

Nachsorge von Deponien – eine
unendliche Geschichte!
Warum eigentlich?

Dipl.-Ing. Klaus Stief

www.deponie-stief.de

info@deponie-stief.de

Deponien sind ein Irrtum

- Deponien sind
Abfallaufbewahrungsanlagen
 - Aber keine Abfallbeseitigungsanlagen
 - aus geordneten Deponien verschwinden
Abfälle nicht, sie verändern sich nicht
einmal wesentlich

- Obwohl das offensichtlich ist, wird es
de facto nicht begriffen

Hausmülldeponien und SAD sind besonders schwere Irrtümer

- ❑ In SAD werden gefährliche Abfälle mit leider auch mobilisierbaren Schadstoffen **aufbewahrt**
- ❑ In HMD werden biologisch leicht und schwer abbaubare Abfälle, die auch mobilisierbare gefährliche Schadstoffe enthalten, **aufbewahrt**

 **Deponiestandorte nicht vergessen ist wichtig!**

Warum sind denn HMD und SAD Irrtümer?

- Weil die Gesellschaft sie nicht als Aufbewahrungsanlagen versteht und akzeptiert. Was tun?
 - Konsequenter Rückbau!!
 - Gute biologische Stabilisierung (DK II) ist nur halbe Sache.
Aber auch „MBA-Deponie“ ist nichts halbes und nichts ganzes
 - Bei SAD gibt es gar nichts zu tun, außer Einkapseln

Wird man je ohne Deponien auskommen?

- **Nein**, trotz aller Verwertungsvisionen.
Vielleicht nennt man sie nur nicht mehr Deponien
- Massenabfälle wird man nie aufbereiten und verwerten wollen
- In Notfällen wird man anfallende Abfälle immer „vergraben“
- Bei Deponien für nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle wird man keine Gefährdung des Wohls der Allgemeinheit „gutachterlich feststellen lassen“

Sind HMD eigentlich die einzigen Problemfälle?

- > 300.000 Altablagerungen + Altstandorte
 - < 500 Hausmülldeponien
 - < 200 tasi-gerechte HMD
- Bei Altlasten
 - Sickerwasserprognose, Natural Attenuation, usw.
 - Gefahrenabwehrprinzip
- Warum Vorsorgeprinzip bei Alt-HMD?

Wo ist das Problem bei Hausmülldeponien?

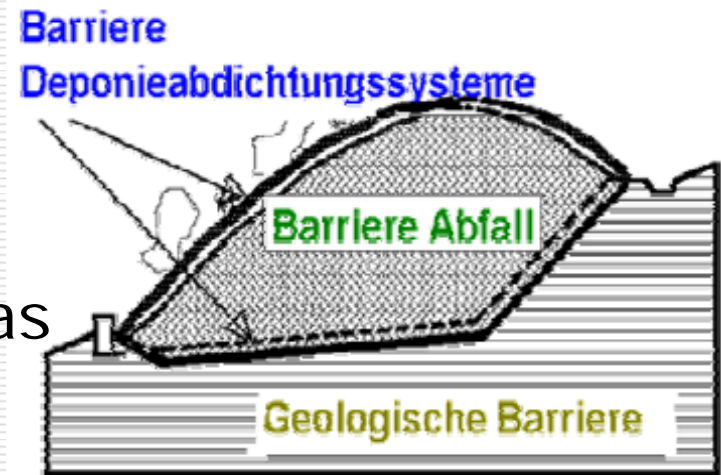
- Genehmigte Deponien in der Betriebsphase gefährden nicht das Wohl der Allgemeinheit
 - Sonst keine Genehmigung!
 - Warum dann aber Gefährdung in der Nachsorgephase?
- Ehrliche Deponiebetreiber wollen was tun und aus Nachsorge entlassen werden.
 - Gibt es Hoffnung? Wenig!
 - Zuständige Behörden trauen sich nicht

Natürlich ist Nachsorge erforderlich

- Aber die unendliche Geschichte ist selbstgemacht (oder gewollt?)
- Es gab doch: UVU, UVP, Planfeststellung
- Jedermann wußte, daß
 - Emissionsbeherrschung erforderlich ist
 - Schadstoffhaltige Abfälle eingekapselt werden (müssen)
 - Landschaftsveränderung unvermeidbar ist
- Warum wird Ende der Nachsorgephase in TASI und DepV erwähnt, wenn ewig?

Was wäre, wenn Multibarrierenprinzip überall beachtet?

- << biol. leicht abbaubare und << brennbare Abfälle
 - Anforderungen an geotechnische Stabilität
- Sickerwasser + Deponiegas gefaßt, behandelt bzw. verwertet
 - Anforderungen an Abdichtung und ...
- „Begrüntes dichtes Dach“ eingeplant und realisiert
 - Anforderungen an Oberflächenabdichtungssystem
- << geringe GW-Verunreinigung



Nachsorge – was soll das eigentlich sein?

- Im Gesetz keine Definition gefunden
- Indirekt in § 13 (1) DepV:
 - *Der Betreiber ... hat in der Nachsorgephase alle Maßnahmen durchzuführen, die in einer behördlichen Entscheidung ... festgelegt sind, sowie Maßnahmen, die zur Abwehr von Gefahren und zur Verhinderung von Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich sind. ... Die sonstigen Maßnahmen sind ... nach Nr. 10.7.2 der TA Siedlungsabfall, für Deponien der Klasse III nach Nr. 9.7.2 der TA Abfall ... definiert.*

„Meine“ Nachsorgedefinition

- Unter Nachsorge versteht man Kontrollen der Wirksamkeit von Maßnahmen, die die zuständige Behörde zur endgültigen Stilllegung einer Deponie verlangt und abgenommen hat - für eine im Einzelfall festzulegende Dauer, aber ≤ 30 Jahre.
- Wird signifikant nachlassende Wirksamkeit festgestellt, muß nachgebessert werden. Nachsorgephase beginnt erneut mit der Fertigstellung der Korrekturmaßnahmen.
- Will der Gesetzgeber eine „open end“ Nachsorge für den Betreiber?
Hoffentlich Nein! Jedenfalls nicht offen!

Vernünftig wäre folgende Unterscheidung

Nachsorgephase I

- Deponiebetreiber sind für alle im Rahmen der Schlußabnahme angeordneten Maßnahmen verantwortlich. Dauer? Maximal 30 Jahre (?)
Wirksamkeit muß nachgewiesen werden

Nachsorgephase II

- Nach spätestens 30 Jahren übernimmt die Gesellschaft (der Staat) die Verantwortung
- BBodSchG gilt ohnehin
- Probleme << als bei Altlasten

Nachsorge – eine unendliche Geschichte! Warum eigentlich?



- HMD nicht als Aufbewahrungsanlage akzeptiert. Tatsächliche Kosten nicht in Rechnung gestellt (deshalb „billiger“ als ...)
- Interesse an HMD sinkt dramatisch, sobald verfüllt
 - Alle Versprechungen werden vergessen
- Mehr Angst vor Entlassung aus Nachsorge, als vor der Zulassung des Deponiebetriebes

Nachsorge – eine unendliche Geschichte! Warum eigentlich?



- Bewertungskriterien für Entlassung aus der Nachsorge sind willkürlich, falls vorhanden
- Was weiß man über das Deponieverhalten?
 - Wo sind Erklärungen zum Deponieverhalten?
- Warum in-situ Biostabilisierung am Ende?
 - Warum anstatt und nicht zusätzlich?

Nachsorge – eine unendliche Geschichte! Warum eigentlich?



- Jeder gegen jeden
 - Viele gegen die Oberflächenabdichtung
 - Viele für Biostabilisierung anstelle von ...
 - Viele gegen alles was Geld kostet, weil Geld schon weg
 - Manche (scheinbar) für alles, aber dann für ewig
- Tagungen, Studien, Testfelder, Forschung, ... um Zeit zu schinden? Oder um ... ???

Hätte man doch ...! Zur Erinnerung

- Symposium Deponiebauwerke 1987
 - „Geotechnische Langzeitaspekte bei Sanierung oder Neuanlage von Deponien“
 - Siehe Manuskript
 - Jeder wußte, was auf uns zukommt
- Daß Verbrennungsgegner von damals jetzt auch noch gegen technische Maßnahmen sind, empört, aber verwundert wenig
- Wer die Einkapselung partout nicht will, muß für Deponierückbau sein!
 - Befürworter bitte e-mail an: info@deponie-stief.de
- Meine Empfehlung: Entweder oder

Warum quälen wir uns so?

Systemimmanente Fehler in der TASI

- ❑ Für Altdeponien, insb. HMD waren bundes-einheitliche Regelungen zur Stilllegung nicht angebracht
- ❑ Aufforderung zur Nachrüstung und Verlängerung der Ablagerungsphase von Altdeponien war grundfalsch
- ❑ Hauptsetzungen nach Verfüllung hätten verboten werden müssen
- ❑ 12 Jahre Übergangsfrist waren Unsinn
- ❑ Einkapselung bei DK II (neu) wie bei HMD zu fordern, war falsch

Was tun sprach Zeus?

- Deponierückbau fordern, wenn Verschiebung von Emissionen in die Zukunft nicht akzeptiert wird
 - Zuckerle: Waste-to-Energy und viele andere Wertstoffe zu gewinnen
- In-situ biol. Stabilisierung genehmigen, wenn Basisabdichtung
 - Mit oder ohne Oberflächenabdichtung
 - **Am Ende Oberflächenabdichtungssystem durchsetzen**

Was sollte man noch tun?

- Von Deponiebetreibern (nur) Nachsorgeziele fordern, die in ≤ 30 Jahren erfüllt werden können und erfüllt werden müssen
 - Dann muß entlassen werden
 - Derzeit geltende Grenzwerte für Direkteinleitung von Sickerwasser sind eigentlich sittenwidrig, weil sie bei HMD in angemessener Zeit nicht erreichbar sind

Was wird man tun?

- Diskutieren, forschen, testen
- Das Wohl der Allgemeinheit mit erstaunlich unterschiedlichen Maßnahmen sichern (auch mit: no action – auf deutsch: nix machen, aussitzen)
- Auf keinen Fall Rückbau, wegen Sorge um kommende Generationen
- Allenfalls aus wirtschaftlichen Interessen

Ein schwacher Trost zum Schluß

- Durch Emissionen aus eingekapselten HMD in Jahrhunderten werden künftige Generationen sicher weniger gefährdet, als durch Emissionen aus nicht abgedichteten Deponien heute
- In EU wird es trotz deutscher Vorreiterrolle noch lange HMD mit biol. abbaubaren Abfällen und ohne ausreichende Emissionsbeherrschung geben