



Revision der Klassifikation und der Kartieranleitung der Böden der Schweiz
Révision de la classification et du manuel de cartographie des sols de Suisse

Dokumentation Meilenstein KLABSKA

Datum: Donnerstag, 3. April 2025, Vormittag

Ort: Solothurn, Gewerblich-Industrielle Berufsfachschule Solothurn BBZ, Kreuzacker 10,
4502 Solothurn, Raum C008 in Gebäude C

Teilnehmende: AL-Alex Lehmann (Kt. ZH), FA
AC-Andreas Chervet (Kt. BE), PA
AS-Anina Schmidhauser (Rev. KLABS/KA), PL
BG-Bruno Grünenfelder (B&H), QRM
HAE-Christine Hauert (BAFU), PAG
DM-Daniela Marugg (Rev. KLABS/KA), PL
DO-Daniela Oriet (Kt. ZH), PA
GvR-Gaby von Rohr (Kt. SO), PA
KB-Karin Baumgartner (BGS AG KA), FA
LR-Lorenz Ramseier (Kt. BE), FA
MS-Marianne Stokar (KOBO-NABODAT), FA
MZü-Martin Zürrer (myx GmbH), FA
MG-Moritz Graf (BABU GmbH), FA
PL-Peter Lüscher, FA
SW-Stéphane Westermann (Vorstand BGS, Kt. VS), PA
TG-Thomas Gasche (Gasche Bodengutachten GmbH), FA

Teilnehmende Gäste: Anna Plotzki, Jean-Michel Gobat, Nathalie Dakhel, Roman Berger

Entschuldigte: Armin Keller (PA)
Bettina Hitzfeld (PAG)
Brigitte Suter (PA)
Gudrun Schwilch (PAG)
Michael Zimmermann (PA)
Nicolas Ballesteros (PA)
Stéphane Burgos (FA)

Entschuldigte Gäste: Anatol Helfenstein, Urs Grob, Jiri Presler, Julia Siegrist



Inhaltsverzeichnis

1	Begrüssung	3
2	Zusammenfassung gemachte Arbeiten	3
3	Modul I Leitfaden Bodenbeschreibung	4
	3.1 Stand	4
	3.2 Offene Arbeiten	4
	3.3 Zeitplan 2025	4
	3.4 Spezifische Themen aus dem Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I):	4
	3.5 Diskussion:	5
4	Modul II: Klassifikation	5
	4.1 Horizontbezeichnungen	5
	4.2 Bodenklassifikation	6
	4.3 Humusformenklassifikation	6
	4.4 Zeitplan 2025	6
	4.5 Diskussion	6
5	Modul III: Kartierungsanleitung	7
6	Stand allgemeine Arbeiten Abschluss 2025	7
7	Ausblick 2026	8
8	Vorstellung der Bodenklassifikation im Detail	9

1 Begrüssung

DM begrüsst die Anwesenden zum Meilenstein in Solothurn und erläutert die Vorbereitung des Anlasses. Zuerst war geplant, noch in die offenen Profile der Kartierung Solothurn zu steigen. Zeitlich war dies für die Tagesplanung dann nicht realistisch. Aber deswegen findet der Meilenstein in Solothurn statt.

Die Ziele des Anlasses

- Stand des Projekts und der einzelnen Teile
- Unterschiede zur aKLABS und Potential der rKLABS
- Verbleibende Arbeiten bis Abschluss Ende 2025 und Ausblick auf 2026

Die Teilnehmenden aus der Privatwirtschaft können wie immer ihre Aufwände in Rechnung stellen (Gemäss Mail vom 24.1.2025).

2 Zusammenfassung gemachte Arbeiten

Das Revisionsprojekt befindet sich im letzten Jahr und es verbleiben noch viele Arbeiten. Seit 2022 (Phase 2 des Revisionsprojektes) fanden drei PA-Sitzungen statt und es wurden vier Vorveröffentlichungen (Testversionen) zur Verfügung gestellt (teilweise nur auf Nachfrage). Im Jahr 2024 fanden über 20 Sitzungen und Besprechungen mit Fachausschussmitgliedern statt, um die KLABS (Horizonte und Bodentypen) zu besprechen und zu verfeinern. Der Stand der Arbeiten aus den vergangenen Monaten wird heute nach den Modulen des Werks vorgestellt (Beschreibung, Klassifikation und Kartierung der Böden der Schweiz, KLABSKA, vgl. Abb. 1).

Einführung und Übersicht	
Modul I	Leitfaden für die Bodenbeschreibung im Feld
Modul II	Klassifikation Ila Horizontdefinitionen Ilb Bodenklassifikation Ilc Humusformenklassifikation
Modul III	Kartieranleitung
Modul IV	Auswertungen und Kennwerte

Abbildung 1 : Übersicht über die «Beschreibung, Klassifikation und Kartierung der Böden der Schweiz, KLABSKA»

Neu kommt auch eine sogenannte «Toolbox KLABSKA» zur Sprache. Was es damit auf sich hat, wird im Folgenden ebenfalls erklärt.



3 Modul I Leitfaden Bodenbeschreibung

3.1 Stand

Die Testversion 2024 ist vorhanden. Auf Grund der Tests und Pilotprojekte werden noch die letzten zu überarbeitenden Punkte gesammelt. Die Rückmeldungen aus dem Pilotprojekt Bodenkartierung Solothurn zu den Tests bezüglich revidiertem Leitfaden sind noch offen (Rückmeldetag am 10.4.2025).

3.2 Offene Arbeiten

Nach dem 10.4.2025 wird der Leitfaden finalisiert. Es müssen noch Vorgaben zur Profilskizze gemacht werden, die Integration des Mindestdatensatzes muss noch realisiert und es müssen noch Aufnahmeformulare (fürs Feld) erstellt werden.

Alle Auswertungen und Kennwerte, welche es bisher noch nicht gibt, werden zu einem späteren Zeitpunkt in ein separates Dokument verschoben (Beilagen oder Modul IV). Im Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I) wird noch die Thematik des Wasserhaushaltes und der Pflanzennutzbare Gründigkeit integriert (siehe unten).

3.3 Zeitplan 2025

Der Zeitplan ist eng. Besonders kritisch ist, dass die Rückmeldungen und die Überarbeitung im Moment sehr nah beieinander liegen, damit anschliessend das Lektorat und die Übersetzung stattfinden können:

- Überarbeitung bis Mai 25
- Lektorat Mai 25
- Schlussbereinigung Juni 25
- Übersetzung ab Ende Juni 25

3.4 Spezifische Themen aus dem Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I):

- Der «**Mindestdatensatz KLABSKA (MDS KLABSKA)**» (für Profile, Bohrungen und Flächendaten) wurde mit dem Projektausschuss und weiteren kantonalen Vertretenden an einer Sitzung vom 13.2.2025 diskutiert und anschliessend finalisiert. Der Entwurf wurde später am Nachmittag vom PAS verabschiedet und wird so in den Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I) integriert. Es wird eine einfach verständliche grafische Lösung angestrebt.
- Auf Basis des Leitfadens Bodenbeschreibung (Modul I) wird eine auf der revidierten KLABSKA basierenden «**Soildat-Betaversion; rSoildat**» erarbeitet. Sie ist momentan bei der Entwicklerfirma in der Umsetzung. Die Funktionalitäten von rSoildat werden im Vergleich zum jetzigen Soildat vorerst noch leicht eingeschränkt sein. Ein Go Live wird frühestens im Jahr 2026 möglich sein.
- Im Rahmen der Vorbereitungsphase der BOKA CH führt das Revisionsteam in verschiedenen Pilotprojekten **Tests** durch. Der Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I) wurde an 37 Profilen getestet. Fachliche Fragen konnten geklärt werden (z.B. zu Berücksichtigung weitere Grobbodenkomponenten für PNG-Berechnung, Strukturmerkmalen, Bodenfeuchte, Lücken bei organischen Böden, Einstufung der Erhebungsqualität, Neigung und Geländeform etc.). Es werden beispielhaft Erkenntnisse bezüglich Strukturmerkmalen und mechanischen Eigenschaften aufgezeigt und Erläuterungen bezüglich Neigungskorrektur ab 35% Geländeneigung gemacht. Das „verstreute“ Testen bei unterschiedlichen Pilotprojekten hat sich als aufwändig für das Revisionsteam erwiesen. Die Haupttestphase folgt mit der Einführungsphase der KLABSKA ab 2026.
- Zur **PNG und zum WHH** besteht ein erster Entwurf, worin die bestehenden Grössen auf die rKLABS angepasst wurden. Der Entwurf wird ab April 2025 von Experten geprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt, danach wird er mit Fachausschussmitgliedern besprochen und

durch sie konsultiert. Bis September 2025 sollte der Entwurf so weit sein, dass er übersetzt werden kann. Die Haupttestphase erfolgt erst mit der Einführung ab 2026. Auf Grund des zeitlichen Drucks werden leider die Grundsatzdiskussionen rund um die relevanten Grössen im aktuellen Jahr 2025 nicht angemessen geführt werden können und auf die Haupttestphase 2026 verschoben werden müssen. Es ist noch nicht klar, ob und inwiefern die Aktualisierung der Methode zu einer Veränderung der Beurteilung führt und welche weiteren Auswirkungen damit zusammenhängen (z.B. NEK und Verdichtungsempfindlichkeit). Für die PL ist es unbestritten und unbedingt notwendig, dass diese relevanten Grössen in einem Testprojekt im Jahr 2026 fundiert diskutiert und geprüft werden müssen.

- Es wird an Erläuterungen und einer Bestimmungshilfe zu **Redoxmerkmalen** und an Erläuterungen und einer Bestimmungshilfe zu S- und G-Horizonten sowie Grund- und Stauwasserböden gearbeitet. Das Ziel dabei ist die Vereinheitlichung der Ansprache. Die Inhalte werden direkt in einem HTML als Webseite geplant. Diese Webseite wird zusammen mit anderen Inhalten in einer «**Toolbox KLABSKA**» vereint, welche den Praktikerinnen und Praktikern im Feld digitale Sofortunterstützung bieten soll. Die «Toolbox KLABSKA» ist eine Idee, die in den nächsten Wochen konzeptionell und inhaltlich weiterentwickelt wird. Ob und wie sie noch im Jahr 2025 veröffentlicht werden kann, ist unklar.

3.5 Diskussion:

- **AL** schlägt vor, dass beim «**MDS KLABSKA**» die Bezeichnung von «obligatorisch» auf «empfohlen» geändert wird, da der ganze «MDS KLABSKA» eine Empfehlung des Bundes darstellt. Die Anregung wird diskutiert, jedoch eher abgelehnt. In zukünftigen Eingabemasken im rSoildat kann voraussichtlich die Aufnahme nach KLABSKA vorangewählt werden, so dass alle Grössen des «MDS KLABSKA» angezeigt werden. In den nächsten Jahren soll geklärt werden, ob und wie ein Datensatz allenfalls auch rechtlich verankert werden soll. Dies hängt mit den Entscheiden zur schweizweiten Bodenkartierung zusammen.
- **AC** erkundigt sich nach der Dauer einer Profilaufnahme nach KLABSKA. **AS** erläutert, dass eine Profilaufnahme mit Übung und gemäss dem «MDS KLABSKA» nicht länger dauert wie bisher.
- **ND** erkundigt sich, ob der Leitfaden bereits in verschiedenartigen Böden getestet wurde. **AS**: Das Spektrum war bisher abhängig von den offenen Profilen in den Pilotprojekten und umfasste wenige Regionen in der Schweiz.
- Die Sinnhaftigkeit der **Neigungskorrektur** wird erneut angezweifelt (MG, MZ, BGR). Es wird darüber diskutiert, ob die PNG eine volumenbezogene Grösse ist oder nicht. **AL** und **AS** bestätigen, dass die PNG gemäss FAL 24 eine volumenbezogene Grösse ist (vgl. Seite 5.3-2 der FAL24). Eine Neigungskorrektur ist im flachen Gelände nicht angezeigt, jedoch bei Neigungen ab 35%.

Die Folie zur Neigungskorrektur wird an MG, MZ und BGR versendet. Die Erläuterungen zur Neigungskorrektur werden im Leitfaden Bodenbeschreibung (Modul I) beibehalten. Die Diskussionen können im Rahmen der Einführungsphase weitergeführt werden.

4 Modul II: Klassifikation

Das Modul II Klassifikation beinhaltet die Kapitel Horizontbezeichnungen, Bodenklassifikation und Humusformenklassifikation. Die bisherigen Dokumente werden darin zusammengeführt und harmonisiert.

4.1 Horizontbezeichnungen

Die Horizontbezeichnungen sind zu grossen Teilen in einer Vorversion vorhanden. Offene Fragen gibt es noch bezüglich der Symbolik und bezüglich Detailfragen zu Kriterien von einzelnen Horizonten. Eine sprachliche Bereinigung steht ebenfalls noch aus.



4.2 Bodenklassifikation

Die Bodenklassifikation ist (ohne Untertypen) in einer Vorversion vorhanden. Offene Fragen gibt es noch bezüglich Untertypen, welche noch in Bearbeitung sind. Es benötigt des Weiteren die Ausformulierung von Steckbriefen zu den Bodentypen und eine sprachliche Bereinigung.

4.3 Humusformenklassifikation

Die Humusformenklassifikation ist in einer Vorversion auf Französisch vorhanden. Die relevanten Textpassagen müssen ins Deutsche übersetzt werden und danach ins Modul II integriert werden. Eine Codierung analog Bodenklassifikation wird ergänzt und es muss geklärt werden, welche Dokumente als Beilagen veröffentlicht werden sollen. Eine Rückmeldungsrunde zu den Humusformen ist nicht mehr vorgesehen, da sechs Anlässe und viele individuelle Rückmeldungen zu den Humusformen stattgefunden haben (Meilensteine und Weiterbildungen).

Für die Humusformen werden in Form einer Webseite Steckbriefe erstellt. Diese Webseite wird zusammen mit anderen Inhalten (vgl. oben Kap. 3.4) zu Redoxmerkmalen) in der «**Toolbox KLABSKA**» vereint.

4.4 Zeitplan 2025

Das Lektorat der Teile Horizontbezeichnungen und Bodenklassifikation hat gestartet. Die Untertypen und die Codierung der Humusformen werden schnellstmöglich ergänzt und ebenfalls ins Lektorat gegeben. Die Schlussbereinigung ist auf August / Sept. 2025 geplant. Anschliessend wird übersetzt. Die Haupttestphase des Modul II Klassifikation erfolgt erst im Jahr 2026 mit der Einführungsphase. Die Übersetzung (FR-DE), Bearbeitung und Integration der Humusformen und anschliessende Übersetzung (DE-FR) erfolgt bis Ende Jahr 2025.

4.5 Diskussion

Es ist für AS und DM unklar, ob das Modul II Klassifikation als Ganzes noch beim Fachausschuss konsultiert werden soll in den nächsten Monaten. Das wird zeitlich sehr knapp.

MG: Wenn es im Jahr 2026 eine gut organisierte Konsultation geben wird, muss jetzt im Sommer 2025 keine hastige Konsultation reingequetscht werden.

DM: Das Modul II Klassifikation kann bei Interesse abgegeben werden.

AC: Möchte den Schlüssel zu den Humusformen gerne erhalten.

Die Idee einer «Toolbox KLABSKA» wird begrüsst.

AS erklärt, dass Übersetzungshilfen aKLABS <-> rKLABS erstellt werden. Für die Horizonte und Bodentypen sind diese grösstenteils vorhanden, müssen aber geprüft werden. Es gibt keine vollständige Übereinstimmung. Für Untertypen ist sie noch nicht vorhanden. Sie wird frühestens 2026 fertiggestellt. Sind Übersetzungshilfen für RP, WRB, KA6 gewünscht? Und sind Übersetzungshilfen für Humusformen gewünscht?

MS: Es wird hilfreich sein für NABODAT, wenn die Datenübersetzung so weit wie möglich automatisiert werden kann.



5 Modul III: Kartierungsanleitung

Die Kartierungsanleitung ist unter dem vorläufigen Namen KA23 seit 2023 auf der Webseite vorpubliziert. Es gab dazu wenig Rückmeldungen. Wurde sie auch wenig angewendet?

Im Jahr 2025 werden noch die Übersetzung ins Italienische abgeschlossen, Korrekturen in allen drei Sprachen umgesetzt, alle aKLABS Beispiele und Referenzen aktualisiert mit rKLABS Beispielen und die Grafiken fertiggestellt. Ende 2025 sollten alle drei Sprachversionen veröffentlicht sein.

Ab 2026 bestehen offene Aufgaben im Bereich der Integration von DSM in die Kapitel der Konzeptphase und bezüglich Weiterentwicklung der Kartierungsanleitung in Zusammenhang mit der BOKA CH.

Der Anhang 1 der KA 23 könnte teilweise in die «Toolbox KLABSKA» integriert werden zusammen mit gesammelten «Tips und Tricks» zur Kartierung im Feld.

6 Stand allgemeine Arbeiten Abschluss 2025

Zu den allgemeinen Arbeiten gehören im Moment das Erarbeiten und Fertigstellen von zwei zusätzlichen Dokumenten:

- **Einführung und Übersicht** zur KLABSKA (gemäss Abb.1). Dieses Dokument beinhaltet ein Vorwort des BAFU, die historische Einordnung, Zielsetzung und Zielpublikum und Grundbegriffe der KLABSKA. Ausserdem gibt das Dokument einen Überblick über das gesamte Werk, und ordnet die Module I, II und III in den Ablauf von Bodenaufnahmen ein. Der PAS wird das Dokument zur Konsultation erhalten, welche bis 2.5.25 dauert. Danach wird es fertiggestellt und in die Übersetzung gegeben.
- **Abschlussbericht zum Revisionsprojekt KLABS / KA:** Laufend werden der Stand der Arbeiten und insbesondere die offenen Aufgaben ab 2026 in einem Abschlussbericht bereits jetzt gesammelt.

Zu den allgemeinen Arbeiten gehören auch die Koordination und Steuerung der Übersetzung und des Layouts der Dokumente. Dabei ist nicht nur die PL des Revisionsprojektes beteiligt. Auch der Übersetzungsdienst der BFH-HAFL übernimmt umfangreiche Arbeiten dazu. Zudem nimmt das BAFU eine wichtige Rolle ein, da es für das Layout der Enddokumente zuständig ist, was einen externen Auftrag bedingt. Dieser wird demnächst vergeben, damit die ersten Layoutarbeiten starten können.

Jedes Modul hat einen unterschiedlichen Entwicklungsstand, das Fortschreiten ist sehr individuell und kann nicht fix geplant werden. Es laufen viele Arbeiten parallel, die sich gegenseitig beeinflussen und blockieren können. Jedoch wird flexibel entschieden, an welcher Stelle weitergearbeitet werden kann. Die Koordination und Kommunikation ist komplex, herausfordernd und funktioniert nur, wenn alle sich laufend austauschen.

7 Ausblick 2026

Die KLABSKA wird nach 2026 als Daueraufgabe im KOBO weitergeführt und betreut. Es ist noch offen wie viele Stellenprozente dies genau sein werden. Die Planung der Arbeiten ist in Abbildung 3 widergegeben.

Ab 2026 gehören neben der Weiterführung und Betreuung der KLABSKA auch untenstehende Aufgaben zur Daueraufgabe KLABSKA. Die Detailplanung für das Jahr 2026 ist jedoch noch offen.

- Testen und Anwendung in grösseren Projekten v.a. durch Team KLABSKA/KOBO und erfahrenen Kartierenden
- Start breite Einführung / Ausbildung KLABSKA
- CAS Bodenkartierung: KLABSKA wird geschult

Ab 2027 soll die Ausbildung bezüglich KLABSKA weitergeführt und ausgebaut werden. Ab 2027 empfiehlt das BAFU den Einsatz der KLABSKA in kantonalen Projekten.

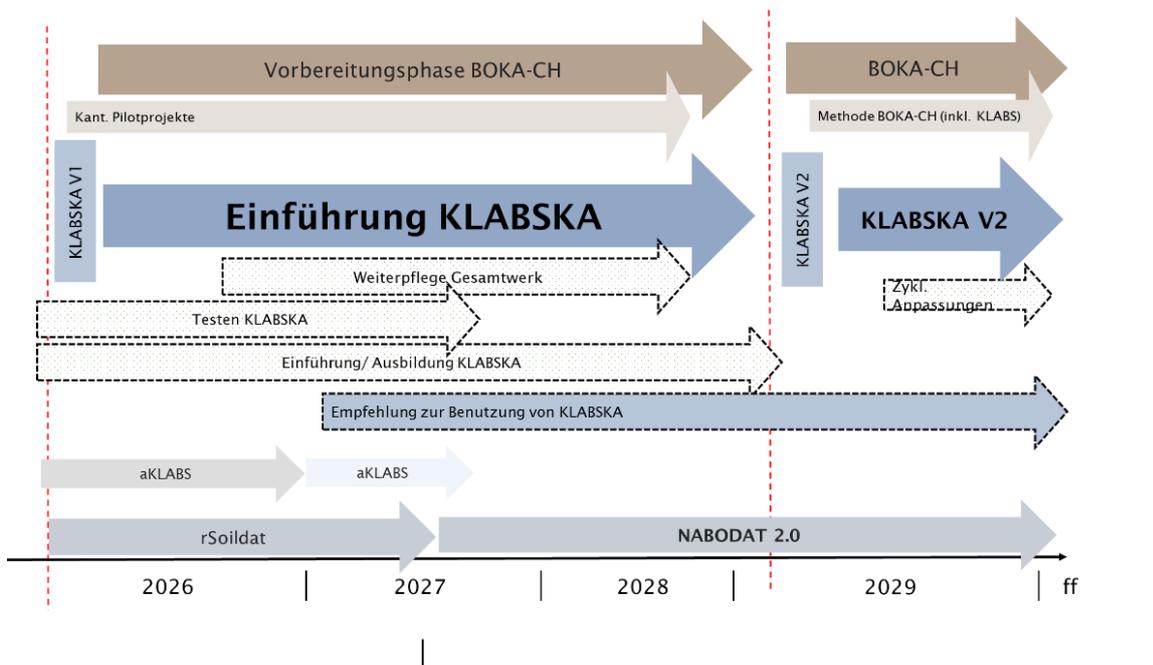


Abbildung 2 : Planung der Daueraufgabe KLABSKA am KOBO ab 2026

Diskussion

ND schlägt vor, dass zum **Testen der KLABSKA** im Jahr 2026 Uniprofessoren und Uniprofessorinnen eingeladen werden.

8 Vorstellung der Bodenklassifikation im Detail

AS stellt die Bodenklassifikation vor und gibt Beispiele zu den Bodentypen (vgl. auch Zusammenfassung auf der Webseite: [LINK](#)). Falls andere Vorschläge für die Namen der Bodentypen vorliegen, dann bittet die PL darum diese Verbesserungsvorschläge zu melden.

Nr	Kurzerläuterung	Gruppe (DE)	groupe (FR)
1	Technisch hergestellte Böden		
1.1	Böden mit vielen Fremdstoffen und versiegelte Böden	TECHNOGENE BÖDEN	SOLS TECHNOGÈNES
2	Böden mit Permafrost im Untergrund		
2.1	Mit Permafrost, kryogener Verwitterung und Kryoturbationsmerkmalen	PERMAFROSTBÖDEN	PERGÉLISOLS
3	Böden mit oft fehlender oder schwach ausgeprägter, geringmächtiger Bodenentwicklung über Fest- oder Lockergesteinen		
3.1	mit Festgestein in geringer Tiefe oder mit höchstens initialer Oberbodenentwicklung auf Lockergestein	GESTEINSBÖDEN	SOLS MINCES
4	Böden, dominiert von organischen Horizonten		
4.1	Unter langanhaltender Wassersättigung entstanden	MOORBÖDEN	SOLS TOURBEUX
4.2	Vorwiegend aerob entstanden	ORGANOSOLE	ORGANOSOLS
5	Grund-, stau- oder überflutungswassergeprägte Böden		
5.1	Durch lateral zufließendes oder aufsteigendes Grund- oder Hangwasser geprägt	GRUNDWASSERBÖDEN	SOLS À NAPPE DE FOND OU DE PENTE
5.2	Durch (Hang-)Stau- oder Haftwasser geprägt	STAUWASSERBÖDEN	SOLS À NAPPE PERCHÉE
5.3	Entstanden im rezenten Auen- oder Überflutungsbereich von Fließgewässern oder Seen	AUENBÖDEN	SOLS ALLUVIAUX
6	Böden mit starkem menschlichem Einfluss		
6.1	Böden, entstanden durch tiefreichende Umgestaltung von natürlich gewachsenen Böden vor Ort oder durch Materialauftrag	ANTHROPOGENE BÖDEN	SOLS ANTHROPIQUES
7	Böden mit Verlagerungsprozessen, meist vom Ober- in den Unterboden		
7.1	Mit Verlagerung von organischen Stoffen und Oxiden	PODSOLE	SOLS PODZOLISÉS
7.2	Mit sekundären Kalkanreicherungen	SEKUNDÄRKALKBÖDEN	SOLS CALCARIQUES
7.3	Mit Tonanreicherung im Unterboden	LESSIVÉS	SOLS LESSIVÉS
8	Böden mit mässig bis wenig morphologischer Differenzierung		
8.1	Mit hoher Bioturbation und ausgeprägter Anreicherung von organischer Substanz im organomineralischen Oberboden	SCHWARZERDEN	SOLS NOIRES
8.2	Mit Verwitterungsmerkmalen im Unterboden	VERWITTERUNGSBÖDEN	SOLS À HORIZON B
8.3	Mit organomineralischem Oberboden über Locker- oder Festgestein	HUMUSGESTEINSBÖDEN	SOLS PEU DIFFÉRENCIÉS HUMIFÈRES
9	Andere Böden, die keine der obigen Merkmale erfüllen		

Gruppe (DE)	groupe (FR)	Bodentypen	Bodentypen aKLABS
TECHNOGENE BÖDEN	SOLS TECHNOGÈNES	Technosol	-
PERMAFROSTBÖDEN	PERGÉLISOLS	Alpin-Cryosol	-
GESTEINSBÖDEN	SOLS MINCES	Lithosol / Regosol	Gesteinsboden (L, U, J)
MOORBÖDEN	SOLS TOURBEUX	Saxic-Histosol / Fibric-Histosol / Mesic-Histosol / Sapric-Histosol	Moor (M), Halbmoor (N)
ORGANOSOLE	ORGANOSOLS	Holo-Organosol / Hemi-Organosol	Humus-Gesteinsböden, Codes S, D, C
GRUNDWASSERBÖDEN	SOLS À NAPPE DE FOND OU DE PENTE	Gley	Fahlgleye (G), Buntgleye (W), Braunerde-Gleye (V)
STAUWASSERBÖDEN	SOLS À NAPPE PERCHÉE	Stagnogley / Pseudogley	-, Pseudogleye (I), Braunerde-Pseudogleye (Y)
AUENBÖDEN	SOLS ALLUVIAUX	Lepto-Fluvisol / Typic-Fluvisol / Braun-Fluvisol	Fluvisol (F), Auenboden (A)
ANTHROPOGENE BÖDEN	SOLS ANTHROPIQUES	Transport-Anthroposol / Transform-Anthroposol	Auffüllung (X), -
PODSOLE	SOLS PODZOLISÉS	Humi-Ferro-Podsol / Humi-Podsol / Ferro-Podsol	Podsol (P), Humus-Podsol (H), -
SEKUNDÄRKALKBÖDEN	SOLS CALCARIQUES	Calcarisol	-
LESSIVÉS	SOLS LESSIVÉS	Luvisol / Albeluvisol	Parabraunerden (T), -
SCHWARZERDEN	SOLS NOIRES	Phäozem / Umbrisol	Phäozem (Z), -
VERWITTERUNGSBÖDEN	SOLS À HORIZON B	Carbonatosol / Brunisol / Alocrisol / Pelosol	Kalkbraunerde (K), Braunerde (B), Saure Braunerde (E), -
HUMUSGESTEINSBÖDEN	SOLS PEU DIFFÉRENCIÉS HUMIFÈRES	Ranker / Pararendzina / Rendzina	Ranker (?), Regosol (O), Rendzina (R),

Diskussion

- **AL** schlägt für die dritte Ebene (Untertypen) den Überbegriff «Bodenvarietät» vor.
- **GvR** vermutet, dass bei einem Grossteil der solothurnischen, klassifizierten Böden die Einteilung ändert und dass damit die Rückwärtskompatibilität sehr herausfordernd wird (Übersetzung der aKLABS zur rKLABS). AS versichert, dass dies recht gut gehen wird und ab 2026 in einem Projekt getestet werden soll.
- **ND** fragt, ob alle alten Daten in NABODAT übersetzt werden sollen. HAE antwortet, dass dies angegangen wird, dies jedoch nicht bei allen Daten sinnvoll sein wird. Bestimmte ältere Daten werden davon ausgenommen. Entsprechende Metadaten werden helfen die Unterschiede einzuordnen.



- **ND** fragt, ob der Hinweis «fluviatil» doch als Suffix beibehalten wird (entgegen der Diskussion im Fachausschuss). **AS** antwortet, dass dies noch ein Fehler auf den Folien ist. Die Hinweise zur fluviatilen Entstehung (z.B. bei Auenböden) werden als Präfix 'fl' angebracht.
- Es wird gefragt, ob auch Baumsubstrate bei den Technosolen angesiedelt sind. **AS** antwortet, dass dies theoretisch so möglich sei. Zu diesen künstlichen Böden hatte die **PL** aber wenig Beispiele, deswegen sind sie nicht fundiert geprüft.
- **TG** fragt, ob nun viele Braunerden zu Gleyen umklassifiziert werden. **AS** erwidert, dass dies nicht unbedingt so ist. Es wird jedoch schwierig werden, Go- und Gr-Horizonte aus alten Daten herauszulesen (bei der Übersetzung von aKLABS in rKLABS). Diese Differenzierung ist in der Schweiz neu.