



Chemische Analyse der Proben:

- pH-Wert, organischer Kohlenstoffgehalt und Karbonatgehalt der Bodenproben
- Gesamtgehalte (Totalaufschlüsse) der Pflanzenproben und Messung der Spurenelemente und dadurch Quantifizierung der Aufnahme von Schadelementen in den Pflanzenkörper
- Gesamtgehalte (Totalaufschlüsse) in Böden und Wasserproben von Hauptnährelementen und Spurenelementen, und dadurch chemische Charakterisierung der Böden
- Extraktionen der Bodenproben mit  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{OAc}$ , EDTA und DTPA daraus Ermittlung von Pflanzenverfügbarkeit und Mobilität

Die im Haldenbereich ermittelten Gesamtgehalte und die Mobilitätsverhältnisse von Blei, Zink und Cadmium stellen eine potentielle Belastung für den sich bildenden Boden dar. Die Daten deuten eher auf eine starke Bindung der Elemente im Boden als auf hohe Bioverfügbarkeit hin, trotzdem erkennt man an den Pflanzenproben, dass es teilweise zur starken Aufnahme von Schwermetallen in diese Pflanzen kommt. Einerseits zeigt der Schwermetallakkumulator *Cardaminopsis halleri* Extremwerte, andererseits sind einige Fichtennadelproben als sehr stark belastet anzusehen.

Die Gehalte im Boden überschreiten die Toxizitätswerte nach EIKMANN-KLOKE für nicht-agrarische Ökosysteme zum Großteil deutlich. Da die Probenflächen durchwegs forstwirtschaftlich genutzt werden, ist aber ein Eintrag der Schwermetalle in die Nahrungskette über landwirtschaftliche Produkte auszuschließen.