

von Behörden keine langfristige Zusage möglich. Zudem hängt die Realisierung der ersten Stufe von der Gewährung der Nutzungsrechte durch die VMap CD-ROM Producer ab. Aufgrund der aktuellen Situation deutet sich an, daß Zentraleuropa mit Deutschland, Benelux und der Schweiz als einer der ersten Bereiche der EuroMap zur Verfügung stehen wird.

Literatur

Eggers, O. und Farrell, B. (1999): PETIT – Mapping across borders. In: Proceedings 19. Internationale Kartographische Konferenz, Ottawa, Kanada.
Illert, A. (1998): MEGRIN – Amtliche Geoinformation für Europa. In: Schriftenreihe des DVW, Band 33: 82. Deutscher Geodätentag „Geodäsie vernetzt Europa“, Verlag Konrad Wittwer, Stuttgart 1998, S.12–21.
MEGRIN (1999): Projects – PETIT. Internet: <http://www.megrin.org/projects/petit/petit.html>

Anschrift des Verfassers: Dr.-Ing. Andreas Illert, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Richard-Strauss-Allee 11, D-60598 Frankfurt

Module für die Erstellung digitaler Bodenbelastungskarten in kommunalen Umweltinformationssystemen

Kathrin Heidbrink, Essen

1 Einleitung und Zielsetzung

Digitale Bodenbelastungskarten basieren auf Untersuchungen von persistenten Schadstoffen (Schwermetalle, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe [PAK], Polychlorierte Biphenyle [PCB]) in Oberböden natürlich entwickelter Bodenprofile der Nutzungen Acker, Grünland und Wald. Bei Waldböden wird zusätzlich zum mineralischen Oberboden auch die organische Auflage mit berücksichtigt.

In digitalen Bodenbelastungskarten wird in der Regel im Maßstab 1:50 000 in einem festgelegten Untersuchungsgebiet (z. B. einem Kreis oder einer kreisfreien Stadt) die Verbreitung der

Schadstoffe unter Berücksichtigung der Belastungsursachen, z. B. dem Einfluß der Bodenausgangssubstrate oder dem Nutzungs-, Überschwemmungs- und Immissionseinfluß, flächenbezogen dargestellt. Lokale Belastungsursachen, z. B. Altlasten, Emittenten, Halden und Erzgänge, werden ebenfalls berücksichtigt bzw. nachrichtlich dargestellt.

Für die Erstellung digitaler Bodenbelastungskarten wurde im Rahmen der Weiterentwicklung des Bodeninformationssystems (BIS NRW) ein Modul entwickelt, mit dessen Hilfe auf einem handelsüblichen PC die Bearbeitung der Karten- und Datengrundlagen, die Auswertungen sowie die Bewertung der Ergebnisse durchgeführt werden kann (vgl. *Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft* 1999b). Zur Erfassung, Aufbereitung und Verwaltung der Daten über Stoffgehalte sowie zur räumlichen Inter-

polation, Ableitung der Ergebniskarten und Meßnetzplanung für ergänzende Untersuchungen werden speziell entwickelte bzw. angepasste Datenbanksysteme und GIS-Werkzeuge eingesetzt. Sie werden den Kommunen als einzelne Werkzeuge oder zur Integration in ein bereits bestehendes kommunales Informationssystem angeboten.

Die Methode zur Erstellung digitaler Bodenbelastungskarten wurde in ausgewählten Untersuchungsgebieten des Landes Nordrhein-Westfalen erarbeitet und getestet. Daran haben sich die Stadt Neuss sowie Teile der Kreise Wesel und Recklinghausen, des Oberbergischen Kreises sowie des Ennepe-Ruhr-Kreises beteiligt (*Reinirgens* 1998, *Reinirgens & Börner* 1999).

Um den Vollzug des Bodenschutzes vor allem auf kommunaler Ebene zu unterstützen, hat das Land NRW ein Förderprogramm zu Maßnahmen des Bodenschutzes aufgestellt (*Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft* 1999a), im Rahmen dessen die Erstellung digitaler Bodenbelastungskarten als Untersuchungsmaßnahme zur Ermittlung von Verdachtsflächen auf schädliche Bodenveränderungen gefördert werden kann. Im Rahmen des Förderprogrammes wird momentan bei den Städten Wuppertal, Hagen, Iserlohn, Düsseldorf, Duisburg, Gelsenkirchen sowie bei den Kreisen Neuss, Wesel, Recklinghausen und beim Oberbergischen Kreis an der Erstellung digitaler Bodenbelastungskarten gearbeitet.

Mit Hilfe digitaler Bodenbelastungskarten werden die im Rahmen der Bodenschutz-Gesetzgebung bestehenden Aufgaben zum Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen im

Vortrag, gehalten anlässlich des Niederländisch-Deutschen Kartographiekongresses in Maastricht am 18. Mai 1999 in der Sektion „Umweltinformationssysteme“.