



Dialog Zukunft Pflanzenbau



EU Richtlinie zur Bodenüberwachung & Bodenresilienz, 12.04.2024

Philipp von Gehren, Roland Achatz

Dialog Zukunft Pflanzenbau

Zukunftsfragen und Herausforderungen für einen modernen, ertragreichen und umweltbewussten Pflanzenbau in Österreich werden im Dialog Zukunft Pflanzenbau mit Interessensvertreter:innen diskutiert. Diese Expert:innen-Plattform fördert den regelmäßigen fachlichen Austausch zu aktuellen Themen des Pflanzenbaus.

Böden sollen gemäß EU Bodenstrategie bis spätestens 2050 in einem gesunden Zustand sein und dieser Zustand soll erhalten bleiben. Mit dem EU-Kommissionsvorschlag für eine „Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz“ vom 5. Juli 2023 soll ein Bodenüberwachungsrahmen geschaffen und Maßnahmen für die nachhaltige Bodenbewirtschaftung umgesetzt werden. Der Vorschlag hat großen Einfluss auf die künftige Bodenbewirtschaftung. Daher diskutierten wir am 12. April 2024 im Rahmen unseres Runden Tisches den aktuellen Stand insbesondere aus Sicht der Land- und Forstwirtschaft, der Behörden und Wissenschaft.

Runder Tisch „Bodenüberwachung“, 12. April 2024

- **Moderation:** [Philipp von Gehren](#), AGES – Dialogregeln & Zielsetzung
- **Eröffnung und Begrüßung:** [Bernhard Föger](#), Geschäftsfeldleiter Ernährungssicherung, AGES
- **„Richtlinie zur Bodenüberwachung und Bodenresilienz“**
[Andrea Spanischberger](#), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, BML
- **„Das Soil Monitoring Law aus Sicht der Bundesländer“**
[Georg Juritsch](#), Gemeinsamer Ländervertreter in EU-Bodenangelegenheiten, Land Salzburg
- **„EU-Richtlinie zur Bodenüberwachung aus Sicht der Wissenschaft“**
[Walter Wenzel](#), Institut für Bodenforschung, Universität für Bodenkultur, BOKU

Teilnehmende Organisationen

- Behörden: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML), Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Umweltbundesamt (UBA), Bundesländer (Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark),

- Interessenvertretungen: Landwirtschaftskammer (Österreich, Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark), Wirtschaftskammer Österreich (Agrarhandel, FCIO), Die Rübenbauern, IG Erdäpfelbau
- Wirtschaft: Agrana, LAT Nitrogen Austria, AgroConsulting
- Wissenschaft: Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), Universität für Bodenkultur (BOKU),

Impuls-Vorträge

Andrea Spanischberger, BML

Kernthemen und Wirkungsbereich der Richtlinie zur Bodenüberwachung und –resilienz

(veröffentlicht im Juli 2023) (https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-directive-soil-monitoring-and-resilience_en)

- Böden sollen bis spätestens 2050 in einem gesunden Zustand sein; es sind alle Böden umfasst
- Schaffung eines kohärenten Bodenüberwachungsrahmens
- Festlegung von Maßnahmen für die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden
- Identifikation und Reduktion von Bodenkontaminationen auf ein für die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht schädliches Niveau
- Umfang: 7 Kapitel und 7 Anhänge, bes. wichtig für die LW und FW sind Kapitel 2 (Überwachung und Bewertung von Böden), 3 (Nachhaltige Bodenbewirtschaftung) und die Anhänge
- Anhang I:
 - unterteilt in die Teile A, B und C; enthält die Bodendegradationen (z. B. Erosion), die Bodendescriptoren (z. B. Abtrag in t/ha) und die Bodengesundheitskriterien (z. B. 2 t/ha)
 - Festlegung der Gesundheitskriterien z. T. auf EU Ebene und z. T. auf MS Ebene
 - Es sind unverbindliche Zielwerte vorgesehen und zu diesen Zielwerten sollen die Mitgliedstaaten noch einen oder mehrere Auslösewerte definieren

Aktueller Stand:

- Diskussionen finden auf Rats- und Parlamentsebene statt – Federführung GD Umwelt
- Ratsebene

- bisher mehr als 15 informelle und formelle Sitzungen der Ratsarbeitsgruppe Umwelt
- erste Diskussion am Rat Umwelt am 18.12.2023
- belgische Vorsitz strebt eine politische Ausrichtung im Umweltrat im Juni 2024 an
- 2. revidierte Fassung des Textes wurde im März 2024 an die MS übermittelt
- **Parlamentsebene**
 - LW und Umwelt Ausschuss haben bereits abgestimmt (Berichte weichen zum Teil auch stark vom EK Vorschlag ab); Abstimmung im Plenum ist am 10. April 2024 erfolgt
- Abschluss auf Parlaments- und Ratsebene im 1. HJ 2024 möglich, Trilogie gehen sich vor der EU Wahl nicht mehr aus

Schlussfolgerungen:

- Revidierte Fassung des Textes beinhaltet einige Verbesserungen (mehr Flexibilität für die MS, verlängerte Fristen, Abgehen vom ursprünglich sehr starren System der Bewertung von Bodengesundheit u.s.w.)
- Umsetzung der Vorschläge ist noch immer mit einem hohen finanziellen und Verwaltungsaufwand für die Mitgliedsstaaten bzw. die zuständigen Behörden verbunden
- weitere Diskussionen sind erforderlich (z. B. hinsichtlich der Behandlung von Forstböden, hinsichtlich einiger Deskriptoren u.s.w.)
- Österreich hat in Abstimmung aller zuständigen Behörden bereits mehrfach umfangreiche Stellungnahmen und konkrete Änderungsvorschläge übermittelt, eine Gesamtposition gibt es bis dato noch nicht, Vorschlag wird aus landw. und forstwirtschaftlicher Sicht kritisch gesehen

Georg Juritsch, Bundesländervertreter

Das „Soil Monitoring Law“ (SML) aus Sicht der Bundesländer: Bodenschutz ist sowohl in rechtlicher als auch in fachlicher Hinsicht als Querschnittsmaterie anzusehen. Das heißt, weder der Bund noch die Länder besitzen auf diesem Gebiet eine Gesamtzuständigkeit. Bodenschutzrecht ist ein "Regelungsmosaik" von sehr verschiedenen Normen auf Bundes- und Landesebene. Unter dem Aspekt „Boden als Vegetationsträger“ fällt der Bodenschutz mit Ausnahme des Waldes in die Landeskompetenz. Wald bzw. der Waldboden unterliegt dem (Bundes)Forstgesetz.

Auf fachlicher Ebene sind insbesondere die Bundesministerien (BML und BMK) und ihre nachgeordneten Dienststellen (AGES, BFW, BAW und das Umweltbundesamt) aber auch universitäre Forschungseinrichtungen (z.B. BOKU) und die Landwirtschaftskammern sowie die Fachdienststellen der Länder im Bereich Boden/Bodenschutz tätig.

Das geplante EU Soil Monitoring Law (SML) umfasst alle Böden mit dem Ziel, diese bis spätestens 2050 in einen gesunden Zustand zu bringen bzw. zu halten. Es werden alle Aspekte der Bodendegradation angesprochen und diese sollen bekämpft werden. Ausgehend von einem kohärenten Bodenüberwachungsrahmen sind Bewertungen des Bodengesundheitszustandes durchzuführen und daraus abgeleitet Regenerationsmaßnahmen sowie Maßnahmen für die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden zu etablieren. Weiters ist die Identifikation und die Reduktion von (punktuellen) Bodenkontaminationen auf ein für die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht schädliches Niveau anzustreben. Ein Monitoring der Versiegelung und Bodenzerstörung sowie (unverbindliche) Grundsätze für dessen Vermeidung und Minderung ist vorzusehen.

Aus den dem veröffentlichten SML beigelegten Dokumenten (Impact Assessment) ist zu entnehmen, dass 60 bis 70 % der Böden in Europa sich in einem ungesunden Zustand befinden. Für Österreich sind 26 % des Staatsgebietes als „unhealthy“ ausgewiesen. Als stärkste Bodendegradationen sind die Erosion vor Humusverlust, Schwermetallbelastung und Bodenverdichtung angeführt. Diese Auswertungen sind allerdings aufgrund der unsicheren Datenlage zumindest zu hinterfragen.

Aufgrund der Rechtslage sind die Bundesländer für rund die Hälfte aller Böden in Österreich zuständig. Das geplante SML hat daher massive Auswirkungen auf die bisherige „Verwaltungs- und Rechtspraxis“ der Länder aber auch des Bundes.

Folgende Aufgaben sind in der Umsetzung des SML jedenfalls zu treffen, wobei **fett** erhebliche Betroffenheit der Länder signalisiert:

- **Rechtliche Umsetzung** (Bodenschutzgesetze [Raumordnungsgesetze?] der Länder, Forstrecht, Altlastenrecht des Bundes u.a.)
- **Festlegung von Bodenbezirken** (vermutlich mind. auf Ebene der Bundesländer)
- **Festlegung von „Bodeneinheiten“ (Soil units) für Monitoring, Berichterstattung und Maßnahmen** (vermutlich unterhalb Ebene Bundesland, Kleinproduktionsgebiet könnte ein Ansatz sein)
- **Einrichtung von Behörden** (Bund/Land/Bezirke?)
- **Erstellung eines Bodenuntersuchungsrahmens** (durch die Länder und den Bund je nach Zuständigkeit oder gemeinsam – Bund-/Bundesländerkooperation)

- **Durchführung von Bodenuntersuchungen alle 6 Jahre bzw. rollierend** (durch Länder und Bund je nach Zuständigkeit oder gemeinsam?)
- **Monitoring der Flächeninanspruchnahme Bodenversiegelung/Bodenzerstörung** (Abgrenzung Bodenschutz/Raumordnung – Verbindung zu ÖROK-Monitoring)
- **Empfehlung für die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs, Grundsätze zur Minderung der Bodenversiegelung und Bodenzerstörung** (vorwiegend Länderzuständigkeit in der Raumordnung aber auch UVP-Recht, Bergbaurecht, ...)
- **Erarbeitung nationaler Bodendesktorenwerte/nachhaltiger Zielwerte und Eingreifwerte** (durch Länder und Bund je nach Zuständigkeit oder gemeinsam – erheblicher Abstimmungsbedarf für Vereinheitlichung)
- **Bewertung des Bodenzustandes „gesund“ bzw. „ungesund“ sowie Beurteilung der Auswirkungen auf die Ökosystemdienstleistungen des Bodens** (erheblicher administrativer Aufwand und fachliche Kompetenz erforderlich)
- **Schrittweise Umsetzung von Regenerationspraktiken/-maßnahmen auf Grundlage der Ergebnisse der Bodenbewertung** (nationale Abstimmung im Bereich Förderungen notwendig, Beratung ausbauen, behördliche Anordnungen?)
- **Etablierung nachhaltiger Bodenbewirtschaftungspraktiken auf allen Böden –** (Verbindung zu GAP herstellen)
- **Sicherstellung einer unparteiischen und unabhängigen Beratung** (Ausbau der Bodenschutzberatung)
- Förderung der Erforschung einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung
- Identifizierung, Überwachung und gegebenenfalls Sanierung kontaminierter Standorte (u.a. Altlasten und Altstandorte)
- Einrichtung eines Registers potenziell kontaminierter bzw. kontaminierter Standorte
- **Informationen und Berichterstattung an die EK und die Öffentlichkeit durch die MS**
- Bewertung und Überprüfung der Richtlinie nach 7 Jahren durch die EK im Hinblick auf Änderungen der Richtlinie und gegebenenfalls Festlegung (zusätzlicher) spezifischer Anforderungen, um gesunde Böden bis 2050 zu erreichen

Neben den rechtlichen Herausforderungen wird zu Beginn der Umsetzung der Richtlinie die Festlegung der Bodenbezirke und der Bodeneinheiten (Soil units) intensive Diskussionen auslösen. Hier ist ein ausgewogenes Verhältnis zu finden, welches ein sinnvolles und kostengünstiges Monitoring, eine fachlich richtige Bewertung, eine zweckmäßige und zielgerichtete Maßnahmensetzung erlaubt und in der Berichterstattung auch die Öffentlichkeit zufrieden stellt.

Die Länder (und der Bund) sind im Rahmen des erforderlichen Monitorings durch die seit den 1990er Jahren etablierten Bodenzustandsinventuren zwar fachlich gerüstet, allerdings sind die Daten zum Teil veraltet und nicht deckungsgleich mit den Erfordernissen aus dem SML. Die Fortführung bestehender Monitoringnetze ist zwar möglich, führt aber vermutlich aufgrund der statistischen Vorgaben im SML (5 % Fehlerwahrscheinlichkeit) und dem Erfordernis auch andere Böden als landwirtschaftlich genutzte und Wald zu beproben, zu mehr Probenahmeflächen als bei einer Neuarbeitung eines Untersuchungsrahmens. Mit der notwendigen Bodengesundheitsbewertung und deren flächenhaften Auswertung werden ebenfalls neue bisher nicht erprobte Wege beschritten.

Zusammenfassend wird das geplante SML für die Länder Herausforderungen in folgenden Punkten mit sich bringen:

- Kompetenzverteilung in Österreich erfordert hohen Abstimmungsbedarf
- Schaffung (neuer) Strukturen/Behörden erforderlich
- Möglicher Bruch mit bestehenden Monitoring Systemen (Standorte, Probenahme, Parameter, Analytik, ...)
- Erheblicher bürokratischer und finanzieller Aufwand durch die Verpflichtungen (zB Monitoring, Beurteilung von Bodenzustand, Verhängung von Maßnahmen, Berichtspflichten, Datenbank)

In positiver Hinsicht kann das SML aber auch beitragen zu:

- Stärkung Boden(schutz)bewusstsein und Beratung
- Vereinheitlichung Bodenschutzregelungen/-gesetze
- Harmonisierungsansätze für Parameter und Methoden in EU und AT
- Bodenmonitoring über bestehende Bodenzustandsinventuren hinaus wird forciert
- Bewertung der Bodengesundheit in der Fläche
- Stärkung von Bodenschutzmaßnahmen in der GAP
- Nachhaltige Bodenbewirtschaftungspraktiken für alle Bodennutzungen
- Impuls für weitergehende Regelungen zum Bodenschutz

Die Länder beobachten die Entwicklungen zum SML sehr interessiert, bringen sich in Stellungnahmen und über den gLV aktiv in die Verhandlungen ein. Eine abschließende Beurteilung, ob der Gesetzesvorschlag unterstützt werden kann, gibt es noch nicht. Grundsätzlich bestehen aber im Hinblick auf die Subsidiarität und die Verhältnismäßigkeit sowie beim administrativen und finanziellen Aufwand bei der Umsetzung der Richtlinie Bedenken seitens der Länder.

Walter Wenzel, Bodenforschung

EU-Richtlinie zur Bodenüberwachung aus Sicht der Wissenschaft: Der Schutz und die nachhaltige Nutzung unserer Böden sind eine unabdingbare Voraussetzung für die Nahrungsmittelproduktion, umfassende Ökosystemleistungen terrestrischer Ökosysteme sowie die Gestaltung einer lebenswerten Umwelt für zukünftige Generationen. Daher ist die Initiative der Europäischen Kommission für eine darauf abzielende Rahmenrichtlinie grundsätzlich zu begrüßen. Eine solche Richtlinie müsste die Rahmenbedingungen für eine effiziente und zielorientierte Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Bodengesundheit in den Bodenbezirken schaffen, und entsprechende ambitionierte aber dennoch realistische Ziele mit Zielerreichungspfaden festlegen.

Allerdings konzentriert sich der vorgelegte Entwurf auch in der nunmehr vorliegenden zweiten Überarbeitung auf die Festlegung von Methoden zur Durchführung des Bodenmonitorings. Ein Teil der Mitgliedstaaten verfügt jedoch über ein teils über Jahrzehnte etabliertes Monitoringsystem, welches durch die obligatorische Übernahme der LUCAS-Methodik (Random stratified sampling, Oberbodenbeprobung 0 – 30 cm Tiefe) die nationalen Systeme sehr wahrscheinlich verdrängt würden, da eine Finanzierung von Parallelsystemen unwahrscheinlich und weder sachlich noch ökonomisch gerechtfertigt ist. Damit würde der Bezug zu wertvollen historischen Daten und Archivproben verloren gehen.

Die Harmonisierung von Methoden der Bodendauerbeobachtung sollte im Hinblick auf die Dringlichkeit von Maßnahmen des Bodenschutzes nur ein untergeordnetes Ziel darstellen. Die Richtlinie sollte daher in erster Linie die Fortführung und Intensivierung der Bodenbeobachtung im Rahmen bestehender Systeme der Mitgliedstaaten unterstützen, und sich im Hinblick auf die Schaffung einer europäischen Datenbasis und ein gemeinsames Reporting auf die Definition eines unverbindlichen Referenzsystems für Bodenprobenahme und Analytik beschränken. Durch die Mitgliedstaaten erhobene Daten könnten mit Hilfe von Umrechnungsalgorithmen (sogenannten Pedotransferfunktionen) in das Referenzsystem konvertiert und damit vergleichbar gemacht (harmonisiert) werden. Dadurch entstehende Genauigkeitsverluste für gesamteuropäische Auswertungen sind im Hinblick auf den Maßstab unproblematisch, während der drohende Verlust des Bezugs zu bisherigen Erhebungen im Hinblick auf die Unterstützung von Maßnahmen in den Bodenbezirken und Bodeneinheiten als kritisch zur bewerten ist.

Die in der revidierten Fassung (2. Überarbeitung) enthaltenen Definitionen von Deskriptoren und analytischen Methoden der Bodengesundheit sind im Vergleich zur Erstfassung teilweise

verbessert. Allerdings werden - wenn auch vorerst unverbindliche – Ziel- und Maßnahmenwerte definiert, welche durch wissenschaftliche Evidenz nicht gestützt werden.

Insbesondere sind hier die Ziel- und Maßnahmenwerte für Bodenerosion und die organische Substanz anzuführen. Die Unterscheidung von maximalen Erosionsraten auf flachgründigen (2 Mg ha^{-1}) und tief entwickelten (5 Mg ha^{-1}) Böden ist zwar ein Fortschritt gegenüber der Erstfassung der Richtlinie, kann aber bestenfalls einen groben Anhalt zur Bewertung der Bodengesundheit in den ökologisch äußerst unterschiedlich ausgestatteten Regionen Europas liefern. Kritisch ist auch der für ganz Europa einheitliche Wert für den Deskriptor SOC: clay ratio zu sehen, da die Konzentration des organischen Kohlenstoffs (SOC) in vielen Gebieten nicht primär vom Tongehalt, sondern wesentlich von anderen Bodenfaktoren (wie z.B. amorphe Aluminium- und Eisenoxide, Qualität der Tonminerale) sowie Klima- (Niederschlag, Temperatur, Ariditätsindices) und Landschaftsfaktoren (z.B. geomorphologische Position) bestimmt wird. Auch der revidierte Entwurf der Richtlinie ignoriert diesbezüglich verfügbare wissenschaftliche Evidenz.

Diskussion

In der anschließenden ausführlichen Diskussion zwischen den verschiedenen Interessengruppen und Stakeholdern zeigte sich vor allem das Ausmaß an Komplexität, welche die vorliegende Richtlinie zum aktuellen Zeitpunkt mit sich bringt. Dabei wurden insbesondere, aber nicht ausschließlich die nachfolgenden Punkte in der Gruppe der Teilnehmenden aus mehreren Perspektiven ausführlich diskutiert:

Bodenüberwachung: Bestehende nationale Maßnahmen einbeziehen

Immer wieder wurden bestehende nationale Maßnahmen hervorgehoben, welche zum Teil schon seit längerer Zeit bestehen und auf nationaler Ebene umgesetzt werden. Hier wäre es vorteilhaft für die Richtlinie, wenn auf bestehende nationale Systeme zurückgegriffen wird, wobei angemerkt wurde, dass in erster Linie eine Harmonisierung der Interpretation der Messwerte erfolgen sollte, und nicht ausschließlich eine Harmonisierung der Methoden. Als Beispiel wurde hier die Olsen - Methode angeführt, welche zur Festlegung des P-Grenzwertes vorgesehen war. Hier kann die national verwendete Methode (CAL) angewandt werden, der Grenzwert ist auch dann national festzulegen. Bezüglich eines P-Maximalwertes wurde kritisch angemerkt, dass hier kein unmittelbarer Konnex zur Bodengesundheit gegeben ist –

dieser ergibt sich erst in Zusammenschau mit einer potenziellen Erosionsgefährdung. Außerdem dürfte dieser auch zu keiner Veränderung der Düngepraxis führen. Auch die bisher vorgeschlagene Tiefe (0-30 cm) der Bodenprobenahmen wurden diskutiert. So hängt etwa der Humusgradient sehr stark von der Nutzungsform ab (Ackerland, Grünland). Es wurde angeregt, dass per Direktive nur das geregelt werden sollte, was bisher noch nicht geregelt wurde, da manche Inhalte bereits in anderen Rechtswerken enthalten sind.

Es wurde aber auch betont, dass eine Direktive hinsichtlich der durchzuführenden Maßnahmen auch die Chance bietet, Mankos bei bestehenden nationalen Maßnahmen auszumerken. So wurde angemerkt, dass auf nationaler Ebene bezüglich Bodenverdichtung noch Daten benötigt werden, und die Bodenbiologie noch unbeleuchtet ist. In einigen EU-Staaten, aber auch österreichischen Bundesländern gibt es bereits eine Bodenfunktionsbewertung. Hier bietet die Direktive die Chance, wesentliche Dinge, die in Österreich noch fehlen, als Bausteine dazu zuzunehmen.

Bodengesundheit: Darstellung der Funktionalität, schwer abzubilden

Grundsätzlich wurde darüber diskutiert, ob die Direktive mehr auf die Maßnahmen oder das Monitoring ausgerichtet werden sollte, was einen unterschiedlichen Zugang bedingen würde. Dies betrifft vor allem die Auswahl der unterschiedlichen Probenpunkte und Probenziehungen. Angemerkt wurde, dass aufgrund des längeren laufenden politischen Prozesses manche vorgeschlagenen Schritte schon wieder zurückgenommen wurden, bzw. nicht weiterverfolgt wurden, woraus sich zurzeit eine größere Fokussierung auf das Monitoring ergibt. Allerdings gibt es je nach Standort unterschiedliche Priorisierung der Bodenfunktionen.

Es wurde aber auch diskutiert, dass der Erfolg von Maßnahmen, die sich aus diesem Monitoring ableiten ließen, und welche zu mehr Bodengesundheit führen sollten, erst nach längerer Zeit festgestellt werden kann. Dies betrifft aber nicht alle Parameter - als ein Beispiel wurden hier Bodendauerbeobachtungsflächen angeführt, an denen mit hohem Aufwand dennoch keine Veränderungen der Bodeneigenschaften festgestellt werden konnten. Allerdings wurden auf diesen Flächen keine spezifischen Maßnahmen gesetzt. Als ein Vorschlag wurde hier das Erstellen von Karten zum Erkennen von Problemregionen angeführt, um gezielt Maßnahmen setzen zu können.

In diesem Zusammenhang wurde auch angemerkt, dass Langzeitversuche als Basis für Bewertung von Maßnahmen sehr wichtig sind, es hier aber mindestens 10 Jahre dauert, um

Veränderungen festzustellen. Es liegen Daten aus Niederösterreich vor, die Veränderungen nach 30 Jahren erkennen lassen. Folglich wurde angeregt, dass auch bereits beprobte Standorte aus der Vergangenheit verwendet werden sollten, da hier bereits viele Daten von Parametern vorliegen. Dies würde auch eine neuerliche Erfassung von unveränderlichen Parametern wie Bodenart obsolet machen. Auch wurde kurz die Schwierigkeiten bei der Einbeziehung von Satellitendaten diskutiert. Hier sind Idealbedingungen (wolkenfreier Himmel, unbewachsener Boden) bzw. mehrjährige Zeitreihen erforderlich, um zuverlässige und vergleichbare Werte zu liefern.

Im Zusammenhang mit der Diskussion über Monitoring vs. Maßnahmen wurde ebenfalls angemerkt, dass laut der Direktive eine Evaluierung schon nach der ersten Monitoring-Periode vorgesehen ist. Es wurde angemerkt, dass es spätestens dann wahrscheinlich für die Mitgliedstaaten verbindliche Ziele und Werte geben wird, weswegen es wichtig ist, dass jetzt schon sinnvolle Deskriptoren verwendet werden. Insbesondere Werte für organischen Kohlenstoff sind festgelegt, obschon angemerkt wurde, dass hier nicht zu viel geregelt werden sollte. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen des Klimawandels hier noch nicht berücksichtigt sind – Auch kann davon ausgegangen werden, dass in 20-30 Jahren Bodengesundheit mitunter anders gesehen wird.

Bodenmonitoring: Daten-Skalierung stellt eine Herausforderung dar

Die Diskussion verlagerte sich dann inhaltlich auf die gedanklich ähnliche Frage, inwiefern die räumliche Skalierung von Daten für ein Monitoring sinnvoll umzusetzen ist. Insbesondere die angedachte Datenerhebung mittels Fernerkundung bildet oftmals nicht die Realität vor Ort ab, und wurde in der Diskussion von mehreren Teilnehmenden kritisiert. Die Anwendbarkeit für manche Messungen (z.B. organische Substanz) wurde angezweifelt, aber auch die Verwendung von anderen Parametern wie z.B. Pflanzenwachstum oder Bodenfeuchte bis 10 cm wurde hervorgehoben. Wichtig ist hier allerdings immer die entsprechende Wetterlage, vor allem der wolkenfreie Himmel.

Es wurde zudem auch angemerkt, dass mitunter zu viele Daten erhoben werden, welche in ihrer Komplexität dann teilweise schwer zu handhaben sind. Hier wurde die Angst vor „Datenmüll“ laut. Die Notwendigkeit, richtige und wichtige Daten mit Fokus und Bedacht auszuwählen wurde mehrfach betont, wobei auch die Chance genutzt werden sollte, neue Daten mit alten/bestehenden Daten zu verknüpfen (z.B. Verwertung der Finanzbodenschätzung).

Bodenrichtlinie: EU-Mitgliedstaaten sind sehr divers bei Verhandlungen

Im Laufe der Diskussion wurde mehrfach betont, dass sowohl hinsichtlich der Böden, aber auch hinsichtlich landwirtschaftlicher Praktiken, umgesetzter Maßnahmen, Altlasten, etc. die verschiedenen EU-Mitgliedstaaten sehr divers sind. Deshalb liegen unterschiedliche Ausgangslagen vor. In vielen Bereichen kommen andere Mitgliedstaaten nicht an das österreichische Level heran – hier kann die Richtlinie als Anreiz für Staaten dienen, die hinsichtlich Bodenmonitoring und Bodengesundheit noch nicht so weit sind.

Es wurde betont, dass es ein Fakt ist, dass es in vielen Mitgliedstaaten bezüglich des Zustandes der Böden Probleme gibt. Allerdings gibt es in den vielen Mitgliedstaaten auch unterschiedlichste Zugänge zu den Verhandlungen über die Richtlinie. Es sieht zurzeit nicht danach aus, dass garantiert werden kann, dass eine Abstimmung mit der Landwirtschaft in allen Mitgliedsstaaten geschieht.

So schaffen es manche Länder (z.B. DE) nicht einmal eine Stellungnahme abzugeben, wohingegen Länder aus dem Osten Europas eher einen Schwerpunkt auf den Kontaminationsbereich legen. Manche Mitgliedstaaten fordern, dass Militärgelände aus der Richtlinie ausgenommen werden, oder wollen Landnutzung einschränken, andere wünschen sich, dass Brüssel hier den Ton angibt, einige Mitgliedstaaten sind wiederum auch auf nationaler Ebene uneinig, wie verfahren werden sollte.

Europa ist also divers, und ein einheitlicher Zugang ist nicht immer möglich. Demgegenüber ist es aber auch schwer Mehrheiten zu finden, um manche Aspekte abzulehnen. Die Diskussion in Brüssel ist also sehr heterogen. Hier wurde innerhalb der Diskussion angemerkt, dass das Problem besteht, dass zentral etwas bestimmt werden könnte, mit dem schlussendlich niemand zufrieden ist, was gegebenenfalls über die nationale Lösung der Probleme vermieden werden könnte.

Erneut wurde betont, dass in Österreich auf nationaler Ebene im Hinblick auf Bodenschutz und Maßnahmen bereits einiges gut geregelt ist. Dieses nationale System in die Richtlinie zu übertragen wäre wünschenswert, die Frage ist aber dann natürlich, wie man die Mitgliedstaaten von den Vorzügen überzeugen kann.

Erosion und Klimawandel sind komplexe, vielschichtige Herausforderungen für europäische Böden

Die Diskussion verlagerte sich dann auf aktuelle Herausforderungen für europäische Böden wie Erosion und Klimawandel, welche im Rahmen der Direktive auch betrachtet werden. Hier wurde in der Diskussion angemerkt, dass Erosion, die durchaus auch ein bekanntes und drängendes österreichisches Problem ist, auch ein kleinräumiges Thema ist, welches großflächig über Modellrechnungen ermittelt werden kann, wobei die Kalibration an wenigen Standorten erfolgt. Hier wurde kritisch angemerkt, dass Rechenmodelle nicht in einem Monitoringkonzept Platz haben sollten. Es wurde weiterhin angemerkt, dass Erosionsanfälligkeit aber auf bestimmten Standort immer gegeben ist, und der Anbau von gewissen Kulturen (z.B. Zuckerrübe oder Kren) immer mit Erosion einhergeht. Erosion ist in Österreich kein neues Thema, aber ein Problem.

Dem wurde gegenübergestellt, dass in den letzten 30 Jahren in dieser Thematik viel erreicht wurde. So wurden z.B. spezielle Maßnahmen in ÖPUL umgesetzt, um die Situation in Oberösterreich massiv zu verbessern. Auch durch verbesserte Informationsweitergabe wie z.B. durch viele Feldbegehungen, Austausch mit den Landwirt:innen zu Erosionsschutz, Humusentwicklung etc. ist man in Österreich schon sehr weit. Einigen Teilnehmenden der Diskussion war es wichtig, dass das Prinzip der Freiwilligkeit bei der Erosionsbekämpfung nicht aufgegeben werden sollte– der intensive Austausch mit den Landwirt:innen ist hier der richtige Zugang.

Die Frage ist beim Thema Boden sehr präsent: Was kann pflanzenbaulich getan werden, um Erosion hintanzuhalten? Aus Oberösterreich wurde das Beispiel angeführt, dass die Zusammenarbeit mit Landwirt:innen und Gemeinden (hinsichtlich dauerhafte Begrünung) sehr gut funktioniert. So konnten die Funktionen des Bodens gut erhalten werden. Darauf aufbauend könnte es in diesem Rahmen dann noch weiter gefasst werden.

Aufbauend auf dem Thema Erosion kamen die Diskutant:innen auf den Klimawandel zu sprechen, da Starkregenereignisse und Extremniederschläge auch zu hoher Erosion führen können, denen die Landwirtschaft wenig entgegensetzen kann. Auch wurde angemerkt, dass Kohlenstoffverluste schneller voranschreiten als der Kohlenstoffaufbau im Boden. Teilnehmende der Diskussion gehen davon aus, dass die Auswirkungen des Klimawandels in diesem Kontext noch nicht holistisch genug gesehen werden. So werden wir klimawandelbedingt im Jahr 2050 unter Bodengesundheit möglicherweise etwas ganz anderes verstehen als heute.

Warnungen vor ausufernder Bürokratie

Ein Schwerpunkt der Diskussion lag auch auf Warnungen vor einer Ausweitung der Bürokratie durch die neue Richtlinie - sowohl für die Verwaltung, als auch für landwirtschaftliche Betriebe. Die Landwirtschaft habe bereits mit vielen Vorgaben zu kämpfen, und sei einem ökonomischen Druck ausgesetzt, welche unter anderem von hohen Pachtanteilen und Pachterhöhungen getrieben wird. Weitere Auflagen und Vorgaben würden hier die Planungssicherheit erschweren.

Auch könnte ohne weitere finanzielle Mittel das Ziel der Richtlinie – vor allem in den südlichen Mitgliedsstaaten – verfehlt werden. Es sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass die Verpflichtungen für die österreichische Landwirtschaft nicht noch weiter steigen. Auch hinsichtlich der in der Richtlinie verankerten Schritte zur Beseitigung von Kontamination in Böden ist es noch unklar, wie sich dies auf Österreich auswirken wird. Für beide Punkte wurde von Teilnehmenden der Diskussion der Wunsch geäußert, durch die Mitarbeit des Ministeriums den Richtlinien-Text so zu bearbeiten, dass bestehende heimische Maßnahmen berücksichtigt werden.

Es wurde im Rahmen dieses Teilaspektes der Diskussion jedoch mehrfach betont, dass in der aktuellen Version der Richtlinie die bürokratischen Herausforderungen auf Seiten der Verwaltung, und nicht auf Seiten der Landwirtschaft liegen und in der Frage der Maßnahmenumsetzung ein Anreizsystem vor rechtlichen Vorgaben verankert ist. Wenn das System funktioniert, sollte es gut umsetzbar sein und ohne eine größere finanzielle Belastung einhergehen.

Mehrfach wurde von verschiedenen Stakeholdern betont, dass die Richtlinie auch Chancen biete: Grundsätzlich wurde positiv gesehen, dass die Bedeutung von Böden anerkannt wird und die Datenlage in Europa verbessert werden kann. Mehr Flexibilität der Mitgliedsstaaten bezüglich der Probenahme und der Auswahl der Daten zur Bewertung könne zu einer Verbesserung der Bewertung führen. Darauf aufbauend können zusammen mit allen Stakeholdern zielgerichtete Maßnahmen zur Verbesserung der Bodengesundheit entwickelt und umgesetzt werden, deren Erfolg wissenschaftlich gut abgesichert ist. Schlussendlich sei der Erhalt der Bodengesundheit ureigenstes Interesse der Boden-Bewirtschafter:innen.

Von der Wissenschaft ebenfalls positiv gesehen wurde die potenzielle Ausweisung von Bodenbezirken, seitens der Verwaltung gab es Einwände. Es wurde betont, dass verbesserte Bodenbewirtschaftungsmaßnahmen mehr vor den Vorhang geholt werden sollten. Hierzu wurde der Wunsch geäußert, dass die Richtlinie zu vernünftigen Ansätzen führen und die

kulturellen sowie die Ökosystemleistungen betonen sollte. Wichtig sei, dass EU-Diskussionsprozess gestartet wurde, wobei die Maßnahmenorientierung grundsätzlich als gut angesehen wird, zumal es auch in Österreich Probleme beispielsweise mit Bodenverdichtung und Erosion gibt. Allerdings sollten die Ökosystemleistungen auch von anderer Seite betrachtet werden: Ein Grundwassergebiet z.B. wird auf Versickerung einen höheren Wert legen, ein Hochwassergefährdungsgebiet mehr auf Rückhaltung, etc.

Mehrfach wurden auch das im Bereich Boden in Österreich bestehende Netzwerk und die gute Zusammenarbeit auf nationaler Ebene positiv hervorgehoben. Dadurch sei eine gut abgestimmte Vorbereitung zur Ausarbeitung der Richtlinie möglich. Dank des starken Netzwerks sollte möglich sein, das bestmögliche aus den Daten herauszuholen, nationale Flexibilität zu gewährleisten, und mit den anderen Mitgliedsstaaten bei bestimmten Themen zu kooperieren. Gemeinsam kann die Richtlinie als Chance für alle Stakeholder genutzt werden, um bestehende und bekannte Schwachstellen zu beseitigen, und für Österreich den maximalen Mehrwert für Bodengesundheit und Bodenresilienz zu erreichen.



GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER & PFLANZE

www.ages.at

Eigentümer, Verleger und Herausgeber: AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien | FN 223056z © AGES, Mai 2024