



Protokoll Online-Kolloquium vom 09.04.2024

Profilauswahl in grossflächigen Kartierungen

Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Wyss-Projekt für die Festlegung von Profilstandorten mithilfe geostatistischer Verfahren.

Simon Tanner (BFH-HAFL Gruppe Boden)

Diskussion:

- Anmerkung: Ablauf des Wyss-Projektes decke sich sehr gut mit gegenwärtiger Praxis. Gegenwärtige Übersichtsbegehung entspricht im Wyss den Explorationsbohrungen. Unterschied bei Profilwahl, diese erfolgt gegenwärtig zu einem früheren Zeitpunkt.
- Verständnisfrage: Wie werden die Cluster gebildet?
- Die Cluster beruhen auf Geodaten, die die Bodenbildungsfaktoren abbilden.
- Frage: Wird auch berücksichtigt wie gut erreichbar ein Standort ist bei der Auswahl?
- Mithilfe des GELAN-Auszuges (Eingabe der Landwirte für ÖLN im Kanton BE) wurden landwirtschaftliche Kulturen abgeklärt. Ansonsten Zugänglichkeit nicht abgeklärt. Hinweise zur Zugänglichkeit könnten bei der Hypothesenbildung und Festlegung der Explorationspunkte aber durchaus einfließen. Es könnte definiert werden, dass alle potentiellen Profilstandorte bestimmte Eigenschaften erfüllen müssen. Z.B. könnte der Mindest- oder Maximalabstand zu Wegen einfließen. Teilweise wurde in den Explorationsbohrungen notiert, dass sie schwer zugänglich sind oder für ein Profil ein Handaushub nötig wäre.
- Frage: Hat sich das Profilclustering gelohnt?
- 2 Profile an anthropogenen Standorten. Ansonsten schwierig zu beurteilen, ob die freie Profilwahl geeigneter wäre. Mit der Möglichkeit auch Bohrungen frei zu wählen, wurden auch Torfstandorte aufgefunden, die sonst nicht erfasst worden wären. Der Mix aus «rechnerischer» Standortwahl und Standortwahl aufgrund pedologischer Erfahrung kann zu einer guten Profilrepräsentativität führen.
- Anmerkung: In der gegenwärtigen Kartierpraxis tritt häufig das Problem auf, dass man Profilstandorte verschiebt wegen der Bewirtschaftung.
- Wurde im Wyss-Projekt auch so handgehabt.
- Frage: In wie fern ist es ein Problem für die Modellierung wenn vorgegeben Punkte verschoben werden?
- Nicht so wichtig für das Modell wenn trotz Verschiebung die angedachten Bodeneinheiten immer noch getroffen werden.
- Bemerkung: Bohrungen für Profilclustering werden vor Profilen ohne Eichung gemacht. Es besteht die Gefahr, dass die Aufnahmen noch keine hohe Qualität haben und entsprechend auch das Clustering noch keine hohe Qualität hat. Man muss sicher nach dem automatisierten Clustering jeweils noch Standorte anpassen.
- Frage: Wie wurde mit der Zugänglichkeit im Wald umgegangen?
- Es wurden keine speziellen Vorkehrungen getroffen. Innerhalb einer Bodeneinheit können Standorte verschoben werden. Daten zur Feinerschliessung könnten bei der Stichprobenplanung womöglich nützlich sein.
- Fragen: In der Kartierung ist es immer spannend zu wissen ob die Profile das Spektrum der kartierten Böden abdecken. Wurde das im Wyss systematisch überprüft?
- Wurde bisher nicht systematisch gemacht. Generell wurde das Spektrum gut abgedeckt, die Profile sind +/- repräsentativ.
- Frage: Würde das Clustering nicht bereits ausreichen? Muss eine genaue Festlegung der Punkte wirklich erfolgen?



- Kartierende hatten Vorgabe die Punkte zu verschieben, wenn diese nicht optimal gewählt waren.
- Frage: Wer macht solche Modellierungen in Zukunft? Die BFH oder auch private Büros?
- Die BFH macht Forschung und ist kein Dienstleistungsbetrieb. Die Frage ist, wie die künftigen Kartierungen organisiert sind. Hier sind die Auftraggeberschaften gefragt. Eine zentrale Servicestelle gibt es noch nicht. Wenn Standard geklärt, könnte dies eine andere (zentrale) Institution oder ggf. Private machen. In Zukunft auch eine politische Frage.
- Frage: Wie ist die Meinung von Stéphane Burgos dazu?
- Tools entwickelt, nun müssen diese angewendet werden und in das Gesamtkonzept der Bodenkartierung Schweiz einfließen. Genaue Organisation ist Sache der Kantone, Bund und KOBO.
- Wie steht es um die Skalierbarkeit. Z.B. auf den ganzen Kanton Bern?
- Es stellt sich die Frage, wo die Obergrenze ist, wenn man jeweils noch händisch nachbearbeitet. Grundsätzlich kann diese Methode für sehr grosse Gebiete angewandt werden. Wenn hochskaliert wird stellen sich eher praktische Fragen bei der Ausführung. Die automatische Auswahl muss sicher immer jeweils noch manuell überprüft werden in kleineren Abschnitten.
- Wenn eine Zone naturräumlich gleich ist, könnte ein grossskaliges Konzept erstellt werden. Hier gibt es auch ein gewisses Optimierungspotential, da es viel Redundanz (Profile mit gleichen Eigenschaften) geben kann. Die tatsächliche Ausführung müsste wieder in kleineren Etappen erfolgen, allein schon aus praktischen Gründen. Simon bringt die Idee auf, eine Stratifizierung anhand der Lose vorzunehmen. Erkenntnisse aus ersten Etappen (Lose) könnten in nachfolgende Etappen wieder neu in das Modell einfließen und dieses so stetig verbessern.
- Anmerkung: Es muss sichergestellt sein, dass Eichprofile nicht extrem weit entfernt sind von dazugehörigen Einheiten. Die Eichung ist für die Qualität der Bodendaten entscheidend. Hier sollte nicht gespart werden.