



BGS-Arbeitsgruppe Boden 4.0
Digitale Methoden für die bodenkundliche Praxis

Jahresbericht 2023

Die AG Boden 4.0 versteht sich als Austausch-Gremium, um das Potential und den Einsatz digitaler Technologien in der bodenkundlichen Praxis zu diskutieren und zu fördern. Im Zentrum steht dabei der Austausch zwischen Entwickler:innen, Anwender:innen und Implementierer:innen neuer Methoden. Die Anlässe stehen allen BGS-Mitgliedern offen und werden über die BGS Mitteilung (allgemeiner Newsletter) sowie über eine eigene Mailing-Liste (wg-soil40-announce@lists.soil.ch) versandt.

Organisationsteam:

Die Arbeitsgruppe verfügt über ein Organisationsteam, welches die Anlässe plant und durchführt. Madlene Nussbaum ist per September 2023 aus dem Organisationsteam ausgetreten. Christine Eggert (myx GmbH) und Marie Hertzog (KOBO) sind wie bisher im Organisationsteam. Im Oktober 2023 sind Stefan Oechslin (BFH-HAFL Forschungsgruppe Boden), Simon Tanner (BFH-HAFL Forschungsgruppe Boden) und Cédric Coquelin (TerraSol.ch) dem Organisationsteam beigetreten.

Danksagung:

Wir danken Madlene Nussbaum für ihr grosses Engagement und ihren Ideenreichtum bei der Organisation und Leitung von Kursen und Workshops im Rahmen der AG Boden 4.0. Sie war die Initiatorin zur Gründung dieser Arbeitsgruppe mit einer hohen Bereitschaft, ihr Fachwissen zu teilen und motiviert, die aktuellen Fragen und Herausforderungen in unserer Branche sichtbar zu machen.

Anlässe 2023

Als Folgeanlass des Workshops im Dezember 2022 organisierte die Arbeitsgruppe 4.0 im März 2023 einen zweiten, gut besuchten Workshop (44 Teilnehmer:innen). Gerne möchten wir uns bei allen Beteiligten für die Beiträge und rege Teilnahme bedanken!

Workshop „Weiterentwicklung Kartiermethodik – Quo Vadis Et Quo Stamus?“ vom 13. März 2023

Unter dem Lead der AG Boden 4.0 und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Bodenkartierung fand ein ganztägiger Workshop in Bern statt.

Der Workshop bestand aus zwei Teilen:

Am Vormittag fand eine Vortragsreihe zu den verschiedenen Anwendungsbereichen von Bodendaten statt:

1. Nutzen der Bodenkartierung für die Landwirtschaft am Beispiel der Bewässerungsprojekte Domleschg und Trimmis und Vorstellung thematisches Netzwerk Boden
2. Verwendung verschiedener bodenkundlicher Grundlagen für die Planung von Bauprojekten
3. Generierte Produkte einer digitalen Bodenkartierung am Beispiel St. Galler Rheintal

4. Génération semi-automatique de cartes interactives de qualité des sols pour les décideurs territoriaux. Méthodes, propriétés et intérêt.

Am Nachmittag nahmen die Teilnehmer:innen jeweils an zwei von insgesamt fünf Workshop-Posten teil.

Themen der Workshop-Posten:

1. Bohrgeräte
2. Stichprobenplanung
3. Spektroskopie und räumliche Modellierung
4. QS und digitale Datenerfassung
5. Fernerkundung und Terrainmodellierung

Im abschliessenden Plenum wurden die wichtigsten Diskussionspunkte bzw. Ergebnisse aus den fünf Workshop-Posten von den Postenverantwortlichen vorgestellt. Es folgte eine Diskussion zum Thema „Umsetzung der Neuerungen in der künftigen Bodenkartierung – Wer macht was?“.

Die Aktennotiz und weitere Unterlagen des Workshops sind auf der Webseite der BGS AG Boden 4.0 aufgeschaltet.

Link: <https://cloud.soil.ch/index.php/s/FNbgqCPLEx6P7Pc>



Abbildung 1: Vorstellung im Plenum der wichtigsten diskutierten Punkte je Posten. Foto: KOBO, A. Keller.

Ausblick 2024

1. Online-Kolloquium

Datum: Frühjahr-Sommer 2024, jeweils 16:00-17:30 Uhr, 2-wöchentlich, online per Teams

Unter dem Lead der AG Boden 4.0 und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Bodenkartierung wird ein Online-Kolloquium durchgeführt. Ziel ist es, ein neues Gefäss und Sprachrohr zu schaffen, um Entwickler*innen, Anwender*innen und

Implementierer*innen neuer Technologien und Methoden miteinander zu vernetzen. Das Kolloquium umfasst neun Anlässe jeweils an einem Dienstag zwischen Februar und Juni 2024 mit einem Input-Referat und einer Diskussionsrunde.

Themenliste:

- Web-Applikation SoilDat
- Datenprozessierung von Horizontdaten
- Qualitätssicherung von Horizontdaten
- Fallstudie: Kartierung der Plaine de l'Orbe
- Profilauswahl in grossflächigen Kartierungen
- Repräsentativität und kleinräumige Variabilität
- Profile vs. grosskalibrige Bohrungen
- Einsatz von Hilfskarten in der Praxis
- Qfield in der Polygonkartierung

Die Einladung zu diesem Anlass erfolgt aktuell über verschiedene Kanäle und Mailing-Listen.

Weitere Informationen befinden sich hier: [Link zum Programm](#)

Alle BGS-Mitglieder sind eingeladen, die Diskussionen im Kolloquium mit Ihrem Erfahrungsschatz aktiv mitzugestalten. Wir freuen uns auf einen regen Austausch.

2. Herbstanlass – Thema noch offen

Geplant ist ein weiterer Anlass im Herbst als Abschluss der Kolloquiums-Reihe mit physischer Beteiligung. Im Nachgang der Kolloquiums-Reihe ist eine Umfrage zur Bedürfnisabklärung bei den Teilnehmer:innen vorgesehen. Auf Basis dieser Abklärung werden die Themen für den Herbstanlass festgelegt.

Datum: Dienstag, den 10.9. (Ausweichtag: Dienstag, den 17.9)

Uhrzeit: ganztägig

Ort: tbd, ggfl. mit Feld-Teil

Weitere Ideen für künftige Anlässe sind gerne willkommen. Wir sind offen für die aktive Mitwirkung in der Arbeitsgruppe durch weitere Personen und unterstützen bei der Bekanntmachung, wenn jemand einen einzelnen Anlass im Rahmen der Arbeitsgruppe durchführen möchte. Bitte nimm mit uns Kontakt auf.

Marie Hertzog, Christine Eggert, Simon Tanner, Stefan Oechslin, Cédric Coquelin
November 2023