

Back to the Roots: Die Bedeutung der Feldbodenkunde für Praxis und moderne Wissenschaft

Datum: 5.-6. Oktober 2022

Ort: HBLFA Francisco Josephinum Wieselburg

Protokoll: Hemma Burger-Scheidlin, Netzwerk Zukunftsraum Land und Monika Tulipan, Umweltbundesamt

1. Vorträge & Kurz-Inputs

Vermittlung von Wissen zwischen Wissenschaft und Praxis – die Implementierung des „Agricultural Knowledge and Innovation Systems“ (AKIS) in der Gemeinsamen Agrarpolitik

Johanna Rohrhofer | Netzwerk Zukunftsraum Land

Bedeutung der Feldbodenkunde für Gesellschaft, Wissenschaft und Praxis

Sigrid Schwarz | Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft

Potentiale der Finanzbodenschätzung – es geht nicht nur um die Steuer!

Christian Rodlauer | Bundesministerium für Finanzen

Bodenkartierung: Möglichkeiten, Grenzen und zukünftige Entwicklungen

Stefan Forstner | Bundesforschungszentrum für Wald

Bodenkunde in der Praxis – welche Anwendungsmöglichkeiten gibt es?

Markus Puschenreiter | Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft

Warum sollen (Feld)bodenkundler Zeigerpflanzen berücksichtigen?

Andreas Bohner | HBLFA Raumberg Gumpenstein

Können Bodenschätzung, Bodenkartierung und Daten aus der Fernerkundung sinnvoll verknüpft werden?

Martin Neuwirth | Umweltbundesamt

Vorträge online unter:

www.zukunftsraumland.at/veranstaltungen/9727

2. Wesentliche Diskussionspunkte

Einsatz von Bodenfächer und Bodenscheiben:

Die Bodenfächer ermöglichen eine (einfache) Bestimmung der Bodentypen und Bodeneigenschaften, enthalten bodenkundliche Basisinformationen und bieten konkrete, an die Leistungsfähigkeit des Standortes angepasste Empfehlungen zur Bewirtschaftung. Bodenscheiben weisen auf die Gefährdung von Böden hin.

Bodenfächer und Bodenscheiben sind nicht gänzlich selbsterklärend, es bedarf eines Boden-Grundwissens, um mit den Fächern und Scheiben richtig umgehen zu können. Mit ergänzenden Erläuterungen beziehungsweise einer entsprechenden Einschulung sind die Materialien aber sehr gut einsetzbar und sowohl für den Unterricht als auch für Schulungen ausgezeichnet geeignet. Die angebotenen Videos sind ebenso hilfreich, zumindest für jüngere Schülerinnen und Schüler allerdings nicht ausreichend erklärend genug, um eine Selbsterarbeitung der Bodenfächer und -scheiben zu garantieren.

Überlegenswert wäre basierend auf dem bestehenden Material die Ausarbeitung einer Boden-App für das Handy.

Schulungen zu Bodenfächer und Bodenscheiben sollten etwa angeboten werden für:

- Lehrerinnen und Lehrer landwirtschaftlicher Fachschulen
- Beraterinnen und Berater der Landes- und Bezirkslandwirtschaftskammern, die auf landwirtschaftlichen Betrieben unterwegs sind
- Studentinnen und Studenten der Fachhochschule für Agrar- und Umweltpädagogik
- Studentinnen und Studenten der Universität für Bodenkultur
- Interessierte Landwirtinnen und Landwirte
- Interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Wildbach- und Lawinenverbauung
- Interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Firmen mit Bodenbezug

Die Bodenfächer und Bodenscheiben können auf der Website der Bundesanstalt für Wald bestellt werden:

<https://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=10298>

Digital verfügbar sind sie sowie eine Reihe weiterer Bodeninformationen auf der Website der AGES und der ÖBG unter:

<https://www.ages.at/umwelt/boden/wissen-und-bildung>

<https://www.oebg.org/>

Digitale Erfassung und Darstellung von Bodendaten

Eine Herausforderung ist die möglichst punktgenaue Darstellung von Standorteigenschaften in digitalen Bodenkarten. Die digitale Bodenkarte eBOD (<https://bodenkarte.at/>) realisiert dies.

Wesentlich wäre auch eine vollständige Digitalisierung der Bodenfinanzdaten.

Die Verknüpfung von Daten der Feldbodenkunde mit digital akquirierten Informationen etwa aus Fernerkundungen, der Reliefanalyse o.ä. ist ein weiterer wichtiger Schritt zur Vervollständigung des Bodenwissens. Bestehende Bodenkarten können im Idealfall richtiger und kontinuierlicher (Stichwort: Übergang zwischen Bodentypen) gemacht werden.

Eventuell können Anleihen beim Kompetenzzentrum Boden in der Schweiz (<https://ccsols.ch/de/home/>) genommen werden, das kürzlich veröffentlicht hat, wie Echtprobennahmen mit digitalen Daten verschnitten werden sollen.

Zur Digitalisierung von Bodendaten gibt es viele Initiativen u.a. auf der BOKU zur Verschneidung verschiedener Datensätze.

Im Rahmen des Projektes ABODAT wird ein Österreichweites Bodendaten-Informationsportal erstellt, sowie gemeinsam mit Stakeholdern ein Vorschlag für eine Bodendatenstrategie für Österreich erarbeitet.

Im Rahmen des FORESITE – Projektes am BFW werden digitale Karten erstellt, auf denen die derzeitigen und künftigen Umweltbedingungen für die steiermärkischen Wälder dargestellt sind. Dadurch wird es möglich sein, den geänderten Standort durch den Klimawandel bis in fünfzig Jahren darstellen zu können.

Die österreichweite Erosionsgefährdungskarte wird im BAW neu überarbeitet, um die Verdichtungsempfindlichkeit ergänzt und 2023 in die eBOD integriert.

Am BAW gibt es gute Erfahrung mit der Auswertung von Drohnendaten. Aktuell liegt auch ein Schwerpunkt an den Schwammstadt - Bodensubstraten. Im Rahmen der HydroBOD werden bodenhydrologische Kenndaten gemeinsam mit der eBOD – erstellt, insbesondere für Abflussprozesse und Niederschlagsszenarien.

Für das Institut für militärisches Geowissen (IMG) sind Befahrbarkeitsanalysen von Bedeutung; hier gibt es Bedarf an Karten, da diese Informationen im Falle von erforderlichen Einsätzen oft rasch gebraucht werden.

Weitere Diskussionspunkte der Boden-Inforunde:

- Es ist wichtig, dass die Feldbodenkunde ein Lebenszeichen setzt! Sie ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Bodenerhebung in Österreich, insbesondere für die Bodenkartierung und die Bodenschätzung. Es wurden zur Durchführung der Bodenschätzung fünf neue Kolleginnen und Kollegen aufgenommen, es werden weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesucht. Im Zuge der LUCAS – Erhebung werden im Projekt LUCASSA II auch Bundesmusterstücke der Bodenschätzung zum nationalen Abgleich herangezogen. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften fördert im Rahmen des Forschungsprogramms Earth System Sciences (ESS) (Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung) Forschungsprojekte in den Bereichen Global Change,

Geo/Hydro-Sciences sowie UNESCO Man and the Biosphere. Boden ist ein Schwerpunktthema, hier ist eine gute Abstimmung mit den vielen Initiativen und Projekten, die es bereits gibt, gewünscht. Informationen unter: [Earth System Sciences \(oeaw.ac.at\)](https://www.oeaw.ac.at)

- Das Projekt *Soil Mission Support* zur Unterstützung der EU- Mission zur Bodengesundheit wurde mit einer Abschlusskonferenz in Brüssel am 27.9.2022 erfolgreich abgeschlossen. Beteiligt war als österreichischer Partner das Umweltbundesamt. Zur Verbesserung der Koordinierung von Forschung und Innovation im Bereich Boden und Flächenmanagement erfolgten unter anderem Unterstützung bei der Auswahl von 100 living labs & lighthouses in der EU zur Bodengesundheit, Entwicklung von Kriterien, Auswahl von Kandidaten für die 100 living labs & lighthouses. Weiters erfolgte die Mitgestaltung einer EU - Research & Innovation Roadmap für nachhaltiges Boden- und Landmanagement auf Basis von der Schwerpunktbereichen und Wissenslücken([Home \(soilmissionsupport.eu\)](https://www.soilmissionsupport.eu)).
- Über die neue EU-Bodenstrategie wird derzeit im Rahmen der Bodenexpertengruppe diskutiert. Ziel der Expertengruppe ist es, der Europäischen Kommission Input für die Erarbeitung eines Richtlinienvorschlags zu geben, der Mitte 2023 veröffentlicht werden soll werden. das BML vertritt die österreichische Position dort gemeinsam mit den Ländern. Weiters hat das BML gemeinsam mit dem Wissenschaftsministerium den Lead der Mission Action Group Soil, die die Aufgabe hat, die Umsetzung der Ziele der Soil Mission (eine der 5 Missionen in Horizon Europe) in Österreich zu begleiten.
- Das Land Salzburg vertritt die Bodenagenden der Länder in der EU-Bodenexpertengruppe und hat dazu auf nationaler Ebene eine Länderarbeitsgruppe eingerichtet.
- Carbon Farming ist ein aktuelles Thema, auch in der Humusbroschüre des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz, die dzt. in Fertigstellung ist. Landwirte beschäftigen sich generell wieder mehr mit stickstoffeffizientem Humusaufbau. Neue EU Initiative zum Thema Carbon removals: [Certification of carbon removals – EU rules \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/carbon-removals/)
- Im Rahmen der UVP-G Novelle wird v.a. der Flächenverbrauch und diesbezügliche Bewertungsmöglichkeiten in der UVP diskutiert, diese sollen künftig als Entscheidungskriterien für die Durchführung von Verfahren einfließen. Als Basis dafür dienen insbesondere die digitale Karte zum Bodenbedarf für die Ernährungssicherung in Österreich (BEAT-Projekt) sowie die Bodenfunktionsbewertung; Ziel ist, diese möglichst flächendeckend für Österreich bereitzustellen. Ab 2023 werden auch für die Steiermark Bodenfunktionsbewertungskarten erstellt. Die BEAT – Karte wird künftig digital über das Umweltbundesamt bereitgestellt (Vortrag Barbara Birli, Umweltbundesamt auf Anfrage).
- Aktuell wird vor allem in Salzburg intensiv über die Errichtung von PV-Anlagen auf Freiflächen diskutiert. Regelungen im Raumordnungsgesetz (ROG) werden als wichtig erachtet, da es in der Praxis zu Konflikten von Energiewirtschaft und Natur- und Bodenschutz kommt. Wesentlich ist auch ein Ausbau der bestehenden Umspannwerke beziehungsweise Leitungsnetze, deren Kapazitäten oft nicht ausreichend sind. Dies ist eine wesentliche Grundlage, um potenzielle bestehende Freiflächen - wie Dächer von Lagerhallen - für die Errichtung von PV-Anlagen nutzbar zu machen. Dem soll gegenüber der Errichtung von PV-Anlagen „auf der grünen Wiese“ der Vorzug gegeben werden. Im Fachbeirat beschäftigt sich eine AG mit dem Thema PV-Anlagen.

Weitere AG des Fachbeirates beschäftigen sich unter anderem mit Bodenverbrauch (zum Fachbeirat: [Fachbeirat für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz \(bml.gv.at\)](https://www.bml.gv.at/fachbeirat)).

- Im Rahmen der im Mai 2020 gestarteten Initiative „Gemeinsam für unseren Boden“ erarbeiten Boden- und Raumplanungsexpertinnen und -experten Möglichkeiten zur Reduktion des Flächenverbrauchs ([Gemeinsam für unseren Boden \(bodeninfo.net\)](https://www.bodeninfo.net)).
- Generell wird es im Zuge der Erstellung/Evaluierung von Standards und Normen als wichtig erachtet, dabei mit Praktikerinnen und Praktiker in den Austausch hinsichtlich der Anwendbarkeit in der Praxis zu gehen.
- In Vorarlberg werden Auswirkungen auf den Boden durch eingepflügte Mulchfolien untersucht sowie ein Schwerpunkt zur Verbesserung von Anbauflächen im Rahmen des Hochwasserschutzes gesetzt.
- In der Steiermark liegt unter anderem ein Schwerpunkt auf der Öffentlichkeitsarbeit für den Boden; es gibt zwei neue Bodenlehrpfade, bestehende Materialien werden in Schulen weiterverwendet.
- Die GBA und die ZAMG wird zusammengeführt als eigene Geschäftsstelle, die Umsetzung beginnt 2023.
- Die Österreichische Bodenstrategie, die im Rahmen der ÖROK erarbeitet wird, soll mit Ende November vorliegen.
- Im Rahmen des ersten Brachflächen-Gipfels des Klimaschutzministeriums verlieh Frau BM Leonore Gewessler am 13. September 2022 den Bodenschutzpreis ERDREICH. Die Veranstaltung war Bestandteil des Brachflächen-Dialogs des BMK mit dem Ziel, möglichst viele Akteurinnen und Akteure rund um das Thema Flächenrecycling zusammenzubringen und damit Austausch und Innovation zu fördern ([Bodenpreis \(bodeninfo.net\)](https://www.bodeninfo.net) , [Brachflächen-Gipfel: Brachflächendialog \(brachflaechen-dialog.at\)](https://www.brachflaechen-dialog.at)).
- Das BMK / Abt. Allgemeine Klimapolitik finanziert Projekte und Initiativen zur Bodenbewusstseinsbildung unter anderem für das Klimabündnis/Bodenbündnis (Tagung 20 Jahre Europäisches Bodenbündnis [Tagung 2022 \(bodenbuendnis.org\)](https://www.bodenbuendnis.org) und das Umweltbundesamt (*Bodenschutz, Bodenforum Österreich*).
- Auf gemeinsamen LURK-Beschluss der Bundesländer (eingebracht durch das Land Tirol) und Finanzierung durch das BMK / Abt. Allgemeine Klimapolitik konnten die Ressourcen zur Weiterführung des Bodenforums Österreich für die nächsten 3 Jahre gesichert werden.
- Ziel ist, mit dem Bodenforum zu den künftigen Veranstaltungsthemen noch vermehrt Praktikerinnen und Praktiker, Landwirtinnen und Landwirte sowie Personen aus Städten und Gemeinden zu erreichen.

- Für besondere Verdienste um das Bodenforum wurde die „Goldene Mathilda“ an Nora Mitterböck (BMK / Abt. Allgemeine Klimapolitik) verliehen. Die Intention ist, diese Auszeichnung künftig an Personen bzw. Institutionen, die sich besonders im Netzwerk des Veranstaltungsformats „Bodenforum Österreich“ engagieren, weiterzureichen. Bärtierchen „Mathilda“ ist seit vielen Jahren ein Maskottchen in der Bodencommunity, erstmals entstanden am Informationsstand „Boden lebt!“ der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft bei den Artenschutztagen 2011 im Zoo Schönbrunn.

Nora Mitterböck erhält von Monika Tulipan die „Goldene Mathilda“ für besonderes Engagement für das Bodenforum Österreich:



© Peter Mitterböck

Weitere

Empfehlungen / Links:

Buchtipps: Die Stimme des Bodens: [Die Stimme des Bodens | SpringerLink](#)

Neue geologische Karten via GEOFAST: [GEOFAST \(geologie.ac.at\)](#)

Aktion des NABU: Stoppt den Flächenfraß: [Aktion beendet: Stoppt den Flächenfraß! | NABU](#)