

Vierstufiges System

Methodik – Standardisiertes Monitoring

Bodenüberwachung ist eine langfristige Aufgabe. Der Kanton St.Gallen erhebt Bodendaten im Rahmen der KABO seit 1989 in einem Messrhythmus von fünf Jahren. 2020 wurde die sechste Kampagne durchgeführt. Durch die lange Messdauer lassen sich inzwischen fundierte Aussagen über Entwicklungen einzelner Schadstoffe machen. Dies ist nur möglich, wenn methodisch immer gleich vorgefahren wird. Standardisierte Abläufe von der Bodenentnahme bis zur Analytik sichern die Qualität der Daten.

Untersuchte Schadstoffe

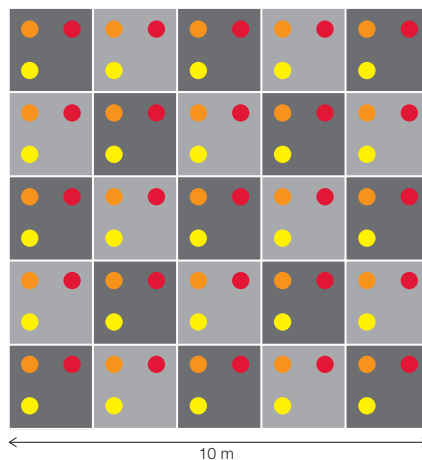
Überwacht werden vorwiegend Schwermetalle sowie schwer abbaubare organische Verbindungen. Gelangen solche Schadstoffe in den Boden, reichern sie sich über Jahre an und gefährden die Bodenfruchtbarkeit, das Trinkwasser sowie die Nahrungskette von Mensch und Tier. Im Zentrum der Datenauswertung der sechsten Kampagne standen die Schwermetalle Blei (Pb), Chrom (Cr), Quecksilber (Hg), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Zink (Zn) und Cadmium (Cd). Von diesen Schadstoffen wurde der Totalgehalt erfasst und nach den gesetzlichen Richtwerten beurteilt.

Ausgewählte Standorte

Die KABO überwacht die Schadstoffbelastung auf 25 Dauerbeobachtungsflächen. Relevant sind dabei Böden, deren Fruchtbarkeit oder die Nutzung bereits gefährdet sind oder bei denen eine Gefährdung zu erwarten ist. Bei der Auswahl der Standorte wurden unterschiedliche Nutzungs- und Bewirtschaftungstypen berücksichtigt. Zu den 25 überwachten Standorten zählen sieben Waldstandorte, 14 Wiesenstandorte sowie je zwei Standorte im Siedlungsgebiet und im Weinbaugbiet.

Standardisierte Proben

In der aktuellen Erhebungsperiode wurden standardisierte Flächenmischproben, gemäss Vorgaben des Bundes, entnommen. Diese bestehen jeweils aus 25 Einzelproben aus 0 bis 20 Zentimetern Tiefe. Sie werden an jedem Standort auf einer Probestfläche von zehn mal zehn Metern entnommen. Bodenproben aus tieferliegenden Bodenschichten, sogenannte Profilproben, waren in der neuesten Erhebungsperiode nicht vorgesehen. Solche werden nur an neuen Standorten oder bei einer Reform der bodenkundlichen Methodik entnommen.

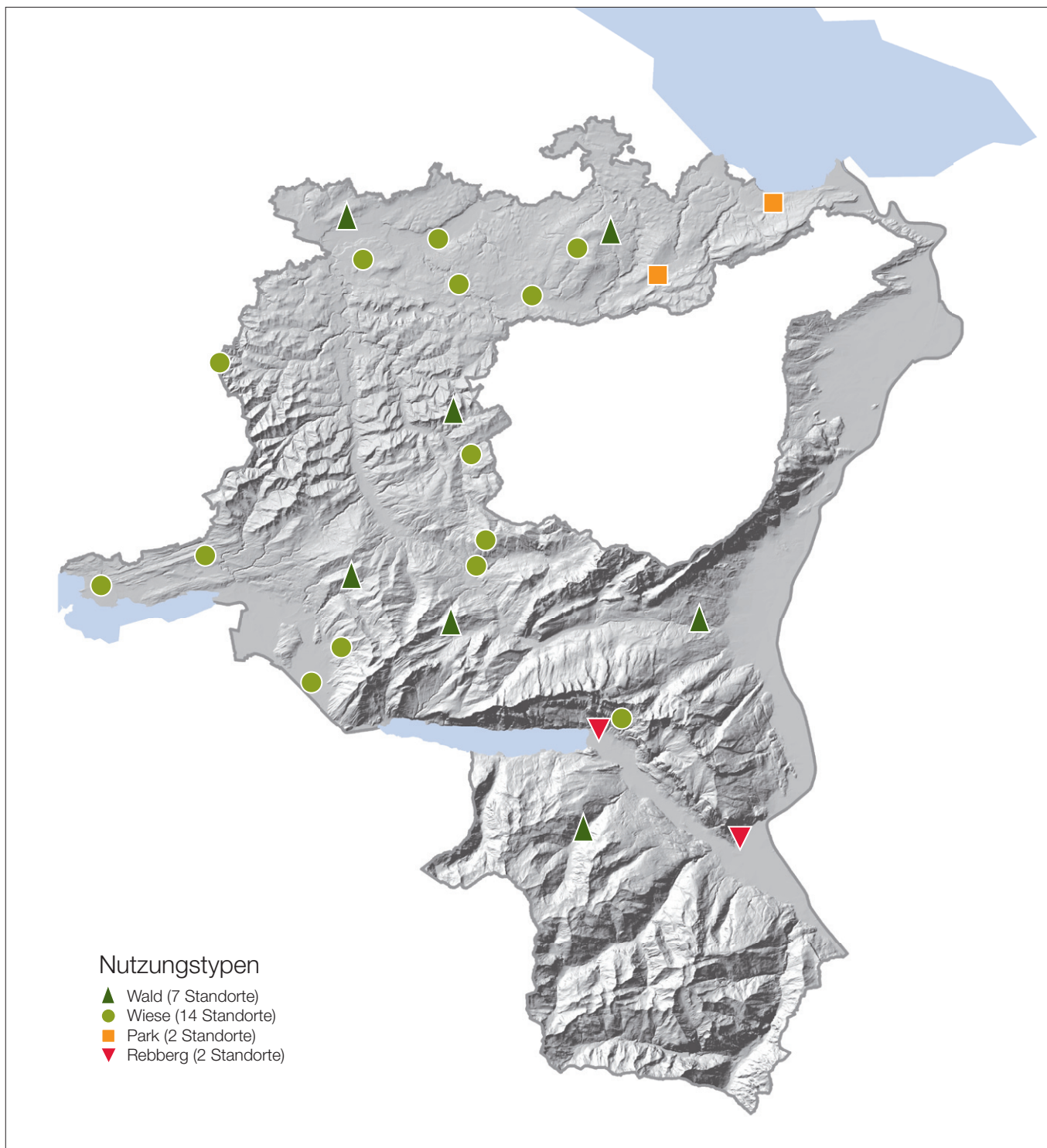


● ● ● 3 Mischproben aus je 25 Einzelproben
(Beprobungstiefe 0 bis 20 cm)

Schema des Beprobungsrasters einer Flächenmischprobe



Karte Nutzungstypen



Die 25 Standorte der kantonalen Bodenüberwachung KABO.

© Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Januar 2014