Neues aus der hydrogeologischen Landesaufnahme
Ausgabe 01/25

05/02/2025

GeoBerichte 51: Die Grundwasserneubildung und weitere Wasserhaushaltskomponenten von Niedersachsen—Berechnungen mit dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA22

Der Bericht wurde am 25.11.2024 veröffentlicht und ist hier abrufbar.

Im ersten Beitrag werden die mGROWA-Aktualisierungen für den Beobachtungszeitraum 1961–2020 vorgestellt. Nach der Veröffentlichung der Bodenkarte 1 : 50.000 (BK50) standen für das Modell höher aufgelöste bodenkundliche Eingangsdaten zur Verfügung, welche nun in die Version mGROWA22 integriert sind. Außerdem wurden die Klimadaten aktualisiert. Eingang fanden für den Niederschlag das REGNIE-Produkt des DWD, das nach RICHTER korrigiert wurde, und eine potenzielle Verdunstung des DWD, die nach FAO-Methode berechnet wurde. Des Weiteren wurde mit mGROWA22 auch der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung bis 2100 für die Treibhausgasszenarien RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario) und RCP8.5 (Kein-Klimaschutz-Szenario) gerechnet. Die Ergebnisse von jeweils 8, bzw. 11 Klimamodellen definieren die Ergebnisbandbreite für die Mitte und das Endes des Jahrhunderts (Abbildung 1).

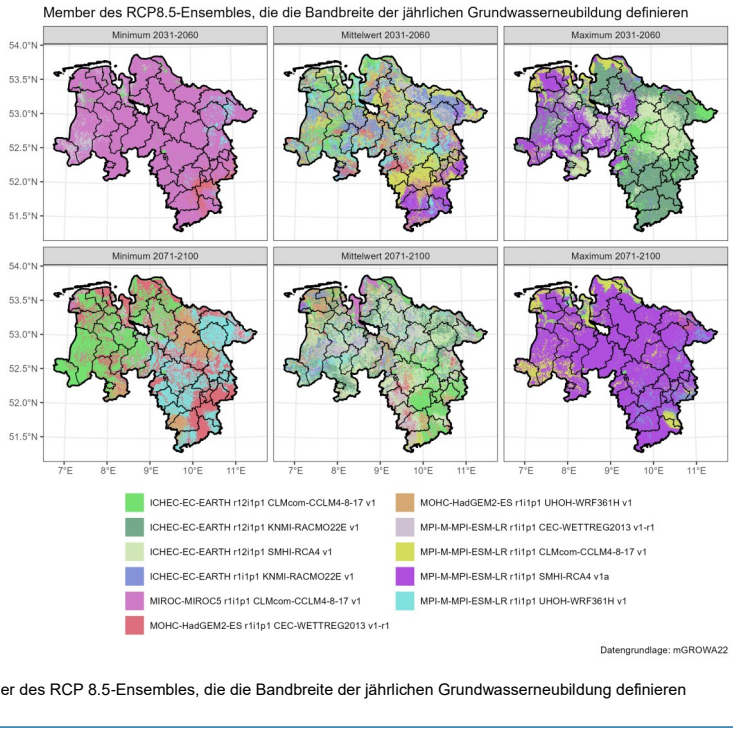

Abbildung 1: Member des RCP 8.5-Ensembles, die die Bandbreite der jährlichen Grundwasserneubildung definieren

Veröffentlichung Durchlässigkeitsbeiwerte aus Lockergesteinsproben

Der Durchlässigkeitsbeiwert, auch k_f-Wert genannt, ist maßgeblich für die Beschreibung der Grundwasserströmung im Untergrund. Neben einer Reihe direkter und indirekter Messverfahren stellt die Abschätzung aus der Korngrößenanalytik an gestörtem Probenmaterial die kostengünstige Abschätzung des k_f-Wertes dar und ist in der Wasserwirtschaft gängige Praxis.

Durchgängige hydrostratigrafische Informationen mit Bandbreiten möglicher k_f-Werte sind in Geofakten 21 (Reutter, 2011) publiziert. Diese werden mithilfe der berechneten k_f -Werte aus der Korngrößenanalytik präzisiert. Die statistischen Auswertungen und Verteilungen der k_f-Werte basieren räumlich auf den Hydrogeologischen Teilräumen der Hydrogeologischen Übersichtskarte 1:500000 (HUEK500-HYR) (LBEG, 2004) und können über den NIBIS-Kartenserver (Durchlässigkeitsbeiwerte) abgerufen werden. Zusätzlich stehen alle Proben an Bohrungen, die für die statistische Verteilung verwendet wurden, als Nachweispunkte zur Verfügung (Nachweispunkte).

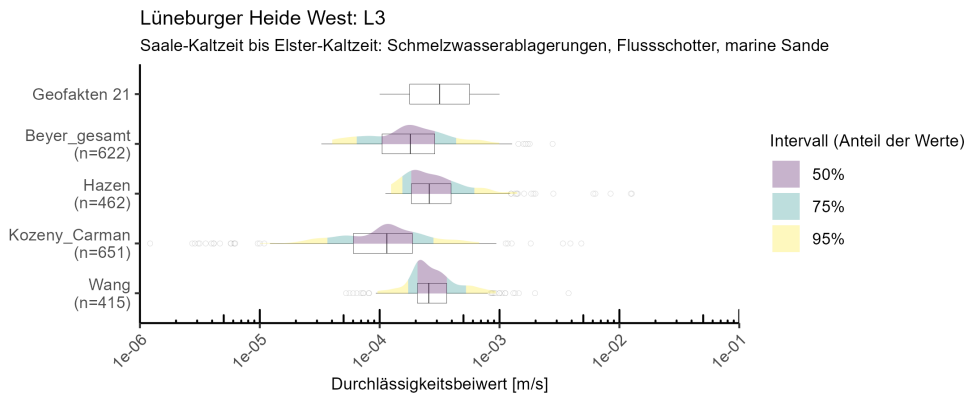

Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung der Durchlässigkeitsbeiwerte auf dem Kartenserver

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
GEOZENTRUM HANNOVER

Sie möchten diese Informationen nicht mehr erhalten? Bitte melden Sie sich hier ab.

Haben Sie Fragen? Möchten Sie diese Informationen in Zukunft regelmäßig erhalten?
Kontaktieren Sie uns unter grundwasser@lbeg.niedersachsen.de .

Niedersachsen. Klar.