



## Medienmitteilung

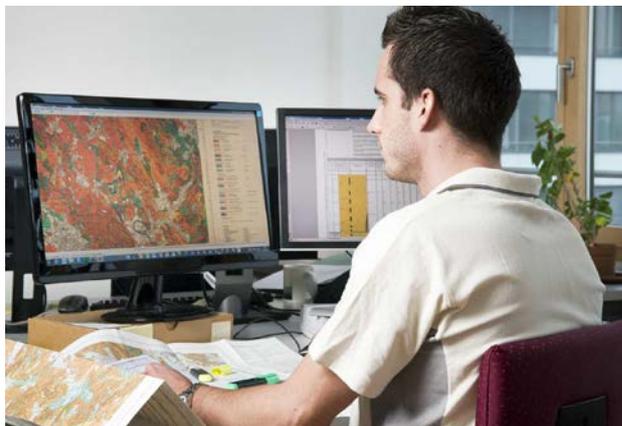
Datum: 12. 02. 2015

---

# Schatz gehoben: Bodendaten aus vier Jahrzehnten inventarisiert und digitalisiert

**Verlässliche Bodendaten sind in der Schweiz dünn gesät: Informationen über die Verteilung und Eigenschaften der verschiedenen Böden liegen nur für einen Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche vor. Sie bilden aber eine unerlässliche Grundlage, um Nutzungsansprüche im Sinne einer nachhaltigen Ressourcenpolitik und einer sicheren Ernährung effizient steuern zu können. Agroscope hat zusammen mit Bund, Kantonen und Privatwirtschaft ein Archiv mit Bodendaten aus den Jahren 1963 bis 1996 digitalisiert.**

Böden erfüllen zahlreiche lebenswichtige Funktionen: beispielsweise liefern sie Nahrung für Menschen und Tiere, speichern und filtern Wasser und tragen zum Hochwasserschutz bei, speichern Nährstoffe und Kohlenstoff und bilden die Grundlage der Biodiversität. Die für die Landwirtschaft wertvollsten, weil sehr fruchtbaren Böden befinden sich im Mittelland, wo gleichzeitig ein hoher Siedlungsdruck vorherrscht. „In der Raumplanung werden die Qualität des Bodens sowie die Funktionen und Dienstleistungen, die er erbringt, bislang nur wenig berücksichtigt“, erklärt dazu Armin Keller von Agroscope.



Aus Bodenkarten können Fachleute Schlüsse über das Leistungsvermögen der Böden ziehen, etwa über das Wasserspeichervermögen oder die Eignung zur Nahrungsmittelproduktion. (Bild: Gabriela Brändle, Agroscope)

### Wertvoller Bodenschatz

Mit Unterstützung der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE), für Umwelt (BAFU) und für Landwirtschaft (BLW) sowie der Kantone machte Agroscope umfangreiche

Bodeninformationen aus einem Bodendatenarchiv der landwirtschaftlichen Forschung (vgl. Kasten) mit einem geschätzten Neubeschaffungswert von über vierzig Millionen Franken digital verfügbar. Dies erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen Agroscope, kantonalen Stellen, externen Fachleuten und der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS). Da die Bodenprofile über mehrere Jahrzehnte erstellt wurden, mussten sie während der Digitalisierung in das seit 1996 geltende Datenmodell übersetzt werden. Diese Harmonisierung war aufwändig, führte aber zu einem national vergleichbaren Datensatz. Für die Sicherung, Verwaltung und Nutzung der digital aufgearbeiteten Bodeninformationen stellt das BAFU den Kantonen mit dem nationalen Bodeninformationssystem NABODAT eine ausgereifte IT-Lösung zur Verfügung. Die Teilnahme am NABODAT-Verbund ist freiwillig. Darin bestimmt der einzelne Kanton über die Verfügbarkeit seiner Bodeninformationen und ist somit für den Datenzugang zuständig.

### **Handlungsbedarf für Bund und Kantone**

Im Gegensatz zur Situation in Nachbarländern wie Deutschland oder Österreich wurde in der Schweiz keine landesweite Bodeninventur durchgeführt. Für mehr als zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegen hierzulande derzeit keine Bodenkarten vor. Zuverlässige Bodeninformationen sind nur in wenigen Kantonen flächendeckend für landwirtschaftlich genutzte Böden vorhanden (BL, ZG, ZH), in anderen für grössere Teilgebiete (beispielsweise AG, GE, GL, LU, SG, SH, SO, VS). Insbesondere in Regionen, in denen ausgeprägte raumplanerische Nutzungskonflikte bestehen und für die keine ausreichenden Informationen zur Qualität der Böden vorliegen, sind weitere Bodeninventuren erforderlich. Federführend dafür sind die Kantone, doch benötigen sie Unterstützung im Hinblick auf die spätere nationale Vergleichbarkeit der erhobenen Bodeninformationen. Die Kantone benötigen für die kostengünstige Durchführung von Bodeninventuren einheitliche Rahmenbedingungen, aktualisierte methodische Grundlagen und fachliche Unterstützung. Agroscope erachtet es deshalb als erforderlich, dass weitere Anstrengungen unternommen werden. Dazu gehören das Verfügbarmachen einheitlicher Arbeitsgrundlagen für den Vollzug und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und externen Fachpersonen. Basierend auf den Bodendaten aus den Bodeninventuren können geeignete Grundlagen für die Raumplanung erarbeitet werden. Der Einbezug von Bodeninformationen erlaubt es, bei künftigen Raumplanungs- und Nutzungsentscheidungen den Wert von Böden bezüglich der verschiedenen Funktionen zu berücksichtigen.

### **Weitere Informationen:**

Grob U., A. Ruef., U. Zihlmann, L. Klauser und A. Keller. 2015. Inventarisierung Agroscope Bodendatenarchiv. Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften, [Agroscope Science](#).

Nationales Bodeninformationssystem NABODAT: [www.nabodat.ch](http://www.nabodat.ch)

## **Hintergrund zum Bodendaten-Archiv am Agroscope Standort Reckenholz**

Seit den 60er Jahren bis 1996 erhob der nationale Bodenkartierungsdienst in mehr als 350 Projekten an über 13 000 Standorten in der Schweiz Beschaffenheit, Verbreitung und Eignung der Böden für die Landwirtschaft anhand von Bodenprofilen und erstellte mehr als 400 Bodenkarten. Zuständig dafür war die damalige Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau FAP bzw. für Agrarökologie und Landbau FAL in Zürich, Reckenholz. Die Bodenprofile und -karten geben nicht nur Auskunft über die Verbreitung von Böden, sondern auch über deren Empfindlichkeit gegenüber Gefahren wie Verdichtung, Erosion oder dem Eintrag von Schadstoffen. Zusätzlich wurden im Labor an rund 25 000 Bodenproben chemisch-physikalische Messungen durchgeführt. Die Daten aus den früheren Bodenkartierungen für Meliorationsprojekte und Güterzusammenlegungen sind auch heute noch wertvoll: Sie geben beispielsweise Hinweise auf das Wasserspeichervermögen oder die Bodeneignung für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion.

Der Bund hob 1996 den landwirtschaftlichen Bodenkartierungsdienst am Agroscope-Standort Reckenholz auf und übertrug die Verantwortung für Bodeninventuren vollständig den Kantonen. Durch die damals abrupte Einstellung des nationalen Bodenkartierungsdienstes wurden die Bodendaten weder systematisch inventarisiert noch digital gesichert, was deren Nutzung in der Folgezeit erheblich erschwerte. Den Grundstein für die digitale Aufarbeitung älterer Bodendaten legte das [Projekt Bodeninformation Schweiz](#) (BI-CH; <http://bich.soil.ch>), welches entsprechende Werkzeuge und Übersetzungsschlüssel entwickelte. Nun konnten diese Bodeninformationen aus früheren Erhebungen für heutige Fragestellungen nutzbar gemacht werden.

## **Kontakt**

### *Inventarisierung und NABODAT:*

Urs Grob, Nationale Bodenbeobachtung Schweiz (NABO)

Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH

Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich, Schweiz

[urs.grob@agroscope.admin.ch](mailto:urs.grob@agroscope.admin.ch)

+41 (0)58 468 75 50

### *Bodenkartierung:*

Urs Zihlmann, Forschungsgruppe Bodenfruchtbarkeit / Bodenschutz

Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH

Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich, Schweiz

[urs.zihlmann@agroscope.admin.ch](mailto:urs.zihlmann@agroscope.admin.ch)

+41 (0)58 468 74 08

*Bodenfunktionen:*

Armin Keller, Nationale Bodenbeobachtung Schweiz (NABO)  
Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH  
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich, Schweiz  
[armin.keller@agroscope.admin.ch](mailto:armin.keller@agroscope.admin.ch)  
+41 (0)58 468 72 07

Carole Enz, Mediendienst  
Corporate Communication Agroscope  
Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil, Schweiz  
[carole.enz@agroscope.admin.ch](mailto:carole.enz@agroscope.admin.ch)  
+41 (0)58 460 62 72  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

**Internationales Jahr des Bodens – Agroscope forscht für fruchtbare Böden**

Die UNO-Generalversammlung hat das Jahr 2015 zum „Internationalen Jahr des Bodens“ erklärt. [Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz](#) sind für Agroscope zentrale Themen: Einerseits werden Grundlagen erarbeitet, um die Bodenfruchtbarkeit zu beurteilen, andererseits stellt Agroscope Hilfsmittel für die nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung der Böden und ihren umfassenden Schutz bereit. Im Referenzmessnetz der nationalen Bodenbeobachtung [NABO](#) werden landesweit Bodenbelastungen erfasst und beurteilt. In der [Bodenökologie](#) erforscht Agroscope die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Bodenorganismen.



Das [Internationale Jahr des Bodens](#) ist ein wichtiger Meilenstein, um weltweit auf die Bedeutung der Böden für die Ernährungssicherung aufmerksam zu machen.