



# 2D - Eingangsdaten für hydrogeologische Strukturmodelle - Profilschnitte und Karten-

Grit Griffel\*, Gabriele Ertl, Jörg Elbracht, Melanie Witthöft, Silvia Dieler & Rüdiger Reimann  
 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Stilleweg 2, 30655 Hannover \*grit.griffel@lbeg.niedersachsen.de

## Geologische und hydrogeologische Profilschnitte

Aus über 7000 Bohrungen der „Bohrdatenbank Niedersachsen“ (NIBIS-BDN) und weiteren verfügbaren Informationen (Geologische Karten, geophysikalische Daten) wurden über 340 Profilschnitte für den Locker- und Festgesteinsbereich von Niedersachsen konstruiert. Über den NIBIS®Kartenserver können die geologischen und hydrostratigraphischen Profilschnitte als Schnittbild (PDF) abgerufen werden.

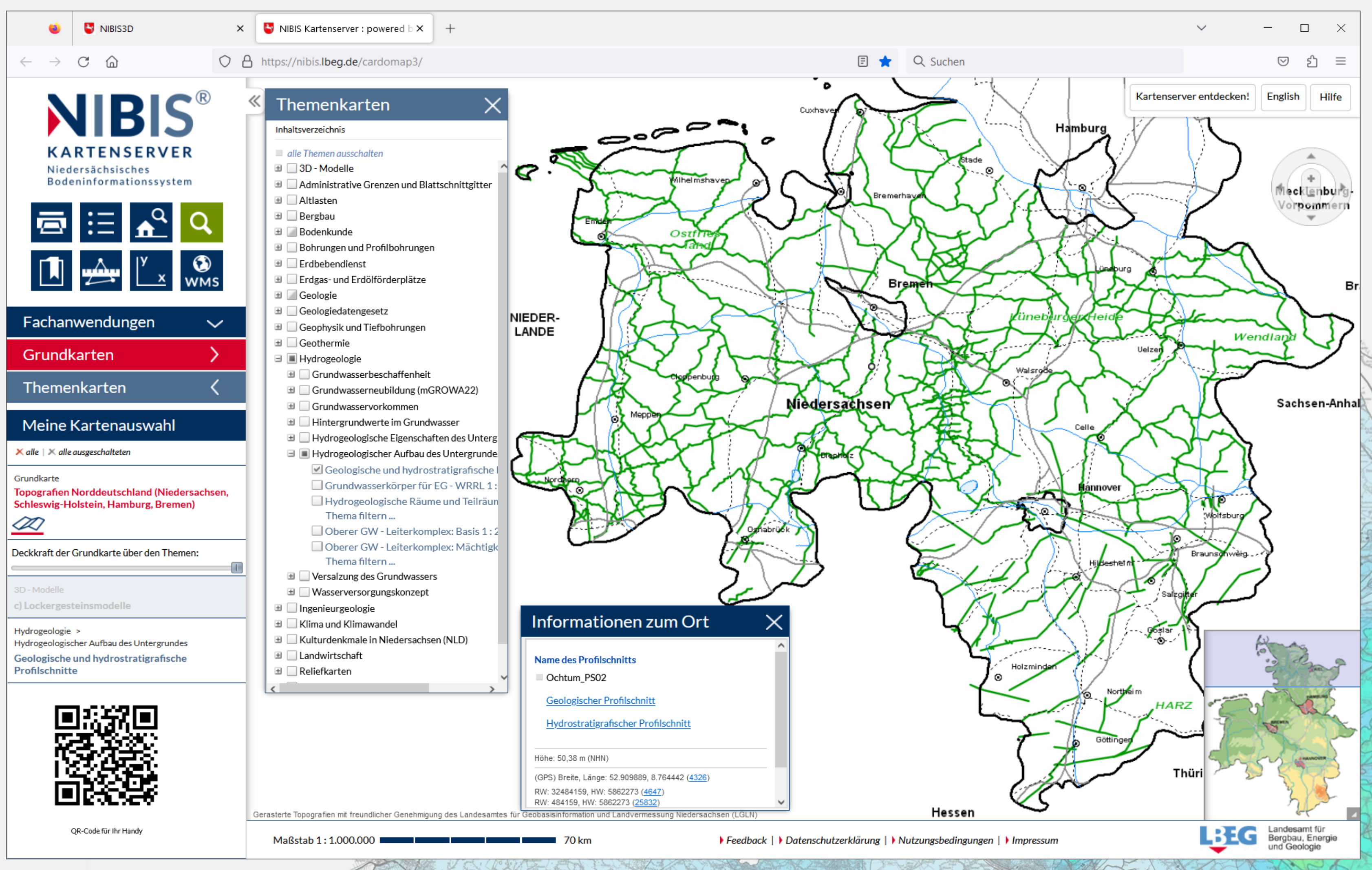


Abb. 1: Geologische und hydrostratigraphische Profilschnitte im NIBIS®Kartenserver

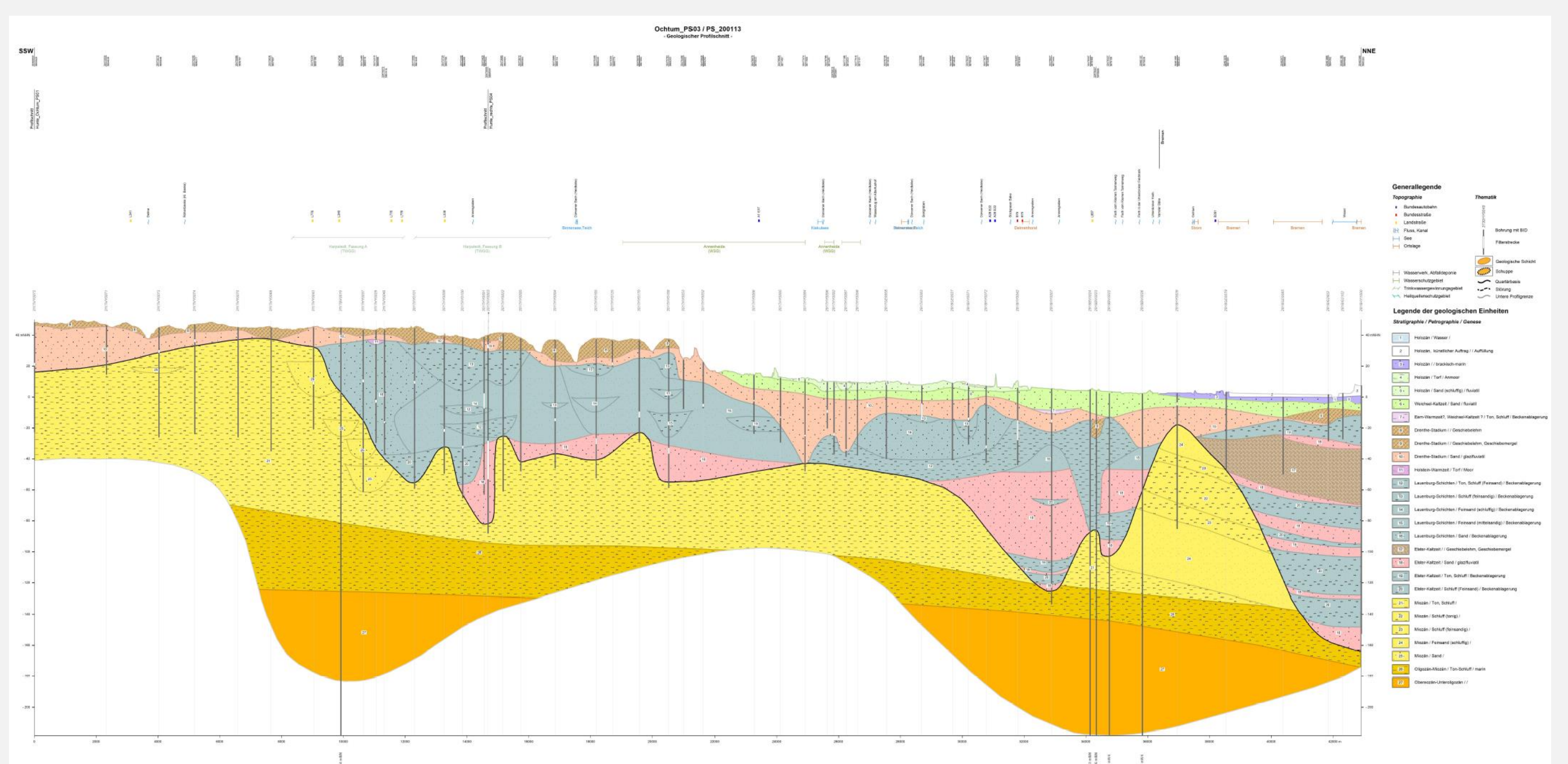


Abb. 2: Geologischer Profilschnitt

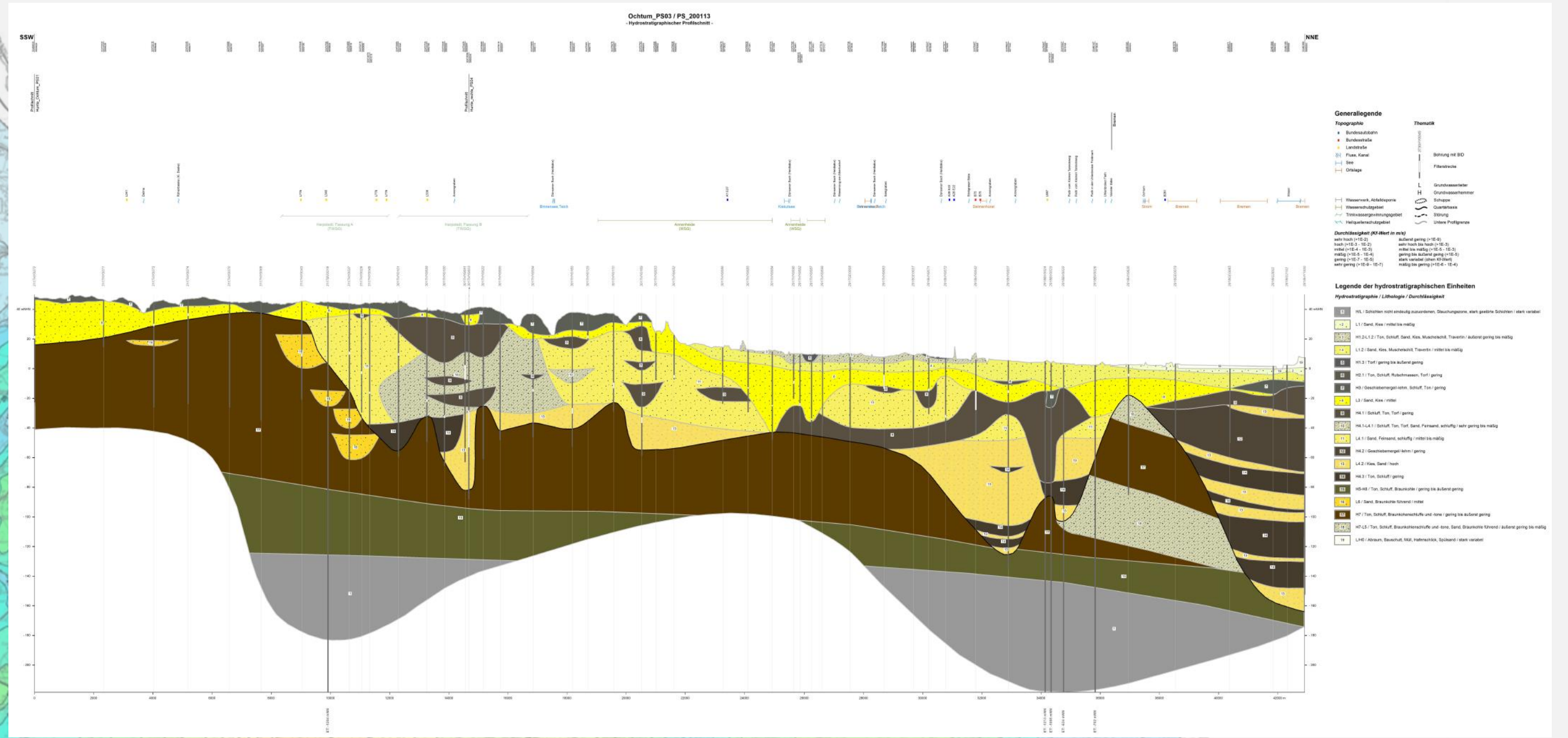


Abb. 3: Hydrostratigraphischer Profilschnitt

## Tools zur Datenvorbereitung

Als Eingangsdatensatz für die hydrogeologische Strukturmodellierung und Strömungsmodellierung können die Schnittbilder mit Hilfe eines im LBEG entwickelten Tools, dem Profilschnittgenerator, auch als GIS-Objekte (3D-Shape, Polygon, Linie) und SKUA-GOCAD™-Objekte (Voxel, Polygon, Linie) bereitgestellt werden. Die Geometrien der einzelnen Objekte werden in EPSG 4647 (UTM32) erstellt.

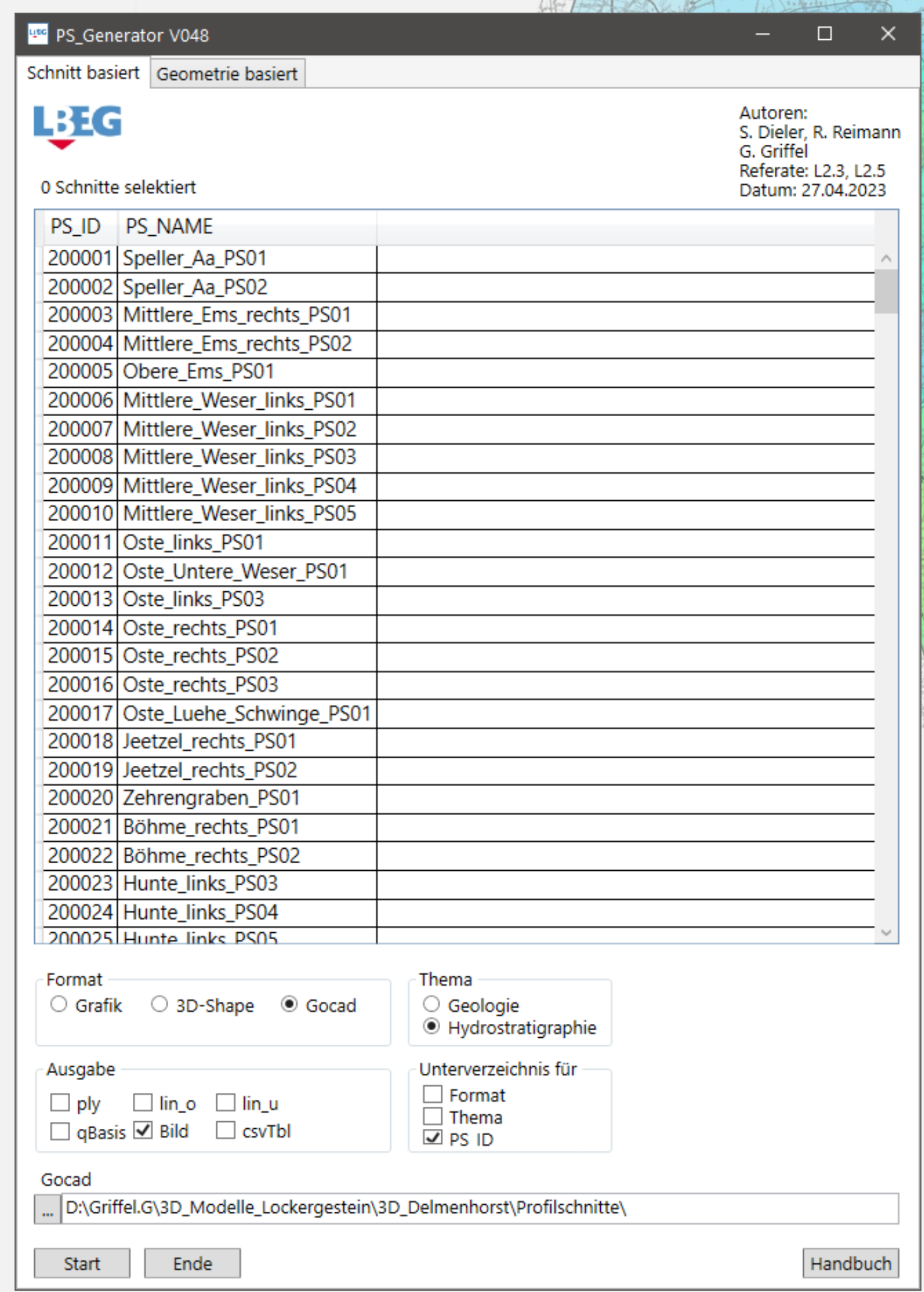
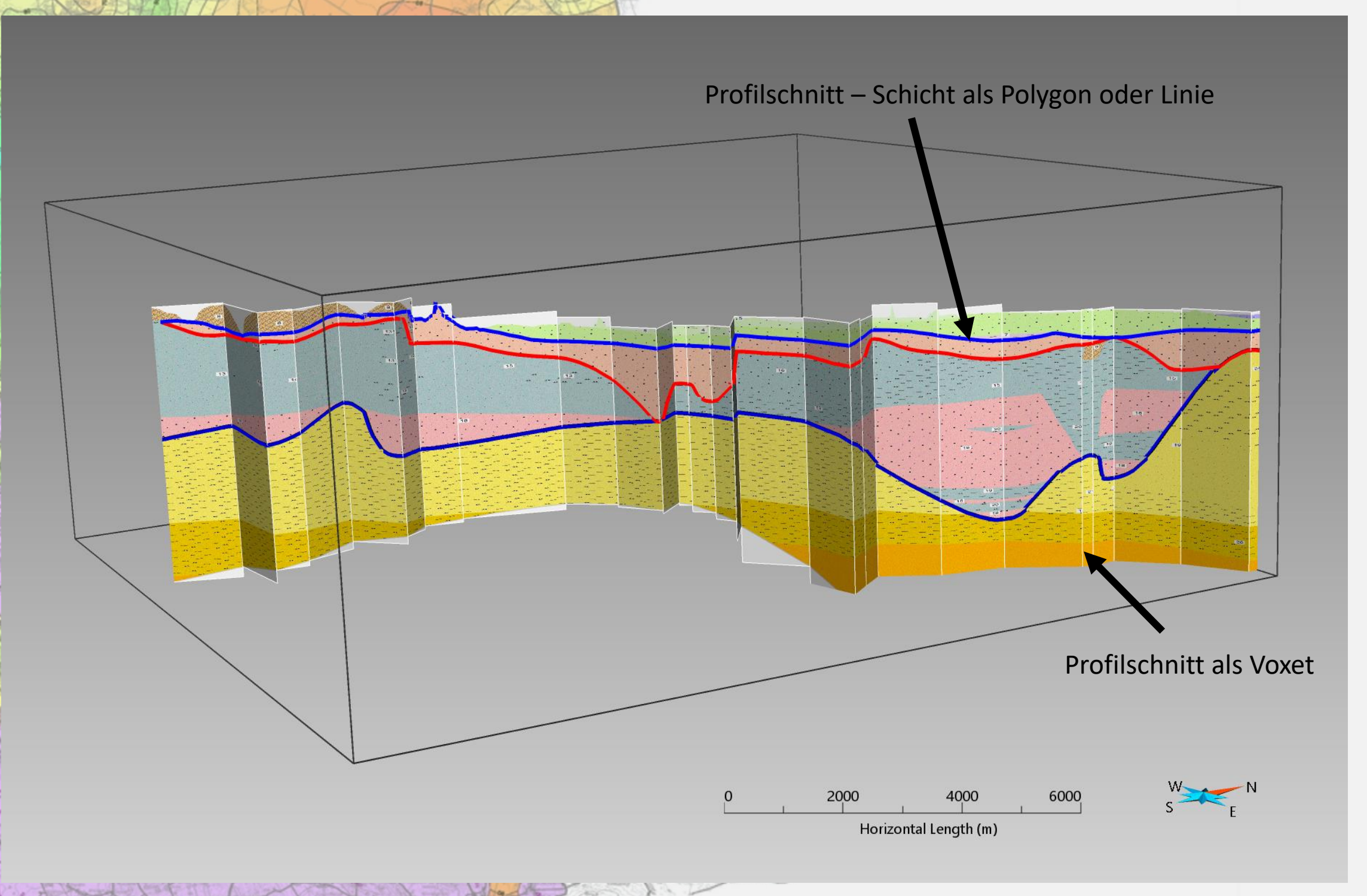
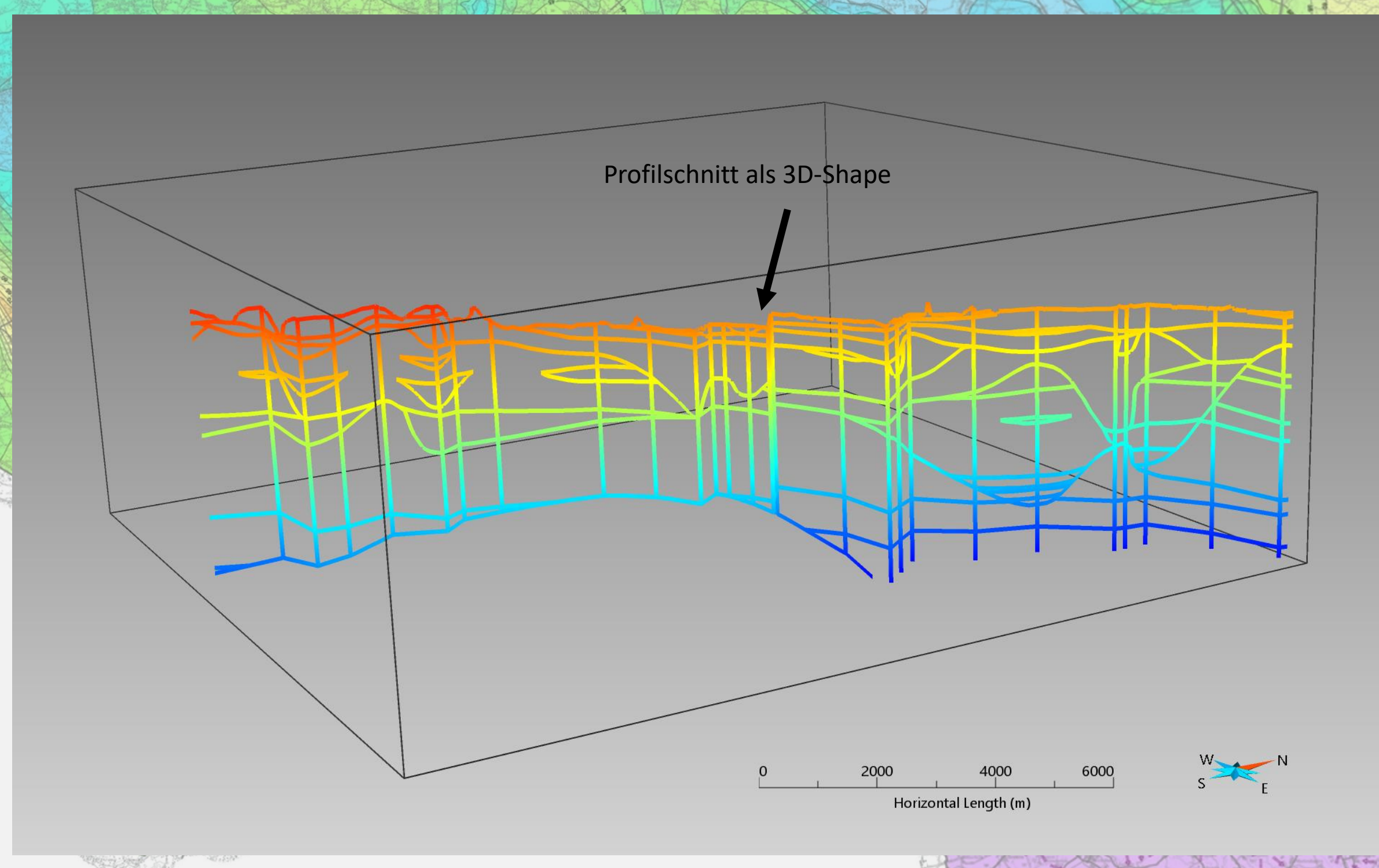


Abb. 4: Profilschnittgenerator (PS-Generator), Export eines Profilschnittes als 3D-Shape, 3D-Objekte - Schnittbild (Voxel), Polygone sowie Linie



## Geologische Karten

Neben den Bohrungen der NIBIS-BDN, geophysikalischen und biostratigraphischen Daten können Informationen aus den geologischen Karten des LBEG wie der Geologische Karte 1: 50 000 (GK50) und die Quartärgeologische Übersichtskarte 1: 500 000 (GKTQ500) für den Modellierungsprozess verwendet werden. Die Quartärgeologische Übersichtskarte 1: 500 000 (GKTQ500) liegt ebenfalls als 3D-Objekt vor. Im NIBIS®Kartenserver werden diese und weitere geologische Karten bereitgestellt.

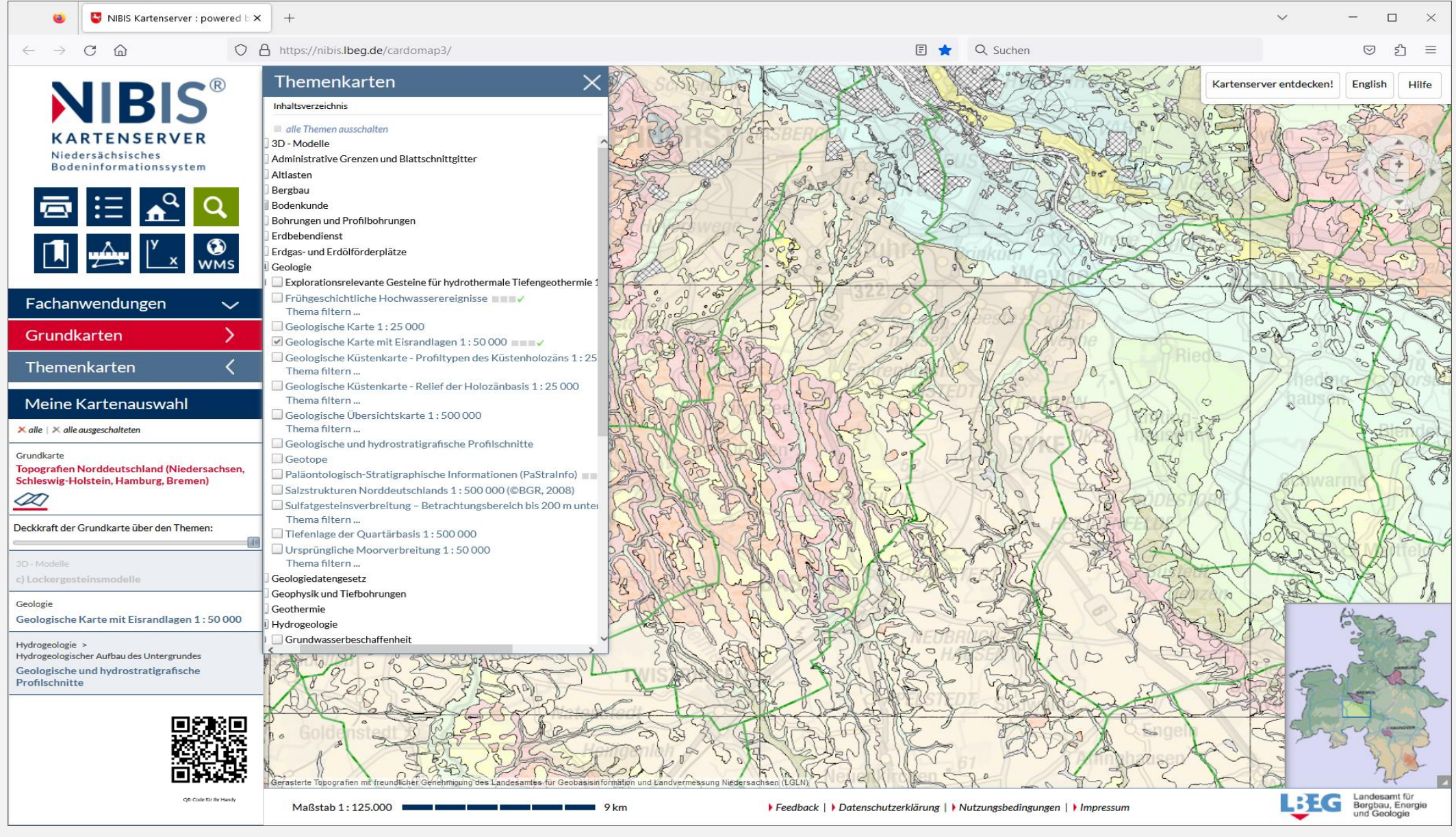


Abb. 5: Geologische Karte 1:50 000 (GK50) im NIBIS®Kartenserver, und als 3D-Objekt

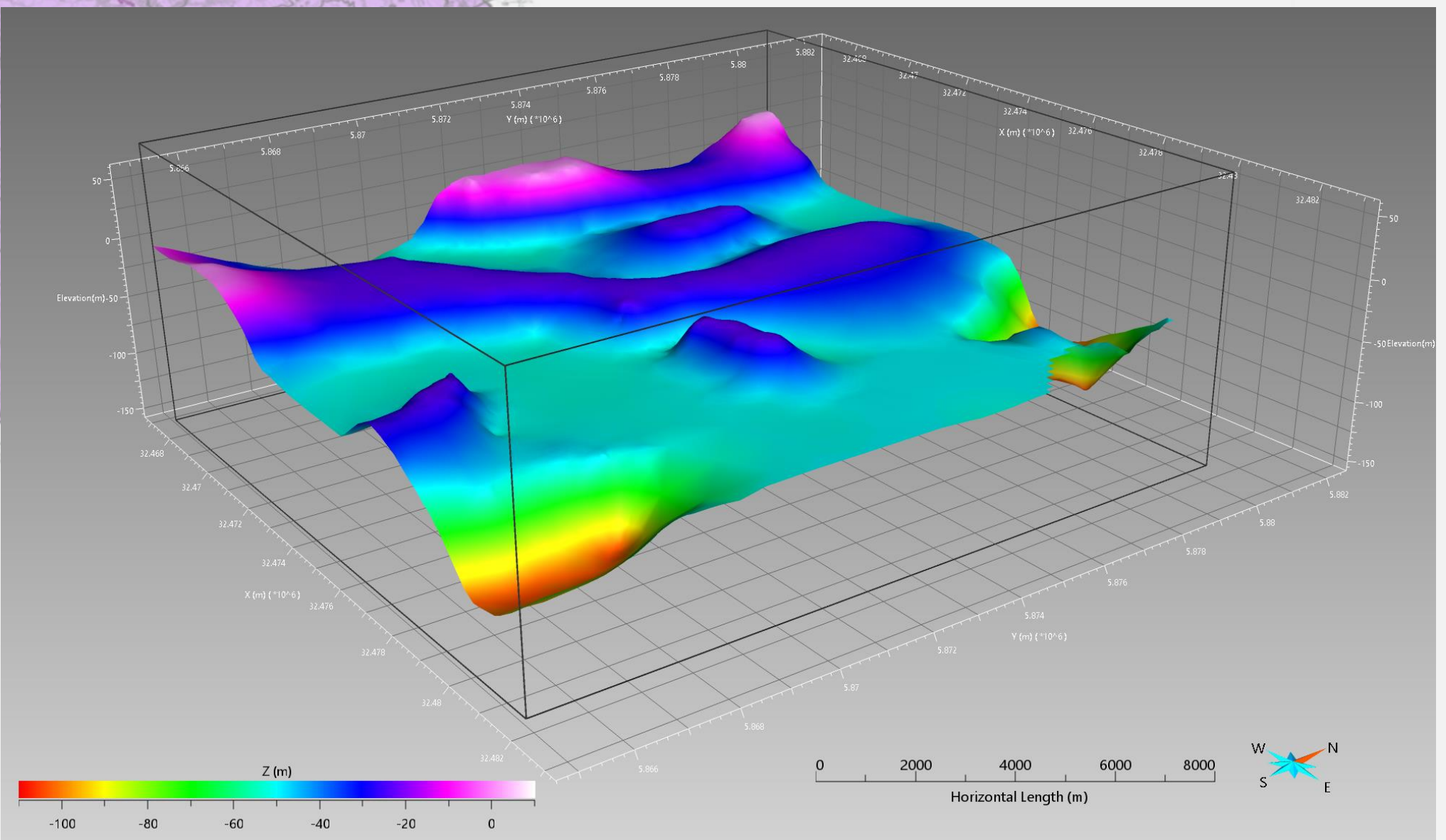
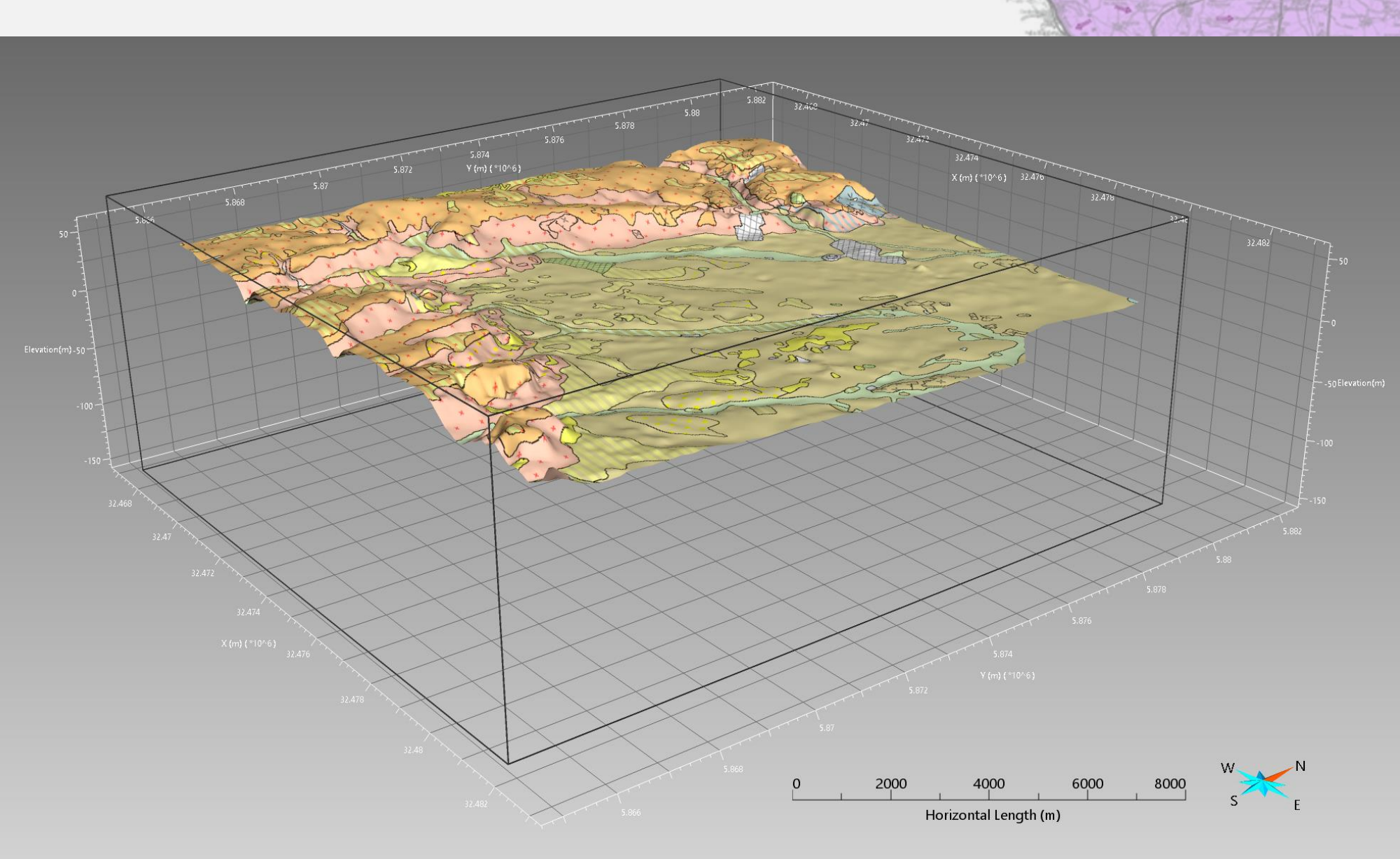


Abb. 6: Quartärgeologische Übersichtskarte 1:500 000 (GKT500) als 3D-Objekt