Auswertekarte „Prüfwerte“

Der Begriff „Prüfwert“ ist im Bundesbodenschutzgesetz im § 8 festgelegt. Man bezeichnet damit Gehalte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt.

Der Prüfwert zielt damit in Richtung einer möglichen Gefahr für ein Schutzgut. Die Gehalte sind daher höher als bei den vorher besprochenen Vorsorgewerten. Die Werte sind in der Bodenschutzverordnung festgelegt und sind für ganz unterschiedliche Schutzgüter definiert worden. Zuerst gibt es für viele Parameter Prüfwerte für den Gefahrenpfad Boden – Mensch. Diese sind in dem Zusammenhang mit der hier erstellten Bodenbelastungskarte größtenteils uninteressant, da die Nutzungsarten, die dort betrachtet werden (Kinderspielflächen, Wohngebiete, Park- u. Freizeitflächen, Gewerbegebiete) hier nicht untersucht wurden. Man zieht jedoch für die untersuchten Waldflächen den Prüfwert für Park- und Freizeitflächen heran.

Interessant sind dagegen die Prüfwerte für den Gefährdungspfad Boden – Nutzpflanze für die Nutzung Ackerbau.

Wald:

	As	Pb	Cd	Cr	Ni	Hg	BaP
Prüfwert [mg/kg]	125	1000	50	1000	350	50	10

Ackerbau:

	As	Pb*	Hg	BaP
Prüfwert [mg/kg]	200	0,1	5	1

* gemessen im Ammonium-Nitrat-Extrakt

Die **Auswertekarte** zeigt drei Farben:

Weiß: **Ausschlussflächen,** nicht Bestandteil der digitalen Bodenbelastungskarte (Außenbereich)
Grün: die Prüfwerte werden bei keinem Parameter überschritten.
Orange: die Prüfwerte werden für mindestens einen Parameter überschritten

Im Kreis Recklinghausen wird auf 1,4 % der untersuchten Fläche für einen Parameter ein Prüfwert überschritten.

Die Überschreitungen werden alle auf Ackerflächen angetroffen und zwar für die Parameter Arsen und Blei.

Die hohen Arsenkonzentrationen beruhen nach eingehenden Untersuchungen auf geogen bedingten Anreicherungen in so genannten Raseneisenerzen, die in Bachniederungen verstärkt anstehen. Ein ursächlicher Zusammenhang mit industriellen Prozessen scheidet demnach aus.

Bei den erhöhten Bleigehalten muss man zunächst das Nachweisverfahren beachten. Der Prüfwert ist nicht als Gesamtgehalt im Boden, sondern als pflanzenverfügbarer Anteil im Ammonium-Nitrat-Extrakt angegeben. Dieser Wert hängt neben dem Gesamtgehalt des Bleis im Boden auch stark vom pH-Wert des Bodens ab. Je saurer der Boden, desto höher ist der Bleigehalt im Ammonium-Nitrat-Extrakt. Bei den Auswertungen der Ergebnisse zeigte sich dann auch, dass bei den Prüfwertüberschreitungen der Bleigehalt im Boden gar nicht so hoch war, der Boden aber oft stark versauert. Das bedeutet, dass man mit Kalkungsmaßnahmen die Prüfwertüberschreitungen relativ einfach in den Griff bekommen kann.

Die Prüfwertüberschreitungen erfordern weitergehende Maßnahmen, die bereits von der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen in Auftrag gegeben wurden. So werden dieses Jahr die auf den betroffenen Flächen angebauten Maispflanzen kurz vor der Erntereife beprobt.

Insgesamt ist der geringe Flächenanteil, auf dem eine Prüfwertüberschreitung festgestellt wurde, ein überraschendes und sehr positives Ergebnis. Die starke industrielle Nutzung vor allem des Südens des Kreisgebietes hat die Hintergrundgehalte in den Oberböden nicht übermäßig nachteilig verändert.