

Foto: Rainer Sturm / PIXELIO

Der Boden – Ein wichtiges Schutzgut

Thema der Leipziger Naturschutzwoche 2013

Seitdem die Menschen vor rund 8000 Jahren sesshaft wurden und mit der Landwirtschaft begannen, machen sie sich „die Erde untertan“: Wälder wurden gerodet, um Äcker und Grünland zu bewirtschaften, Rohstoffe wurden abgebaut, Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsflächen geschaffen. Weltweit steht eine eisfreie Landoberfläche von etwa 130 Millionen Quadratkilometern zur potenziellen Nutzung für den Menschen zur Verfügung. Der Boden stellt dabei wegen seiner vielfältigen Funktionen eine wichtige Grundlage für das Leben dar.



Foto: H. D. Volz / PIXELIO

Böden besitzen für die menschliche Ernährung und im Rahmen ihrer Funktion als natürlicher Lebensraum eine große Bedeutung. Negative Bodenveränderungen werden von menschlichen Nutzungen wie Flächenversiegelung, Flächenverdichtung und Übernutzung durch Landwirtschaft und Beweidung, gefolgt von Erosion, verursacht. Rohstoffabbau, zum Beispiel Braunkohleabbau, Brandrodungen, beispielsweise im tropischen Regenwald, und bodenbelastende landwirtschaftliche Tätigkeiten (Ausbringung von Klärschlamm, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Gülleentsorgung, Verdichtung durch schwere Arbeitsmaschinen, erosionsfördernde Bewirtschaftung) stellen Gefahrenpotenziale und Schädigungen dar, denen Böden ausgesetzt sind. Im urbanen Raum werden durch Bodenversiegelung ebenfalls Bodenressourcen verändert, was zum Beispiel Probleme in Bezug auf die Abwasserentsorgung zur Folge hat und die Grundwasserneubildung verringert. Die wichtigsten Auswirkungen der aktuellen, nicht nachhaltigen Nutzung von Böden sind heute bekannt; mit Methoden der Regionalplanung versucht man, diesen Prozessen entgegenzuwirken. „Nachhaltigkeit“ muss dabei bereits in frühen Planungsstadien Leitbild sein.

Dramatischer Flächenverbrauch

Die nutzbare Fläche wird allerdings zunehmend kleiner. Ursache dafür sind Bevölkerungswachstum, gewandelte Bedürfnisse zum Beispiel in Bezug auf Wohnungsgröße, Mobilität und Konsum und die industrielle Entwicklung. Die Folge sind Konkurrenzen bei der Flächennutzung und daraus resultierende Landnutzungskonflikte. Heute sind mit 20 Millionen

Böden besitzen für die menschliche Ernährung und im Rahmen ihrer Funktion als natürlicher Lebensraum eine große Bedeutung. Negative Bodenveränderungen werden von menschlichen Nutzungen wie Flächenversiegelung, Flächenverdichtung und Übernutzung durch Landwirtschaft und Beweidung, gefolgt von Erosion, verursacht. Rohstoffabbau, zum Beispiel Braunkohleabbau, Brandrodungen, beispielsweise im tropischen Regenwald, und bodenbelastende landwirtschaftliche Tätigkeiten (Ausbringung von Klärschlamm, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Gülleentsorgung, Verdichtung durch schwere Arbeitsmaschinen, erosionsfördernde Be-



Foto: Peter Smola / PIXELIO



Foto: Dietmar Grummt / PIXELIO

Quadratkilometern bereits 15 Prozent der nutzbaren Böden mehr oder weniger degradiert, das heißt irreversibel verändert. Die Bundesregierung setzte im Jahr 2002 mit der Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel, eine Beschränkung des Flächenverbrauchs auf 30 Hektar pro Tag bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Der bisherige und der gegenwärtige Verbrauch an natürlichen Böden für Siedlungs- und Verkehrszwecke beträgt aber etwa das Dreifache. Das bedeutet, dass als Folge

der Versiegelung, weiterhin der Erhalt vitaler Bodenfunktionen gefährdet wird. Aber auch auf nicht versiegelten Flächen, zum Beispiel auf landwirtschaftlich genutzten, können von nicht nachhaltiger Flächennutzung Schäden der Böden verursacht werden.

Böden sind wertvoll – nicht nur wirtschaftlich

Böden stellen eine wichtige Ressource als Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch dar. Für die Land- und Forstwirtschaft, Wasser- und Rohstoffwirtschaft haben Böden eine große Bedeutung. Ihre Schutzbedürftigkeit wird aber oft verkannt. Wasser- und Luftreinhaltung haben vielfach einen weitaus höheren Stellenwert in der öffentlichen Wahrnehmung als der Schutz des Bodens, der oftmals als unendlich vorhandene Ressource angesehen wird.

Wichtige natürliche Bodenfunktionen, zum Beispiel die Filter- und Pufferwirkung gegenüber Schadstoffen oder die Rolle im Wasserstoffkreislauf in Bezug auf die Grundwasserneubildung, werden als Folge der Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsflächen stark eingeschränkt. Infolge steigender Flächennutzung und Bodenversiegelung gehen auch fruchtbare landwirtschaftliche Nutzflächen und naturnahe Flächen mit hoher Biodiversität immer mehr verloren.

Mehr Wissen kann Böden schützen

Weil der Rolle des Bodens oftmals zu wenig Bedeutung beigemessen wird, ist eine umfassende Information über die wichtigen Bodenfunktionen nötig. Schutz des Bodens und seine nachhaltige Nutzung setzen eine entsprechende Kenntnis der Bodeneigenschaften und der Gefährdungspotenziale in Abhängigkeit von Standortfaktoren und Nutzungsoptionen voraus. Um darauf aufmerksam zu machen und über diese wichtigen Zusammenhänge zu informieren, wird die Leipziger Naturschutzwoche 2013 diese Themen in den Fokus stellen. Um in Bezug auf Flächenverbrauch eine Trendwende und damit das Ziel einer Flächeninanspruchnahme von maximal 30 Hektar pro Tag zu erreichen, ist die Anwendung von Verfahren zur Bewertung der Nachhaltigkeit in Landnutzungsentscheidungen eine wesentliche Alternative. Strategische nachhaltige Entwicklung und sorgfältige Entscheidungsfindung bei der Landnutzung stellen somit eine übergreifende Aufgabe sowohl im Hinblick auf die Umweltbildung als auch auf politische Entscheidungsträger mit hoheitlichen Planungsaufgaben in der Raumordnung dar.

*Dr. Annett Krüger
Universität Leipzig, Institut für Geographie*