



Zwischenbericht 2025

Lebensgrundlage Boden

Ein Projekt unterstützt von den Stif-
tungen Volkart und Paul Schiller

Durabilitas

Carole Imhof, Michelle Dür, Christa Luginbühl

Januar 2025

 **durabilitas**
Nachhaltigkeit denken und gestalten

Inhaltsverzeichnis

1.	Kontext und Projekt	3
1.1	Böden: Eine lebenswichtige aber endliche Ressource	3
1.2	Strategischer Ansatz : Querbezüge bewusst nutzen	3
1.3	Projektaufbau	4
2.	Resultat des ersten Projektjahres	6
2.1	Outcome 1: Wissen aufbauen und Strategie entwickeln	6
2.2	Outcome 2: Umsetzung konkreter Massnahmen vorbereiten	16
3.	Mittelverwendung	17
4.	Ausblick	17

1. Kontext und Projekt

1.1 Böden: Eine lebenswichtige aber endliche Ressource

Gesunde Böden sind unsere Existenzgrundlage. Der verborgene Lebensraum unter unseren Füßen ist unverzichtbar für das Funktionieren unserer Ökosysteme. So leben in einer Hand voll Boden bereits mehr Organismen als Menschen auf der Welt. Böden speichern, reinigen und verdunsten Wasser. Dadurch mindern sie das Risiko von Überschwemmungen, sichern sie unsere Trinkwasserversorgung und wirken sie der Entstehung von Hitzeinseln entgegen. Zudem stammen rund 90% unserer Nahrungsmittel aus dem Boden.

Obwohl Böden wesentlich zur Lebensqualität beitragen, wird ihre Bedeutung als wertvolle, nicht erneuerbare Ressource, der Sorge getragen werden muss, zu wenig wahrgenommen. Auch die Querbezüge und Relevanz der Böden für andere Themenbereiche, wie zum Beispiel die Trinkwasserversorgung, sind bei den involvierten Akteuren zu wenig präsent. Anders präsentiert sich die Ausgangslage in Sektoren wie der Landwirtschaft und dem Bau, in welchen die Nutzung der Böden im Mittelpunkt steht. Hier besteht die Herausforderung darin, zu vermeiden, dass der Schutz der Ressource Boden gegenüber anderen gesellschaftlichen Anliegen wie der Nahrungsmittelproduktion und der Sicherstellung von Wohnraum in den Hintergrund gedrängt wird. Hinzu kommt, dass der Grundstückshandel aus Rendite- oder Anlagegründen erfolgt, was zu falschen Anreizen für den Bodenverbrauch führt.

1.2 Strategischer Ansatz : Querbezüge bewusst nutzen

In diesem Kontext identifizierten Expert:innen im Rahmen eines von uns im Juni 2024 durchgeführten Co-Creation Workshops folgende Themenfelder als besonders relevant:

Biodiversität und Wasser: Böden sind ein wesentlicher Teil jedes Ökosystems. Sind die Bodenfunktionen beeinträchtigt, wirkt sich dies negativ auf den Bodenwasserhaushalt, die Grundwasserneubildung, das Bodenleben sowie die mit dem Boden verbundenen Lebensräume aus und erhöht das Erosionsrisiko. Die Querbezüge zwischen den Themen Biodiversität, Wasser und Boden sind zu wenig präsent und müssen gestärkt werden.

Produktion: Aufgrund ihrer Fähigkeit, Nahrungs- und Futtermittel zu produzieren, sind Böden das Schlüsselement unserer Lebensmittelproduktion. Doch andere Leistungen der Böden (z.B. Filterfunktion, CO₂-Senke) sind im aktuellen landwirtschaftlichen Produktionssystem und seinen komplexen Wertschöpfungsketten zu wenig anerkannt.

Boden als öffentliches Gut: Im Gegensatz zu Wasser oder Luft sind Böden in der Schweiz kein öffentliches Gut. Private Eigentümer:innen haben einen grossen Entscheidungsspielraum über die Nutzung von Böden. Zudem dienen Grundstücke, und somit Böden, oft als Anlageobjekte. Dies alles hat dazu beitragen, dass die Leistungen gefährdet sind, welche die Böden für die Allgemeinheit erbringen.

Raumplanung: Boden ist zu wenig in planerischen Prozessen berücksichtigt. Die Entwicklung von Wohnraum und Infrastrukturen geht deshalb oft sowohl in quantitativer wie qualitativer Hinsicht auf Kosten der wertvollen Ressource Boden, selbst wenn es Alternativen gäbe, welche die Bodenfunktionen weniger beeinträchtigen.

Diese Arbeit legt den Grundstein für ein koordiniertes Vorgehen, um der Ressource Boden in der Schweiz auf Basis einer ganzheitlichen Strategie mehr Sorge zu tragen. Im Themenbereich Raumplanung und Bodenschutz können wir auf die Erfahrungen früherer Projekte aufbauen. In anderen Aspekten braucht es zuerst eine vertiefte Auseinandersetzung und Austausch mit den involvierten Anspruchsgruppen.

1.3 Projektaufbau

Wissen aufbauen und Strategie entwickeln (2025): Um Boden als Lebensgrundlage zu etablieren, wurde eine systematische Vorgehensweise verfolgt. Zunächst wurde für jedes im Co-Creation Workshop identifizierte Themenfeld eine Literaturanalyse durchgeführt. Dadurch wurden die Inhalte bisheriger Forschungsarbeiten vergewärtigt sowie bewährte Praktiken und Praxisbeispiele identifiziert. Querbezüge zwischen den einzelnen Themenfeldern wurden ebenfalls analysiert. Nur auf diese Weise kann ein Gesamtbild der Problematik entstehen. Ergänzend zu diesem Vorgehen erfolgte eine Akteursanalyse. Diese bezweckt, Schlüsselpersonen und deren Rollen in den jeweiligen Bereichen zu verstehen. Um tiefere Einblicke und praxisnahe

Perspektiven zu gewinnen, wurden qualitative Interviews mit Expert:innen aus Forschung und Praxis durchgeführt.

Mit Akteur:innen neuen Wegen aufbauen (2026): Ein weiterer wichtiger Schritt ist die Mobilisierung und Koordination der zuvor identifizierten Schlüsselakteur:innen. Durch die Einbindung dieser Akteur:innen wird sichergestellt, dass alle relevanten Perspektiven berücksichtigt werden und eine breite Unterstützung für das Projekt entsteht. Schlüsselakteur:innen, welche durch ihr Handeln eine massgebende Veränderung im Umgang mit der Ressource Boden erwirken können, sind somit die Zielgruppe dieses Projekts. Nur wenn diese Personen sensibilisiert und aktiviert sind, können sich nachhaltige Veränderungen im Umgang mit der Ressource Boden etablieren. Die Schlüsselakteur:innen fungieren als Multiplikator:innen, um die übergeordneten Ziele des Projekts auch in Zukunft weiter zu verbreiten und umzusetzen. Die Roundtables dienen dazu, die gewonnenen Erkenntnisse zu diskutieren und konkrete Ansätze zu erarbeiten, um die Bodenfunktionen besser zu erhalten. So wird der strategische Ansatz konkretisiert und dessen Umsetzung in einer allfälligen zweiten Projektphase vorbereitet. Das partizipative Vorgehen dient auch dazu, dass sich die Teilnehmenden der Roundtables aktiv mit der Problematik auseinandersetzen und überlegen, was ihr Beitrag zur Problemlösung sein kann. All dies wird schlussendlich in einer Roadmap für die Umsetzung der Strategie zusammengefasst.

Ergebnis und Nutzen: Ein wichtiges Ergebnis dieses Projekts ist eine holistische Strategie. Sie zeigt auf, wie mithilfe der identifizierten Hebel und Themenfelder ein sorgsamerer Umgang mit der Lebensgrundlage Boden erreicht werden kann. Dabei werden die einzelnen Themenbereiche nicht nur für sich alleine betrachtet, sondern auch die Querbezüge analysiert und transversale Massnahmen abgeleitet. Langfristig trägt das Projekt so zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den Akteur:innen und zur Förderung innovativer Lösungen zur Sicherung unserer Lebensgrundlage Boden bei.

Outcome 1: Wissen aufbauen und Strategie entwickeln	Output 1.1	Eine Synthese der relevanten Literatur und Praxisbeispiele liegt vor.
	Output 1.2	Die Schlüsselakteur:innen aus Forschung und Praxis sowie mögliche Finanzierungspartner:innen sind identifiziert (Akteursanalyse).

Die Themenfelder, Handlungsebenen, Schlüsselakteur:innen und das strategische Vorgehen sind identifiziert, um das Bewusstsein für die Bedeutung der Böden zu stärken und sie besser zu erhalten.	Output 1.3	Qualitative Interviews mit Expert:innen aus Forschung und Praxis sind durchgeführt.
	Output 1.4	Ein strategischer Ansatz ist ausgearbeitet, um zu einem besseren Erhalt der Lebensgrundlage Boden in der Schweiz beizutragen.

Outcome 2: Mit Schlüsselakteur:innen die Umsetzung konkreter Massnahmen vorbereiten <i>Schlüsselakteur:innen sind mobilisiert, um gemeinsam Massnahmen gegen die dringendsten Bodenbedrohungen in der Schweiz anzugehen.</i>	Output 2.1	Die identifizierten Schlüsselakteur:innen sind kontaktiert und vernetzt.
	Output 2.2	Austausche mit den Schlüsselakteur:innen in Form von Roundtables haben stattgefunden und konkrete Massnahmen wurden identifiziert.
	Output 2.3	Eine Roadmap mit konkreten Massnahmen zur Umsetzung der Strategie für einen besseren Erhalt der Lebensgrundlage Boden ist vorhanden.

2. Resultat des ersten Projektjahres

2.1 Outcome 1: Wissen aufbauen und Strategie entwickeln

Output 1.1 Analyse der Literatur und Praxisbeispiele

Wir haben unsere Analyse in fünf Teile gegliedert:

- **Analyse der Schlüsselkonzepte im Bereich Bodenkunde:** aus der wissenschaftlichen und grauen Literatur, sowie aus den qualitativen Interviews. Daraus wurden vielversprechende Konzepte für die Förderung des Bodenschutzes identifiziert.
- **Analyse der Problematik:** Dafür haben wir pro Themenfeld (siehe Kapitel 1.2) und mit der Perspektive des Bodens die «Bedrohung-Ursachen-Treiber» Logik verfolgt, die schon im Projektantrag vorgestellt wurde (siehe Abbildung 1 und 2). Dafür stützten wir uns auf die wissenschaftliche und graue Literatur, sowie auf den qualitativen Interviews mit den Expert:innen.

- **Verlinkung Thematik - Bodenthema:** Verbindung der Problematik mit den Bodenfunktionen (gemäss der Bodenstrategie Schweiz 2020 des Bundes).
- **Identifikation von vielversprechenden Lösungsansätzen:** aus der Forschung und aus der Praxis. Was sind vielversprechende Ansätze und Praxisbeispiele für Böden?

Abbildung 2 stellt einen Auszug aus unseren Analysen dar. Eine zusammengefasste Auswertung unserer Erkenntnisse befindet sich unter «Erkenntnisse aus Outputs 1.1 bis 1.3».

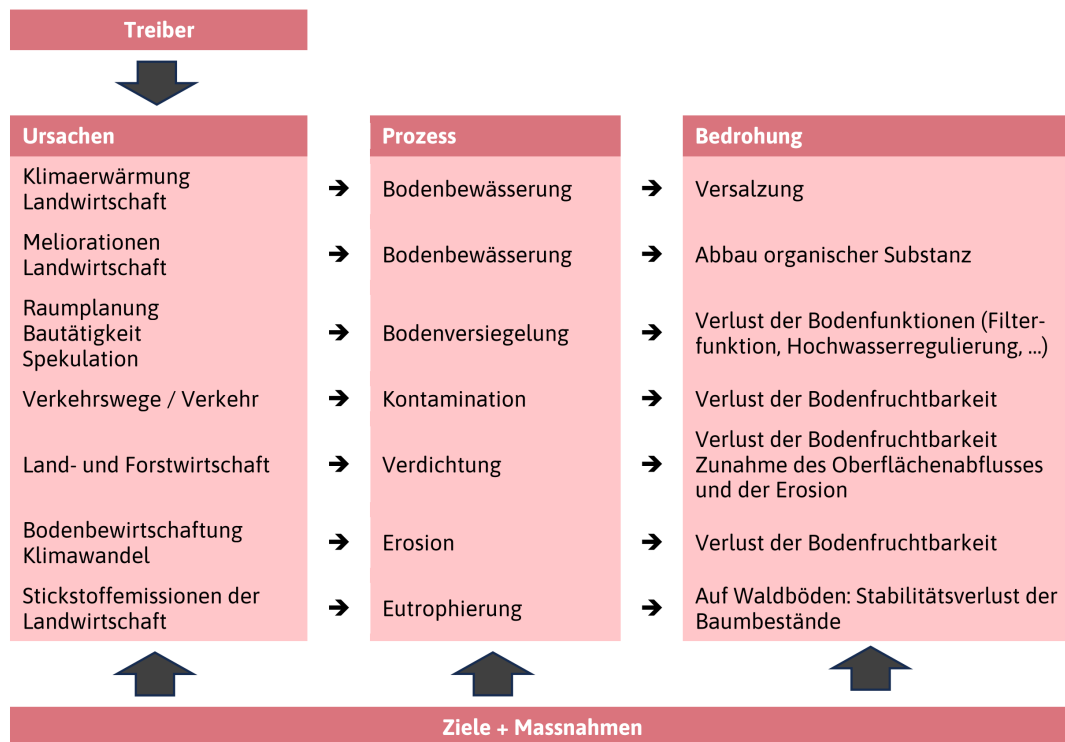


Abbildung 1 Die Logik «Bedrohung – Ursachen – Treiber» gemäss Antrag. Diese wurde in der Projektphase 2025 pro Themenfeld angewendet.

Topic Agri-food system		
Main threats on soils	Cause	Drivers
Erosion ^{11,19,22,23,27} (extension highly depends on the site) 43% of the agricultural land in CH at high potential erosion risk⁸ - Many sites at high risk are located at the transition from valley to mountain zone, where many areas are used as permanent grassland → -risk⁸ - Erosion is the major threat for Swiss agricultural soils¹¹	Water, (wind), tillage¹ - Unsuitable farming techniques²³ → responsible for up to 40%^{2,3} - E.g. Lack of plant cover³⁹ - Unsuitable farming techniques for the specific area (main cause)¹¹ - E.g. Plowing and tillage on slopes - Unsustainable practices in general (overgrazing, overstocking, overcropping, intense tillage practices, etc.)^{9,16,17} - Crop selection (row crops, late harvested crops) and management (incl. Rotation)⁹ - Poorly designed irrigation and drainage systems (see also: Topic "Water")⁴² - Geomorphological & geological conditions⁴ - Soil compaction^{11,14} (see below) - Soil sealing → +runoff → +erosion (also on agricultural land)¹⁹	- Flooding and heavy rain events⁴³ - Climate change^{4,11} - More rain instead of snow during winter¹⁵ - +Intense rainfalls^{4,11} - +dry periods^{4,11} - Technological Advancements and Mechanization²⁰ - Economic pressures and agricultural intensification¹⁸ - Inadequate/absence of soil conservation mechanisms⁵ - Lack of specific legislation for soil protection⁶ - Farmers perception on soil erosion has probably a large impact on the adapted soil protection measures¹⁸ - Knowledge and extension gaps — Farmers may not be fully informed about sustainable practices^{49,50} - Land use change and urbanization lead to sealing^{19,11}
Compaction ^{11,19,22,23} → Second largest threat for agricultural soils in Switzerland ¹¹ App. 1/3 of all Swiss soils are affected²²	- Climate/weather → especially humid regions doing arable and vegetable farming¹¹ - Soil cultivation and harvesting under wet conditions^{10,22} - Use of heavy machinery^{1,22,44}	- Climate change^{4,11} - More rain instead of snow during winter¹⁵ - +Intense rainfalls^{4,11} - +dry periods^{4,11} - Economic pressures push farmers towards maximizing efficiency¹¹

Abbildung 2 Auszug aus der "Analyse der Problematik", Themenfeld «Produktion». Da viel Wissen aus wissenschaftlichen Artikeln stammt, wurde die Auflistung auf Englisch erstellt, das sie als Wissensgrundlage dient und um Übersetzungsaufwand zu sparen.

Output 1.2 Akteursanalyse

Für die Akteursanalyse haben wir zunächst die wichtigsten Akteur:innen pro Themenfeld identifiziert. Zur weiteren Einordnung wurden die Akteur:innen in Gruppen gesammelt und pro Themenfeld in einer Macht-Interesse-Matrix dargestellt, um ihre Bedeutung und Einflussmöglichkeiten zu veranschaulichen (siehe Beispiel in Abbildung 3).

Anschliessend wurde basierend auf einer Studie von Agroscope die Vernetzung der Bodenakteur:innen innerhalb jedes Themenfelds analysiert. Die Studie ist noch nicht veröffentlicht, dank unserem Interview (siehe Outcome 1.3) hatten wir jedoch einen privilegierten Zugang dazu. Die Studie betrachtet die Akteur:innen der Bodenthemen als thematische Netzwerke, wobei Akteur:innen als Organisationen verstanden werden und jede Thematik einer Bodenfunktion zugeordnet ist:

- Für die Produktionsfunktion zeigt sich ein dichtes und gut vernetztes Netzwerk mit einigen dominanten Entitäten und zahlreichen weiteren, gut eingebundenen Akteur:innen.
- Die Habitatfunktion ist insgesamt weniger stark vernetzt, mit einer zentralen Entität und vielen kleineren, schwächer eingebundenen Akteur:innen.

- Das Netzwerk der Trägerfunktion ist deutlich dichter und stark vernetzt, mit einer zentralen Entität und mehreren weiteren gut angebundenen Akteur:innen.
- Die Regulierungsfunktion weist ein fragmentiertes Netzwerk auf, das von mehreren wichtigen, aber untereinander nur schwach verbundenen Entitäten geprägt ist, was auf die thematische Vielfalt zurückgeführt wird.
- Darüber hinaus zeigt die Analyse enge Verbindungen zwischen den verschiedenen Bodenfunktionen, wobei die Habitatfunktion am stärksten mit anderen Funktionen verknüpft ist.

Die stehende Analyse gibt eine wichtige Grundlage für die strategische Bearbeitung der einzelnen Themen. Insgesamt verdeutlicht die Akteursanalyse, dass es Potenzial gibt, um das Thema "Bodenqualität" transversaler und vernetzter anzugehen (siehe auch Punkt "Erkenntnisse aus Outputs 1.1.-1.3.).

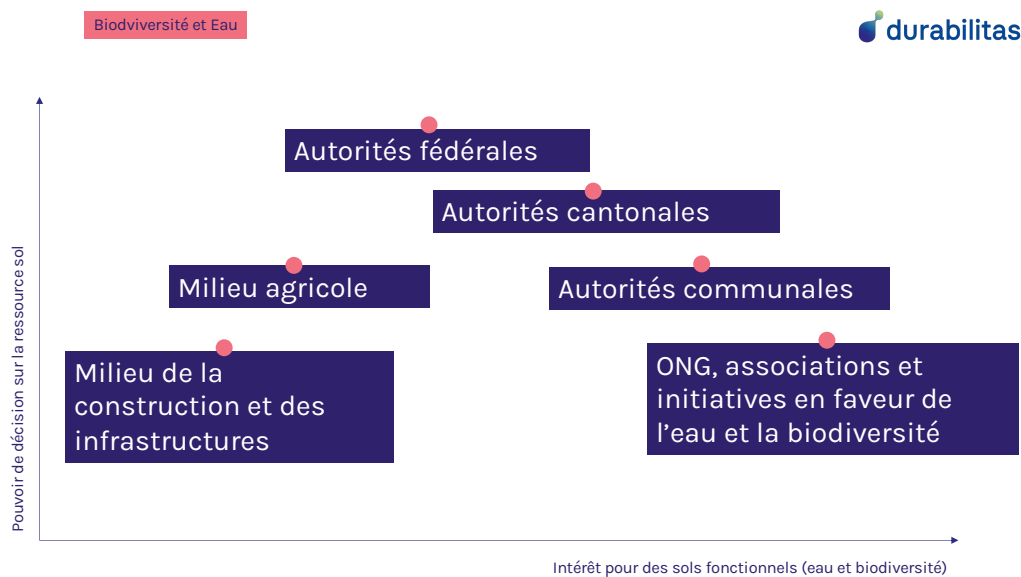


Abbildung 3 Macht-Interesse Matrix für das Themenfeld «Wasser und Biodiversität». Dies ist unsere Einschätzung der aktuellen Situation, basierend auf der Literaturanalyse und Expert:innen-Interviews.

Output 1.3 Interviews

Im Rahmen des Projekts wurden zehn qualitative Interviews organisiert, davon acht aufgezeichnete und transkribierte Interviews sowie zwei informelle Gespräche. Ziel dieser Gespräche war es, Wissen zu sammeln, die Perspektiven der Stakeholder zur Bodenthematik einzuholen und deren Positionierung gegenüber dem Thema Boden sowie in Relation zu anderen Akteur:innen zu verstehen. Zusätzlich gab es zahlreiche

weitere Austausche, etwa im Rahmen von Veranstaltungen. Dazu zählen die Tagung von Pro Natura «Lebensgrundlage Boden – Quo vadis Bodenstrategie Schweiz?», die Tagung von der Fachhochschule Fribourg «LASOL» zur Berücksichtigung der Böden in lokalen raumplanerischen Projekten, das Treffen des Netzwerks Raumplanung am internationalen Tag des Bodens, usw.

Die Auflistung der Interviews ist hier unten zu finden. Aufgrund des Datenschutzes sind die Namen nicht aufgelistet:

- **Produktion:** der Bauernverband und eine Expertin im Bereich Lebensmittelproduktionskette, ein Agroscope-Doktorant im Bereich Wasserrückhalt bei landwirtschaftlichen Böden
- **Biodiversität und Wasser:** Pro Natura und eine Forscherin im Bereich Wirtschaft und Naturschutz
- **Boden als gemeinsames Gut:** die Organisation Gemeingut Boden und eine Assistenzprofessorin im Bereich Raumplanung und Wohnungswesen
- **Raumplanung:** lief im Rahmen vom Projekt BodenQI und diversen Gesprächen mit Expertin:nnen aus der Raumplanung

Erkenntnisse aus Outputs 1.1 bis 1.3

Unsere Analysephase (Outputs 1.1, 1.2 und 1.3) hat es uns ermöglicht, Schlussfolgerungen zu jedem Themenfeld zu ziehen, insbesondere in Bezug auf deren Potenzial zur Integration der Böden. Diese Phase lief iterativ, sodass Output 1.1 bis 1.3 parallel bearbeitet wurden. Im Folgenden finden Sie eine sehr kurze Zusammenfassung unserer bisherigen Schlussfolgerungen, die zum Aufbau des strategischen Ansatzes dienen.

Produktion

Im Bereich der Landwirtschaft haben wir festgestellt, dass die wesentlichen Herausforderungen für die schweizerische Landwirtschaft mit Böden verbunden sind. Darunter fällt: Klimaveränderung (u.a. Wasserknappheit), Bodenverschmutzung (PFAS, etc.), Erosion, etc. Entsprechend gewinnt die Bodengesundheit in der Landwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Das Thema der Kohlenstoffbindung und die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden sind Beispiele dafür. Themen wie Biochar oder das Langzeitmanagement organischer Substanz werden kontrovers diskutiert, da ihre langfristigen Auswirkungen auf die Böden noch nicht vollständig bekannt sind.

Das Wissen über bodenschonende Praktiken ist jedoch umfassend, wissenschaftlich fundiert und vielfach erprobt, etwa in Pilotprojekten wie „Terres Vivantes“ (FiBL) oder kantonalen Initiativen wie dem IQSols-Projekt im Kanton Waadt. Kampagnen wie auf

«Bodenschonen.ch» (Bauernverband) oder Plattformen wie «spatenprobe.ch» (Konsortium von Fachhochschulen und Verbände) fördern zusätzlich die Sensibilisierung. Die Stiftung Biovision bietet ebenfalls Grundlagen zu gesunden Böden auf ihrer Webseite.

Dennoch bestätigen Expert:innen, dass die Umsetzung bodenschonender Massnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis oft eingeschränkt bleibt, bedingt durch wirtschaftliche Zwänge, Subventionsregelungen und unterschiedliche Kenntnisse innerhalb der Landwirtschaft. Diverse Austausche mit Landwirt:innen, die an lokalen Pilotprojekten teilgenommen haben, und weiteren Stakeholders bestätigt dies.

Für eine wirksame Förderung einer nachhaltigen Bodennutzung scheint es entscheidend, die gesamte Wertschöpfungskette im Agrar- und Lebensmittelsystem einzubeziehen – von Produktion über Verarbeitung, Handel und Distribution bis zu Konsum und Abfallbewirtschaftung. Dabei sind unterschiedliche Interessen und potenzielle Konflikte der Akteur:innen zu beachten: Produzent:innen profitieren zwar von gesunden Böden, können diese aber durch intensive Nutzung beeinträchtigen. Auch andere Stakeholder wie Maschinenhersteller:innen, Input-Lieferant:innen, Beratungsstellen, Verbände oder NGOs spielen eine wichtige Rolle. Eine integrative Strategie, die alle relevanten Akteur:innen entlang der Wertschöpfungskette einbindet, kann helfen, nachhaltige Praktiken stärker in der Praxis zu verankern und die Funktionen der Böden langfristig zu sichern.

Wasser und Biodiversität

Unsere Analyse zeigt: Die Herausforderungen im Bereich Wasser und Biodiversität sind eng mit den Funktionen der Böden verknüpft (Klimawandel, Verschmutzung, Naturgefahren, etc.). Der Themenbereich Wasser bietet günstige Voraussetzungen, um die Bodengesundheit gezielt zu fördern. Er verfügt über einen klaren rechtlichen Rahmen, gut organisierte Akteur:innen (wie die Studie von Agroscope zeigt) und funktionierende Netzwerke, wodurch neue Themen rasch in politische Prozesse und konkrete Massnahmen überführt werden können. Die Verbreitung des Schwammstadt-Konzepts sowie dessen rasche Akzeptanz und Umsetzung in den Schweizer Gemeinden zeigen die starke Wirkungskraft des Wassersektors. Das Konzept bietet gutes Anknüpfungspotenzial für das Thema Boden. Diese Arbeit hat Durabilitas im Rahmen vom Projekt «Lebendige Stadtböden» bereits angefangen und zeigt langsam Wirkung (das Projekt ist in Zusammenarbeit mit der Initiative Schwammstadt des Verbands der Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleuten VSA durchgeführt wird). Auf Bundesebene soll

in den nächsten zwei Jahren eine Wasserstrategie erarbeitet werden. Dies stellt eine Gelegenheit dar, das Thema Boden im Wassersektor zu verankern.

Im Bereich Biodiversität sind NGOs traditionell im Bereich Boden nicht sehr aktiv. Die Analyse von Agroscope zeigt, dass Akteur:innen der Biodiversität insgesamt nur eine schwache Präsenz haben und nicht gut vernetzt sind. Allerdings war insbesondere Pro Natura in letzter Zeit sehr aktiv. So widmete Pro Natura die Aktion «Schoggitaler» 2025 den Lebendigen Böden, und die Hain-Schnirkelschnecke wurde von der NGO zum Tier des Jahres 2025 gekürt. Bei der Pro Natura Tagung im November 2025 «Lebensgrundlage Boden – Quo Vadis Bodenstrategie Schweiz» stand ebenfalls das Thema Boden im Fokus. Dabei bleibt Pro Natura seiner Ausrichtung treu und setzt den Schwerpunkt auf die Habitatsfunktion des Bodens (nicht auf die Multifunktionalität von Böden).

Thematisch gewinnt Entsiegelung zunehmend an Bedeutung. Diese Entwicklung konnten wir im Rahmen unserer Projekte «Lebendige Stadtböden» und «Bodenqualitätsindex» beobachten. Entsiegelung trägt dazu bei, Hitzeinseln zu reduzieren, Grünflächen zu vergrössern, Wasser lokal zu regulieren und bietet die Chance, ökologische Bodenfunktionen im urbanen Raum zu verbessern. Betreffend urbane Böden stösst das Thema Grünräumen, bzw. urbane Gärten bei einem breiten Publikum zunehmend auf Interesse. Beim Thema urbane Gärten verfolgt zum Beispiel die Stadt Lausanne das Ziel, bis 2030 im Umfeld möglichst vieler Wohngebäude urbane Gärten zu schaffen. Seit 2018 ist deren Anzahl deutlich gestiegen, wodurch mehrere tausend Haushalte Zugang zu Garten bzw. Grünraum erhalten haben. Dabei versteht die Stadt urbane Gärten nicht nur als Orte der Nahrungsmittelproduktion, sondern auch als Beitrag zu Biodiversität, sozialem Zusammenhalt und einer qualitativ hochwertigen Verdichtung.

Wasser, Böden und Biodiversität bilden ein eng miteinander verknüpfted Wirkungsgefüge. In urbanen Räumen manifestiert sich dieses Zusammenspiel häufig im Dreieck Wasser-Boden-Pflanzen (besonders gut umgesetzt im Stadt-Kanton Genf). Ausserhalb der Städte tritt der landschaftliche Kontext stärker in den Vordergrund. Der Verband Wasseragenda 21 hat zum Beispiel das Thema «Schwammland» neu als Konzept dabei. Dieses zielt darauf ab, Wasser im ländlichen Gebiet zu speichern. Auch hier besteht die Möglichkeit, die Böden in die Ausarbeitung dieses neuen Konzepts zu integrieren..

Insgesamt zeigt sich, dass Wasser- und Biodiversitätsinitiativen wichtige Hebel darstellen, um Böden als zentrale Grundlage für Resilienz, ökologische Qualität und Lebensqualität stärker zu verankern. Die ökologische Infrastruktur (ein nationales, ökologisches Netzwerk, das das BAFU anstrebt und die Kantone umsetzen) ist ein zusätzliches Beispiel für einen solchen Hebel. Ebenfalls zu nennen ist die Stadtklimainitiative des Vereins umverkehrR, die Klimaanpassungsmassnahmen sowie klimaschonende Massnahmen in Städten einsetzen will. Bei allen erwähnten Beispielen sind Böden bzw. Bodenqualität nicht das zentrale Thema; das Interesse der Böden sollte allerdings vertreten sein, um die Ambitionen der Projekte zu unterstützen.

Boden als öffentliches/gemeinsames Gut

Die Betrachtung des Bodens als Gemeingut stellt ihn als eine wichtige Ressource dar, die nicht rein privaten oder marktlichen Interessen unterliegen darf. Die aktuelle Bodenbewirtschaftung in der Schweiz ist stark von Eigentumsrechten und der Logik der Bodenrendite geprägt, wodurch die funktionalen und ökologischen Leistungen des Bodens oft vernachlässigt werden.

Der Bodenmarkt weist komplexe Dimensionen auf: rechtlich (Eigentums-, Nutzungs- und Baurechte), wirtschaftlich (Preise, Spekulation), sozial (Zugang, Ungleichheiten), politisch (Raumplanung, Regulierung) und ökologisch (Urbanisierung, Flächenverbrauch). 2021 wurde der Wert des baureifen Bodens auf rund 2'853 Milliarden CHF geschätzt, wobei nur rund 20 % der daraus erzielten Einnahmen der Allgemeinheit zugutekommen. Dies zeigt der Bericht «Bodenkapital in den Kantonen: Kapitalwerte, Erträge und Transfers nach institutionellen Sektoren 2016/2021» von Schläpfer und Lobsiger, publiziert im Jahr 2025. Bisher stellen Wohnbaugenossenschaften und ähnlich gemeinschaftlich organisierte Organisationen die einzigen Ansätze dar, die eine gemeinschaftliche und nicht rein profitorientierte Nutzung des Bodens verfolgen. Die Universität Bern schliesst derzeit dazu ein vom SNF finanziertes Forschungsprojekt ab, das wir mit grossem Interesse verfolgen.

Vor dem Hintergrund der Wohnraumknappheit in Schweizer Städten gewinnt die Diskussion um die Nutzung von Boden für private Interessen an Bedeutung, auch wenn sie dem stark verankerten Eigentumsrecht entgegensteht. Die «Sugushäuser» in Zürich sind zum Beispiel ein Symbol für diese Kernfrage geworden und werden stark mediatisiert. Bereits das Forschungsprogramm zum Boden NFP 22 empfahl im Jahr 1991 eine Verbesserung der Transparenz im Bodenmarkt, Umverteilung von Bodenrenten und eine stärkere Wohnraumförderung, doch wurden diese Vorschläge bisher nur

teilweise umgesetzt. Die Organisation „Gemeingut Boden“ ist von Organisationen (Confoedera, Terra Schweiz AG, Stiftung Edith Maryon, Stiftung Wunderland, etc.) Ende 2024 gegründet worden und engagiert sich für eine nachhaltige, gemeinwohlorientierte Nutzung des Bodens und treiben die politische Diskussion voran (gemeingutboden.ch). Erste kommunale Erfolge, wie in Wädenswil, zeigen das Potenzial einer stärkeren öffentlichen Hand bei der Bodenbewirtschaftung. Dort haben die Einwohner:innen für ein Gesetz gestimmt, das dafür sorgt, dass die gemeindeeigenen Flächen im öffentlichen Besitz bleiben. Das Vorkaufsrecht ist darüber hinaus ein Hebel für den Boden/Landerwerb durch die öffentliche Hand, wird in der Schweiz jedoch bisher nur selten angewendet.

Zusammenfassend könnte die Anerkennung von Boden als Gemeingut seine vielfältigen Funktionen für Gesellschaft und Umwelt sichern und die negativen Folgen der Privatisierung begrenzen. Die Wohnungsknappheit kann der Thematik zu mehr Aufmerksamkeit verhelfen, der Weg ist jedoch noch lang bis das Thema Gemeingut Boden wirklich als solches anerkannt wird.

Raumplanung

Die Schweizer Raumplanung steht vor zentralen Herausforderungen im Umgang mit der Ressource Boden, wobei die fortschreitende Bodenversiegelung die grösste Bedrohung für die ökologischen Bodenfunktionen darstellt. Haupttreiber sind das Bevölkerungswachstum, der steigende Flächenverbrauch pro Person, die Entflechtung von Wohnen und Arbeiten sowie eine autozentrierte Mobilitätsinfrastruktur, während insbesondere versiegelte Verkehrs- und Erschliessungsflächen zunehmen. Studien zeigen, dass eine unzureichende Anbindung an den öffentlichen Verkehr sowie eine geringe Nutzungsdurchmischung den motorisierten Individualverkehr erhöhen und damit eine nachhaltige Bodennutzung gemäss Raumplanungsgesetz untergraben, was die Schlüsselrolle kantonaler Richtpläne und kommunaler Nutzungsplanung unterstreicht. Während Wohngebiete strengen Raumordnungsregeln unterliegen, insbesondere einer Logik der Verdichtung, geniessen Industriegebiete grosse Freiheit in der Nutzung der Parzellen. Die Flächennutzung ist dort daher nicht unbedingt optimal, wie von Expert:innen festgestellt, was die Böden einer Versiegelung aussetzt.

Gleichzeitig bleiben urbane Böden wissenschaftlich und planerisch unzureichend erfasst, was ihre politische Berücksichtigung erschwert. Die Umsetzung leidet trotz grundsätzlich ausreichendem Rechtsrahmen unter fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen, insbesondere auf kommunaler Ebene. Dies zeigt sich insbesondere

bei dem Vollzug des Bodenschutzes. Fortschritte erfolgen vor allem dort, wo Bodenbelastungen die menschliche Gesundheit gefährden und politischen Handlungsdruck erzeugen, ohne jedoch systematisch zur Wiederherstellung funktionsfähiger Böden zu führen. Dies zeigen die Beispiele von der Stadt Freiburg, wo in privaten Gärten Verschmutzungen über den gesetzlichen Grenzwerten gefunden wurden, oder vom Kanton Wallis, wo grossflächige Sanierungen von durch Klärschlamm belasteten landwirtschaftlichen Böden stattgefunden haben. Im Bereich der Baustellen bestehen zwar klare rechtliche Vorgaben und Fachinstrumente zum Bodenschutz, deren Kontrolle ist jedoch lückenhaft. Zudem verhindert die mangelnde Transparenz bei Aushub- und Bodenmaterialien eine funktionierende Kreislaufwirtschaft, obwohl gesetzliche Entwicklungen im Umweltrecht hier neue Chancen eröffnen könnten (Revision des Umweltschutzgesetzes im Bereich Kreislaufwirtschaft).

Die Akteursanalyse und unsere Erfahrungen im Rahmen von Projekt Bodenqualitätsindex zeigen, dass insbesondere die Gemeinden und in gewissem Masse Regionen den grössten direkten Einfluss auf die tatsächliche Bodennutzung haben, da sie für die konkrete Umsetzung der Raumplanung verantwortlich sind, diese Rolle jedoch häufig aufgrund fehlender Ressourcen und mangelnder Priorisierung unzureichend wahrnehmen. Die Kantone nehmen eine zentrale Steuerungsfunktion ein, insbesondere bei der Regulierung und Kontrolle der Bodenversiegelung ausserhalb der Bauzonen im Rahmen der zweiten Revision des Raumplanungsgesetzes, sowie durch kantonale Strategien zu Boden, Wasser, Klima, Naturgefahren und Biodiversität, die wichtige Anknüpfungspunkte für die Verankerung der Bodenfunktionen bieten. Auf Bundesebene bleibt die Umsetzung der Bodenfunktionen sowie zentraler Ziele, wie der Stabilisierung des Flächenverbrauchs und eines nationalen Monitorings der Bodenversiegelung, unklar. Ergänzend prägen zahlreiche weitere Akteursgruppen das Handlungsfeld. Darunter Bundesämter, kantonale Fachstellen, politische Entscheidungsträger:innen auf allen Ebenen, Berufs- und Fachverbände aus Raumplanung, Architektur und Landschaftsarchitektur, landwirtschaftliche und touristische Interessen, Umweltorganisationen sowie private Akteur:innen wie Banken, Versicherungen und die Baubranche, deren Entscheidungen und Investitionen die Bodennutzung massgeblich beeinflussen.

Insgesamt zeigt sich, dass eine wirksame Integration der Bodenfunktionen in die Raumplanung, ein verbessertes Monitoring (u.a. Monitoring der versiegelten Flächen, die der Bund mit Verzögerung entwickelt), klare Methoden zur Integration der Bodenqualität, eine stärkere Koordination der Akteur:innen sowie eine konsequente Umsetzung auf allen Staatsebenen erfordert.

Output 1.4 Strategischer Ansatz

Die oben dargestellten Erkenntnisse dienen als Grundlage für den strategischen Ansatz. Wir haben zudem erkannt, dass gewisse «Bodenbedürfnisse» übergreifend sind. Ein fehlendes Netzwerk für Bodenfragen und für Bodeninteressenvertretung (ähnlich wie Espace Suisse für die Raumplanung oder das Wasseragenda 21 bzw. der VSA für Wasser) ist ein Beispiel dafür. Wir haben zudem einen grossen Forschungsbedarf im Bereich Boden festgestellt: Studien zur Entwicklung versiegelter Flächen sowie zu den politischen Rahmenbedingungen sollten durchgeführt werden. Die bevorstehende Studie von Agroscope zu den Akteursnetzwerken zeigt, dass die Forschung zu Böden und deren Akteur:innen noch in den Anfängen steht und viele Aspekte noch verstanden werden müssen. Wir haben auch erkannt, dass gewisse gesellschaftliche Herausforderungen themenübergreifend sind und sich direkt an das Thema Boden knüpfen lassen. Ein Beispiel dafür ist die menschliche Gesundheit, die an vielen bodenkundlichen Herausforderungen anknüpft (Hitzeinsel, Bodenverschmutzung, nährstoffreiche Lebensmittel, etc.). Ein anderes Beispiel ist der Landschaftsschutz, der viele Querschnittsthemen bündelt (Biodiversitätsschutz, Kulturlandschaft, Klimaanpassung, etc.). Dabei besteht zwischen Böden und Landschaft eine wechselseitige Beziehung: Der Boden prägt die Landschaft, zugleich verändert der Mensch durch seine Eingriffe in die Landschaft den Boden.

2.2 Outcome 2: Umsetzung konkreter Massnahmen vorbereiten

Im Verlauf des Jahres haben wir im Hinblick auf die Roundtables interessante Kontakte geknüpft. Diverse Veranstaltungen haben dies ermöglicht: die Tagung von Pro Natura «Lebensgrundlage Boden – Quo vadis Bodenstrategie Schweiz?», die Tagung der Fachhochschule Freiburg «LASOL» zur Berücksichtigung der Böden in lokalen raumplanerischen Projekten, das Treffen des Netzwerks Raumplanung am internationalen Tag des Bodens, Anlässe des Vereins Gemeingut Boden (z.B. «Geschichte des Bodens in der Schweiz»), usw. Gleichzeitig haben wir aktiv ein Netzwerk aus Forschung und Praxis aufgebaut und eine Liste relevanter Personen erstellt, die themenspezifisch eingeladen werden sollen. Ebenfalls wurde ein Entwurf für eine Roadmap mit Umsetzungsmassnahmen erarbeitet, um die nächsten Entwicklungsschritte des Projekts zu strukturieren.

3. Mittelverwendung

Im Jahr 2025 haben wir mehr Zeit in den Aufbau von Wissen und die Entwicklung einer Strategie investiert. Das Thema Boden und seine angrenzenden Themen sind komplex. Deshalb erschien es uns sinnvoll, zunächst eine vertiefte Analyse der Situation durchzuführen und diese anschliessend in eine klare Strategie zu überführen, bevor die Roundtables durchgeführt werden. Vorbereitungen für die Roundtables haben dennoch stattgefunden. Eine Übersicht über die Mittelverwendung befindet sich im Anhang.

4. Ausblick

Damit wir bis dahin die inhaltliche Substanz weiter vertiefen und die Round Tables noch spezifischer ausrichten können, haben wir die Planung angepasst und terminieren die Round Tables neu auf die zweite Hälfte 2026. Dies ermöglicht es uns, laufende Aktivitäten, Erkenntnisse und Rückmeldungen systematisch auszuwerten und in die Diskussionen einfließen zu lassen, sodass die Roundtables fundierter, praxisnäher und für alle Teilnehmenden relevanter gestaltet werden können. Das heisst konkret, dass wir zuerst intern den strategischen Ansatz (Output 1.4) in einen Roadmap-Entwurf übersetzen, bevor wir diesen mit den Akteur:innen verfeinern und danach finalisieren.

Anhang Mittelverwendung

Mittelverwendung Projekt "Boden als Lebensgrundlage" (in CHF)

AKTIVITÄTEN	ERKLÄRUNGEN	Antrag JAHR 1	Effektiv JAHR 1	Antrag JAHR 2	Angepasst JAHR 2	TOTAL
Wissen aufbauen und Strategie entwickeln		406 48'720	490 58'800	84 10'080		490 58'800
Synthese der relevanten Literatur und Praxisbeispiele	Personalkosten*	126 15'120	126 15'120			126 15'120
Schlüsselakteur/innen aus Forschung und Praxis sowie mögliche Finanzierungspartner identifizieren	Personalkosten*	80 9'600	100 12'000	20 2'400		100 12'000
Qualitative Interviews mit Expert/innen und Fachpersonen aus der Praxis	Personalkosten*	120 14'400	144 17'280	24 2'880		144 17'280
Ausarbeitung strategischer Ansatz	Personalkosten*	80 9'600	120 14'400	40 4'800		120 14'400
Mit Akteuren neuen Wegen aufbauen		182 24'340	119 14'260	362 50'940	425 61'020	544 75'280
Vorbereitung Roundtables	Personalkosten*	40 4'800	40 4'800	120 14'400	120 14'400	160 19'200
Infrastruktur Roundtables	Raum und Verpflegung pauschal	1'000		3'000	4'000	4'000
Entschädigung Teilnehmende Roundtables	300.- p.pers., 5 pers.p. meeting	1'500		4'500	6'000	6'000
Durchführung Roundtables	Personalkosten*	24 2'880		72 8'640	96 11'520	96 11'520
Roadmap mit Umsetzungsmassnahmen	Personalkosten*	118 14'160	79 9'460	170 20'400	209 25'100	288 34'560
Projekt management		48 5'760	48 5'760	48 5'760	48 5'760	96 11'520
Koordination	Personalkosten*	24 2'880	24 2'880	24 2'880	24 2'880	48 5'760
Evaluation and reporting	Personalkosten*	24 2'880	24 2'880	24 2'880	24 2'880	48 5'760
TOTAL BUDGET		636 78'820	657 78'820	494 66'780	473 66'780	1'130 145'600

* Der Stundensatz umfasst Gehaltskosten, Sozialkosten und Gemeinkosten:

120 CHF

Finanzierungsplan

AKTIVITÄTEN	ERKLÄRUNGEN	JAHR 1	JAHR 2	TOTAL
Paul Schiller Stiftung		39'410	33'390	72'800
Volkart Stiftung		39'410	33'390	72'800
TOTAL FINANZIERUNGEN		78'820	66'780	145'600