

# NACHHALTIGE BODENNUTZUNG

## *Für einen Einbezug der Bodenqualität in die Raumplanung*

**Der Boden ist in der Schweiz eine seltene Ressource, deren Nutzung nicht nachhaltig geschieht. Ohne eine Berücksichtigung der Bodenqualität kann die Raumplanung ihre definierten Ziele nicht erreichen.**

Boden ist eine knappe und nicht erneuerbare Ressource auf menschlicher Zeitskala. In der Schweiz hat ein ungebremster Flächenverbrauch häufig den Verlust von Böden bester Qualität zur Folge. Der Druck auf Landwirtschafts- und Naturflächen nimmt stetig zu. Dieser Umstand verunmöglicht eine nachhaltige Nutzung des Bodens. Zur Änderung der gängigen Praxis ist eine Anpassung der Instrumente der Raumplanung notwendig.

Als Ideenlabor zielt sanu durabilitas darauf ab, die nach Praktikern, Forschern und Entscheidungsträgern im öffentlichen und privaten Sektor vielversprechendsten Instrumente zu identifizieren, zu erforschen und deren Verbreitung zu fördern.

## LANDWIRTSCHAFT UND BIODIVERSITÄT IN BEDRÄNGNIS

Die Bildung eines Zentimeters Boden dauert 100 Jahre<sup>1</sup>. Jahrtausende hat dessen landwirtschaftliche Urbarmachung gedauert. Landwirtschaftliche Gunstböden werden heute in der Schweiz viel zu häufig zur Überbauung genutzt.

89,3% der neu errichteten Infrastrukturen entstehen auf Landwirtschaftsflächen, vor allem auf Naturwiesen und Ackerflächen<sup>2</sup>. Einmal verbaut verlieren diese Böden ihre Produktivität permanent. Sie können ihre ökologischen Funktionen, etwa die Regulierung des Wasserhaushalts oder die Bindung von Treibhausgasen, nicht mehr erfüllen.

Der Wandel des Lebensstils, die tiefen Hypothekenzinsen und die Bodenspekulation begünstigen eine Übernutzung des Bodens. Diese Entwicklung ist nicht nur für die Landwirtschaft beunruhigend, sondern auch für das Landschaftsbild, die Biodiversität oder für den Hochwasserschutz.

Sollen zukünftigen Generationen produktive Landwirtschaftsflächen weitergegeben werden, muss der unüberlegten Ausweitung der Bauzonen eine klare Grenze gesetzt werden. Alles andere entspricht nicht einer Nachhaltigen Entwicklung.

**Die Berücksichtigung der Bodenqualität in der Raumplanung ist eine Bedingung für die nachhaltige Nutzung dieser begrenzten Ressource.**



<sup>1</sup> Schweizerische Eidgenossenschaft (2015), *Bodenschätze*. Bern: NFP68, BAFU, BLW und ARE, S. 4.

<sup>2</sup> Bundesamt für Statistik (2015), *Die Bodennutzung in der Schweiz. Auswertungen und Analysen*, Neuenburg: BFS, S. 13.

## DIE SITUATION IN DER SCHWEIZ

Gemäss Raumplanungsgesetz (RPG), sind die Bauzonen so festzulegen, „*dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen*“ (RPG, Art. 15 Abs. 1). In der Peripherie der Agglomerationen wurden daher grosse Flächen mit Böden hoher landwirtschaftlicher Qualität als Bauzonen eingezont.

Seit 1992 sind die Kantone dazu gehalten, Minimalquoten produktiver Böden zu erhalten: die Fruchtfolgeflächen (FFF). Es handelt sich dabei um das zentrale qualitative Schutzinstrument des Bodens. Leider entfaltet es seine Wirkung nur in der Landwirtschaftszone, zielt lediglich auf die Nahrungsmittelproduktion ab und befindet sich heute unter politischem Druck.

Solche Nachhaltigkeitsdefizite der Raumplanung sind wissenschaftlich ausreichend belegt (NFP 22, NFP 54 und NFP 68) und politisch erkannt. Die laufenden Revisionen des RPG verdeutlichen den Willen, die Raumplanungsinstrumente zu verbessern. Die Bodenqualität findet jedoch bei den Diskussionen kaum Gehör, da konkrete Vorschläge zu deren Einbezug fehlen.

Die Raumplanung muss schon heute die kommenden Herausforderungen antizipieren, um auch zukünftigen Generationen Böden hoher Qualität weitergeben zu können. Der Status quo ist nicht wünschenswert.

**Ein grosser Teil der Böden von landwirtschaftlich hoher Güte befindet sich bereits in Bauzonen. Einmal bebaut verlieren diese Böden irreversibel ihre Fruchtbarkeit.**

## DEFIZITE IN DER UMSETZUNG DER RECHTLICHEN VORGABEN

Die Schweizerische Bundesverfassung (Art. 75, Abs. 1) sowie das Raumplanungsgesetz (RPG, Art. 1, Abs. 1) fordern von Kantonen und Gemeinden dafür zu sorgen, dass der Boden „*zweckmässig*“ und „*haushälterisch*“ genutzt wird.

Bisher haben die Akteure der Raumplanung dieses Prinzip durch die Vermeidung der Schaffung neuer Bauzonen umgesetzt.

Eine haushälterische Bodennutzung sollte sich jedoch nicht auf diese quantitative Dimension beschränken, genauso wichtig ist die langfristige Erhaltung.

Ausserdem wird von den Behörden verlangt, die Siedlungsentwicklung der Agglomerationen nach innen zu fördern<sup>3</sup> und naturnahe Landschaften zu schützen<sup>4</sup>. Ebenfalls fordert das RPG, die „*natürlichen Lebensgrundlagen*“ wie Boden, Luft, Wasser, Wald und Landschaft zu schützen (RPG, Art. 1, Abs. 2a).

In seiner *Strategie Nachhaltige Entwicklung* betont der Bundesrat, dass die Funktionen des Bodens langfristig erhalten werden sollen<sup>5</sup>, seien diese wirtschaftlich oder ökologisch. Umweltanliegen und menschliche Bedürfnisse sind gleichwertig zu berücksichtigen<sup>6</sup>.

Die Schweiz hat sich zudem zur UNO-Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung im Jahr 2015 verpflichtet. Ziel 2.4 fordert die Erhaltung der Bodenqualität.

Gegenwärtig werden diese Forderungen und Empfehlungen nicht kohärent und nicht auf der gesamten Landesfläche gleich wirksam umgesetzt.

**Die Erfahrungen der Vergangenheit zeigen, dass die traditionellen Planungsinstrumente nicht ausreichen, um die ökologischen und sozioökonomischen Ziele des Raumplanungsgesetzes zu erreichen.**

<sup>3</sup> Tschannen, P. (2010), Rz. 15 ff. In: Aemisegger, H. et al. (Hg.) (2010), *Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung RPG (2010)*. Zürich: Schulthess

<sup>4</sup> Ebd., Rz. 48 ff.

<sup>5</sup> Schweizerischer Bundesrat (2016), *Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019*. Bern, S. 20.

<sup>6</sup> Tschannen, P. (2010), Rz. 24.

## WIE SOLL DIE SITUATION VERBESSERT WERDEN?

Ende 2017 hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) in seinem ersten Bericht *"Boden in der Schweiz"*<sup>7</sup> anerkannt, dass Bodenbewirtschaftung nicht nachhaltig ist.

Gleichzeitig stuft die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) Böden als natürliche Ressourcen ein, deren Schutz in der Schweiz unter gravierendsten Mängeln litt und prangerte die *"Künstlichkeit der Böden"* in der Peripherie der Schweizer Städte an<sup>8</sup>. Die Verbesserung der Bodenbewirtschaftung ist für die OECD eine Herausforderung die es zu meistern gilt.

Die Herausforderung liegt darin, die bestehenden Planungsprozesse anzupassen, ohne ihr Funktionieren zu beeinträchtigen. Eine Aufhebung der geltenden Instrumente ist nicht wünschenswert. Verbesserungsvorschläge müssen sich also in die komplexen Planungsmechanismen einfügen lassen.

**Die Raumplanung ist komplex.  
Es gibt keine Wunderlösung, doch es  
bestehen mögliche Stossrichtungen.**

Zusammen mit ExpertInnen der Praxis und Forschenden befasst sich sanu durabilitas seit mehrere Jahre mit Massnahmen zur Eindämmung des Bodenverbrauchs und zur Versöhnung der ökonomischen und ökologischen Bodenfunktionen.

Die Stiftung hat Faktenblätter potentieller Steuerungsinstrumente publiziert<sup>9</sup> sowie konkrete Massnahmen diskutiert und priorisiert. Eine Synthese dieser Arbeit stellt das Magazin *«Durabilitas»* 2016 dar.

Die vorgestellten Ergebnisse weisen darauf hin, dass:

- ▶ zunächst die Böden höchster Güte vor der Bebauung zu bewahren sind, auch wenn dies eine Umzonung voraussetzt.
- ▶ Weiter könnte ein Finanzausgleich, der Gemeinden bei Siedlungsausweitzungsverzicht ausgezahlt wird, dem Entwicklungsdruck entgegenwirken.
- ▶ Schliesslich sollten Massnahmen auf gemeinde-überschreitender Ebene implementiert werden, um das Wachstum der Agglomerationen optimal koordinieren zu können

## EIN BEISPIEL EINER PRAKTIKABLEN LÖSUNG: DER BODENINDEX

Der Bodenindex ist ein Anreizinstrument, das bereits in Deutschland und Österreich im Einsatz ist. Eine Umsetzung in der Schweiz würde es erlauben die identifizierten Lücken der Raumplanungspolitik zu schliessen.

**Der Bodenindex ermöglicht es,  
die Siedlungsentwicklung nach innen  
zu orientieren und die Böden höchster  
Güte zu bewahren**



▶ Mehr dazu in *durabilitas notes*  
N° 3 zum Bodenindex

Der Bodenindex funktioniert wie folgt:

▶ Jeder Bodenfläche wird, je nach erfüllten Funktionen eine Punktezah zugewiesen (Regulierungsfunktion, Lebensraumfunktion oder Produktionsfunktion).

▶▶ Böden mit hohem funktionalen Wert erhalten mehr Punkte als solche, die z.B. durch menschliche Einwirkung degradiert sind.

▶▶▶ Die Anzahl durch Bodennutzung „konsumierbarer“ Punkte ist über mehrere Jahrzehnte kontingentiert, daher sind Entscheidungsträger zu einem haushälterischen Umgang gehalten. Soll eine Bauzone erweitert werden, schafft der Bodenindex Anreize, Böden hoher Güte vor der Bebauung zu bewahren.

Eine Frage bleibt ungeklärt: die Umsetzung eines Bodenindex setzt die Verfügbarkeit detaillierter Bodendaten voraus. Bestehende Datensätze sind fragmentarisch und decken nicht die ganze Schweiz ab. Im Rahmen des Nationalen

Forschungsprogramms NFP68 *Ressource Boden* haben Forschende verschiedene Methoden der Klassifikation und Kartierung des Bodens entwickelt. Diese Ergebnisse warten nur darauf, in Wert gesetzt zu werden.

<sup>7</sup> BAFU (2017), *Boden in der Schweiz. Zustand und Entwicklung*. Bern: BAFU, s. 24.

<sup>8</sup> OECD (2017), OECD Umweltprüfbericht: Schweiz 2017 (Kurzfassung) - Highlights 2017, Paris: OECD, s. 6

<sup>9</sup> IWSB (2016), *Steuerungsinstrumente der Bodennutzung. Faktenblätter*. durabilitas.doc Nr. 3, sanu durabilitas: Biel.

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Der Bund erkennt an, dass der Boden nicht nachhaltig bewirtschaftet wird. Dieses Problem ist für die Stiftung sanu durabilitas seit mehreren Jahren ein Thema und so wurden verschiedene Handlungswege zur Verminderung des Drucks auf Landwirtschaftsböden und naturnahe Flächen geprüft. Wobei die Raumbedürfnisse der Bevölkerung zu erfüllen gleichzeitig das Ziel war.

Ein zentrales Problem ist der fehlende Einbezug der Bodenqualität bei Planungsentscheiden. Dies hat zur Folge, dass oft die Böden höchster Güte zur Überbauung geopfert werden.

Die Berücksichtigung der Bodenqualität durch die Behörden ist eine zwingende Bedingung einer nachhaltigen Nutzung dieser begrenzten Ressource.

Zusammen mit ExpertInnen aus der Praxis und mit Forschenden hat sanu durabilitas die Treiber des Bodenverbrauchs analysiert und Massnahmen zu dessen Eindämmung geprüft. Obwohl keine Wunderlösung besteht, sind doch Handlungswege erkennbar. Unter ihnen überzeugt der Bodenindex als umsetzbares Instrument.

**Boden ist eine knappe Ressource deren Bewirtschaftung nicht nachhaltig ist.  
Eine Berücksichtigung der Bodenqualität bei der Entscheidungsfindung in  
der Raumplanung bleibt die Ausnahme.**

### Links

- Publikationen von sanu durabilitas zum Thema: [www.sanudurabilitas.ch/de/publikationen](http://www.sanudurabilitas.ch/de/publikationen)
  - Magazin «Durabilitas» 2016 – *Wie sich der Bodenverbrauch stoppen lässt*
  - Bericht durabilitas.doc N° 3 – *Steuerungsinstrumente der Bodennutzung*
  - durabilitas notes N° 3 – *Bodenindex*
  - durabilitas notes N° 4 – *Zweite Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG)*
- BAFU – *Boden in der Schweiz. Zustand und Entwicklung, Stand 2017:*  
[www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/boden/publikationen-studien/publikationen/boden-in-der-schweiz.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/boden/publikationen-studien/publikationen/boden-in-der-schweiz.html)
- Magazin « Umwelt » (édition 4/2017) – *Un trésor sous nos pieds :*  
[www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/magazine/magazine2017-4.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/magazine/magazine2017-4.html)
- OECD – *OECD Umweltprüfbericht: Schweiz 2017 (nur die Kurzfassung ist auf Deutsch verfügbar)*  
<http://www.oecd.org/environment/oecd-umweltpruefbericht-schweiz-2017-kurzfassung-9789264265998-de.htm>
- NFP 68 über die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden: [www.nfp68.ch](http://www.nfp68.ch)
- Internationales Jahr des Bodens (2015): [www.boden2015.ch](http://www.boden2015.ch)



### Über die Stiftung sanu durabilitas

**sanu** durabilitas  
stiftung für nachhaltige entwicklung

sanu durabilitas - Schweizerische Stiftung für Nachhaltige Entwicklung – wurde 1989 als SANU durch ProNatura, WWF Schweiz und die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz gegründet. Heute ist die Stiftung eine wissenschaftliche Denkwerkstatt zu Themen der nachhaltigen Entwicklung. sanu durabilitas hat zum Ziel, die Beschlussfindung in der Schweiz zu Gunsten eines Übergangs zur Nachhaltigkeit zu beeinflussen. Um dies zu erreichen arbeitet die Stiftung zusammen mit ExpertInnen der Praxis, mit Forschenden und EntscheidungsträgerInnen aus dem öffentlichen und privaten Bereich. Gemeinsam erarbeiten wir umsetzbare Lösungen, die zu einer nachhaltigen Zukunft der Schweiz beitragen.