



Am 6. Februar fand bei Agroscope in Zürich der Stakeholder Workshop 'Das biologische Potential der Böden schützen und nutzen' statt. Ungefähr 100 Teilnehmende fanden zusammen, um die Rolle der Bodenlebewesen für unseren Planeten und die Landwirtschaft, sowie gegenwärtige Schutz und Fördermassnahmen zu diskutieren. Organisiert wurde der Workshop im Rahmen des Bürgerwissenschaftlichen Projektes 'Beweisstück Unterhose', in welchem Forschende von Agroscope und der Universität Zürich zusammen mit 1000 Teilnehmenden aus der gesamten Schweiz die Aktivität von Bodenlebewesen anhand vergrabener Unterhosen untersucht hatten. So gab der erste Beitrag von Franz Bender (Agroscope & UZH) einen Überblick über die aktuellen Resultate des Projektes. Diese zeigten, dass Unterhosen in Privatgärten am meisten abgebaut wurden und somit die höchste bodenbiologische Aktivität aufwiesen. Rasenflächen zeigten die geringste bodenbiologische Aktivität und Agrarflächen befanden sich dazwischen. Die Aktivität und Diversität von Bodenmikroorganismen wurden durch eine Mischung von abiotischen Bodenparametern, sowie Bewirtschaftungspraktiken bestimmt.

Es folgte ein Beitrag aus der Praxis, in welchem Alfred Grand, Landwirt und Unternehmer aus Österreich seine Arbeiten mit Regenwürmern und Komposttees vorstellte und Beispiele präsentierte, wie man Bodenlebewesen erfolgreich für sich arbeiten lassen kann. In eindrücklichen Videos zeigte er, wie die Einarbeitung organischen Materials in den Boden, sowie die Wasserinfiltration durch Regenwürmer gefördert wurde.

Elena Havlicek von der Sektion Boden des Bundesamts für Umwelt gab einen Einblick in die Schweizer Umweltgesetzgebung zum Thema Boden und die Bodenstrategie Schweiz. Sie zeigte auf, wie die existierende Gesetzgebung zwar die Bodenbiologie und ihren Schutz erwähnt, jedoch unpräzise formuliert ist und somit keine gezielten Massnahmen zu ihrem Schutz ermöglicht. Die Nationale Bodenstrategie hat das Ziel, Böden samt ihrer Biologie langfristig zu erhalten. Es zeigt sich jedoch, dass die Datenlage zur Bodenbiologie und ihrer Diversität in der Schweiz momentan nicht ausreicht, um konkrete Massnahmen und Gesetze auf den Weg zu bringen. Die Bedeutung der Kommunikation wurde hervorgehoben, nicht nur als Werkzeug zur Bewusstseinsbildung, sondern auch als Werkzeug zur Transformation und Umsetzung: Die verschiedenen Stakeholder müssen ihr Wissen in eine gemeinsame Sprache übersetzen, um einen Dialog führen zu können.

Marcel van der Heijden (Agroscope & UZH) präsentierte aktuelle Ergebnisse zu den Effekten von Pflanzenschutzmitteln auf Bodenorganismen. Während einige Bakterienarten durch Pflanzenschutzmittel in ihrem Auftreten gefördert wurden, zeigte sich auch deutlich, dass das Auftreten und die Funktionen nützlicher Mykorrhizapilze, die der Pflanze Nährstoffe und Wasser zur Verfügung stellen, durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verringert werden können. Daher stand die Frage im Raum, ob wir durch gegenwärtige

landwirtschaftliche Praktiken langfristig das Potential der Bodenlebewesen gefährden wichtige Ökosystemdienstleistungen zu erbringen.

In einem weiteren Beitrag aus der Bundesverwaltung stellte Michael Zimmermann, verantwortlicher für Bodenschutz beim Bundesamt für Landwirtschaft aktuelle Massnahmen und Projekte vor, um die Bodenbiologie in der Landwirtschaft zu schützen.

Interessanterweise wird die Bodenbiologie in den Umweltzielen für die Landwirtschaft nicht explizit erwähnt und lediglich durch Massnahmen zum Schutz chemischer und physikalischer Bodeneigenschaften indirekt geschützt. Vorgestellt wurden Beispiele aus den in diesem Jahr eingeführten Produktions System Beiträgen, die sich auch positiv auf die Bodenbiologie auswirken sollen, sowie vom BLW mitfinanzierte Ressourcenprojekte und Forschungsprojekte zum Thema Boden und Bodengesundheit.

Der Letzte Vortrag kam von Stefan Geisen, Assistenzprofessor an der Universität Wageningen in den Niederlanden. Er bot einen spannenden Überblick über die Rolle der Bodenbiologie für unseren Planeten und gab interessante Denkanstösse zur Interpretation des Begriffes Biodiversität. Auch stellte er aktuelle Forschungsergebnisse vor, die eindrücklich zeigten, wie Interaktion zwischen unterschiedlichen Organismengruppen im Boden genutzt werden könnten, um die Nährstoffversorgung von Pflanzen auf natürliche Weise zu erhöhen.

Die anschliessende Podiumsdiskussion zeigte die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Akteure auf. Seitens des BAFU werden konkrete Zahlen und Indikatoren zur Bodenbiodiversität benötigt, um effektive Massnahmen und Gesetzesvorlagen anzuregen. Dies kann die Forschung aufgrund der enormen Komplexität von Bodenökosystemen jedoch nur bedingt liefern. Daher wurde die Frage aufgeworfen, ob, anstatt auf konkrete Daten und Indikatoren zu warten, nicht vorsorglich mehr zum Schutz der Böden und ihrer Biologie getan werden sollte. Seitens der anwesenden Landwirte zeigte sich, dass oft Unzufriedenheit mit den gegenwärtigen Direktzahlungsmassnahmen des BLW besteht. Besonders regenerativ wirtschaftende Produzenten, die sich intensiv mit ihrem Boden auseinandersetzen und die Bodengesundheit fördern möchten, scheinen sich behindert zu fühlen. Auch wenn seitens des BLW Verständnis für die Situation der Landwirte vorhanden ist, ist es auf Entscheidungen aus der Politik angewiesen. Es wurden auch konstruktive Vorschläge gemacht. So könnten Fördermassnahmen vermehrt auf den Aufbau des organischen Kohlenstoffgehalts der Böden beschränkt werden. Die Entwicklung des Bodenkohlenstoffgehaltes könnte pro Parzelle verfolgt werden, wie dies auch schon für Nährstoffe gemacht wird. Gleichzeitig zu verstärktem Bodenkohlenstoffmonitoring könnte den Landwirten mehr Freiheit dabei gegeben werden, wie sie dieses Ziel genau erreichen. Auch wurde ein Mangel an Lerninhalten zu Böden, ihrer Biologie und grundlegenden ökologischen Zusammenhängen in der landwirtschaftlichen Ausbildung bemängelt. Direktzahlungen könnten auch für die Weiterbildung von Landwirten zur Bodengesundheit genutzt werden, um Ihnen so das nötige Wissen mitzugeben, das Beste, auf ihren Betrieb angepasste, nachhaltige Bewirtschaftungssystem zu entwickeln. Als Fazit wurde festgehalten, dass eine gemeinsame Sprache gefunden werden muss und ein intensiverer Dialog zwischen Produzenten, Forschung, Verwaltung und Politik gewünscht wird. Dieser Stakeholder Workshop bildete dafür einen Anfang.

Franz Bender (franz.bender@agroscope.admin.ch)