Altlastentag Hannover 2026

Ergebnisse Workshop 1
Entsorgungspraxis nach EBV

Vortrag 1: Praxiserfahrung nach 3 Jahren MantelVO

Vielfältige Analysevorgaben (Deklaration):

- EBV für die Verwendung in mobilen Brecheranlagen
- LAGA M20 für die Verwendung in stationären Anlagen
- Bergrecht/Länderrecht bei Verfüllung im Bergversatz
- Deponierecht
- Ggf. zusätzliche Parameter zur Abgrenzung Gefährlichkeit

Umfang = 63 Parameter

- steigenden Laborkosten
- nicht mehr verhältnismäßig für Kleinbaustellen

Viele Fragen bei der in-situ-Beprobung

- EBV regelt jedoch nur die Beprobung für den Output
- Kleinmengenregelungen fehlen

Vortrag 2: höchster zu erwartender Grundwasserstand

- Messreihen von mind. 10 Jahren erforderlich
- maßgeblich für ein **rechtssicheres** Einbauen von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB)
- hzeGW ist unbekannt und wird mit < 0,6 m angegeben
  → es können nur BM-0 und Primärrohstoffe verwendet werden
- Stoffstromverschiebung seit Einführung der Ersatzbaustoffverordnung - Boden und Baggergut und Recyclingbaustoffe (Umfrage zur Evaluierung der ErsatzbaustoffV, Umweltbundesamt 2025)
  - Verwendung verschiebt sich in Richtung Deponierung und Verfüllung
  - Zweck der ErsatzbaustoffV wird nicht erreicht!

Vortrag 3: Die ErsatzbaustoffV – Evaluierung

- Abfall-Ende-VO wird nicht kommen
- Software für Kataster für MEB ist fertig
  - Fraglich ist, welches Bundesland die Software betreibt und hostet
- 9 low hanging fruits wurden im Planspiel ermittelt
  - Das, was mindestens in der EBV geändert werden müsste
- Zukünftig nur noch Säulenkurztest als Versuch möglich
  - Ausnahme gibt es nur für Gießereisande
  - Auf Baustellen wäre jedoch der Schüttelversuch erforderlich
- Eignungswerte und Materialwerte sind nicht kompatibel
  - Es fehlen für Ni und As Materialwerte
  - Diskussion um geogen belastete Sande
- Überwachungswerte für RC 1 und RC 2 sind zukünftig gleich
  - Auswirkungen in der Praxis sind hierzu fraglich
- Zukünftig alles elektronisch, auch elektronische Signatur
  - Schwierig in der Umsetzung für kleinere Unternehmen

Praxisfragen:

Wer entscheidet über den Anteil von Fremdbestandteilen, wenn im Material der Bohrungen beispielweise nur vereinzelt oder sehr schwach Ziegelbruchreste vertreten sind?

10%-Wert aus EBV in-situ nicht ansetzbar
Aber Bohrung ist nur punktuell, besser Schurf für Beurteilung
Quantitative Beurteilung durch Bohrung nicht möglich
In situ Beprobung → anschließende großflächige Auskofferung
Am Haufwerk ist dann 10% Regelung möglich
Entscheiden wird der Probenehmer/Gutachter

Wie wäre das dann beispielsweise, wenn nur Nickel erhöht ist und in den Bereich BM-O* bzw. BM-F0* fallen würde - wer entscheidet dann ob es BM-O* oder BM-F0* ist?

Aufgrund Fremdbestandteile wäre es BM-F0*
Entscheiden müsste der Gutachter.

Und wie wäre der **worst case Fall**, wenn der Entsorger sich das Material im LKW/Sattel anschaut und **bezweifelt, dass es BM-0* ist**, da er beispielweise viel mehr Ziegelbruch sieht? Oder geht man immer vom worst case aus, sobald man Fremdbestandteile in einer Bohrung sieht, da das Ausmaß im später ausgekofferten Material nicht direkt bestimmbar ist?
Siehe 1. Frage

Wenn der TOC-Gehalt > 1, beispielweise 2,7 ist, dann rutscht man sofort in den Bereich BM-F0* - auch hier wieso direkt F?

TOC weist auf org. Bestandteile hin und ist entsprechend ungeeignet für Baumaßnahmen
Zukünftig klarer durch BM1 -3 Möglichkeit, auch über den TOC400 genauere Informationen über die Organikbestandteile zu erhalten.

Des Weiteren ist schon häufiger aufgefallen, dass in der EBV/LAGA die Grenzwerte von Nickel und Arsen (gerade bei Sand) zu niedrig sind, sodass man sehr schnell im Bereich Z1.1 ist. Hier ein gängiges Beispiel: glazi-fluviatile Sande, weichselzeitlichen fluviatilen Sande sind häufig durch geogene Ablagerungen angereichert und weisen somit einen etwas erhöhten natürlichen Nickel oder Arsen Gehalt auf - was wiederum dazu führt, dass sie als Z1.1 zu deklarieren sind und damit beispielsweise nicht uneingeschränkt verwertbar sind (Stichwort Grundwasser).
EBV lässt Begründung „geogen (Hintergrundbelastung)" zu und die Wiederverwendung innerhalb des jeweiligen Gebietes zu.
Hohe Werte im Feststoff, aber keine Eluierbarkeit mehr.

Was ist die notwendige Probenanzahl nach EBV, die entsprechend dann auch Berücksichtigung in Ausschreibungen und Bauabläufen von Großprojekten findet?
(Autobahn, Brückenbau usw.; EBV verweist lediglich auf LAGA PN98, nötige Anzahl an Proben wird kalkulatorisch i.d.R. nicht berücksichtigt)
Es gibt nach EBV keine Definition der Probenanzahl bei Abfällen zur Entsorgung, die auf der Baustelle anfallen.

Probenahmen sind in Handbüchern für Autobahnen, NLStBV definiert.
PN98 gilt für Haufwerke
Laut Handlungshilfe sind mind. 2 Proben erforderlich
(Annahme: homogenes Haufwerk)
Entscheidend ist auch, aus einem Haufwerk einen repräsentativen Querschnitt zu erhalten → fachkundiger Probenehmer

Nach der Herstellung von Ersatzbaustoffen durch z.B. Brechen und Sieben in hierzu nach BImSchG zugelassenen Anlagen endet aus meiner Sicht die Abfalleigenschaft des Inputs, da der Output zu einem klassifizierten Wirtschaftsgut geworden ist.

- Ab welchen Behandlungsschritt endet die Abfalleigenschaft?
-

Abfallrecht endet beim Einbau des Materials.
Ende der Abfalleigenschaft kann festgestellt werden (§ 5 KrWG), aber Produktstatus ist noch nicht eindeutig geklärt.

- Wer stellt dieses fest?

Kann der Hersteller eigentlich selber machen, aber in Absprache mit Staatl. Gewerbeaufsichtsämtern und Umweltministerium.

- Sind die Lagermengen an Ersatzbaustoffen auf der Anlage dann noch als Abfall in die Ermittlung der erforderlichen Sicherheitsleistung für die Anlage einzubeziehen?

Sofern für Output einen positiven Marktwert nachgewiesen werden kann, wird dieses Haufwerk nicht in die Sicherheitsleistung eingepreist.

Ergebnisse Workshop 2
PFAS

PFAS – Sehr große Substanzklasse mit mehr als 10.000 verschiedenen Verbindungen

PFAS sind inzwischen überall → u.a. Boden, Grundwasser, Trinkwasser

Jeder Bereich versucht PFAS aus seinem Gebiet zu entfernen – ob die PFAS dabei zerstört werden ist fraglich (Aktivkohleverbrennung, Deponie → Sickerwasser → Klärwerk)

Der Eintrag muss reduziert werden. Regulation der Herstellung und Verwendung.

Verschiedene Bereiche betrachten verschiedene PFAS, dadurch herrscht keine Harmonisierung weder bezüglich des Analysespektrums noch der Werte.

Ist die Betrachtung verschiedener Einzelsubstanzen sinnvoll oder ist es in einigen Bereichen nicht sinnvoller erstmal über Summenparameter zu scannen?

Sanierungen: Prüfwerte können sich ändern, eventuell muss noch einmal saniert werden bzw. hätte man nicht sanieren müssen, es kann nur nach aktuellem Wissensstand gehandelt werden.

Ergebnisse Workshop 3
Grundlagen der Altlastenbearbeitung

Phasen der Altlastenbearbeitung:

Erfassung / Erstbewertung

- Ermittlung von Altlastenverdachtsflächen anhand Branchenzugehörigkeit
- Erfassung im Altlastenkataster

Historische Erkundung

- Aufarbeitung der Nutzungshistorie hinsichtlich umweltgefährdender Stoffe
- Kontaminationshypothese

Orientierende Untersuchung

- Besteht ein hinreichender Verdacht auf eine Altlast / schädliche Bodenveränderung?
- Beprobung und Analytik der Umweltmedien
- Stichwort Wirkungspfade
- Sickerwasserprognose

Detailuntersuchung

- Vertiefte und weitergehende Untersuchungen zur abschließenden Gefährdungsabschätzung
- Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden?

Sanierung

- Sanierungsuntersuchung mit dem Ziel, verhältnismäßige Maßnahmen zu ermitteln.
- Sanierungsplan und anschließende Sanierungsdurchführung

Nachsorge

- Ggf. Kontrolluntersuchungen

Ergebnisse Workshop 4
Rechtsfragen bei der Sanierung und Entsorgung

Workshop 4 - Rechtsfragen bei der Sanierung und Entsorgung

Themen des Workshops

- Abgrenzung Bodenschutzrecht ↔ Abfallrecht
- Wann wird Abfall zu Boden bzw. Boden zu Abfall?
- Auswirkungen auf Zuständigkeiten und Sanierungsmaßnahmen
- Wer ist verantwortlich?
    - Verursacher
    - Eigentümer
    - Abfallerzeuger / -besitzer
    - Auftragnehmer
- Verantwortlichkeiten in der Entsorgungskette
- Auswahl- und Kontrollpflichten des Auftraggebers

Kernaussagen

- Die rechtliche Einordnung bestimmt Zuständigkeiten, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten.
- Die Verantwortung eines Auftraggebers endet nicht mit der Beauftragung eines Entsorgungsunternehmens.
- Fehler in der Entsorgungskette können zu erheblichen rechtlichen und finanziellen Folgen führen.
- Sorgfältige Auswahl und Kontrolle der Beteiligten sind entscheidend für eine rechtssichere Altlastensanierung inklusive Abfallentsorgung.

Ergebnisse der Gruppenarbeit

1. **Fallbeispiel: „brauner Strahlsand“ mit Schwermetallgehalten wurde auf einem abgeschlossenen Gelände in den Boden eingebracht**

Abfallrecht	**Bodenschutzrecht (hier: spezielleres Recht)**
Feinsand war vorher Abfall	Eintrag von SM/Schadstoffen in den Boden od. Grundwasser
abgrenzbar, nur zum Teil überwachsen	Abgrenzung nicht vollständig möglich
Behörde: Inanspruchnahme als Grundstückseigentümer nach dem Abfallrecht	„Altablagerung“ nach BBodSchG
	Material ist nach rd. 15 Jahren mit dem Boden verwachsen, auch Bäumen wachsen drauf, ist nicht mehr erkennbar und nicht eindeutig abgrenzbar
II. Inanspruchnahme	
Erzeuger	Grundstückseigentümer, gehört nur ein Flurstück
Amerik. Firma (als Pächter) ist Abfallbesitzer für den Teil des gepachteten Grundstücks	Alle Pächter (Fa. Pyrotechnik & Amerik. Firma) haben Zugriff auf beide Flurstücke
Fa. Pyrotechnik -> GF als ehem. Abfallbesitzer	Fa. Pyrotechnik und Bauunternehmen als Verursacher
Transporteure, Bauunternehmen	

Fazit (sowohl für Fälle im Abfall- als auch im Bodenschutzrecht):

- Tipp für die Behörden -> Sofortvollzug anordnen, wenn es im öffentlichen Interesse liegt (z. B. Vermeidung von Nachahmung durch rasche Sanierung/Entsorgung, Nicht-Verwachsen mit dem Boden)
- Begründung: Gefahr durch Schadstoffe
- Kritikpunkt, der gegen Sofortvollzug spricht: Führt häufig zu Ersatzvornahme
- Alternative: Zwangsgeld anordnen, mehrfach anordenbar

2. **Fallbeispiel: Inanspruchnahme eines Abfallerzeugers nach gescheitertem Entsorgungsversuch**

Strafanzeige der Behörde gegen den Abfallerzeuger?

pro	contra
- Entsorgung nicht abgeschlossen - „gefährlicher“ Abfall im Sinne der AVV und erst recht im Sinne von § 326 StGB - Polizei und StA haben andere Möglichkeiten bei Ermittlungen - Amtspflicht! Wenn Behörde Straftat vermutet, muss gemeldet werden (erst recht wenn sie davon weiß) - StA hat Ermittlungspflicht, wenn sie Kenntnis erlangt	- Es ist bereits ein Strafverfahren gegen den Anlagenbetreiber abgeschlossen worden. D. h. es muss davon ausgegangen werden, dass die StA von der Abfallerzeugung durch A wußte.

Wer kann zur Entsorgung verpflichtet werden?

Verpflichtung von A (Erzeuger) zur Entsorgung des Haufwerkes X:

- Weil Gleichartigkeit des Haufwerkes X vorliegt, kann verpflichtet werden mit Hinweis auf die Entscheidung BVerwGE 129,93
- Weil keine eindeutige Zuordnung möglich ist, ist eine Verpflichtung fraglich
- Zudem wurde EFB beauftragt -> Erwartung an ordnungsgemäße Entsorgung

➔ Vorschlag: Entsorgung nicht einzeln betrachten, sondern mehrere Beteiligte zur Entsorgung der Gesamtmenge von 30.000 m3 anteilig verpflichten, wenn es sich um gleichartige Abfälle handelt

➔ ABER: wenn Abfälle verändert (z. B. Änderung der Gefährlichkeit) sind, dann endet die Haftung

Verpflichtung zur Entsorgung von Haufwerk Y?

- Nein: weil Abfälle vermischt wurden und dadurch die Zusammensetzung geändert wurde
- Ja: Kostenvergleich Entsorgungsweg vergleichbar, Indiz: Änderung der Deponieklassen?
- Ja: 19er Schlüssel alleine nicht ausreichend, nur wenn weiterhin gleichartig

Gleichartigkeit =//= gleicher AS

Anforderungen an den Bescheid:

Tenorierung: strenge Anforderungen an die Bestimmtheit, z.B. durch Beifügen eines Planes, genaue Beschreibung, Flurstück, beschrieben durch Markierung mit „Haufwerk X“

Begründung:

Rechtsgrundlage nennen (§ 62 KrWG)

Material ist Abfall, § 3 KrWG

Verantwortlich weil (Abfallerzeuger, Abfallbesitzer …)

Pflicht des Abfallerzeugers endet nicht,

wenn keine ordnungsgemäße Entsorgung erfolgt ist

Abfall ist nicht untergegangen/vermischt

Keine Übertragung der Pflichten selbst/Beauftragung

Haufwerk X

Grundsatzentscheidung des BVG, Gleichartigkeit des Abfalls

Haufwerk Y

Teil des Haufwerkes ist gleichartig

Nach wie vor gefährlicher Abfall

DK ändert sich nicht

Vermischung mit gleichartigen Abfällen liegt vor, keine Kostenvorteile bei Entsorgung

Ermessenserwägung zur Störerauswahl

Sofortige Vollziehung

Ergebnisse Workshop 5
Bodenkundliche Baubegleitung, Schwerpunkt Verwertung

LEITFRAGEN:

Welchen Einfluss können wir (als Behörde/ BBB) geltend machen, damit Boden im Rahmen einer Baumaßnahme einer höchstmöglichen Verwertung zugeführt wird?

Behörde	Ing.-Büro
Präsenz auf der Baustelle Kontakt BBB – Behörde verbessern Fachkräfte-Offensive Bodenschutz konsequent und ausdauernd einbringen Schulungen Frühe Einbindung (ab Scoping) BFB für den frühen Einstieg	Kommunikation Augenmaß Blickwinkel von außen Erfahrungsaustausch

Was muss passieren, damit die Bodenverwertung frühzeitig mitgeplant wird?

Behörde	Ing.-Büro
„scharf“ in der Genehmigung formulieren (juristische) Aus-und Weiterbildung (z.B. BauGB) Frühzeitige Beteiligung In-Wert-Setzung des Bodenmaterials	Stärkere Verzahnung der Rechtsgebiete Verfügbare Lagerflächen Bodenbörse, möglichst auf Landesebene koordiniert

Wo sind unsere Grenzen und Chancen?

Behörde	Ing.-Büro
Positive Fehlerfreundlichkeit MUT (zur Lücke) Pragmatismus	Mehr „Kundenservice“ In-Wert-Setzung Vernetzung

- Bodenbörse
- Schulungen mit Fokus auf spätere landwirtschaftliche Nutzung nach einer Rekultivierung

Was brauchen wir?

Netzwerk und Austausch

Kommunikation auf Augenhöhe

Frühzeitige Einbindung

Langer Atem

Ergebnisse Workshop 6
Praxisworkshop Bodenansprache und Bodenbewertung

Vormittag - Praxis

- **2 Bodenprofile angesprochen, bodenkundliche Kennwerte abgeleitet**
- **KA 6 - „aktuelle“ bodenkundliche Kartieranleitung genutzt**
- **Bodenkundliche Auswertungsmethoden lt. Geoberichte**
- **Penetrometer/-logger vorgestellt, diskutiert**

Nachmittag – Kurzvorträge

- **Auswertung Profildaten vom Vormittag**
- **Welche Informationen liefert NIBIS**
- **Praxisbeispiele Windenergieanlagen / Leitungsbau**
- **Diskussion**

Kartierergebnisse = wertvolle Informationen für die Planung, frühzeitiges Einfordern (Bodenschutzkonzept) von Behörden
zu spät hinzugezogen bedeutet geringe Wirkung/schlechtere Umsetzbarkeit möglicher Bodenschutzmaßnahmen

Positiver Trend: je häufiger Vorhabenträger BSK beauftragt haben, umso weniger Probleme im Ablauf!