

# Neue Zürcher Zeitung

15. September 2007

## Boden- und Raumentwicklung in der Schweiz Mangelnde Grundlagen für eine nachhaltige Lenkung

Von André Desaulles\*

Während die Bodenentwicklung auf der geologischen Zeitachse durch den natürlichen Klimawandel geprägt wurde, sind es in jüngeren Zeiten tiefgreifende Wirkungen der Menschen.

Die Raumentwicklung im schweizerischen Mittelland zeigt, dass zuerst der stark vorherrschende Laubwald um die Siedlungen an geeigneten Standorten gerodet wurde. Aus Waldböden entstanden Weide- und Ackerböden. Danach dehnte sich die Urbarmachung auf bisher von Wasser beherrschte Flächen aus. Mit aufwendigen und technisch anspruchsvollen Mitteln wurden Moore und andere Feuchtgebiete trockengelegt und Gebiete mit periodischer Überschwemmung reguliert. Die eindrücklichsten Zeugen dafür sind die Melioration der Linthebene (ab 1827) und die zwei Juragewässerkorrekturen (1868 bis 1878 und 1962 bis 1973), welche bis heute relativ kostenaufwendige Unterhaltsarbeiten verlangen.

### Milliardeninvestitionen

Die Gewinnung von Kulturland und die Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktivität liefen auch umgekehrt durch Bewässerung statt Entwässerung. Historisch bedeutsam sind die Wasserleitungen (Suonen) im Wallis. Heute prägen moderne Bewässerungsanlagen zunehmend die Agrarlandschaft. Diese Errungenschaften wurden Meliorationen oder Bodenverbesserungen genannt, kosteten landesweit Milliardensummen und wurden bis gegen die 1970er Jahre generell positiv gewertet. Die sogenannte Anbauschlacht nach dem «Plan Wahlen» während des Zweiten Weltkrieges war der Höhepunkt der Wertschätzung des Bodens als landwirtschaftlicher Produktionsfaktor. Seit den frühen 1980er Jahren konzentriert sich die Betrachtung der Umwelt auf die negativen Einwirkungen der Menschen. Bei den Böden stand vorerst deren Verschmutzung im Rampenlicht. Die Grobschätzung Ende der 1990er Jahre, dass knapp 10 Prozent der 33 000 km<sup>2</sup> gewachsenen Böden der Schweiz mittel bis hoch mit Schwermetallen belastet sind, wurde bis heute nicht weiter präzisiert. Über das räumliche Ausmass der Bodenbelastung mit organischen Schadstoffen gibt es noch keine Angaben. Zusätzlich zur chemischen Belastung der Böden stehen neue Herausforderungen wie die Untersuchung physikalischer Bodenbelastungen an. Die flächenhafte Erfassung der Bodenverdichtung, welche sich durch Befahren mit zunehmend grösseren und schwereren landwirtschaftlichen Maschinen ergibt, wurde bisher nicht angegangen. Nur zur Bodenerosion liegt neuerdings landesweit eine Gefährdungskarte vor. Danach gelten 17 Prozent der Ackerfläche als stark erosionsgefährdet. Obwohl es nun viele Einzeluntersuchungen gibt, ist das Wissen über das Ausmass der Bodendegradation in der Schweiz noch sehr gering.

Das Bundesamt für Statistik dokumentiert die Raumentwicklung. Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Schweiz hat seit 1955 um 4 Prozent abgenommen, der Anteil an offenem Ackerland dagegen seit 1990 ebenso viel. Die Statistik besagt, dass pro Sekunde ein Quadratmeter Boden überbaut wird. Das entspricht jährlich fast der Fläche des Zugersees von 38,3 km<sup>2</sup>. Überbaut wird vorwiegend das Umland der Siedlungsgebiete, wo die fruchtbarsten Böden liegen. Diese gehen damit für die landwirtschaftliche Nutzung verloren. Die Raumplanung hat bisher bei Bauzonenerweiterungen wenig auf die Bodenqualität Rücksicht genommen. Eine Kernaussage des zweiten Umweltprüfberichts der OECD zur Schweiz ist

denn auch, dass der rapide Verlust an Kulturland und natürlichen Böden dringend eine Revision des Bundesgesetzes zur Raumplanung erfordert.

### Mangel an Planungsgrundlagen

Ein Grund dazu ist unter anderen, dass geeignete räumliche Planungsgrundlagen wie Bodenkarten, Nutzungseignungskarten und dergleichen oft fehlen. Tatsächlich gibt es keine Bodenkarte der Schweiz in einem für die Regionalplanung relevanten Massstab. Das Bundesamt für Landwirtschaft hat die Bodenkartierung 1996 nach Abschluss der grossen Meliorationswerke und Güterzusammenlegungen eingestellt. Aufgefordert, die Bodenkartierung der Schweiz mit dem notwendigen Engagement wieder aufzunehmen, sind heute mehr denn je die Umwelt- und Raumplanungsbehörden. Die Belastungen der Böden und Gewässer, die Biodiversität, das Auftreten von Naturgefahren sind Phänomene, die nur mit Hilfe von Flächen-Bodendaten realitätsnah beurteilt werden können. Geeignete Bodenkarten sind für die Regionalplanung und die Lenkung der Bodennutzung deshalb unverzichtbar. Eine intakte Landschaft, selbst im dichtbesiedelten Mittelland, bildet nämlich einen wichtigen Standortvorteil. Es bleibt zu hoffen, dass die derzeit laufende Landschaftsinitiative den Dialog zur Bedeutung der begrenzten Umweltressource Boden verbreitet in Gang bringt und damit den politischen Willen zur Erstellung der notwendigen Planungsgrundlagen entscheidend beleben wird.

\* Der Autor ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Nationalen Bodenbeobachtung, Nabo (www.nabo.admin.ch), an der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, ART (www.art.admin.ch).

---

Diesen Artikel finden Sie auf NZZGlobal unter: <http://www.nzz.ch/global>

NZZ Online: <http://www.nzz.ch>  
Copyright (c) Neue Zürcher Zeitung AG

---