

Rahmenplanung der Rhein-Main Deponie GmbH zur Sanierung und Endverfüllung der Deponie Flörsheim Wicker

Dipl.-Ing. Peter Pohlen, Rhein-Main Deponie GmbH, Flörsheim-Wicker

Zusammenfassung

Die Deponie Wicker ist eine Altdeponie, die mangels geeigneter Sohldichtung die Ablagerung von nicht vorbehandelte Abfällen zu 31.05.2005 einstellen muss – allerdings ist der für die Abfallablagerung geeignete Teil zu diesem Zeitpunkt auch verfüllt. Über die lokalen Besonderheiten dieser Deponie und die der weiteren Verfüllung zugrunde liegenden Gedanken informieren die folgenden Ausführungen.

1 Einführung

1972 wurde das erste Abfallgesetz des Bundes (AbfG) beschlossen. In dessen Folge erfolgte die Schließung zahlloser kleiner Orts- und Bürgermeisterdeponien und die Konzentration auf sog. Zentraldeponien, auch wenn diese – bezogen auf ihr Entsorgungsgebiet – selten zentral lagen. In der Regel waren das solche Deponien, wo noch ein erhebliches Verfüllvolumen vorhanden war.

Technische Standards im heutigen Sinne gab es damals noch nicht; allenfalls bei der Neuanlage von Deponien achtete man schon auf einen möglichst dichten Untergrund, wobei es jedoch selten definierte Anforderungen (z.B. k_f -Werte) gab. Erst seit 1991 gaben die TA Abfall und seit dem 01. Juni 1993 die TA Siedlungsabfall (TASi) Kriterien vor, wie ein neuer Deponiestandort zu suchen und wie dieser dann einzurichten sei.

Die Deponien aus dieser Zeit stehen heute zur Stilllegung an, da sie den Anforderungen der durch die Abfallablagerungs-Verordnung (AbfAbIV) verrechtlichten TASi in der Regel nicht mehr genügen. Für die meisten von ihnen ist nach Ablauf der 12-jährigen (!) Übergangsfrist der TASi nun der 31. Mai 2005 der letzte Tag, an dem sie unvorbehandelte Abfälle annehmen dürfen.

2 Die Deponie (Flörsheim-) Wicker

Die Deponie Wicker – der Name hat seine Herkunft vom Ortsteil Wicker der Stadt Flörsheim am Main, die zwischen Frankfurt am Main und Wiesbaden gelegen ist; nachfolgend wird ausschließlich der Kurzname „Deponie Wicker“ verwendet – ist eine der klassischen Deponien aus dieser Zeit. Als Folge des AbfG von 1972 übernahm die Deponie Wicker die Funktion einer Zentraldeponie zunächst für den Main-Taunus-Kreis und später für einen Großteil des Rhein-Main-Gebiets. Sie war eine von vielen ausgebeuteten Kiesgruben; man sprach sogar in dieser Gegend von einer Kiesgrubenlandschaft, die lediglich durch die verbliebenen Straßen getrennt waren, und wo zuvor, wie es zu dieser Zeit durchaus üblich war, der Müll wild abgelagert wurde. Auch im Main-Taunus-Kreis wurden die kleineren Gruben geschlossen und rekultiviert, was zur damaligen Zeit bedeutete: Erde drüber und bepflanzen. Lediglich die Deponie Wicker mit ih-

ren rund 83 ha Fläche wurde zur Deponie ausgebaut, und das bedeutete: Es wurde ein Zaun drumherum gebaut, es wurde am Eingang kontrolliert und Gebühren erhoben, und der Müll wurde mit Maschinen ordentlich eingebaut, d.h. verdichtet. Das war damals der Stand der Technik.

Mit Ablauf des 31.05.2005 wird die Deponie Wicker die Annahme unvorbehandelter Abfälle einstellen.

3 Die Geologie am Standort

Die Deponie Wicker liegt im Mainzer Becken auf einer alttertiären Hochscholle. In dieser Scholle ist an NW-SE streichenden Störungen im sog. Falkenberggraben eine Scholle mit jüngeren Gesteinen eingebrochen. Das Deponiegelände liegt in nordwestlichen Randbereich dieses Falkenberggrabens. Die Grabenstrukturen werden in der Regel durch mächtige Sedimente des Quartärs überdeckt, so dass der genaue Verlauf von Störungsbahnen und die jeweilige Tiefenlage der einzelnen Schichten nur anhand von Bohrungen abgeschätzt werden kann. Der ungestörte Untergrunderbau gliedert sich im näheren Untersuchungsgebiet etwa wie folgt:

Quartär: Löß in einer Mächtigkeit von 1 – 10 m
 Sande und Kiese der Mainterrassen, Mächtigkeit 1 – 35 m
 Tertiär: Cerithiensichten (Mergel, Kalkmergel, Kalksteine), Mächtigkeit bis 50 m
 Landschneckenkalke (Kalkstein, Kalkmergel), Mächtigkeit bis 25 m
 Hofheimer Kies (Konglomerat), Mächtigkeit bis 100 m
 Cyrenenmergel (Ton, Schluff, Mergel), Mächtigkeit bis 60 m
 Rupelton (Ton, Mergel, Sande), Mächtigkeit bis 150 m
 Rotliegendes: Brekzien, Konglomerate, Mächtigkeit bis 1.000 m

In der Regel werden die Cyrenenmergel direkt von den quartären Sanden und Kiesen überlagert. Im Bereich des Falkenberggrabens bildet jedoch die Kalkserie (Landschneckenkalke, Cerithiensichten) das Hangende. Der Hofheimer Kies fehlt teilweise. Aufgrund der Grabenranstörungen kann die Lithologie sowohl horizontal als auch vertikal auf relativ engem Raum stark wechseln.

Für die hydrogeologischen Verhältnisse des engeren Deponiebereiches sind im wesentlichen die quartären Sedimente und ein Teil der tertiären Schichtenfolge (Cerithiensichten, Cyrenenmergel) relevant.

4 Sachlicher und genehmigungsrechtlicher Bestand

Die Deponie Wicker wurde erstmals mit Beschluss des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 24.08.1979 planfestgestellt.

Infolge diverser Versorgungs- und Verkehrsanlagen, die das Deponiegelände zerschneiden (Trasse einer Ferngasleitung – inzwischen verlegt), Trasse einer Haupttrinkwasserleitung – inzwischen verlegt, Trasse der Bundesstraße B 40 neu, Trasse einer 380 kV-Hochspannungsleitung der RWE und einer 110 kV-Bahnstromleitung) wurde seinerzeit ein Teil der planfestgestellten Deponiefläche nicht überplant und die Gestaltung der Deponiegeometrie derart gewählt, dass Konflikte mit den o.g. Trassen vermieden wurden. Das führte im Ergebnis zu 2 Hügeln, die im Wesentlichen durch die Fern-

gasleitung getrennt wurden. Weil diese Ferngasleitung aber inzwischen verlegt wurde, steht einer Überschüttung dieses Bereichs nichts mehr im Wege.

Die zum Zeitpunkt der Planfeststellung von 1979 getroffene Annahme, dass am Deponiestandort günstige hydrogeologische Voraussetzungen herrschten, hat sich im Laufe langjähriger weiterer Erkundungen als Fehleinschätzung erwiesen, was etliche kostenintensive Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen zur Folge hatte. Es zeigte sich, dass ein durchlässig dichtender Untergrund infolge der geologischen Störungszone des Falkenberggrabens nicht bzw. nicht flächig vorhanden ist. Weiterhin war festzustellen, dass die Deponieverfüllung teilweise bis in den quartären Grundwasserleiter reicht und eine gezielte Sickerwasserfassung nur möglich war, indem das anströmende Grundwasser um die Deponie herumgeführt wurde. Eine hydraulische Sanierung ist deshalb ebenso erforderlich wie eine Anpassung an den Stand der Technik.

5 Der Rahmengenemigungsantrag

Die beantragte Endverfüllung der Deponie stellt eine vorbereitende Maßnahme zur Stilllegung der Deponie im Wege der Herstellung der Endkubatur dar, die als Grundlage für die spätere Abdichtung der Deponie gemäß den gesetzlich gültigen Anforderungen erforderlich ist. Dabei werden die hierfür notwendigen Verfüllmaßnahmen von der RMD als Maßnahmen der deponietechnischen Verwertung angesehen. Die beantragte Ablagerung mineralischer Abfälle soll ausschließlich dem Ziel dienen, eine unter Langzeitsicherheitsaspekten gewählte Kubatur in Form eines zusammenhängenden und mit durchweg nach außen gerichteten Gefälleverhältnissen gestalteten Deponiekörpers herzustellen.

Auf diesem Wege soll die Verfüllung und Sanierung der Deponie Wicker unter Berücksichtigung der maßgebenden abfallwirtschaftlichen und rechtlichen Bedingungen wie auch der wirtschaftlichen, technischen und ökologischen Belange in einem überschaubaren Zeitraum zum Abschluss gebracht werden.

Aufgrund der bestehenden Genehmigungssituation konnte das Vorhaben in der geplanten Form nicht realisiert werden. Die RMD hat deshalb, um das Ziel der Gesamtkubatur zu erreichen, die sukzessive Verfüllung und Profilierung der Deponie zur Schaffung eines zusammenhängenden Hügels beantragt. Auf dieser Kubatur soll dann sukzessive mit dem Verfüllfortschritt die endgültige Oberflächenabdichtung aufgebracht werden.

In den Antragsunterlagen wurde die Untersuchung der verschiedenen Varianten vorgestellt; im Ergebnis beantragte die RMD die 1-Hügel-Lösung eines zusammenhängenden Deponiekörpers als optimale Variante.

Konkret wurde im Wege der Rahmengenemigung für folgende Maßnahmen eine Zulassung erbeten:

- Feststellung der endgültigen Kubatur der Deponie als zusammenhängender Deponiekörper,
- Feststellung der Erhöhung der Ablagerungsmenge um 2,7 Mio. Mg zur Erreichung der gewählten Endkubatur,
- Feststellung der zulässigen Verfüllmaterialien hinsichtlich Art und Qualität in Abhängigkeit von den Bereichen der ehemaligen Deponieflächen
- Feststellung eines geänderten Rekultivierungsziels

- Feststellung der grundsätzlichen technischen Ausgestaltung der notwendige Abdichtungssysteme,
- Feststellung der in Verbindung mit der Endverfüllung geplanten Oberflächenentwässerung, Sickerwasser- und Deponiegasfassung,
- Feststellung der grundsätzlichen Möglichkeit der Inanspruchnahme des § 14(6) DepV

6 Die Genehmigung

Dem Antrag vom 31.03.1999 mit Nachträgen vom 07.04.2000, 09.07.2002 und 05.05.2003 wurde im wesentlichen stattgegeben. Da es sich um es wesentliche Änderung gegenüber der ursprünglichen Bescheidsituation handelte, war ein Planfeststellungsverfahren erforderlich. Hervorzuheben ist, dass es bei diesem Verfahren bei der öffentlichen Auslegung keinerlei Einwendungen gab, so dass ein Erörterungstermin entfallen konnte. Ebenso gab es zu der öffentliche Bekanntmachung des Planfeststellungsbeschlusses keinerlei Einwendungen oder gar Klagen, so dass unmittelbar nach Rechtskraft dieses Planfeststellungsbeschlusses mit dessen Umsetzung begonnen werden konnte.

Daran arbeiten wir noch und gehen derzeit davon aus, unsere Belegschaft mit den in diesem Zusammenhang notwendigen Arbeiten noch etwa 10 Jahre beschäftigen zu können.