

4.2 Bohrungen

4.2.1 Beprobungsplan

Die für die Profilgrubenwahl gebildeten Straten (Teilflächen) wurden mithilfe des Höhenmodells swis-sALTI3D weiter unterteilt in verschiedene Geländeformen. Innerhalb dieser Substrate wurde basierend auf deren Grösse eine gewisse Anzahl von Beprobungspunkten zufällig verteilt (stratifizierte Zufallsstichprobe). So wurde ein Beprobungsplan erstellt, der die lokalen Variationen in den Bodeneigenschaften gut abbilden sollte. Es wurden insgesamt 167 Punkte beprobt, denn es hat sich gezeigt, dass Beprobungsdichten von ca. 2 Bohrungen/ha für solche Fragestellungen genügen um die räumliche Variabilität abzubilden.

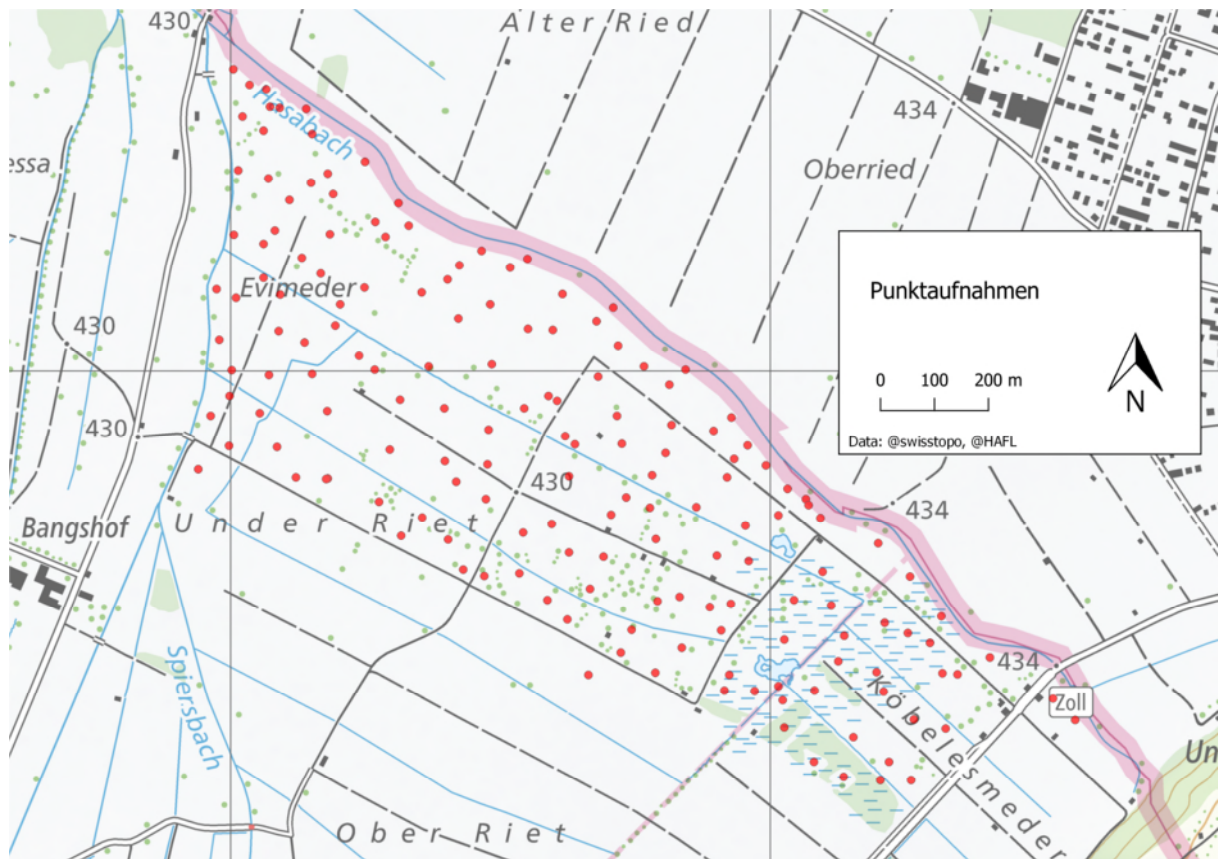


Abbildung 3 : Punktaufnahmen im Zielgebiet.

4.2.2 Ansprache und Probenahme im Feld

Es wurde jeweils mit einem Hohlmeissel bis mindestens in den obersten r-Horizont gestochen. Meist wurde jedoch bis in eine Tiefe von 1 bis 2 Meter gestochen. Wenn der Oberboden ausgetrocknet und mineralisch war, wurden die obersten paar Dezimeter mit einem Holländerbohrer angebohrt.

Die Bohrungen wurden pedologisch angesprochen und in Horizonte unterteilt. Pro Horizont wurden folgende Parameter aufgenommen:

Tiefe, Ausgangsmaterial, Kalkklasse, Corg, Zersetzungsgrad nach von Post, Körnung, Kies, PNG-Abzugsfaktoren, Feuchtigkeit, Horizontbezeichnung nach FAL 24+, Zustand Corg, O₂-Mangel, Gefügezustand.

Nicht alle diese Angaben sind für das Projekt von Bedeutung, für eine zukünftige Nutzung der Punktdaten können sie aber von Interesse sein.

Für die Bestimmung der Lagerungsdichte wurden an 14 zufällig ausgewählten Bohrungsstandorten Zylinderproben entnommen. Dabei wurden jeweils drei 100 ml Zylindern in zwei bis drei Horizonten entnommen. Ein Zylinder aus dem ersten Horizont unter dem Wurzelfilz, sowie ein Zylinder aus dem letzten Horizont über dem r-Horizont. Wenn nur ein Horizont über dem r-Horizont vorhanden war, wurde dieser sowie der erste r-Horizont beprobt. Bei den Profilgruben wurden jeweils drei Horizonte beprobt.