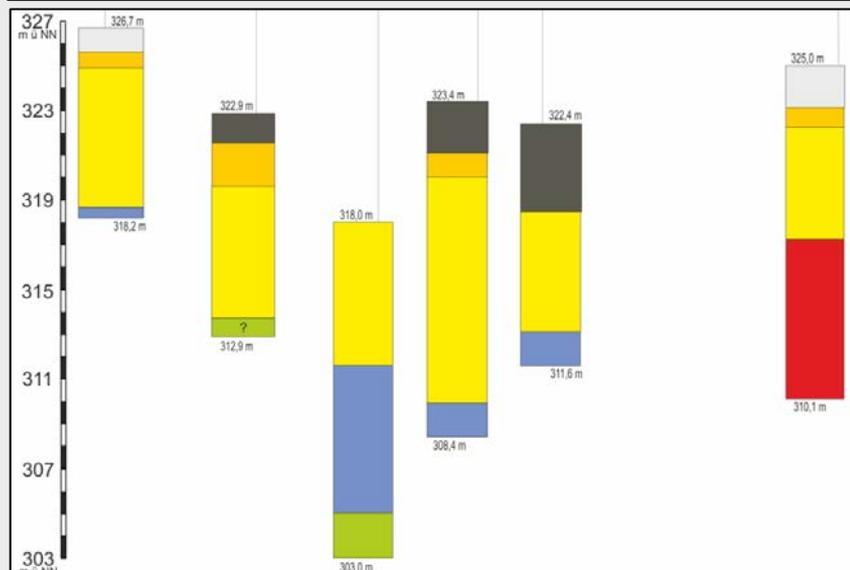
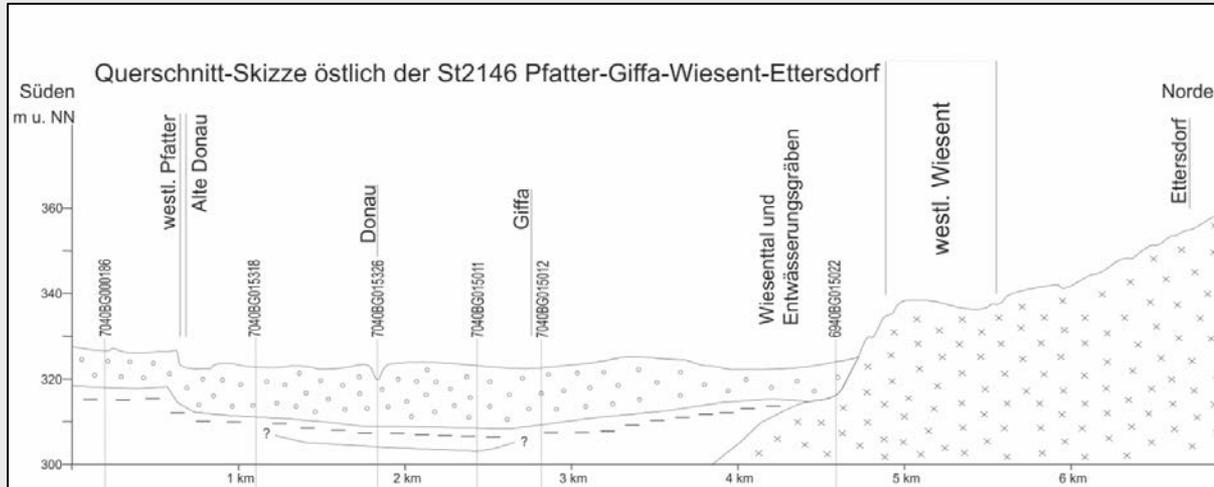
Bohrungen, die im Untersuchungsgebiet die geologischen Schichten der Kreide erreichten

Interpretation geologischer Schichten

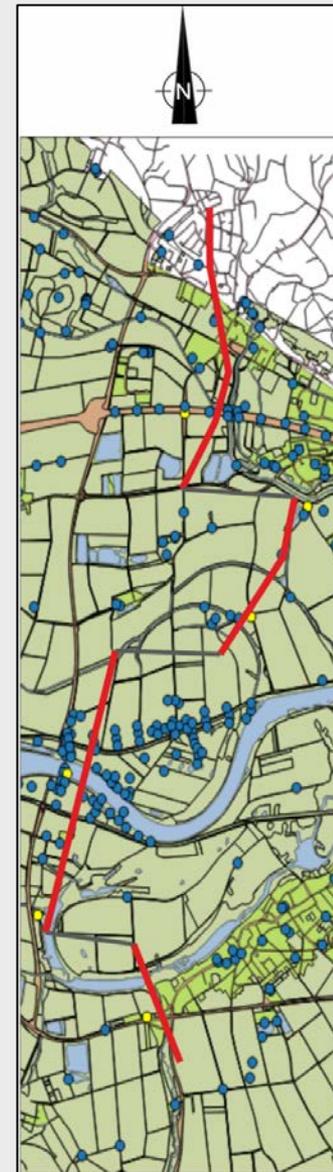
- Kreide (OK) – Verlauf von Ost-Regensburg (Osttangente – Irl/Harting) über Neutraubling nach Wörth/D.



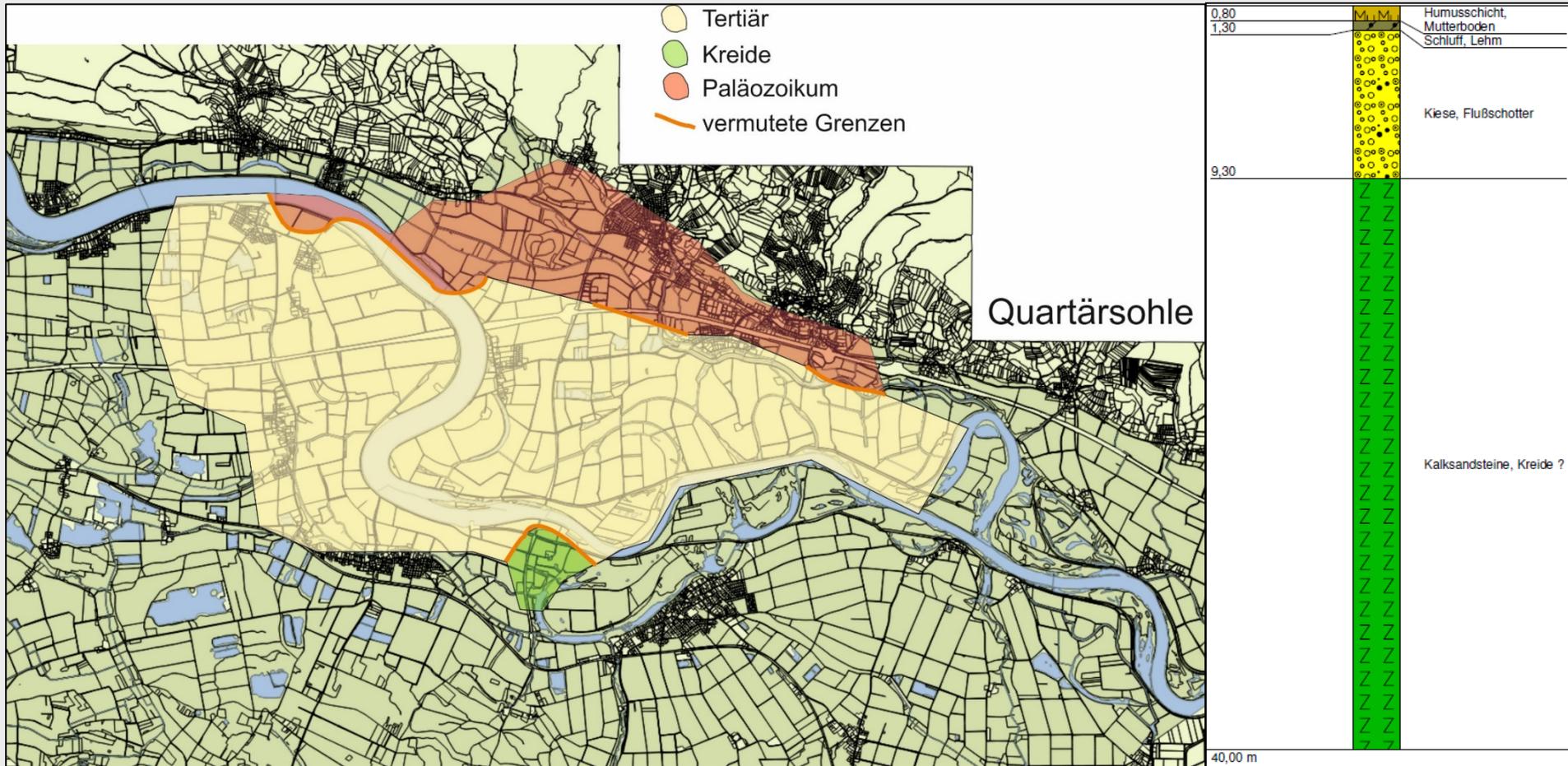
Querprofile offenbaren Datenlücken



→ Untersuchungsprogramm mit Geoelektrik, Bohrungen, Pumpversuchen und Sickertests



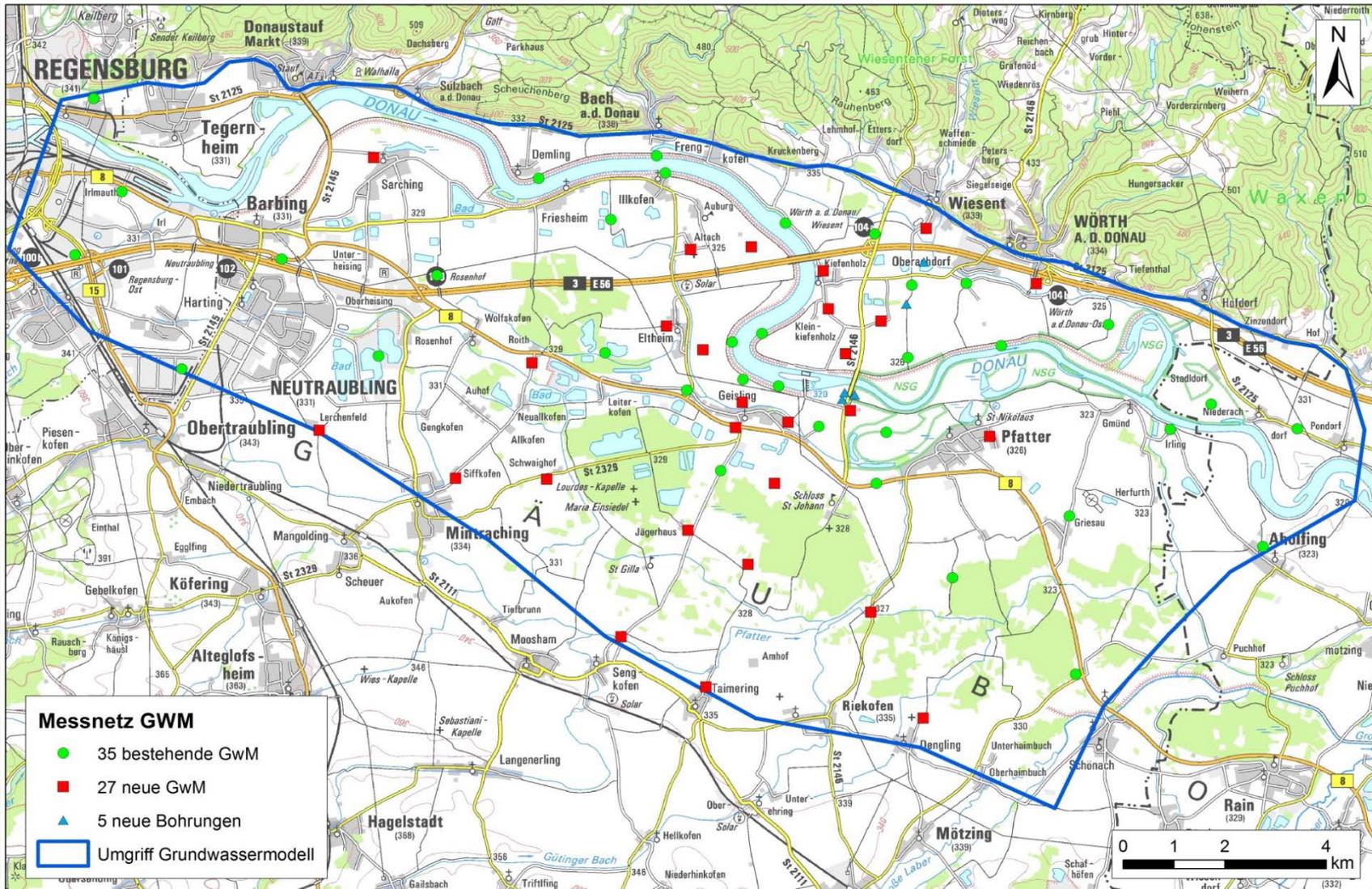
Einteilung der Schichten unterhalb der Quartärsohle im Gebiet zwischen Elthem/Wörth



Geologische Raumabschnitte unterhalb der Quartärsohle, nach erster Sichtung der Daten im November 2015

Bohrprofil Giffa

Messnetz und Bohrkampagne mit Errichtung neuer Grundwassermessstellen



Messnetz und Bohrkampagne mit Errichtung neuer Grundwassermessstellen

Bohrung mit Aufnahme der geologischen Schichten, Pumpversuche, Ausbau zu Grundwassermessstellen, dazu noch Sickerversuche



Messnetz und Bohrkampagne mit Errichtung neuer Grundwassermessstellen

Bohrung mit Aufnahme der geologischen Schichten, Pumpversuche, Ausbau zu Grundwassermessstellen, dazu noch Sickerversuche



Geoelektrik zwischen Moosmühle und Seppenhausen



Kartenausschnitt an der Donau im Bereich von Geisling (links, Westen) und Pfatter (rechts unten, Südosten)

Geoelektrische Untersuchung

K-UTEC
SALT TECHNOLOGIES



Für eine geoelektrische Erkundung im Feld werden sogenannte Elektroden (in der Regel T-förmige Stahlspeie mit einer Länge von 60 cm) in definierten Abständen in die Erde geschlagen. Diese Elektroden werden mit einem speziellen Messkabel bis hin zum Messgerät verbunden.

Da die Messausrüstung tragbar ist und eine 12V Batterie als Stromquelle ausreicht, können die Erkundungen auch in schlecht zugänglichem Gelände ausgeführt werden.



Geoelektrische Untersuchung

K-UTE^C
SALT TECHNOLOGIES

Das Ziel ist die Ermittlung von verschiedenen elektrischen Leitfähigkeiten/Widerständen im Boden, durch welche sich der Schichtaufbau im Untergrund ermitteln lässt.

