

AbfallwirtschaftsFakten 21

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim
Zentrale Unterstützungsstelle Abfall, Gentechnik
und Gerätesicherheit (ZUS AGG)

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Hildesheim, Mai 2010

Ableitbarkeit gesammelten Sickerwassers im freien Gefälle

Bräcker, W.

Die Abfallwirtschaft unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung. Um die Informationen über die Entwicklungen möglichst rasch an die mit Abfallentsorgung befassten Stellen zu bringen, geben das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim - Zentrale Unterstützungsstelle Abfall, Gentechnik und Gerätesicherheit (ZUS AGG) - und das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) je nach Thema in Zusammenarbeit mit weiteren Fachleuten, ein entsprechendes Informationsblatt mit dem Titel "AbfallwirtschaftsFakten" heraus.

1 Grundlagen

Bei der Wahl des Standortes ist gemäß Deponieverordnung (DepV) [1] Anhang 1 Nr. 1.1 Ziffer 4 insbesondere die Ableitbarkeit gesammelten Sickerwassers im freien Gefälle zu berücksichtigen. Diese Vorgabe ist fachtechnisch im Zusammenhang mit den Kriterien für die Feststellung des Abschlusses der Nachsorgephase gemäß Anhang 5 Nr. 10 DepV zu sehen. Danach darf u. a. die Unterhaltung baulicher und technischer Einrichtungen nicht mehr erforderlich sein, wenn die Deponie aus der Nachsorge entlassen wird.

Für die Dauer der Sickerwasserbehandlung wird es in der Regel erforderlich sein, Sickerwasser mittels Pumpen zu heben, um es der Behandlungsanlage zuführen zu können. Zum Zeitpunkt der Feststellung des Abschlusses der Nachsorgephase darf aber trotz abgeschalteter Pumpen der Abfallkörper nicht mit Sickerwasser eingestaut werden. Sobald eine Sickerwasserbehandlung nicht mehr erforderlich ist, muss es daher grundsätzlich möglich sein, das Sickerwasser im freien Gefälle abzuleiten. Die spätestens zum Zeitpunkt der Entlassung aus der Nachsorge zum Tragen kommende Anforderung ist daher bereits bei der Standortwahl und der technischen Planung der Deponie zu berücksichtigen.

Der Wortlaut, wonach insbesondere die Ableitbarkeit gesammelten Sickerwassers im freien Gefälle bei der Wahl des Standortes zu berücksichtigen ist, lässt es grundsätzlich zu, Deponien auch an Standorten zu errichten, an denen diese Voraussetzung nicht vollständig erfüllt ist. Eine solche Entscheidung sollte sich aber auf wenige atypische Einzelfälle beschränken. Nachfolgend werden Hinweise gegeben, welche Randbedingungen in diesen Fällen vorliegen sollten.

2 Möglichkeiten der freien Entwässerung

Eine Einleitung von Wasser ist grundsätzlich sowohl in ein oberirdisches Gewässer als auch ins Grundwasser möglich, wenn die jeweils dafür geltenden wasserrechtlichen Anforderungen erfüllt sind. Die zuständige Wasserbehörde legt die im Einzelfall anzuwendenden Anforderungen an das einzuleitende Sickerwasser auf der Grundlage der wasserrechtlichen Vorschriften fest. Sie sollte daher in Bezug auf die jeweiligen Möglichkeiten für eine spätere Ableitung des Sickerwassers bereits bei der Standortwahl beteiligt werden.

2.1 Freie Entwässerung in einen Vorfluter

Bei den oberirdischen Gewässern sind stehende und fließende Gewässer zu unterscheiden. Bei der Frage der Einleitung ist die Empfindlichkeit des Gewässers zu berücksichtigen. Im Idealfall kann das Sickerwasser nach Abschalten der Sickerwasserbehandlungsanlage im freien Gefälle einem leistungsfähigen Vorfluter zugeführt werden (s. Abbildung 1).



Niedersachsen

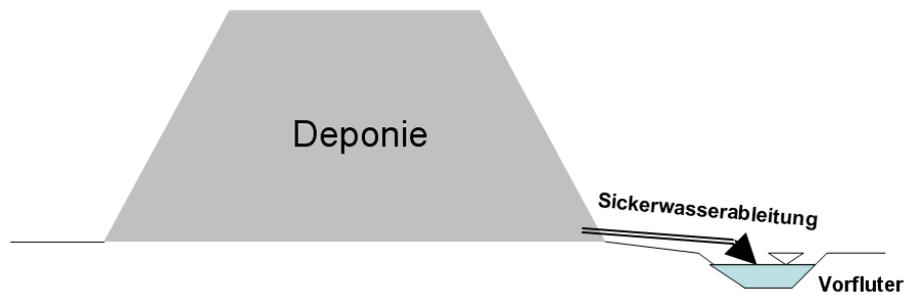


Abbildung 1: Freie Entwässerung zum Vorfluter (Variante 1A)

Eine freie Vorflut kann auch gewährleistet werden, wenn die Deponie zwar in einer Grube errichtet wird, es aber aufgrund der Höhenlage der Deponie zu einem

Vorfluter topographisch möglich sowie privatrechtlich und wirtschaftlich darstellbar ist, eine Ableitung gemäß Abbildung 2 herzustellen.

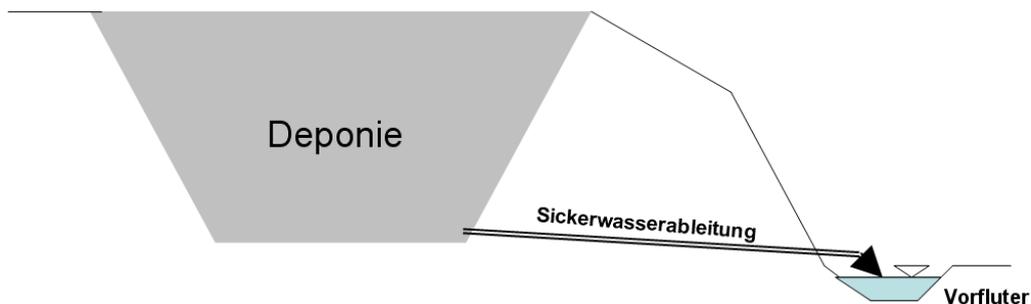


Abbildung 2: Freie Entwässerung zum Vorfluter (Variante 1B)

2.2 Freie Entwässerung an Standorten ohne geeigneten Vorfluter

Im Erlass „Zulassung von Deponien für nicht gefährliche mineralische Abfälle - Belange des Grundwasserschutzes und der Abfallwirtschaftsplanung“ vom 17.02.2010 (Az.: 36-62800/14) fordert das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, dass - soweit bei Deponien auf dem Gelände einer Abgrabung ausnahmsweise die freie Entwässerung anstatt in einen leistungsfähigen Vorfluter in eine benachbarte Versickerungsfläche zugelassen werden soll - zur langfristigen Reduzierung der Sickerwasserneubildung von der Genehmigungsbehörde erhöhte Anforderungen bei der Auswahl der Abdichtungskomponenten für die nach dem Deponieabschluss aufzubringende Oberflächenabdichtung festzuschreiben sind.

Die Grundwasserverordnung wird derzeit novelliert. Zurzeit ist nicht absehbar, ob und ggf. welche Sonder- oder Übergangsregelungen die geplante novellierte Grundwasserverordnung für Deponien enthalten wird. Es ist nicht erkennbar, dass Deponien gänzlich aus dem Anwendungsbereich herausfallen werden, zumal ein Deponiebetrieb auch unter Einhaltung der in den Entwürfen vorgesehenen grundwasserschützenden Werte (Geringfügigkeitsschwellen) möglich ist. Nach Novellierung der Grundwasserverordnung und der in

der Folge zu erwartenden Vereinheitlichung der Genehmigungspraxis wird daher die Versickerung von gering belastetem Sicker- und Oberflächenwasser in der Zukunft eher weiter eingeschränkt.

Aus diesem Grund sollten Deponien an Standorten, an denen keine Ableitung von Sickerwasser zu einem leistungsfähigen Vorfluter gegeben ist, nur errichtet werden, wenn:

1. in der Deponie keine Abfälle eingelagert werden, die langfristig Wasser freisetzen (z. B. aufgrund von Konsolidierungsprozessen),
2. die Oberfläche der Deponie nach Abschluss der Ablagerung mit einer konvektionsdichten, ausreichend überdeckten Komponente abgedichtet wird, um das Entstehen von Sickerwasser weitestgehend zu verhindern und
3. die Deponie mit einem offen zugänglichen, freien Ablauf versehen wird, damit auch nach Einstellung von Kontrolle und Wartung jederzeit und ohne technischen Aufwand offensichtlich wird, wenn die Oberflächenabdichtung wider Erwarten in ihrer Wirksamkeit nachlässt.

Der freie Ablauf kann sowohl gemäß Variante 2A in derselben Abgrabung, in der auch die Deponie errichtet wird (Abbildung 3), als auch gemäß Variante 2B in einer benachbarten Abgrabung (Abbildung 4) ausmünden.

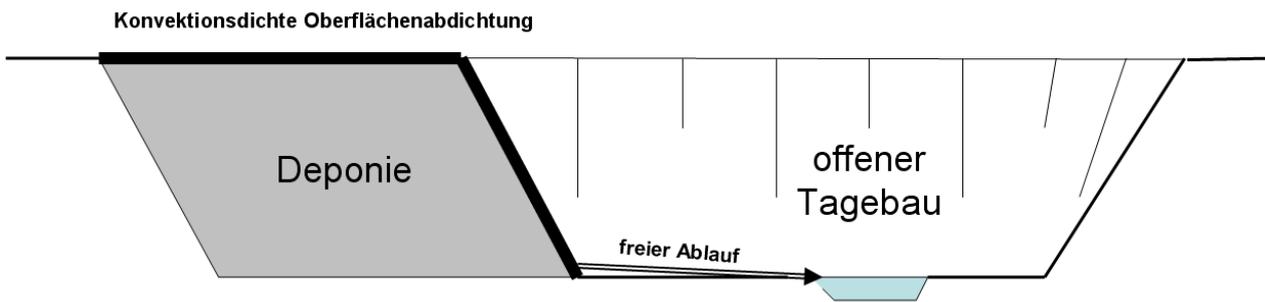


Abbildung 3: Freier Ablauf (Variante 2A)

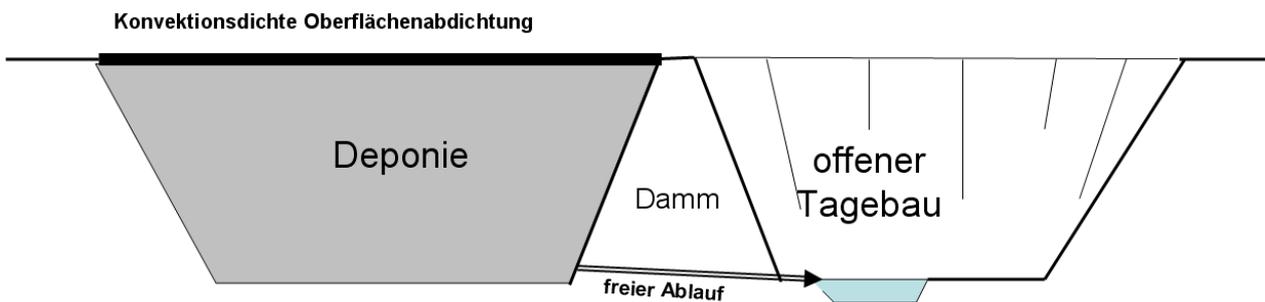


Abbildung 4: Freier Ablauf (Variante 2B)

2.3 Standorte ohne freie Entwässerung

Standorte, an denen eine freie Entwässerung weder über einen geeigneten Vorfluter noch über einen offen

zugänglichen, freien Ablauf möglich ist, z. B. abflusslose Gruben gemäß Variante 3 (Abbildung 5), sind als Deponiestandorte ungeeignet.

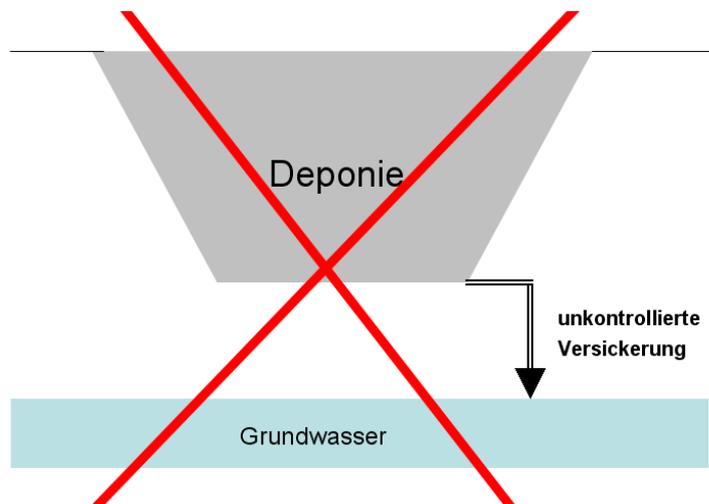


Abbildung 5: Standort ohne freie Entwässerung (Variante C)

3 Literatur

- [1] Deponieverordnung
Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV); Artikel 1 der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27. April 2009 (BGBl I Nr. 22 vom 29. April 2009 S. 900)

Herausgeber:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim
- Zentrale Unterstützungsstelle Abfall, Gentechnik
und Gerätesicherheit (ZUS AGG)
Goslarsche Straße 3, 31134 Hildesheim

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)
Stilleweg 2, 30655 Hannover

Bezug:
über Internet:
www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de

Die „**AbfallwirtschaftsFakten**“ erscheinen unregelmäßig.
Diese Schrift darf nicht verkauft werden;
Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Anschrift des Verfassers
Dipl.-Ing. Wolfgang Bräcker (ZUS AGG)
Anschrift s. o.