

Tagungsnummer

V8

Thema

Kommission VI: Bodenschutz und Bodentechnologie

Bodenfunktionsbewertung

Autoren

L. Makowsky¹, G. Krüger², E. Dambrowski³

¹Hochschule Osnabrück, Osnabrück; ²Institut für Umwelt-Analyse Projekt-GmbH, Bielefeld; ³Kreis Recklinghausen, Fachdienst Umwelt, Recklinghausen

Titel

Vorgehen bei der Bewertung der Archivfunktion von naturnahen und anthropogenen Böden im Kreis Recklinghausen

Abstract

Für den Kreis Recklinghausen (Nordrhein-Westfalen) mit einer Fläche von etwa 761 km² ist eine Bewertung ausgewählter Teilfunktionen gemäß BBodSchG zu erstellen. Neben dem naturnahen Außenbereich (450 km²) ist dabei soweit möglich auch der Siedlungsbereich zu berücksichtigen. Als zukünftige Planungsgrundlage entsteht abschließend eine zusammenfassende digitale Karte zur Bodenfunktionsbewertung. In dieser nimmt die Archivfunktion eine zentrale Rolle ein. Die Erstellung der Bodenfunktionskarten erfolgt in erster Linie auf Basis vorhandener digitaler Daten unter Verwendung der Software ArcGIS (Version 10.3). Von zentraler Bedeutung sind dabei die digitale Bodenkarte im Maßstab 1:50.000, die für Teilgebiete vorliegenden digitalen bzw. analogen Bodenkarten 1:5.000 und für landwirtschaftliche Flächen die auf der Bodenschätzung basierende DGK5 Boden. Ergänzend erfolgte eine bodenkundliche Untersuchungskampagne, die vor Ort insbesondere der Klärung von Widersprüchen zwischen Darstellungen verschiedener Bodenkarten und der Erfassung bislang fehlender Informationen dient. Als Kriterien zur Bewertung der Archivfunktion fließen die Naturnähe, die Regenerierbarkeit und die auf das Kreisgebiet bezogene Seltenheit ein. Da sich deren Bewertung im Wesentlichen auf das Merkmal "Bodentyp" konzentriert, geht die Klassifizierung der oben genannten Kriterien zur Verdeutlichung von Unterschieden von einer 3-stufige Skala aus. Die Kriterien werden stufenweise in Matrices verrechnet. Die Seltenheit fließt mit einer Gewichtung von 50 % ein. Rechnerisch ergibt sich letztlich eine fünfstufige Skala, wie sie in der Regel auch bei den weiteren betrachteten Teilfunktionen angestrebt wird. Bei der abschließenden Plausibilitätsprüfung wird im Einzelfall das Prinzip der Priorisierung und der Vergabe von Zu- bzw. Abschlägen angewandt. Hierbei wird auf ergänzende bodenrelevante Datengrundlagen zurückgegriffen (z.B. Bodendenkmale und Geotope). Die nach Konvertierung auch für die Plattform MapInfo nutzbare digitale Karte der Bewertung der Archivfunktion zeigt, dass der Anteil der Böden mit sehr hoher Wertigkeit (Wertestufen > 4) im naturnahen Außenbereich bei etwa 5 % (ca. 24 km²) liegt. Dabei handelt es sich insbesondere um Plaggenesch und Niedermoor im Bereich der Gebiete bei Dorsten und Haltern. Hinzu kommen 65 Teilflächen im Siedlungsbereich, in denen Schutzobjekte kartiert sind; diese entsprechen einem Flächenanteil von insgesamt 0,15 % (0,7 km²).