



Protokoll

Rev. KLABS/KA

Sitzung des Projektausschusses vom 23.11.20

Ort:	Skype-Besprechung
Zeit:	14.00 –16.00 Uhr
Vorsitz:	Bettina Hitzfeld (BAFU)
Protokoll:	Ruedi Stähli (BAFU)
Anwesend:	François Füllemann (Vorstand BGS) Guido Schmid (Cercle Sol) Brigitte Suter (Fachstelle Bodenschutz Kt. LU) Cécile Wanner (Fachstelle Bodenschutz Kt. ZH) Andreas Chervet (Fachstelle Bodenschutz Kt. BE) Gaby von Rohr (Fachstelle Bodenschutz Kt. SO) Armin Keller (KOBO) Michael Zimmermann (BLW) Nicolas Ballesteros (ARE) Fabio Wegmann (BAFU) Anina Schmidhauser (Projektleiterin Rev. KLABSKA) Daniela Marugg (Projektleiterin Rev. KLABSKA) Bruno Grünenfelder (QRM Rev. KLABSKA)
Entschuldigt	Gudrun Schwilch (BAFU)

Traktanden

- 1. Begrüssung, Einführung**
- 2. Protokoll der PAS vom 13.05.20**
- 3. Qualitäts- und Risikomanagement**
- 4. Kommunikation**
- 5. Stand der Arbeiten Baustein A (Punktaufnahme)**
- 6. Stand der Arbeiten Baustein B (Flächenkartierung)**
- 7. Varia**
- 8. Nächster Termin**

1 Begrüssung, Einführung

Bettina Hitzfeld begrüsst die Teilnehmenden zur Skype-Sitzung. Ziel der heutigen Sitzung ist, dass der Stand der Arbeiten allen klar ist und dass wir den Leitfaden Kartieranleitung soweit besprochen haben, damit er genehmigt werden kann.

Gudrun Schwilch hat sich entschuldigt.

2 Protokoll der PAS vom vom 13.05.20 (Beilage 1)

Das Protokoll der letzten PAS wurde am 26.05.2020 per Mail verschickt. Es sind ein paar Rückmeldungen mit Präzisierungen eingegangen. Das angepasste Protokoll wurde zusammen mit der Einladung zur heutigen Sitzung versandt.

Die Aufträge an Cercle Sol und PL wurden erledigt. Die andern betrafen das Budget (siehe Traktandum 3).

Das Protokoll wird verdankt und genehmigt.

3 Qualitäts- und Risikomanagement

Bruno Grünenfelder präsentiert die Anpassungen betr. Budget und Zeitplanung (vgl. Beilage 1).

Die Offerte der HAFL beruhte auf dem Vorprojekt und war relativ grob. Jetzt liegen die Leitfaden für die Klassifikation und für die Kartieranleitung mit detaillierten Pflichtenheften vor. Gestützt auf diese Unterlagen konnte nun eine detaillierte Projektplanung vorgenommen und der Arbeitsaufwand und die Kosten besser geschätzt werden. Das Revisionsprojekt mit den geplanten Inhalten (Arbeitspakete), Stand Frühjahr 2020, dauert deutlich länger und kostet deutlich mehr als geplant.

Deshalb wurden Anpassungen beim Projektzeit, beim Budget und beim Zeitplan vorgenommen. Das Ziel wurde neu formuliert: *Ab 2023 bestehen erste Teile, bis 2025 ein vollständiges, schweizweit einheitliches und breit akzeptiertes Grundlagenwerk 'Beschreibung, Klassifikation und Kartierung der Böden der Schweiz'*. Wichtig ist dabei, dass die «ersten Teile» ab 2023 für Kartierungsprojekte verwendet werden können und für das Projekt nationale Bodenkartierung (BoKoCH) zur Verfügung stehen.

Kostenschätzung: Die detaillierte Projektplanung hat gezeigt, dass die Kosten ursprünglich unterschätzt worden sind. Das Projektbudget ist bis 2022 gesichert. Bis dann würde man auch mehr wissen, wie es mit dem KOBO weitergeht. Weiter nötige Arbeiten ab 2023 werden allenfalls in einem Folgevertrag geregelt

Organisation: Die Projektleitung gehört seit Sommer offiziell administrativ zum KOBO. Das Revisionsprojekt wird aber bis auf Weiteres wie bisher in einer separaten Projektorganisation geführt.

Risikobeurteilung: Hauptrisiken sind immer noch die Finanzierung (siehe oben) und die Ressourcen. Bei letzteren hat sich die Situation durch die Projektverlängerung und die Erweiterung des Projektteams etwas entspannt.

Diskussion:

Michael Zimmermann erkundigt sich woher das zusätzliche Geld für das Projekt nach 2023 kommen soll. Soll das im ordentlichen Budget des KOBO geleistet werden? Bettina Hitzfeld vermutet, dass das BAFU wohl aus seinem Budget etwas an die Zusatzkosten beisteuern muss. Aber die Details werden erst im Lauf des 2022 erarbeitet.

Bettina Hitzfeld erkundigt sich, ob der neue Zeitplan mit den einzelnen Modulen und Arbeitspaketen in Ordnung sei für die Anwesenden. Gaby von Rohr kann mit der neuen Etappierung gut leben. Sie findet es gut, dass jetzt eine zuverlässige Terminplanung vorliegt. Andreas Chervet merkt an, dass Bern unter enormem Zeitdruck sein wird. Die Verzögerung des Fahrplanes wird den Kanton Bern vermutlich beschäftigen, namentlich was die organischen Böden betrifft, werden die Resultate des Projektes dringend erwartet. Brigitte Suter meint, dass auch im Kanton Luzern grosser Zeitdruck herrscht. Die vorgeschlagene Zweiteilung ist gut, wenn sie Ende 2022 eine Zwischenlösung bringt, die man verwenden kann. Cécile Wanner findet ebenfalls, dass die Verzögerungen für den Kanton Zürich nicht ideal sind. Guido Schmid merkt an, dass es für einen Kanton, der noch nicht am Kartieren ist, immer noch viele Ungewissheiten gibt und es schwierig einzuschätzen ist, ob die Verzögerung wirklich ein Problem darstellt.

4 Kommunikation

Daniela Marugg informiert. Das Faktenblatt Nr. 5 ist zurzeit in der Übersetzung. Primärer Inhalt werden die Projektanpassungen sein, die eben präsentiert wurden, sowie der Stand der Arbeiten in den Modulen A und B. Es ist vorgesehen, das Faktenblatt Anfang Dezember über die üblichen Kanäle zu veröffentlichen.

→ Die Anwesenden sind gebeten, das Faktenblatt in den Organisationen zu streuen, die von ihnen vertreten werden (namentlich BGS und Céricle Sol aber auch ARE, BLW und BAFU).

Im Sommer wurde ein Mail verschickt, auf dem auf die Homepage verwiesen wurde. Daniela Marugg fragt die Anwesenden, ob sie diesen Service schon genutzt haben oder nicht und wäre froh um Rückmeldungen. Diese können auch im Nachgang an die Sitzung direkt an Daniela Marugg geschickt werden.

Diskussion:

Andreas Chervet möchte Klarheit, wie die Aufgabenteilung zwischen HAFL und KOBO gedacht ist. Daniela Marugg erläutert, dass das KOBO von der HAFL gehostet wird. Das Revisionsprojekt ist administrativ dem KOBO unterstellt. Gaby von Rohr fragt nach, wie die HAFL inhaltlich beim KOBO involviert ist. Armin Keller erläutert, dass die Aufgaben des KOBO mit einem Rahmenvertrag zwischen dem BAFU und der HAFL geregelt sind. Die HAFL selber hat zum Aufgabenportfolio nichts zu sagen. Aber natürlich findet laufend ein fachlicher Austausch mit Mitarbeitenden der HAFL statt.

5 Baustein A (Punktaufnahme)

Anina Schmidhauser präsentiert anhand der Folien den Stand der Arbeiten. Aktuell werden folgende Arbeitspakete bearbeitet:

- ▶ AP2: Datenauswertung Faktenblätter Bodentypen, Bearbeitung durch J. Presler, E. Bräm, M. Nussbaum und A. Schmidhauser, Revision der Klassifikationskriterien und Definitionen für Horizonte, Bodentypen, Untertypen
- ▶ AP4: Ausgangsmaterial; Bearbeitung durch J. Meyer, D. Kurz, Teil Festgesteine abgeschlossen; Teil Lockergesteine Abschluss bis ca. 31.03.2021
- ▶ AP5: Lagerungsdichte, Bearbeitung durch P. Schwab, NABO-Team, Dez. 2020 – Dez. 2021
- ▶ AP7.4: PNG, Erste Versionen Schlussberichte Teilauftrag 1 (Workshop und Handlungsbedarf; Bearbeitung durch myx) und 2 (Literaturrecherche; Bearbeitung durch HAFL) vorliegend, Abschluss Dez. 2020
- ▶ AP7.5: Recherche zu Feldmethoden und Datenklassierung hat gestartet. Bearbeitung durch N. Dakhel. Eine Offerte für Ergänzungen der Lücken bezüglich Gefügetypen ist vorliegend, die Bearbeitung ist im 2021 vorgesehen.

Anhand einiger Folien wird das Vorgehen in AP2 (Auswertung Faktenblätter Bodentypen) erläutert. Es wird in 5 Schritten vorgegangen:

- ▶ Schritt 1:
Pro Bodentyp: Analyse der Situation aKLABS und Definition der Auswertungsziele
- ▶ Schritt 2:
Pro Bodentyp: Statistische Auswertung, Erstellung eines «Reports»
- ▶ Schritt3:
a) Pro Bodentyp: Interpretation der stat. Auswertung
b) Kleine «Recherche» zur Situation international, Folgerungen für rKLABS-Revision
- ▶ Schritt 4:
Entwürfe der rKLABS-Definitionen für Horizonte und Bodentypen
- ▶ Schritt 5:
resp. parallel dazu: Formulierung von Fragen zu den Untertypen und zum Gesamtdatensatz, Vergleich von Horizontsymboldefinitionen verschiedener Klassifikationen

Anhand des Beispiels «Braunerde» wird die Auswertung einer Frage zum Farbunterschied zwischen den B-, Bw- und C-Horizonten aufgezeigt. Die Auswertungen haben gezeigt, dass die Farbe durchaus ein Kriterium zur Unterscheidung der B- und C-Horizonte sein könnte. Weiter wird aufgezeigt, dass

nach der statistischen Auswertung und Interpretation der bodentypenspezifischen Daten auch ein Blick in andere Klassifikationen sowie die theoretischen Grundlagen (Bodenbildungsprozesse) geworfen wird. Es wird verglichen, ob sich das Verständnis der Braunerde gemäss KLABS/Datenauswertung mit dem theoretischen Verständnis (Bodenbildungsprozesse, Klassifikationen anderer Länder) deckt resp. wo Unterschiede bestehen. Auf dieser Basis werden die Definitionen für Bodentypen, Horizonte und Untertypen für die rKLABS revidiert.

Die Auswertungen der Faktenblätter (28 Faktenblätter mal 5 Schritte) brauchen Zeit, aber sie bringen viele Erkenntnisse. U.a.:

- ▶ Die Kriterien in der aKLABS sind je nach Bodentyp unterschiedlich klar und detailliert aufgeführt
- ▶ Die Kriterien der aKLABS sind nicht konsistent untereinander
- ▶ Die Datengrundlage ist je nach Bodentyp sehr unterschiedlich
- ▶ Die Praxis (die Datenerhebung) ist nicht konsistent mit den Grundlagen
- ▶ Die Rückwärtskompatibilität muss entsprechend beurteilt werden

Weitere Schritte sind vorgesehen:

- ▶ Fertigstellen aller Schritte für alle Bodentypen (bis Sommer 2021)
- ▶ Für Bodentypen mit mangelhafter Datengrundlage: Recherchen, Aufsuchen von «Referenzbodenprofilen» (laufend)
- ▶ Koreferate von weiteren Personen für Entwürfe (sobald bereit). danach auch Diskussion der Entwürfe bestimmter Bodengruppen in grösserer Runde

Auf AP4, AP5, AP7.4 und AP7.5 wurde mangels Zeit nur kurz eingegangen. Zwischenergebnisse sind vorhanden und werden zu einem späteren Zeitpunkt präsentiert.

Diskussion:

Andreas Chervet fragt, was mit Rückwärtskompatibilität gemeint ist. Anina Schmidhauser führt aus, dass es etwas Anderes ist, ob man die Rückwärtskompatibilität zur aktuellen Praxis (respektive zu den jetzt vorliegenden Daten) meint oder zur bisherigen Klassifikation (aKLABS). Schon heute gibt es zwischen der Praxis und der aKLABS Inkonsistenzen. Gründe für diese Inkonsistenzen sind:

- ▶ In gewissen neueren Kartierungen wurden Regelungen getroffen, die noch nicht in die KLABS eingeflossen sind.
- ▶ Die oftmals unpräzisen Formulierungen in der aKLABS. Diese lassen viel Spielraum bei der Interpretation zu, was sich wiederum in den vorliegenden Daten widerspiegelt.

6 Stand der Arbeiten Baustein B (Flächenkartierung)

Daniela Marugg präsentiert anhand der Folien den Stand der Arbeiten.

Der Leitfaden «revidierte Kartieranleitung der Böden der Schweiz (LF rKA)» ist fast fertig gestellt und beinhaltet folgende Kapitel:

- ▶ Kapitel 1: Grundsätzliches
- ▶ Kapitel 2: Analysen zur aktuellen Situation der Bodenkartierung in der Schweiz, Zusammenfassung der bisherigen Arbeiten und Fazit für die rKA
- ▶ Kapitel 3: Vorstellung des Konzepts der rKA
- ▶ Kapitel 4: Umsetzung der Revisionsarbeiten
- ▶ Anhang 1: Rohgerüst
- ▶ Anhang 2: Kurzpflichtenhefte

Der Leitfaden wurde in einer zweistufigen Konsultation konstruktiv diskutiert, verbessert und bisher breit akzeptiert. Die wichtigsten Diskussionspunkte und Ergänzungen in der Konsultation betreffen folgende Punkte:

- ▶ Das Kapitel 2.4 «Weitere konzeptionelle und methodische Entwicklungen bei Bodenkartierungen» wurde vollständig erweitert.
- ▶ Im Kapitel 2.5 «Bundesratsbeschluss vom 8.5.2020» wurde der Text gemäss Kantonsanlass vom 30.10.2020 verständlicher ausformuliert.
- ▶ Rund um die Thematik «Massstab» (Kap 2.7, Punkt 1 und Kap. 3.2) wurden Lösungen für die rKA angeregt. Es ist geplant, in der rKA eine Tabelle anzubieten in der Aufnahmemassstab, Zielmassstab, Bohrdichte pro Hektare und Bohrdichte pro Polygon für die Massstäben 1:1'000, 1:5'000, 1:10'000 und 1:25'000 anzugeben. Die rKA präzisiert so das praktische Anwendungsspektrum und die Qualitätsanforderungen und fokussiert sich gleichzeitig auf den Massstab 1:5'000.
- ▶ Im Punkt 6 des Kapitels 2.7 werden Neuerungen in zwei Gruppen eingeteilt. Diese Idee gewinnt an Bedeutung und wird ausführlicher umschrieben. Um Verwirrung zu vermeiden wurde deshalb ein Kapitel zum «Stand der Technik Bodenkartierung» verworfen.
- ▶ Im Kapitel 3.1.3 wurden die Ziele präziser formuliert
- ▶ Die Module wurden diskutiert und angepasst, was eine Änderung der Arbeitspakete verlangt.
- ▶ Der Kartierablauf insbesondere die «Feldkartierung» werden als Ganzes in einem Arbeitspaket behandelt und nicht weiter aufgeteilt. Es werden 3 Arbeitspakete zusammengenommen.

Diskussion:

Nicolas Ballesteros und Michael Zimmermann haben Fragen zur Integration von Neuerungen (AP12). Die Neuerungen werden in zwei Gruppen eingeteilt: einerseits solche, die den vorgestellten Kartierablauf nicht verändern und in die revidierte (klassische) KA einfließen, andererseits solche, die noch zuwenig erprobt sind, und später in die schweizweite Bodenkartierung, die jetzt erarbeitet wird, einfließen. Für Armin Keller ist es wichtig, dass sich die beiden Methoden sich nicht konkurrenzieren sondern ergänzen sollen. Gaby von Rohr findet die Aufteilung, wie sie jetzt vorgeschlagen wird, korrekt und dem Problem angepasst. Andreas Chervet findet diese Zweiteilung auch angebracht. Er möchte aber einen Zeitplan, wann mit den Neuerungen der Gruppe 2 angefangen wird. Daniela Marugg und Armin Keller erläutern, weshalb das Revisionsprojekt im Moment darauf keine Antwort geben kann.

François Füllemann sieht im Zusammenhang mit den FFF einen dringenden Handlungsbedarf bei anthropogen degradierten Böden. Dieses Modul sollte nicht auf später geschoben werden. Nicolas Ballesteros unterstützt dieses Anliegen aus Sicht des für die FFF zuständigen Bundesamtes. Auch für Andreas Chervet ist das Problem prioritär. Daniela Marugg sieht aus Ressourcengründen keine Möglichkeit, dieses Modul innerhalb des Projektes zu priorisieren. Allenfalls könnte man es als separates Projekt herauslösen. Es ist vorgesehen, dass der Bedarf an Zusatzmodulen im Arbeitspaket 14.1 abgeklärt werden soll. Bisher war geplant, diese Abklärungen erst ab 2023 zu treffen. Vielleicht könnte man aber dieses Arbeitspaket vorziehen. Anina Schmidhauser fragt, ob es um die Klassifikation von anthropogen degradierten Böden geht oder um deren Kartierung. Sowohl Andreas Chervet als auch François Füllemann sehen den Handlungsbedarf bei beiden Themen.

→Daniela Marugg und Anina Schmidhauser werden mit Armin Keller besprechen, wie man das Thema behandeln kann und gelangen dann ans BAFU.

Auf explizite Nachfrage von Bettina Hitzfeld, äussert keine(r) der Anwesenden «fundamentale Kritik am Leitfaden».

→Die Anwesenden haben noch bis am 30.11.20 Gelegenheit, eine Rückmeldung zum Leitfaden zu geben. Der Leitfaden kann anschliessend durch die Projektauftraggeberin genehmigt werden.

7 Varia

Keine

8 Nächster Termin

Der nächste Termin für die PAS ist im Mai 2021 vorgesehen. Ruedi Stähli wird ein Doodle für eine Sitzung machen.