

11. Zusammenfassung

Insgesamt wurden für die Bestandsaufnahme von Bodenbelastungen in Wien 177 Analysendaten von Gesamtgehalten an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und Kohlenwasserstoffen aus dem Jahr 1999 von Böden aus Wien, bzw. Umlandgemeinden, sowie 24 Schwermetallgesamtgehalte von Proben aus dem Wiener Stadtgebiet statistisch ausgewertet und anhand gängiger Beurteilungstabellen bewertet. Dazu wurde ebenso der Parameter Benzo(a)pyren herangezogen, der bei der Bewertung wegen seiner toxikologischen Relevanz wesentlich ist.

Um abzuklären, ob die Probenmenge durch Fremddaten erweiterbar ist, wurden weiters Vergleichsmessungen von Schwermetallgehalten von bereits von der MA22 analysierten Bodenproben nach einem Aufschluß gemäß DEV S7 durchgeführt. Die Analysenergebnisse stimmen weitgehend überein, so daß angenommen werden kann, daß auch Datenmaterial aus anderen Laboratorien herangezogen werden können.

Weiters wurde der Einfluß unterschiedlicher Trocknungsverfahren auf die Analysenergebnisse von PAK-Bestimmungen experimentell ermittelt, wobei sich zeigte, daß ohne die Kenntnis der Probenvorbehandlung Werte unterschiedlicher Laboratorien nicht vergleichbar sind und weiterer Normierungsbedarf für die Probenvorbereitung besteht.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Belastung von Wiener Boden mit PAK laut den „Nutzungs- und schutzgutbezogenen Orientierungswerten für Schadstoffe in Böden (Eikmann/Kloke) bis auf wenige Ausnahmen gering ist und fast ausschließlich den Kriterien für multifunktionale Nutzungsmöglichkeiten entspricht. Ebenso ist die Schwermetallbelastung der Böden im geogenen Bereich zu sehen und wird daher als nicht besorgniserregend eingestuft.

Laut den Zuordnungswerten der Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) bietet sich ein ähnliches Bild, wobei allerdings bei den PAK-Analysen nur der Benzo(a)pyren-Gehalt für die Beurteilung herangezogen werden konnte, weil nur die 6 DIN-Kongenere routinemäßig analysiert worden sind und LAGA die 16 EPA-PAKs zur Bewertung heranzieht.

Letzteres gilt auch für die deutsche Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, nach der ebenfalls die Belastung mit PAK und Schwermetallen nicht zu zwingendem Handlungsbedarf führt.

Die Belastung mit Kohlenwasserstoffen, die v.a. auf Asphaltbruchstücke zurückzuführen ist, führt laut den LAGA-Zuordnungswerten nur in Ausnahmefällen zur Notwendigkeit der Deponierung.

Insgesamt betrachtet würde sich demgemäß der Großteil des analysierten Bodenaushubes für eine Wiederverwertung eignen, was im Widerspruch zur derzeit notwendigen Bewertung gemäß der Deponieverordnung steht, nach der wegen Grenzwertüberschreitungen an PAK und KW nur etwa die Hälfte aller Proben den Kriterien einer Bodenaushubdeponie entsprechen.

Stichworte: Boden, Wien, Kontaminationen, Deponierung, Verwertung, PAK, PAH, KW, HC, Schwermetalle, HM, Eikmann/Kloke, LAGA, Trocknungsmethoden, Benzo(a)pyren, Deponieverordnung