

Themen der DBG-Jahrestagung 2023 in Halle - Wissenschaftliches Programm

Zu folgenden Schwerpunktthemen der Kommissionen und AGs können Beiträge in deutscher und englischer Sprache angemeldet werden:

Kommission I (Bodenphysik und Bodenhydrologie)

- K I mit K II, K III, K VI K 1.1 Struktur, mechanische Eigenschaften und Funktionen von Böden
Die kleinskalige Struktur des Bodens hat großen Einfluss auf wichtige Bodenfunktionen. Gleichzeitig wird die Bodenstruktur durch eine Vielzahl biotischer, abiotischer und technischer Prozesse beeinflusst. In dieser Session wird dieses Wechselspiel aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Mögliche Fragestellungen sind: Aggregation, Bodenstrukturdynamik, C-Speicherung, Mikrohabitate, Schadverdichtung, Bodenbearbeitung, Gefügestabilität und Nachhaltigkeitsgrenzen.
- K I mit K III, K IV K 1.2 Wasser-, Stoff- und Energietransport
In dieser Session werden klassische bodenhydrologische Phänomene behandelt, z.B. präferenzialer Fluss und Transport, hydraulisches Ungleichgewicht, Hydrophobizität und Hydropedologie. Darüber hinaus sind Beiträge zu allen Teilprozessen der Wasserhaushalts- (Evapotranspiration, Grundwasserneubildung, etc.) und Stoffbilanz (Pestizid- und Nitratauswaschung etc.) willkommen, sowie zu Fragen des Wärmetransports und der Thermodynamik im Allgemeinen.
- K I K 1.3 Methoden der Bodenprozessmodellierung
In dieser Session liegt das Hauptaugenmerk auf der methodischen Verbesserung der Modellierung. Wichtige Aspekte hierbei sind Parameterschätzung, Unsicherheitsanalysen, Modell-Datenintegration, Datenassimilierung, Upscaling sowie Earth System Models.
- K I K 1.4 AG 3D-4D Bodenmodell
Eine gesonderte Rolle in der Modellentwicklung hat die explizite, dreidimensionale Erfassung und Beschreibung von Bodenveränderungen und ihr Einfluss auf landschaftsskalige Modelle. Mögliche Themen sind hierbei Modellierung der Lagerungsdichte und Bodenstruktur, 3D-Verteilung von Bodeneigenschaften, Erfassung und Interpolation, pedometrische Modelle, Digital Soil Mapping, mechanistische Ansätze, Modelle der Bodenstruktur, Koevolution von Bodenstruktur und Mikrobiom, Landschaftsentwicklungsmodelle sowie virtuelle Böden
- K I K 1.5 Messmethoden und freie Themen
Messmethoden sowohl im Feld als auch im Labor werden stetig weiterentwickelt. In dieser Session werden neue Sensoren und Methodenvergleiche vorgestellt. Darüber hinaus ist die Session ein Forum für weitere bodenphysikalische Themen, z.B. aus der Praxis und darüber hinaus.

Kommission II (Bodenchemie)

- K II K 2.1 Plastic in soils - occurrence, fate and processes from macro to nanoscales / Kunststoffe in Böden
In dieser Session sind Beiträge zu Vorkommen, Verbleib und Prozessen von (Mikro)-Plastik in Böden von der Makro- bis zur Nanoskala willkommen.
- K II K 2.2 Organic soil amendments
This session deals with the impacts of organic soil amendments (OSA) on the fate of carbon and nutrient dynamics in the soil subsurface and implications for groundwater quality.
- K II mit K IV K 2.3 Kohlenstoff-Sequestrierung, organische Bodensubstanz und Bodenfruchtbarkeit
In dieser Session sind Beiträge zu Stabilität, Qualität und Dynamik der organischen Bodensubstanz willkommen. Bezüge zur Bodenfruchtbarkeit sind besonders erwünscht.
- K II mit K VI K 2.4 Neuartige Bodenkontaminanten
In dieser Session werden Beiträge über neuartige Bodenkontaminanten wie z.B. Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), (Mikro)-Plastik und Nanopartikel etc. erbeten.
- K II mit AG Waldböden, AG Humusformen K 2.5 Forest floor and climate change
The forest floor is the most reactive part of forest soils. With both faster turnover and greater exposure to the atmosphere than mineral soil, the forest floor is a crucial yet sensitive boundary for numerous ecosystem processes that are threatened by climate change. Contributions on forest floor components such as litter, deadwood, roots, fauna, and microorganisms, their interactions and functions, and their response to climate change, forest use, and other disturbances are welcome.
- K II mit AG Isotope in der Bodenkunde K 2.6 Isotope in der Bodenkunde
Die Session bildet ein Forum für Themen, welche mit Isotopentechniken als methodischem Schwerpunkt bearbeitet werden.
- K II mit K I, K VII K 2.7 Räumliche Verteilung chemischer, physikalischer und biologischer Eigenschaften und Prozesse in Böden – Integration vom Molekül bis zur Ökosystemebene
Bodenentwicklung und Bodenfunktionen werden häufig durch die kleinräumige Verteilung lokaler Bodeneigenschaften und Prozesse bestimmt. Inzwischen wurde eine Reihe innovativer bildgebender und räumlich korrelierender Methoden zum Nachweis solcher Eigenschaften und Prozesse entwickelt und erfolgreich eingesetzt. Jedoch gibt es bisher kaum Bestrebungen, die Ergebnisse über mehrere Skalenebenen zu integrieren.

Kommission III (Bodenbiologie und Bodenökologie)

K III mit K I, AG
Waldböden

K 3.1 Linking biodiversity, biochemical processes and element cycling in forest and agricultural soils

Soils are highly complex and serve as a transfer site for e.g., water, nutrients, organic matter, and greenhouse gases. The wide diversity of soil organisms ranges from bacteria and fungi to earthworms and insects, to name a few. However, knowledge of the complex interactions between matter cycling and soil organisms is limited. We invite contributions that address which actors are involved in this complex interplay, how mobilization and transport processes of carbon and nutrients are controlled, and which ecological importance these interactions have for soil functioning. The topic will be organized in two parts focusing on a) forest soils and b) agricultural soils (including grassland).

K III mit K VI

K 3.2 Bodenbiologische Aspekte des Bodenschutzes

Im Boden lebende Organismen sind maßgeblich an einer Vielzahl von Bodenfunktionen (z.B. Kohlenstoffspeicherung, Umwandlung von Nährstoffen) beteiligt, gleichzeitig ist Boden aber auch Habitat für Bodenorganismen. Dieses Symposium will Beiträgen ein Forum bieten, die die Wechselwirkungen zwischen einem durch Bodenschutzmaßnahmen optimierten Bodenhabitat (bodenschonende Bewirtschaftung, Bodenschutz beim Bau) und einer verbesserten Bodenfunktionalität untersuchen. Willkommen sind explizit auch Beiträge zur Funktion und Diversität der Bodenfauna. Die Bodenkartierung erlaubt Aussagen zum Auftreten der Bodenorganismen. Daher ist ein Beitrag der AG Bodensystematik geplant.

K III

K 3.3 Bodenorganismen und Global Change

Bodenorganismen sind maßgeblich an einer Vielzahl von Bodenfunktionen (z.B. Kohlenstoffspeicherung, Nährstoffumsatz) beteiligt. Dieses Symposium soll ein Forum für Beiträge bieten, die den Einfluss des globalen Wandels (z.B. Klimawandel, Düngung, Landnutzung) auf die Funktion und Diversität von Bodenorganismen untersuchen und somit wesentlich zum Verständnis von Bodenfunktionen und deren Vorhersagbarkeit beitragen. Willkommen sind explizit auch Beiträge, die die Resilienz von Böden und mögliche „Tipping Points“ untersuchen, sowie Studien, die Daten aus dem Monitoring mit experimentellen Daten vergleichen.

K III mit K I, K II

K 3.4 Bioenergetics of soil systems

Soil organic matter (SOM) is of central importance for the global C cycle and for soil functions. A significant part of SOM is comprised of biomolecules that are the result of microbial metabolism, including microbial biomass components and microbial-processed plant compounds. These transformations are mainly the result of heterotrophic microbes. For their growth and activity, they require both carbon for the synthesis of biomass components and energy delivered by the oxidation of organic matter coupled to the reduction of electron acceptors. Soil systems, their biodiversity and ecosystem services thus depend on the combined mass and energy flows during transformation of organic compounds. Despite initial work within this research area, the energetic perspective for the ecological

understanding of soil systems is still underexplored. Information about the SOM energy content and the regulation of the energy and matter flux processes would complete the knowledge of ecosystem control, opening new ways for more process-based understanding and modelling. Bioenergetics and thermodynamics of soil systems may further provide information on the development of sustainable and robust management of soils under climate change. This session invites contributions presenting and discussing recent developments for the integration of thermodynamics in soil systems, including analytical developments as well as conceptual, empirical and modelling approaches.

K III

K 3.5 Freie Themen

Unter den freien Themen aus der Bodenbiologie und Bodenökologie bitten wir um die Einreichung von Vortrags- und Posterbeiträgen zu bodenbiologischen und bodenökologischen Themen, die sich nicht anderen Symposien zuordnen lassen.

Kommission IV (Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung)

K IV mit K I

K 4.1 Modellierung von Boden-Pflanze-Interaktionen

Wechselwirkungen zwischen Böden und Pflanzen spielen eine wichtige Rolle bei den terrestrischen Stoffflüssen und biochemischen Kreisläufen. Um Auswirkungen von Politikinterventionen und Klimawandel auf das System Boden-Pflanze adäquat vorhersagen zu können, gibt es noch große Herausforderungen in der Systemmodellierung. Diese ergeben sich aus der Komplexität sowohl des Bodens als auch der Pflanzen und den wechselseitigen Interaktionen. Wir laden Beiträge insbesondere zu folgenden Themen ein: Modellierung im Kontinuum Boden-Pflanze-Atmosphäre auf verschiedenen Skalen, neuartige modellierende Verfahren unterirdischer Pflanzenprozesse wie das Wurzelwachstum, die Wasser- und Nährstoffaufnahme durch Wurzeln und der Boden-Pflanze Hydraulik, Reaktionen auf Stress (z.B. Hitze, Wasser), sowie innovative Nutzbarmachung von Daten für der Initialisierung, Validierung und Parametrisierung der Modelle auf unterschiedlichen Skalen.

K IV mit K II

K 4.2 Interaktion wichtiger Pflanzennährstoffe (C, N, S, P) im Boden

Über den mikrobiellen Umsatz organischer Substanz im Boden, in der wichtige Pflanzennährstoffe in organischer Bindung vorliegen, sind die verschiedenen Stoffkreisläufe miteinander verbunden. Die ständigen Auf- und Abbauprozesse im Boden zirkulieren die verschiedenen Nährelemente zwischen den Organismen, Ökosystemen und der Biosphäre und sorgen dafür, dass die Stoffe im Kreislauf verbleiben, also einem stetigen „Recycling“ unterliegen. An verschiedenen Stellen interagieren die Kreisläufe miteinander. So bestimmen die Nährstoffverhältnisse über Abbaugeschwindigkeit und Ausmaß der Nährstofffreisetzung. Wird in einem System durch Düngung mit mineralischen oder organischen Düngern das Gleichgewicht verschiedener Nährelemente verschoben, so verschieben sich unter Umständen auch die Freisetzungprozesse. Da weiterhin

auch die mikrobielle Gemeinschaft im Boden durch Nährstoffeinträge beeinflusst wird, finden infolge dessen komplexe Kettenreaktionen im Boden statt. Das Verständnis dieser Zusammenhänge ist von großer Bedeutung, wenn z.B. die Bodenvorräte bestimmter Nährstoffe wie Phosphor optimal genutzt werden sollen oder Auswaschungsverluste löslicher Elemente minimiert werden sollen. Daher ist es wichtig, die Stoffkreisläufe der wichtigsten Pflanzennährstoffe in ihrer Komplexität zu begreifen und zu erforschen.

K IV mit AG
Bodengase

K 4.3 Spannungsfeld Klima und Boden: Wie können wir Emissionen mindern?

Die Gesellschaft steht vor der Herausforderung, die steigende Nachfrage nach Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen zu befriedigen und gleichzeitig die Emission von Treibhausgasen (N₂O, CO₂, CH₄) und Luftschadstoffen (NH₃) zu verringern. Insbesondere die landwirtschaftliche Bearbeitung des Bodens, Ausbringung von mineralischen und organischen Düngern und die Tierhaltung sind entscheidende Emissionsquellen. Um die Emissionen landwirtschaftlich genutzter Böden zu verringern, müssen die zugrundeliegenden Prozesse und ihre hohe räumliche und zeitliche Variabilität verstanden und quantifiziert werden. Zudem müssen die eingesetzten Minderungsmaßnahmen untersucht werden, denn nicht immer haben die eingesetzten Maßnahmen auch den gewünschten Erfolg in der Praxis. Daher freuen wir uns über Beiträge von der Labor- bis zur Feldskala, sowie Ergebnissen aus der Modellierung.

K IV mit AG
Bodengase

K 4.4 Schlüsselfunktion der Feuchtgebiete im Klimaschutz: Welche Rolle können genutzte Feuchtgebiete zur Erreichung der Ziele des deutschen Bundes-Klimaschutzgesetz im Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft einnehmen?

Das Bundes-Klimaschutzgesetz hat den Zweck, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Im Rahmen dieses Gesetzes wurde beschlossen, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent bzw. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent zu reduzieren. Dem Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft soll dabei eine Schlüsselrolle zukommen, indem die Senkenfunktion schrittweise auf mindestens minus 40 Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalente bis zum Jahr 2045 ausgebaut werden soll. Im Jahr 2019 verursachten land- und forstwirtschaftlich genutzte, drainierte organische Böden rund 53 Mio. t CO₂-äq. Eine Transformation hin zu einer nassen und angepassten Bewirtschaftung (z.B. Paludikultur) könnte zu einer erheblichen Minderung der Gesamtemissionen an Treibhausgasen führen und vermutlich partiell sogar in einer Senkenfunktion münden. Ziel dieser Session soll es sein, mögliche THG-Minderungspotentiale sowie Strategien zur Reduktion von THG-Emissionen aus organischen Böden und anderen Feuchtgebieten (z.B. Küstenfeuchtgebiete, etc.) zu identifizieren. Die Session soll die gesamte Bandbreite von kleinskaligen,

prozessorientierten Fragestellungen bis hin zu überregionalen und anwendungsorientierten Feldstudien abdecken.

Kommission V (Bodengenetik, Bodensystematik, Bodeninformation)

K V, AG Bodenschätzung	<u>K 5.1 Bodenschätzung und Bodenbewertung</u> In der Session der AG sind Themen zu Grundlagen und praktischer Durchführung der Bodenschätzung, der Verwendung der Bodenschätzung bei der Flurbereinigung und im Precision Farming, der Auswertung von Bodenschätzungsdaten zur Ableitung von Bodeneigenschaften und Bodenfunktionen (Thematische Auswertungen, Methodendokumentation, Datenmanagement, Qualitätssicherung, Begleituntersuchungen zur Auswertung von Bodenschätzungsdaten), zur Anwendung von Bewertungsmethoden für den Vollzug im Bodenschutz, zur Bewertung von Bodeneigenschaften und Bodenfunktionen ohne Bodenschätzungsbasis, sowie zu Methoden der Boden- und Standortbewertung willkommen.
K V, AG Digital Soil Mapping	<u>K 5.2 Vis-NIR-MIR-Spektroskopie in der Bodenkunde</u> Themen zum Einsatz von Vis-NIR- und MIR-Spektrometern im bodenkundlichen Labor- und Geländeumfeld, Arbeiten zum Aufbau von Spektralbibliotheken, deren Übertragbarkeit auf andere Bodenlandschaften und Aufnahmesituationen (z.B. andere Geräte) sowie deren gezielte Reduzierung bzw. Erweiterung für die Nutzung in lokalen Fallstudien Methoden und Anwendung von Vis-NIR-MIR-Spektroskopie in der Bodenkunde
K V, AG Digital Soil Mapping	<u>K 5.3 Multisensorkonzepte und Datenfusion</u> Mit Multisensorkonzepten und Datenfusion können die Vorteile einzelner Sensing-Technologien synergetisch gekoppelt, vorhandene Defizite kompensiert und im besten Falle auch ganz neue Aussagen ermöglicht werden. Dafür kommen sowohl die physische Kombination verschiedener Technologien in Frage, z.B. auf mobilen Plattformen, als auch die Fusion von Sensordaten, in der Regel mittels Methoden des maschinellen Lernens.
K V, AG Digital Soil Mapping	<u>K 5.4 Proximal und Remote Sensing</u> Themen zum Proximal und Remote Sensing, multi- und hyperspektraler sowie nicht-abbildenden Fernerkundungstechniken zur Erfassung unbedeckter Böden und zur multitemporalen Detektion physikalischer und chemischer Bodeneigenschaften, Untersuchung von Skalierungseffekten von Nah- zu Fernerkundungstechniken, Kopplung generierter Datenfelder mit DSM-Ansätzen, die Parallelisierung mit vorhandenen Spektralbibliotheken sowie empirische und physikalisch basierte Auswertungsansätze.
K V, AG Digital Soil Mapping	<u>K 5.5 Digital Soil Mapping</u> Themen zur Ableitung von räumlichen Bodeninformationen mittels numerischer Modelle zur Prognose räumlicher und zeitlicher Variationen von Bodeneigenschaften und -klassen auf der Grundlage von Feld- und Laborbeobachtungen sowie erklärenden Umweltvariablen

- K V, AG Boden und Archäologie / AG Paläopedologie K 5.6 Boden und Archäologie
Aktuelle Arbeiten aus den Bereichen Geoarchäologie und Paläopedologie zur Datierung und Stratifizierung von pedogenen Prozessen.
- K V, AG Urbane Böden K 5.7 Urbane Böden kartieren, verstehen, bewerten und schützen
Mit in Kraft treten der novellierten Bodenschutzverordnung (im Rahmen der MantelV) und der Veröffentlichung der Neuauflage der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA6) im Tagungsjahr 2023 sind wesentliche Neuerungen bei der Kartierung und Bewertung von Böden *im urbanen Raum* geschaffen worden. Diese betreffen aktuelle Entwicklungen und Planungen zur Bodenkartierung, Bodengenese, Bewertung der Bodenfunktionen und zum Bodenschutz beim Bauen. Die Beiträge aus Wissenschaft und Praxis sollen in der Session Urbane Böden zu diesen Themengebieten einen Eindruck des aktuellen Kenntnisstandes vermitteln.
- K V, AG Bodensystematik K 5.8 Bodenbeschreibung, Boden- und Substratsystematik - Weltbodenklassifikation
Die Bodensystematik und mit ihr die Horizontsymbolik wurde strukturell stark überarbeitet und um einige Böden ergänzt. Ebenso wurde die Substratsystematik überarbeitet, ergänzt und in neuer Form dargestellt. Die Neuerungen werden vorgestellt und zur Diskussion gestellt. Weiterhin können Beiträge zur internationalen Bodenklassifikation WRB eingereicht werden. Darüber hinaus sind Beiträge willkommen, die sich mit einer möglichen Weiterentwicklung der Bodensystematik befassen. Nicht zuletzt soll es um die Frage gehen, wie Boden- und Substratsystematik als Grundlage für die Verallgemeinerung von Bodenwissen dienen können.
- K V, AG Bodensystematik K 5.9 Die neue Bodenkundliche Kartieranleitung, 6. Auflage
Die neue Bodenansprache nach KA 6 wird vorgestellt. Ebenso können sich Beiträge allgemein mit der Verbesserung der Bodenansprache und -beschreibung befassen, z.B. um dem Datenbedarf an Eingangsparametern für Auswertungsmethoden und Modellanwendungen besser gerecht zu werden.
- K V K 5.10 Bodengenetik
Beiträge zur Bodengenese und regionalen Bodenkunde
- K V K 5.11 Bodenkartierung und digitale Bodeninformation
Beiträge zu Methoden in der Bodenkartierung für verschiedene Maßstabsbereiche und Themengebiete, Nutzung und Auswertung von digitalen Bodeninformationen für bodenkundliche Auswertemethoden, Entwicklung neuer Auswertemethoden

Kommission VI (Bodenschutz und Bodentechnologie)

- K VI K 6.1 Bodenschutz und Landbewirtschaftung
Zu den engen Verknüpfungen zwischen Bodenschutz und Landbewirtschaftung sind folgende Stichworte zu nennen: Düngung, Erosion, Landtechnik, biologische Landbewirtschaftung, Waldmanagement und Klimawandel.

Hierzu und zu ähnlich gelagerten Themen sind Beiträge in der Session willkommen.

K VI

K 6.2 Bodenschutz und Baumaßnahmen in der Planungs- und Umsetzungsphase

Große Infrastrukturmaßnahmen, vielfach im Zusammenhang mit der Energiewende, sowie über drei Jahre Erfahrung mit der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) und aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen zum Bodenschutz beim Bau sind Themenfelder, denen sich dieses Symposium mit Vorträgen und einer Podiumsdiskussion widmen will.

K VI

K 6.3 Stofflicher Bodenschutz; Freie Themen

Das weite Feld der stofflichen Bodenbelastungen mit immer neuen problematischen Stoffgruppen bleibt in der öffentlichen Wahrnehmung im Fokus. Wissenschaft, Verwaltung und mediale Präsenz sind hier sehr eng verknüpft. Beiträge hierzu und zu freien Themen sind in dieser Session willkommen.

K VI mit K VIII

K 6.4 Bodenverantwortung (offene Diskussionsveranstaltung mit Podiumsdiskussion)

Die Podiumsdiskussion mit anerkannten Experten, bei der Wortbeiträge aus dem Auditorium willkommen sind, fokussiert auf die Verantwortung des wissenschaftlichen Arbeitens in den Bodenwissenschaften im Zusammenhang mit Bodenüberbeanspruchung und Klimawandel

K VI mit K IV

K 6.5 Böden im Klimawandel

Die bereits eingetretenen und noch stärker prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland bergen am Schnittpunkt zwischen Böden und Landwirtschaft erhebliche Gefahren: Rückgang der Erträge und damit unsichere Versorgung der Böden mit organischer Substanz, Humusverluste auch direkt durch Erwärmung, verstärkte Erosionsgefahr durch Starkregen, der gesamte Komplex des lokalen und regionalen Wasserhaushaltes und damit verbundenen örtlichen Klimas. In dieser Session sollen praxisnahe Ansätze der Landwirtschaft und Landschaftsgestaltung zusammen mit aktuellen Forschungsergebnissen und Modellen zusammengebracht und auch unterschiedliche Entwicklungspfade herausgearbeitet werden.

Kommission VII (Bodenmineralogie)

K VII

K 7.1 Charakterisierung und Quantifizierung von Bodenmineralen/Characterization and quantification of soil minerals

Bodenminerale machen mehr als 50 Prozent der meisten Böden aus, prägen die stofflichen Eigenschaften der Standorte und geben Auskunft über Entwicklungsstadien. Alle Einreichungen, die sich mit der Charakterisierung und Quantifizierung von Bodenmineralen befassen, gleich auf welchem Skalenniveau, sind herzlich willkommen.

- K VII K 7.2 Reaktivität von Bodenmineralen/Reactivity of soil minerals
 Durch ihre geringen Partikelgrößen und Ladungseigenschaften besitzen viele Minerale der Tonfraktion kolloidale Eigenschaften und sind an verschiedensten Reaktionen im Boden beteiligt. Reaktionspartner können sowohl Wasser und Nährstoffe als auch anorganische und organische Schadstoffe sein. Diese Session wirft ein Schlaglicht auf die Reaktivität der mineralischen Phase im Boden.
- K VII K 7.3 Minerale in der (Boden-)Umwelt/Minerals in the (soil)environment
 Böden werden mit zahlreichen Zusatzstoffen beaufschlagt oder durch Fremdstoffe kontaminiert. Ein Teil dieser Stoffe kann mineralischer Natur sein. Studien zu Auswirkungen dieser mineralischen Materialien auf den Boden sind herzlich eingeladen, ebenso wie Studien zu natürlichen Bodenmineralen und deren Auswirkungen auf die Umwelt.
- K VII K 7.4 Mineral-organische Interaktionen/Mineral-organic interactions
 Diese Session fokussiert Beiträge zu Reaktionen zwischen Bodenmineralen und organischem Material. Bindungsmechanismen, Energieumsätze, Fraktionierung durch Sorption und neue spektroskopische Methoden sind von Interesse. Insbesondere soll die Rolle der Mineralphase bei der Speicherung von organischer Bodensubstanz beleuchtet werden.

Kommission VIII (Boden in Bildung und Gesellschaft)

- K VIII K 8.1 Boden Kunst heute
 Es wird eine Funktionseinheit von Session und Exkursion angestrebt. Externe Kunstschafter werden einbezogen, soweit wie es für diese finanziell möglich ist. Zeitgenössische Aktivitäten wie die Dresdner Boden-Kunst-Ausstellung 2022 sollen reflektiert werden. Zudem bietet die Region Halle-Bitterfeld mit seinen Tagebau- und Schwerindustrie-Folgelandschaften "toxic commons" und daher einen Boden-Erneuerungsbedarf mit großen auch kulturellen und künstlerisch vermittelbaren Landschaftsentwicklungsfragen. Die Gruppe der Professur "Arts and Research" (Prof. Alex Toland) der ebenfalls nahegelegenen Bauhaus-Universität Weimar arbeitet zu Kunst, Boden und Landschaft auch in der Region.
- K VIII mit K VI K 8.2 Bodenwissenschaften in gesellschaftlicher Verantwortung
 Die intensiven Debatten der Jahrestagung 2022 in Trier zu Bodenwissenschaften in gesellschaftlicher Verantwortung sollen 2023 in Halle fortgesetzt werden. Eine öffentliche Förderung von Bodenkommunikation ist bislang eine seltene Ausnahme mit einzelnen Projekten; Wissenschaftler, die ihrer gesellschaftlichen Verantwortung kommunikativ gerecht werden wollen, müssen das in der Regel außerhalb ihrer normalen Arbeitszeit tun. Nötige Werteveränderungen in akademischen Institutionen sollen besprochen werden.

Weiter können hier Kommunikationstraditionen wie der "Boden des Jahres" erneut reflektiert werden, nächste Schritte nach den Citizen-Science-Projekten der letzten Jahre skizziert sowie Potenziale von mehr Zusammenarbeit von Bodenkundlern mit Sozial- und Geisteswissenschaftlern exploriert werden.

Ebenfalls in dieser Session Platz hat eine Fortsetzung der Ideologie-Debatten von Trier 2022. Bodenkunde in gesellschaftlicher Verantwortung heißt nicht in jedem Falle "in gesellschaftlicher Anpassung", sondern kann unter Umständen auch bedeuten, gesellschaftlichen Trends und politischen Vorgaben nach bestem Wissen und Gewissen zu widerstehen - hier tun sich immer wieder Spannungsfelder für Wissenschaftler auf. Auch Forschende sind stark divergierenden Interessen und fundamentalen Wertekonflikten ihres gesellschaftlichen Umfeldes (und ggf. auch zwischen verschiedenen Geldgebern) ausgesetzt, auch bezüglich Klimawandel und Stellenwert des Bodenschutzes.

K VIII mit K VI

K 8.3 Landschaftsgeschichte, Landschaftsgestalt und Boden

Notwendiger Erosionsschutz und lokale Klimawandel-Anpassungen führen zurzeit wieder zu einer Diskussion von Landschaftsgestaltung zum Zwecke von Bodenschutz und robuster Landwirtschaft: Wiederkehr von Bäumen und Hecken in die Agrarlandschaft ("Agroforst"), Maßnahmen zur Wasserführung und Grundwasserneubildung in der Agrarlandschaft usw. können hier in ihren strukturellen und für den Boden wichtigen Aspekten diskutiert werden, gerne mit Projektberichten und Fallbeispielen. Hier sind alle Präsentation zum menschlichen Einfluss auf die Bodengesellschaften (von Auen- bis zu urbanen Böden usw.) willkommen.

K VIII mit K VI

K 8.4 Boden- und agrarpolitische Grundlagen von Boden- und Klimaschutz

Die sich verändernde Bodenpolitik der EU und die agrarpolitischen Debatten in Deutschland und Europa sollen in den Vorträgen in ihren Wirkungen und Potenzialen für den Boden- und Klimaschutz diskutiert werden. Da Politik zum Teil auch auf Wahrnehmungen und Diskussion in der Öffentlichkeitsarbeit basiert, kann die Bodenkommunikation seitens wissenschaftlichen und anderen Boden-Akteuren hier auch vorgestellt und diskutiert werden.

K VIII, AG Geschichte der Bodenkunde

K 8.5 Geschichte der Bodenkunde

Beiträge sind eingeladen, welche das Werk und Leben von Bodenkundlern unter verschiedenen historischen Umständen darstellen und reflektieren. Ebenso willkommen sind Darstellungen zur Entwicklung bestimmter bodenkundlicher Ansätze und Schulen Vergangenheit und Gegenwart. Gerne wird auch zur Einreichung inter- und transdisziplinärer Beiträge aufgerufen.

K VIII mit AG Urbane Böden

K 8.6 Böden in der Stadtentwicklung

Die Raum- und Stadtentwicklung betrifft immer Flächen und damit Böden, die für das Gemeinwohl wichtig sind und mehrere Funktionen wahrnehmen, nicht nur die der Bebauungsfläche. Das physische und soziale Klima urbaner Räume wird von ihren offenen Böden entscheidend mitgeprägt. Hier sind neben bereits

bewährten Instrumenten auch neue institutionelle Kooperationen und 'Umgangsformen' mit dem Boden gefragt. Diese Session beschäftigt sich mit den Ökosystemdienstleistungen von Böden im urbanen Raum und mit dem Abwägen von Interessen im Planungs- und Entwicklungsprozess von Städten.