Tagungsbeitrag zu: Jahrestagung der DBG, Kommission V

Titel der Tagung: Böden - Lebensgrundlage und Verantwortung

Veranstalter: DBG, 7.-12.9.2013, Rostock

Berichte der DBG (nicht begutachtete On-line-Publikation)

http://www.dbges.de

**Bodenübersichtskarte 1:200.000 (BÜK 200) – Status und Perspektiven 2013 (Homogenisierung, Qualitätssicherung, Auswertung, Präsentation)**

Dietmar Krug1, Ulrich Stegger1, Wolf Eckelmann1

**Hintergrund / Anlass**

Das Kartenwerk Bodenübersichtskarte 1:200.000 wird von der BGR in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten (SGD) der Bundesländer erarbeitet und im Blattschnitt der Topographischen Übersichtskarte 1:200.000 herausgegeben. 48 von insgesamt 55 Kartenblättern waren bis September 2013 erschienen. Die Blätter der BÜK 200 existieren sowohl als analoge/gedruckte als auch als digitale Karten.

Parallel zur Erstellung des Kartenwerkes wird eine Flächendatenbank aufgebaut, die am Ende alle Inhalts- und Grafikdaten der BÜK 200 enthalten wird. Diese Datenbank soll nach ihrer Fertigstellung bundesweit einheitliche und flächendeckende Bodeninformationen für länderübergreifende Aussagen zu Bodennutzung und Bodenschutz liefern. Deshalb ist die BÜK 200 so konzipiert, dass sich aus ihren Datensätzen z.B. mit Hilfe der Auswertungsmethoden des Fachinformationssystem Boden der BGR (FISBoBGR)

1 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Stilleweg 2, 30655 Hannover

Funktionen, Potenziale und Gefährdungen von Böden ermitteln und darstellen lassen.

Zum Großteil der erschienenen Blätter der BÜK 200 liegen neben den vorhandenen Grafikdaten inzwischen auch komplette Inhaltsdatensätze vor. Auf dieser Grundlage werden derzeit eine Generallegende und deren Gliederung entwickelt, die zu einer weiteren Homogenisierung des Datenhintergrundes der BÜK 200 beitragen sollen.

Die Entwicklung der Generallegende erfolgt gemeinsam mit den SGD und wurde im Mai 2013, im Rahmen des BÜK 200-Workshops der Ad-hoc-AG Boden, diskutiert. Die Ergebnisse zu diesem Thema wurden bei der Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG) ebenso vorgestellt wie die Diskussionsergebnisse zur Qualitätssicherung. Weitere, im Rahmen des Workshops diskutierte Themen waren die thematische Auswertung der BÜK 200 und die inzwischen realisierten Möglichkeiten der Präsentation und Nutzung der BÜK 200 im Internet.

Schlüsselwörter:

Bodenübersichtskarte 1:200.000, BÜK 200, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR, Fachinformationssystem Boden, FISBo BGR, Ad-hoc-AG Boden, Bodeninformation, Datenbank, Generallegende, Qualitätssicherung, Auswertungsmethode, Internet, Viewer, WMS

**Generallegende (Homogenisierung)**

Festlegungen, To-do-Liste des BÜK 200-Workshops:

* Das vorgestellte Konzept der Generallegende und ihrer Gliederung wird als zielführend bewertet und soll weiterverfolgt werden. BGR erarbeitet bodenregionen-weise Vorschläge.
* Bei der nächsten Ad-hoc-AG Sitzung in Freiburg soll beraten werden, wie die SGD der Länder ihre Regionalkenntnisse in die Entstehung der Generallegende für die einzelnen Bodenregionen einbringen können.
* Das Verfahren zur Ableitung einer neuen BÜK 1000, für die ein Auftrag durch den BLA-GEO existiert, wird im Zuge der Generallegendenerstellung durch die BGR skizziert und der Ad-hoc-AG-Boden zu gegebener Zeit zur Diskussion vorgelegt.

Vorteile der Generallegende bzw. ihrer Gliederung:

* Homogenisierung und Vereinfachung der inhaltlichen Beschreibung der Legendeneinheiten
* Reduzierung der Legendeneinheiten
* Eindeutige, nachvollziehbare Zuordnung der Legendeneinheiten zu übergeordneten bodenlandschaftlichen Ein-heiten auf der Basis von Bodenausgangsgesteinen

dadurch:

* bessere Vergleichbarkeit der Inhalte
* größere Übersichtlichkeit
* vereinfachte Erzeugung von Übersichtskarten (z.B. bodensystematische Einheiten oder Bodenausgangsgesteine) auf unterschiedlichen Aggregie-rungsniveaus

**Qualitätssicherung**

Festlegungen, To-do-Liste des BÜK 200-Workshop:

* Inhaltliche Qualitätssicherung:
* anhand semantischer Überprüfungen (auf Plausibilität) und syntaktischer Überprüfung der Einträge in der DB (auf formelle Richtigkeit),
* anhand thematischer Auswertungen der Datenbank (z.B. Bodenart, Skelettgehalt, Humusgehalt, Feldkapazität); optische Prüfung der grafisch dargestellten Ergebnisse (Auswertungskarten) durch BGR und Länder (Regionalkenntnisse!),
* anhand des Übersetzungsschlüssels der BGR (formelle Prüfung der Datensätze),
* anhand der Betrachtung/Auswertung von Substrat-Horizontgruppen (Plausibilität),
* Unterschiede in der Beschreibung von Blattlegendeneinheiten: Legendentexte werden nicht geändert, aber nach einheitlichen Regeln vereinfachte Legendentexte abgeleitet (Anmerkung: erfolgt im Rahmen der Erarbeitung der Generallegende).
* Grafische Qualitätssicherung:
* anhand der GMK (Geomorphografische Karte von Deutschland)

**Aktualisierung/Fortschreibung**

* Die Übernahme neuer Datensätze der SGD ist mittelfristig erforderlich, um die Informationssysteme, zu denen die BÜK 200 als Komponente gehört, aktuell zu halten. (u.U. Auftrag durch BLA-GEO erforderlich). Die Fertigstellung des Kartenwerkes hat jedoch zunächst Priorität.
* Die Überführung der Daten in den KA5-Standard soll noch in 2013 erfolgen (mit Hilfe des Übersetzungsschlüssels der BGR).
* Eine Vereinheitlichung der verbalen Substratkennzeichnung in den Blattlegendenbeschreibungen soll nicht über eine Anpassung in den Blattlegendeneinheiten erfolgen, sondern über die noch abzuleitenden Generallegendeneinheiten.

**Thematische Auswertung**

Festlegungen, To-do-Liste des BÜK 200-Workshop:

* Auf der kommenden Sitzung der Ad-hoc-AG Boden (November 2013) berichtet die BGR über die nach Methodenhandbuch programmierten Auswertungsmethoden und macht sie über einen Secure Channel den SGD zugänglich. Diese thematischen Auswertungen sollen neben der Weiterentwicklung und Vereinheitlichung der Methoden auch der Qualitätssicherung (Datenbank) dienen.
* Ad-hoc-AG Boden diskutiert Maßstabsebenen, auf denen die einzelnen Methoden sinnvoll angewandt werden können und trägt damit zu einer Verbesserung/Konkretisierung der Methodendokumentation bei.

Wenn im November 2013 bereits ein be-richtenswerter Arbeitsstand erreicht sein sollte, wird das BGR-interne Methodenwiki vorgestellt, in dem die bei der Programmierung von Auswertungsmethoden bei der BGR zu Tage getretenen Fragen und Lösungsvorschläge dokumentiert werden. Es soll daraufhin diskutiert werden, ob die SGD auch schreibenden Zugriff auf das Wiki erhalten, um die Methodenumsetzung und -dokumentation durch direkte Vernetzung zu verbessern.

**Präsentation und Nutzung**

Neben den bereits im BÜK 200-Karten-viewer präsentierten Web Map Services (WMS) auf der Homepage der BGR, befindet sich die Entwicklung eines Web Soil Services (WSS) in einem fortgeschrittenen Stadium. Während die WMS in erster Linie der Darstellung von Basisinformationen dienen, ermöglicht der WSS interaktive thematische Auswertungen dieser Informationen.

Alle digitalen Kartenblätter der BÜK 200 können kostenlos über den „Geoshop Hannover“ (www.geoshop-hannover.de) bezogen werden (Download von Esri-Shapes oder Bildern in verschiedenen Formaten).

**Präsentation und Nutzung**

Festlegungen, To-do-Liste des BÜK 200-Workshop:

Neben der Vervollständigung des Kartenwerkes und der Datenbank, werden ihre Qualitätssicherung und die Entwicklung der Generallegende als prioritäre Aufgaben angesehen.