

Gegenstand: Revision der Klassifikation der Böden der Schweiz

Dokument: Arbeitspapier Nr. 5 (bei Behandlung und im Protokoll der Beschlusssitzung fälschlicherweise as AP Nr. 4 bezeichnet)
Anpassungen gemäss Beschluss der AG Klassifikation und Nomenklatur vom 1.10.2007

Aktuelle Situation KLABS, 2001	Begründung der Änderung	Vorschlag ARGE BOKLA	Querbezüge national und international
<p>Kapitel 5.1; Seite 23: Untertyp „diffus horizontiert“ Undeutliche Horizontübergänge im ganzen Profil.</p> <p>In FAL 24 Kap. 3.1.1 sind die Übergänge definiert.</p>	<p>Definition in KLABS 01 ist im Bezug auf ackerbaulich genutzte Böden unscharf. Aufgrund der bestehenden Definition könnten Ackerböden unmöglich diffus horizontiert sein. Es hat sich aber gezeigt, dass dieser Untertyp auch unter Acker verschiedene Böden gut beschreibt.</p>	<p>Kapitel 5.1; Seite 23 neu: Untertyp „diffus horizontiert“: Undeutliche Horizontübergänge (>5 cm) im ganzen Profil ausser vom Ap zum unmittelbar darunter folgenden Horizont.</p>	<p>KA 5 Form, Schärfe (Deutlichkeit) und Lage von Horizontgrenzen werden einzeln erfasst und für jeden Horizont einzeln durch Komma getrennt angegeben. Bezüglich Schärfe gibt es 3 Stufen für Horizontübergänge: diffus: ^o50mm, deutlich 20- <50mm, scharf <20mm. : KA5 für diffus gleich (übrige ungleich). -> Verträglich mit Vorschlag ARGE BOKLA.</p> <p>WRB Verwendung diagnostischer (Horizont-)Merkmale. Dabei werden einzelnen Horizonten diffuse Ausprägungen attestiert (z.B. Grenzen des ferralic horizons) und auch eine diffuse Horizont-Abfolge ist möglich (vgl. Nitisol). Diffus als profilumfassendes Merkmal scheidet jedoch aus. Die FAO hat diffus 2006 (Guidelines for soil description) in 4 Klassen eingeteilt. Als diffus gilt ein Horizontübergang demnach, wenn er über einen Bereich von mehr als 15cm erfolgt. -> Verträglich mit Vorschlag ARGE BOKLA.</p> <p>Referentiel arbeitet mit Toleranzgrenzen für Tiefen- und Mächtigkeitsangaben, diese sind jedenfalls grösser als 5 cm; Anmerkung bei der US-Klassifikation liegt die Untersuchungssektion oft unterhalb des AP-Horizontes, d.h. dieser Horizont ist oft nicht klassifikationswirksam.</p>
<p>KLABS: Säuregrad; Kapitel 5.1; Seite 20: pH-Wert; Einteilung der pH-Werte im Boden.</p> <p>FAL 24: In der Regel keine Hinweise; Aber für die Bestimmung der Sauren Braunerde (Seite 5.1-3) wird der pH-Wert des B-Horizontes als relevant angegeben.</p>	<p>Die Bezugstiefe zur Bestimmung des Untertyps ist nicht definiert. In der Regel liegen aber pH-Gradienten im Profil vor. Der Entwicklungszustand des Bodens wird am besten durch den tiefsten gemessenen pH-Wert im (organo-)mineralischen Boden charakterisiert. Die vorgeschlagene Regelung deckt sich mit der Waldkartierungspraxis, wo der tiefste nicht durch die</p>	<p>Für den Untertyp (bzw. im Fall der Sauren Braunerde für den Bodentyp) ist der tiefste für einen Horizont repräsentative pH-Wert massgebend. Nicht berücksichtigt werden dabei Auflagehorizonte sowie organomineralische Horizonte.</p>	<p>KA 5 Bestimmung pH immer in CaCl₂, 13 Klassen von pH < 3,3 bis > 10.7. Klassengrenzen weichen von KLABS ab. Ökologische Aussagen erfolgen anhand der Pufferbereiche, jedoch keine genaue Handlungsanweisung für Aggregation über das gesamte Solum. Bei Auswertungen wird je nach Ziel die Mächtigkeit einbezogen (z.B. Wasserspeicherung, KAK) oder der schlechteste Fall betrachtet (Risiko für anspruchsvolle Pflanzengesellschaften). pH nur bei wenigen Subtypen zur Klassifikation verwendet, dann jedoch nicht einheitlich (bei Lockerbraunerde auf Horizont bezogen, bei Niedermooren auf solum- bzw. Unterboden) Aufkalkung: Bei Profilaufnahme werden anthropogene Ver-</p>

	<p>Auflage bestimmte pH-Wert festgestellt wird. In den landwirtschaftlich genutzten Böden ist der tiefste nicht immer der pH-Wert des Oberbodens (Ah), obwohl die Versauerung prinzipiell von oben nach unten erfolgt. Der Untertyp Säuregrad soll das Ausmass der Versauerung als pedogenetisches Merkmal (Puffer) zum Ausdruck bringen und nicht das Resultat einer Störung (z.B. Aufkalkung). Pendenz: Untertyp „aufgekalkt“ neu in KLABS aufnehmen.</p>		<p>änderungen erhoben – MK = Meliorationskalkung -> Vorschlag ARGE BOKLA steht nicht im Widerspruch zur KA5, eigener Untertyp „aufgekalkt“ wäre ebenfalls verträglich</p> <p>FAO Verwendung diagnostischer (Horizont-)Merkmale. pH-Wert spielt hierbei verschiedentlich eine entscheidende Rolle. Die Angabe ist jedoch immer horizontbezogen. -> Vorschlag ARGE BOKLA steht nicht im Widerspruch zur WRB, da diese bei der pH-Wertbestimmung einen rein klassifikatorischen Ansatz verfolgt.</p> <p>Fazit: Vergleich zu anderen Systemen; nicht kompatibel: andere Bestimmungsmethoden, andere Klassenanteile.</p>
<p>In Kapitel 3.7 ist die Bezeichnung des Gefüges nicht beschrieben.</p>	<p>FAL Publikation 41 konnte noch nicht in KLABS 01 integriert werden.</p>	<p>Kapitel 3.7.7. (neu): Es gelten die Gefügeformen und Grössen der FAL-Publikation 41; Bodengefüge, Ansprache und Beurteilung.</p>	<p>KA5: Bodengefüge-Ansprache in KA5 generell mit gewissen Differenzen zu FAL 41; in KA5 einheitliche Einstufung von Grössenangaben. > FAL 41 ist umfassender als Gefügeansprache der KA5</p> <p>Vorbehalt PRE per Mail vom 27.9.07: Vergleichbarkeit = zero! Z.B. Definition Subpolyeder.</p>
<p>Verwendung von Untertypen ist in KLABS 01 nicht geregelt.</p>	<p>In der Praxis zeigt sich, dass häufig wichtige, in der Horizontbeschreibung dokumentierte Profileigenschaften nicht aus der Typen – und Untertypenbezeichnung hervorgehen. Die Typen – und Untertypenbezeichnung soll dazu dienen, einen Boden möglichst präzise in Kurzform zu beschreiben. Deshalb sind die zutreffenden Untertypen zu nennen.</p>	<p>Sämtliche Untertypen, die auf einen Boden zutreffen, sollen für die Bezeichnung des Bodens verwendet werden.</p>	<p>KA 5 KA5 kennt keine Untertypen. Einzelne Untertypen der KLABS finden in KA5 Eingang bei Bestimmung der bodensystematischen Einheiten (oft Subtyp oder Varietät – z.B. kultotroph oder entwässert) oder bei der Bestimmung der Bodenform (Kombination bodensystematischer und substratsystematischer Kategorien). Andere werden u.U. nur bei der „Profilkennzeichnung“ im Aufnahmeblatt erfasst. -> Verträglich mit Vorschlag ARGE BOKLA</p> <p>WRB System basiert auf diagnostischen Merkmalen. Deren Bestimmung ermöglicht eine einheitliche Klassifizierung. Es wird daher ein bestimmtes „Mindestset“ an Informationen benötigt. In der Regel handelt es sich um messbare Grössen. Es ist jedoch nicht vorgeschrieben, alles Messbare zu messen oder anzugeben. -> Verträglich mit Vorschlag ARGE BOKLA</p>