

Berichte	Bd. 90, H. 1, 2016, S. 85–87	Leipzig
----------	------------------------------	---------

Rezensionen

Ad-hoc-Arbeitsgruppe Hydrogeologie (Hrsg.): Regionale Hydrogeologie von Deutschland. Die Grundwasserleiter: Verbreitung, Gesteine, Lagerungsverhältnisse, Schutz und Bedeutung. – Hannover: Schweitzerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele und Obermiller, 2016. 456 Seiten, mit 264 Illustrationen (= Geologisches Jahrbuch, Reihe A, Heft 163). ISBN: 978-3-510-96852-7. 62,00 Euro (D).

Erstmals wird mit diesem Band eine flächendeckende regionale Beschreibung der Hydrogeologie Deutschlands vorgelegt. Die Beschreibung erfolgt in Anlehnung an die Systematik der hydrogeologischen Raumgliederung Deutschlands in drei hierarchischen Ebenen unterschiedlichen Detaillierungsgrades, die das Bundesgebiet in zehn hydrogeologische Großräume, 36 hydrogeologische Räume und 247 hydrogeologische Teilräume unterteilt. Diese Unterteilung wird der Forderung der im Dezember 2000 in Kraft getretenen EU-WRRRL gerecht, eine Bestandsaufnahme und Zustandsanalyse aller Grundwasserkörper vorzulegen und hierzu entsprechende homogene Raumeinheiten auszuweisen, die in dem vorliegenden Band wie folgt definiert werden:

Als hydrogeologische Großräume gelten große Bereiche der Erdkruste mit ähnlichen hydrogeologischen Eigenschaften und ähnlichen Grundwasserverhältnissen, die auf derselben geologischen Entstehungsgeschichte und einem einheitlichen tektonischen Baumuster beruhen. Hydrogeologische Räume sind Bereiche der Erdkruste, deren hydrogeologische Eigen-

schaften aufgrund ähnlichen Schichtenaufbaus, ähnlicher geologischer Struktur, ähnlicher Morphologie und ähnlicher Grundwasserbeschaffenheit einheitlich sind. Hydrogeologische Teilräume sind einzelne oder mehrere hydrogeologische Einheiten, die einen regional einheitlichen Bau aufweisen und die aufgrund ihrer Petrografie, Textur oder Struktur einheitliche hydrogeologische Eigenschaften aufweisen und durch Schichtgrenzen, Faziesgrenzen, Erosionsränder oder Störungen begrenzt sind.

Nach diesen Begriffsdefinitionen schließen sich in der Einleitung des Bandes allgemeine Hinweise zur Benutzung und eine anschauliche Übersichtskarte der zehn hydrogeologischen Großräume und 36 hydrogeologische Räume in Deutschland an, bevor in den folgenden zehn Kapiteln – entsprechend der hydrogeologischen Großräume – alle hydrogeologischen Räume und Teilräume im Detail beschrieben werden. Hierzu dienen jeweils kurze Texte zur Lage und zu den wesentlichen (hydro-)geologischen Merkmalen der Großräume und Räume sowie vergleichsweise ausführliche Beschreibungen der Teilräume nach einem einheitlichen Gliederungsschema: Nach Hinweisen zur räumlichen Verbreitung und den wesentlichen geologischen und hydrogeologischen Merkmalen folgen Beschreibungen von Gesteinsart, Hohlraumart, Verfestigung, hydraulischer Durchlässigkeit und geochemischem Gesteinstyp der wichtigsten Grundwasserleiter. Es schließen sich Erläuterungen zum Stockwerksbau, zur Grundwasserdynamik, zur Charakterisierung der Schutzfunktion

der Grundwasserverdeckung sowie zur wasserwirtschaftlichen Nutzung/Bedeutung an.

Jeweils zu Beginn eines „Raum-Kapitels“ ist eine farbige Übersichtskarte des entsprechenden hydrogeologischen Raums mit den enthaltenen Teilräumen dargestellt. Neben den – in der gebotenen Kürze – sehr informativen Texten bereichern Farbbilder von Landschaften oder geologischen Aufschlüssen den ohnehin hervorragend gestalteten Band. Je nach Verfügbarkeit in den ausgewerteten Quellen ergänzen hydrogeologische und geologische Profilschnitte die Erläuterungen im Text.

Der Band endet mit einem Verzeichnis der zugrunde liegenden Fachliteratur und einer Auflistung gedruckter und digitaler hydrogeologischer Übersichtskarten von Deutschland sowie ausgewählter Kartenserver und Informationssysteme. Im Anhang befinden sich ein Glossar der wichtigsten Fachbegriffe, eine geologische Zeittafel, ein alphabetischer Index der hydrogeologischen Großräume, Räume und Teilräume sowie eine Auflistung aller Autoren und Ansprechpartner nach Bundesländern.

Insgesamt ist den Autoren eine ausgezeichnete Übersicht der regionalen Hydrogeologie von Deutschland gelungen, die eine seit langem beanstandete Lücke in der hydrogeologischen Fachliteratur schließt. Der aufwändig gestaltete Band beeindruckt durch anschauliche Karten, Fotos, Profilschnitte sowie die kurzen und informativen Texte. Ein Fachmann mit regionalen Detailkenntnissen wird zu seinem Heimatraum sicherlich nur wenige neue Informationen finden. Doch das ist auch nicht der Anspruch des Bandes. Stattdessen ist er an geowissenschaftlich interessierte Laien gerichtet, die eine Übersicht zu den großen hydrogeologischen Raumeinheiten erhalten möchten und auf die eine oder andere Hilfestellung angewiesen ist. Darüber hinaus ist der Band für Fachleute zu empfehlen, die zur Erschließung eines noch unbekannt

Raumes auf der Suche nach kurzen, hydrogeologisch relevanten Sachinformationen sind. Für diesen Adressatenkreis wäre es jedoch hilfreich gewesen, die regional relevanten Literaturquellen in dem jeweiligen Teilkapitel aufzulisten und nicht – ohne regionale Zuordnung – am Ende des Bandes im Verzeichnis aller Quellen.

Stefan HARNISCHMACHER, Marburg

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg.): Bodenatlas Deutschland. Böden in thematischen Karten. – Stuttgart: Schweitzerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele und Obermiller, 2016. 144 Seiten, mit 67 Abbildungen, 8 Tabellen und 48 Karten. ISBN: 978-3-510-96855-8. 38,80 Euro (D).

Der von einem elfköpfigen Autorenteam der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) erstellte Bodenatlas (Format 36 cm x 29,5 cm, 144 S.) hat zum Ziel, in erster Linie mit Themenkarten eine breite Öffentlichkeit zu erreichen; dabei sollen großräumige Zusammenhänge, Potenziale und Gefährdungen des Bodens die Schwerpunkte sein (S. 11). Sieben, zusätzlich mit Symbolen gekennzeichnete Kapitel bilden die Hauptsubstanz: 1 Boden – multi-funktionale Lebensgrundlage, 2 Wie entstehen Böden?, 3 Böden in Deutschland, 4 Wasser und Boden, 5 Nähr- und Schadstoffe im Boden – Gehalte und Mobilität, 6 Boden in Gefahr und 7 Boden – Grundlage der Landwirtschaft. Der Anhang enthält ein Literatur- und Abkürzungsverzeichnis sowie ein Glossar.

Das Erscheinungsbild wird geprägt durch übergroße, unbeschriftete *eye-catcher*, aber auch durch manchmal zu kleine Farbfotos von Bodenprofilen (immer ohne Horizontbezeichnung) und von Landschaften. Die meisten Karten sind im Maßstab 1:3 Mio. und kleiner gehalten. Am Ende eines Kapitels folgt ein Block („kom-

pakt“) mit dem Wichtigsten in Kürze. Die – technisch hervorragende – Illustrierung wirkt disproportioniert und raumverschwendend, verglichen mit den sonstigen Inhalten oft auch inadäquat. Fachausdrücke und andere Begrifflichkeiten werden variabel gehandhabt.

Stringenz und Prägnanz der bodenkundlichen Aussagen in den einzelnen Kapiteln und Ab-schnitten fallen unterschiedlich aus, was sicher auch mit der Arbeitsteilung zusammenhängt. Darunter leiden etwas Kongruenz und Anschaulichkeit des geschriebenen Wortes. Gut gelungen erscheinen Kapitel 4 und 5. „Boden in Gefahr“ (6) könnte umfassender und in einem derart plakatierten Atlas visuell auch wesentlich drastischer dargeboten werden. Nicht akzeptiert werden können sehr differenzierte Auswertungskarten ohne Legende (Abb. 1.4.1, S. 29). Andererseits gewährt die Darstellung der gewählten Themen einen ersten Einblick in die Vielfalt der wissenschaftlichen und praktischen Bodenkunde.

Wenn der deutsche Jurist und Bodenkundler Frédéric Albert Fallou (1794–1877) gleich dreimal an prominenter Stelle mit Zitaten erscheint (S. 5, 51, 101), sollte nicht unerwähnt bleiben, dass die äußerst aussagekräftige Abb. 1.1.1 (S. 17) letztlich von dem schwedischen Bodenchemiker Sante Emil Mattson (1886–1980) stammt, der in dem berühmten Aufsatz „The Constitution of the Pedosphere“ 1938 seine Fundamentalerkenntnis graphisch ebenso ausdrückte, mit dem (großen) Unterschied, dass er die Pedosphäre als das stoffliche Resultat der Interaktion der anderen genannten Sphären ansah – und nicht nur als eine neue Sphäre ohne Systemzusammenhang (vgl. Abb. 1.1.1: „Die wichtigsten Umweltsphären“ – für wen oder was?). Aus der o. g. Interaktion ließe sich nämlich, neben einer schlüssigen Bodendefinition, auch die wirkliche Funktion der Pedosphäre im Schalenbau der Erde ableiten: Sie ist das zentrale Bindeglied zwischen dem dynamischen Klimasystem und den biogeoche-

mischen Systemen. Unser Bundes-Bodenschutzgesetz schützt hingegen – dem Boden nicht innewohnende – Nutzungsfunktionen, welche Böden erst gefährden oder gar schädigen. Da helfen auch die m. E. unsinnigen Schlagworte vom Boden als „lebender Haut“ (S. 14) bzw. als „lebendiger Haut“ (S. 22) nicht weiter. Trotzdem wäre das BBodSchG ein guter Kanon gewesen für eine systematisch-kartographische Aufarbeitung der darin genannten Bodenfunktionen (Themen).

Orientiert man sich am Grußwort des (vorgesetzten) Bundesministers für Wirtschaft und Energie (Gabriel, S. 5) und am Vorwort des BGR-Präsidenten (Kümpel, S. 7), hätte man sich Themenkarten zu allen Nutzungsfunktionen und vor allem zur „bedeutenden Rolle“ des Bodens beim Klimawandel (Gabriel) sowie Beispiele von Themenkarten als „Planungsgrundlage“ (Kümpel) gewünscht. Der Gesetzeswortlaut, Boden sei „Lebensraum für [uns] Menschen“, muss aus sachlichen und geschichtspolitischen Gründen jedoch schnellstens verschwinden, Boden als „Lebensgrundlage für [uns] Menschen“ (Ernährungsgrundlage) dagegen sollte endlich quantifiziert werden.

Was bleibt, sind kleinmaßstäbige Übersichten zu individuell ausgewählten Bodenthemen, die für sich und unabhängig voneinander wahrgenommen werden können. Ihre Darstellung erfolgt auf technisch höchstem Niveau und auf der Basis der Fachinformationen, die seit vielen Jahren in der BGR zusammenlaufen. Das garantiert Kongruenz in der Aufarbeitung, hohe Genauigkeit und Vergleichbarkeit. Insofern ist der Bodenatlas Deutschland ein pedologischer Länderatlas – ähnlich dem zwölfbändigen Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Die begleitenden Erklärungen und Graphiken vertiefen dabei unsere Kenntnis vom Boden.

Armin SKOWRONEK,
Röthenbach a. d. Pegnitz