

Kommentar zum Fachbeitrag von Möhler, F., Dinse, S., Hermsdorf, A.: Grundwassergleichenplan für Brandenburg – Interpolation mittels Kriging mit externer Drift in Grundwasser 19 (3), 189–199 (2014)

Kurt-Heiner Krieger

Eingang des Beitrages: 13.2.2015 / Online veröffentlicht: 12.3.2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Im Fachbeitrag werden Grundwasserstandsdaten aus über 12.000 Brunnen und Messstellen benutzt, um einen Grundwassergleichenplan mittels Kriging für Brandenburg zu erstellen. Es sollen Grundwasserstandsdaten des oberen genutzten Grundwasserleiters verwendet worden sein. Nach der Nomenklatur des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) besteht der betrachtete Grundwasserleiter in den Urstromtalungen und Niederungen aus dem Grundwasserleiter 1.1 und in den Hochflächenbereichen aus dem Grundwasserkomplex 2. Eine Prüfung hinsichtlich der Grundwasserleiterzugehörigkeit soll stattgefunden haben, wird aber nicht näher beschrieben. Ob und warum der Grundwasserleiter 1.1 tatsächlich mit dem Grundwasserleiterkomplex 2 (GWLK 2) als ein gemeinsamer *und* hydraulisch zusammenhängender Grundwasserleiter anzusehen ist, ist nicht ausreichend erläutert. Nach Veröffentlichungen des LBGR besteht der GWLK 2 aus den Leitern L 3, L 4 und gegebenenfalls noch aus L 5. Er umfasst demnach einen größeren vertikalen Bereich.

Die vorgestellten Gleichenpläne lassen Gebiete erkennen, die sehr steile Druckgradienten (eng beieinander liegende Isolinien) aufweisen. Speziell die Hemmer (H2, H3 und H4) zwischen den Leitern (L 1 bis L 5) verstärken die vertikalen Durchlässigkeitsunterschiede und damit dann auch die Druckgefälle. Es entstehen entsprechend steile Gradienten. Bei der Auswertung wurden demnach anscheinend verschiedene Grundwasserstockwerke in einem Grundwassergleichenplan zusammengefasst. Durchlässigkeitsunterschiede, die über z. B. mindestens 50 m Höhenunterschied (s. Abb. 3: Grundwasser 19(3), S. 195) bestehen müssen, bestätigen diese Annahme.

Grundwassergleichenpläne für große Gebiete sind nur dann sinnvoll, wenn tatsächlich weiträumig von einem einheitlichen Grundwasserleiter auszugehen ist. Mit zusätzlichen Signaturen könnten regionale Besonderheiten kenntlich gemacht werden. Sinnvoll wären auch Pläne für definierte Niveaus.

Dr. K.-H. Krieger (✉)
Falkenhorst 16, 31303 Burgdorf, Deutschland
E-Mail: h.h.krieger@gmail.com