

Bericht

Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“

Arbeitspaket 3 – Geologische Modellierung Teil 1

Dezember 2012

Bearbeitung: Magdalena Bottig
Projektleitung: Gerhard Schubert

Vorwort

Am 28. Dezember 2011 erfolgte durch die Abteilung Grund- und Trinkwasserwirtschaft des Amtes der Oö. Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, die Auftragserteilung für das Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Tätigkeiten im Rahmen des Arbeitspakets 3 – Geologische Modellierung im Berichtsjahr 2012. Das Arbeitspaket 3 wird erst 2013 seinen Abschluss finden.

Ziel des Arbeitspakets 3 ist die Erstellung eines geologischen 3D-Modells der Traun-Enns-Platte von der Geländeoberfläche bis zur Schlieroberkante sowie die Einpassung der Grundwasseroberkante und der Grundwassermessstellen in das Modell.

Im Jahr 2012 durchgeführte Arbeiten

Folgende Einheiten wurden zu jeweils einer Modellfläche zusammengefasst:

- Hoch-, Niederterrasse und anschließendes Alluvium → **Hoch/Niederterrasse**
- die älteren und jüngeren Deckenschotter → **Deckenschotter**
- die Löss/Lösslehmbedeckung auf diesen Deckenschottern → **Lösslehm**
- der größte Moränenkörper inklusive auflagernden rezenten Sedimenten → **Moränen**

Derzeit besteht das geologische 3D-Modell aus dem

1) Höhenmodell (dhm_10m1.tif)

sowie vier einzelnen Flächen die jeweils die Basis der genannten Einheiten widerspiegeln

2) Hoch/Niederterrasse (htnt_extract.tif)

3) Lösslehm (loess_extract.tif)

4) Deckenschotter (schotter_extract.tif)

5) Moränen (moraene_extract.tif)

und der

6) Schlieroberkante (sok_extract.tif)

Die genannten TIFs liegen mit ihren Umgrenzungen als Shape und einer MXD bei.

Letztere Ebene zeigt dort, wo sie mit dem 3D-Höhenmodell deckungsgleich ist (also dort, wo Schlier an der Oberfläche ausbeißt), keine Werte.

Für die Abgrenzungen der einzelnen Einheiten wurde die kompilierte geologische Karte 1:20.000 (Kohl 1990) herangezogen. Die Basis Löss/Lösslehm auf Deckenschottern wurde leicht verändert nach Moser & Reitner 1998 erstellt. Die Basis Moränen ergibt sich aus der Schlieroberkanten, wobei im südlichen Teil der Pettenbachrinne eine Mächtigkeit von etwa 10 Metern angenommen wurde. Basis Deckenschotter und Basis Hochterrasse, Niederterrasse und Alluvium ergeben sich ebenfalls aus der Schlieroberkanten. Die Oberkante Schlier geht auf die Kombination der Karten von Bieber et al. 2008 aus der Aerogeophysik und jener von Flögl 1983 zurück.

Verwendete Unterlagen:

KOHL, H. & LETOUZÉ, G. (1990): Kompilierte geologische Karte 1:20.000 des o.ö. Zentral- und Donaumaum es.

FLÖGL, H. & FLÖGL, W. (1983–1984): Wasserwirtschaftliches Grundsatzgutachten Traun-Enns-Platte: Schlier- und Flyschrelief unter eiszeitlichen Schottern, Geologische Karte, Grundwasserkarte.

MOSER, G. & REITNER, J. (1998): Untersuchung der Löss- und Lösslehme in Oberösterreich südlich der Donau hinsichtlich ihrer Grundwasserschutzfunktion. Teil 2 zum Endbericht OC-13 der Bund-Bundesländerkooperation. Flächendeckende Bewertung der Grundwasserschutzfunktionen des geologischen Untergrundes in Oberösterreich unter spezieller Berücksichtigung des Barrieren- und Rohstoffpotentials der quartären Löss- und Lösslehme.- 80 S., 10 Taf., 10 Anh. mit 80 Abb., 11 Tab, 6 Ktn., Unveröff. Teilbericht im Rahmen des Forschungsprojektes OC-13, Wien.

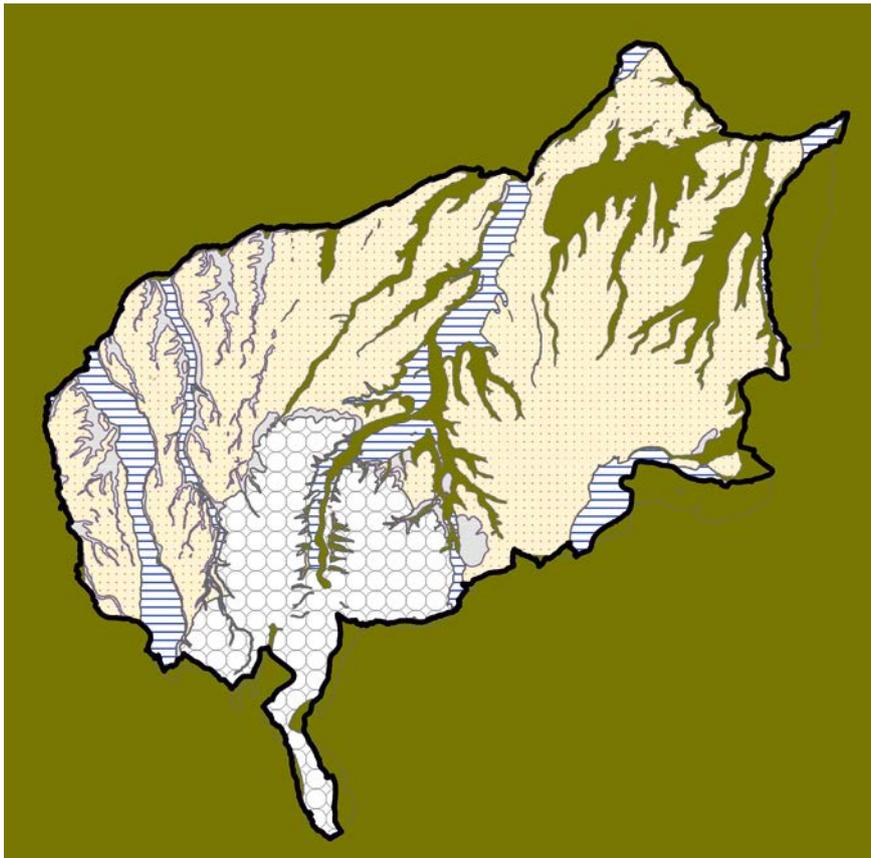


Abb. 1: Übersicht zu den Ebenen des geologischen Modells; Kreise: Moränen, Gelb mit roten Punkten: Lösslehm, Grau: Deckenschotter (größtenteils unter Lösslehm); gestreift: Hoch-, Niederterrasse und angrenzendes Alluvium