

Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze – die einfachen Pfade!

ITVA-Workshop: „Erfahrungs- und Meinungsaustausch Risikobewertung“
Datum: 23.09.2014, Düsseldorf

Referentin: Helga Rupp, Dipl.-Geoökologin
rupp.bodenschutz GmbH
Scheckenhof 10, 95514 Neustadt a. Kulm

Motivation:

Die Pfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze sind – im Vergleich zum Pfad Boden-Grundwasser – relativ „einfach“ zu untersuchen und zu bewerten. Soweit auch der Pfad Boden-Grundwasser betroffen ist, werden nach unserer Erfahrung die Untersuchungen im Rahmen der OU an Sachverständige des SG2 vergeben, eine gesonderte Fachkunde an das SG3 und SG4 wird in diesem Erkundungsstadium meist nicht gefordert. Darüber hinaus wird von den zuständigen Fachbehörden (Gesundheitsamt, Amt für Landwirtschaft bzw. Gartenbau) die Probenahme oft „wenig kritisch“ geprüft und begleitet. Im Vergleich dazu haben sich beim Pfad Boden-Grundwasser mittlerweile ausgefeilte qualitätssichernde Maßnahmen bezüglich des Probenahmedesigns und der Probenahme herausgefiltert.

Das „einfache“ Probenahmedesign, das die BBodSchV vorgibt, die Durchführung durch Sachverständige ohne SG3 bzw. SG4, sowie die „wenig kritischen“ Fachbehörden können im Rahmen der OU zu einer zu niedrigen Bewertung von kontaminierten Flächen bezüglich der Pfade Boden-Mensch bzw. Boden-Nutzpflanzen kommen. Diese Flächen sind dann von einer weiteren Sachverhaltsermittlung im Rahmen der DU ausgeschlossen.

Beispiel 1: Probenahmedesign bei ungleichmäßiger Schadstoffverteilung

BBodSchV, Anhang 1, 1.1: „Orientierende Untersuchungen sollen insbesondere auch auf die Feststellung und die Einschätzung des Umfangs von Teilbereichen mit unterschiedlich hohen Schadstoffgehalten ausgerichtet werden“

BBodSchV, Anhang 1, 2.1.1: „Ist aufgrund vorliegender Erkenntnisse davon auszugehen, dass die Schadstoffe in der beurteilungsrelevanten Bodenschicht annähernd gleichmäßig über eine Fläche verteilt sind, kann auf Flächen bis 10.000 m² für jeweils 1.000 m²“

BBodSchV § 3, 3.1: „... liegt der Schwerpunkt der orientierenden Untersuchung zunächst auf der Ermittlung von Kenntnissen über die standörtlichen Gegebenheiten und über das mögliche Vorkommen bestimmter Schadstoffe und Belastungsschwerpunkte.“

- Das in der BBodSchV vorgegebene Probenahmedesign bezieht sich auf eine **gleichmäßige** Schadstoffverteilung. Altalagerungen sind jedoch durch ein mosaikhaftes Verteilungsmuster der Schadstoffe charakterisiert. Vorgaben, wie man bei **ungleichmäßiger** Schadstoffverteilung vorgeht, fehlen in der BBodSchV. Dennoch wird in der Praxis so beprobt, wie es in der BBodSchV für eine gleichmäßige Schadstoffverteilung vorgegeben ist.
- Beim Pfad Boden-Grundwasser werden im Rahmen der OU mit **punktuellen Aufschlüssen** und **Einzelproben** zunächst die Belastungsschwerpunkte beprobt. Bei den Pfaden Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze werden dagegen **Mischproben** entnommen, wodurch Belastungsschwerpunkte naturbedingt verwischt und ggf. nicht erkannt werden.
- In der Praxis der Ausschreibungen wird die Flächengröße der zu beprobenden Teilflächen oft noch **größer** gewählt als in der BBodSchV vorgegeben. Sachverständige nach SG3 bzw. SG4 weisen i. d. R. darauf hin. Ansonsten unterbleibt diese „Korrektur“, was letzten Endes zu einer zu niedrigen Bewertung des Gefahrenpotentials führen kann.

Beispiel 2: Prüfwerte für Wohngebiet > Prüfwerte auf Kinderspielflächen

Die Prüfwerte für Wohngebiete liegen in der BBodSchV und im Entwurf zur MantelV über denen für Kinderspielplätze. Lediglich für PAK bzw. Bap – als einziger Parameter – wurden die Prüfwerte für diese beiden Nutzungen angepasst.

Doch: In Gärten von Einfamilienhäusern, Reihenhäusern etc. spielen Kinder sogar öfter als auf öffentlichen Kinderspielplätzen. In unserem Büro werden daher Wohngebiete mit sog. „Wohngärten“ nach der Nutzung als Kinderspielflächen bewertet. Unsere Erfahrung aus der Praxis: manche Fachbehörden folgen unserer Bewertung, manche halten sich an die BBodSchV, da nur diese Rechtssicherheit geben.

Durch die vorgegebenen nutzungsspezifischen Prüfwerte in der BBodSchV ist zu besorgen, dass Altlastverdachtsflächen in Wohngebieten (Wohngärten) nicht fachgerecht bewertet werden, d.h. die **Gefährdung für die menschliche Gesundheit unterschätzt** wird.

Beispiel 3: Prüfwertanpassung im Rahmen der Plausibilitätsprüfung

Die Ableitung eines Prüfwertes erfolgt zunächst auf toxikologischer Grundlage; anschließend erfolgt eine Plausibilitätsprüfung. Die toxikologisch abgeleiteten Werte für Benzo(a)pyren (als Vertreter der Gesamt-PAK) liegen – nur für die orale und inhalative Aufnahme – deutlich unter den Werten, die in der Mantel-VO vorgesehen sind. Die FOBIG-Studie schlägt 0,5/0,5/ 1/ 5 mg/kg für die Szenarien Spielen / Wohnen / Park, Freizeit / Gewerbe, Industrie vor. Die (anthropogen erzeugten) Hintergrundwerte liegen jedoch in vielen Teilen Deutschlands bereits über diesen Werten. Aus nicht fachlichen, sondern politischen oder wirtschaftlichen Erwägungen sollen die Prüfwerte daher angehoben werden. Ist das rechtlich in Ordnung und fachlich sinnvoll?

BBodSchV § 4, 2: “Liegen der Gehalt bzw. die Konzentration eines Schadstoffes **unterhalb** des jeweiligen Prüfwertes in Anhang 2, ist insoweit der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast **ausgeräumt**.”

Dieser Satz ist bei Anhebung der Prüfwerte aus o. g. Gründen falsch! Damit wird der Grundstückseigentümer bzw. Bewohner in unverantwortlicher Weise falsch informiert und in trügerischer Sicherheit gelassen.

Schlussfolgerungen

Die einfachen Pfade! Gerade weil die Untersuchungen so einfach sind, die Fachbehörden relativ „kritikarm“, die ausschreibende Stelle meist fachfremd und die Gutachter oft ohne entsprechende Qualifikation, werden Altastverdachtsflächen im Rahmen der OU bezüglich der Pfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanze nicht immer fachgerecht bewertet (Gefährdung unterschätzt). Diese Flächen fallen nicht unter eine DU. Daher:

Forderung nach differenzierterer Probenahmestrategie bei ungleichmäßiger Schadstoffverteilung im Rahmen der OU.

Forderung nach strengeren, nämlich toxikologisch abgeleiteten Prüfwerten im Rahmen der OU! Eine Anpassung an die anthropogenen Hintergrundwerte – ohne gleichzeitig diese Information mitzugeben – ist nicht fachgerecht.

Vorschlag: **Geringfügigkeitsschwellen analog Pfad Boden-Grundwasser!**

Forderung nach einer lebendigen und kritischen Fachdiskussion zwischen Verwaltung, Fachbehörde und Gutachter – wie wir sie vom Pfad Boden-Grundwasser kennen.

rupp | bodenschutz GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit