

Bodenbelastungen bei Schiessanlagen

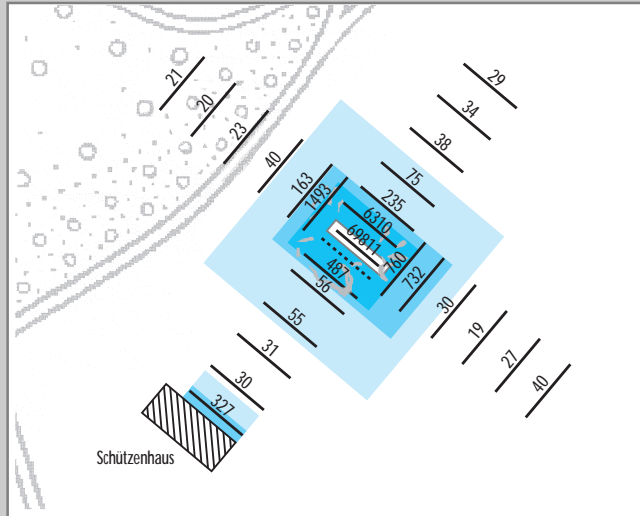
In Zusammenarbeit mit den Gemeinden wurden bei 277 heutigen und 74 ehemaligen Schiessanlagen die mit Schwermetallen belasteten Böden erfasst und die erforderlichen Nutzungseinschränkungen zur Vermeidung weitergehender Umweltschäden gemäss den Vorgaben des Bundes eingeleitet. Es handelt sich um 225 300m-Anlagen, 91 50m-Anlagen, 37 25m-Anlagen und 3 Jagdschiessanlagen.

Bekannt, und doch oft nicht beachtet! Wo geschossen wird, gelangt Blei in den Boden. Ältere Gewehrmunition (GP11) enthält 8,6 g, die neuere (PAT90) 3,5 g, Kleinkaliber- und Pistolenmunition 2,5 g bis 8 g Blei pro Geschoss. Auf Zürcher Schiessanlagen wurden in den letzten Jahren ca. 6,5 Mio. Schüsse pro Jahr abgegeben, was je nach Patronenart einer Bleimenge von etwa 20 bis 50 Tonnen entspricht. In weniger starkem Ausmass werden Schiessanlagen auch mit anderen Elementen wie Antimon, Cadmium, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink belastet.

Mit bis zu zehn Prozent Bleigehalt gehören die Einschussstellen von Schiessanlagen zu den am stärksten mit Schwermetallen belasteten Flächen überhaupt. Von ihnen geht eine ernst zu nehmende Gefährdung der Umwelt aus. Nach bedeutender Bleiaufnahme werden vor allem der Blutstoffwechsel, das Nervensystem und die Nierenfunktion gestört. Stillgelegte Schiessanlagen haben dasselbe Gefährdungspotential wie noch betriebene, da Bleibelastungen im Boden über Jahrhunderte bis Jahrtausende bestehen bleiben. Pflanzenwurzeln können Blei schlecht aufnehmen. Blei gelangt vor allem durch an Pflanzen anhaftende Erde in die Nahrungskette. Betroffen sind zudem Kleinkinder beim Essen von Erde.

Bodenbelastung bei unterschiedlich genutzten Schiessanlagen

K02.7.94



Messwerte [g/l]	Belastungs-bereich	Klassierung [g/l]	
105	C	50-300	— Einschussstellen
403	B	300-1000	- - - - - Scheiben
4068	A	> 1000	



Oben eine 50m-Anlage, die seit 1923 in Betrieb steht bei einer durchschnittlichen Schusszahl von 25 000 pro Jahr. Unten eine seit 1973 betriebene 50m-Anlage mit einer durchschnittlichen jährlichen Schusszahl von 3 500.

Quelle: Fachstelle Bodenschutz, Amt für Landschaft und Natur

Der Bereich Scheibenstand-Kugelfang ist mit mehr als 1 g Blei/kg Boden belastet. Hier dürfen keine Nahrungs- und Futtermittel erzeugt werden. Die davon im Kanton Zürich insgesamt betroffenen etwa 40 Hektaren sollen zudem eingezäunt und nicht frei zugänglich sein. Im angrenzenden, immer noch mit mehr als 0,3 g Blei/kg Boden belasteten Bereich von etwa 60

Hektaren nicht zulässig sind: Spielplätze, Gemüsebau, Beweidung und Eingrasen. Schliesslich sind weitere etwa 200 Hektaren mit mehr als 0,05g Blei/kg Boden belastet. Auch auf diesen Flächen ist die Bodenfruchtbarkeit nicht mehr langfristig gewährleistet, so dass die Verschiebung von Bodenmaterial kontrolliert erfolgen muss.