

# MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

33. Jahrgang	Ausgegeben zu Düsseldorf am 27. Oktober 1980	Nummer 105
--------------	--	------------

## Inhalt

### I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

Glied-Nr.	Datum	Titel	Seite
2061	29. 9. 1980	Gem. RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, d. Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, d. Innenministers u. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Unterrichtung der für die Überwachung der Abfallbeseitigung zuständigen Behörden über Betriebsstilllegungen .....	2214
2061 2020	29. 9. 1980	RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Die geordnete Ablagerung von Abfällen .....	2214
283	1. 9. 1980	Gem. RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales u. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Einrichtung eines „Grünen Telefons“ als zentrale Ansprechstelle für Umweltschutz bei den Regierungspräsidenten .....	2230

### II.

Veröffentlichungen, die nicht in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

Datum	Titel	Seite
8. 10. 1980	<b>Innenminister</b> RdErl. – Gemeindefinanzreform; Anteil der Gemeinden an der Einkommensteuer im Haushaltsjahr 1980 .....	2231
	<b>Justizminister</b> Stellenausschreibung für das Verwaltungsgericht Düsseldorf .....	2231
	Stellenausschreibung für die Verwaltungsgerichte Arnberg und Minden .....	2231
	<b>Hinweise</b> Inhalt des Justizministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 18. v. 15. 9. 1980 .....	2231
	Nr. 19 v. 1. 10. 1980 .....	2232

## I.

## 2061 Unterrichtung der für die Überwachung der Abfallbeseitigung zuständigen Behörden über Betriebsstillegungen

Gem. RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten - III C 8 - 973/8 - 22 175, d. Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr - III/A 4 - 82 - 10, d. Innenministers - I C 3/95.16.14 - u. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales - III B 5 - 8843.3 - v. 29. 9. 1980

### 1 Veranlassung

Bei der Stilllegung eines gewerblichen Betriebes kann eine besondere Überwachung erforderlich sein, um die geordnete Beseitigung der verbleibenden Abfälle durch den Besitzer sicherzustellen.

Dies gilt insbesondere dann, wenn umweltgefährdende Abfälle zurückbleiben können.

Daher ist eine möglichst frühzeitige Unterrichtung der zuständigen Überwachungsbehörde über die Stilllegung eines Betriebes geboten.

### 2 Zuständige Überwachungsbehörde

2.1 Die Überwachung der Abfallbeseitigung ist in § 11 des Abfallbeseitigungsgesetzes - AbfG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1977 (BGBl. I S. 41), geändert durch Gesetz vom 28. März 1980 (BGBl. I S. 373), und der Abfallnachweis-Verordnung (Abf NachwV) vom 2. Juni 1978 (BGBl. I S. 668) geregelt.

Zuständige Überwachungsbehörde für die Überwachung der Beseitigung von Abfällen durch den Besitzer (§ 3 Abs. 4 AbfG) sind nach § 17 Abs. 2 Nrn. 1, 2 und 3 des Landesabfallgesetzes (LAbfG) vom 18. Dezember 1973 (GV. NW. S. 562), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. März 1979 (GV. NW. S. 94), - SGV. NW. 2061 -, die Kreise und kreisfreien Städte.

Sie nehmen diese Aufgabe einschließlich des Vollzugs des § 11 Abs. 2 und 3 AbfG sowie der Abfallnachweis-Verordnung als Sonderordnungsbehörde wahr.

2.2 In den der Bergaufsicht unterliegenden Betrieben nehmen die Bergämter die unter 2.1 genannten Aufgaben wahr (§ 18 Abs. 1 LAbfG).

### 3 Unterrichtung der Überwachungsbehörde

#### 3.1 Gewerbemeldestelle

Gemäß RdErl. d. Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr v. 24. 6. 1980 (SMBl. NW. 71011), Nr. 6.4.1, hat die örtliche Ordnungsbehörde als Gewerbemeldestelle je eine Durchschrift von den Gewerbeanzeigen nach § 14 der Gewerbeordnung spätestens bis zum 10. eines jeden Monats, jeweils für den vorhergehenden Monat gesammelt, an die nach Nr. 2.1 zuständige Überwachungsbehörde weiterzuleiten, wenn es sich um die Abmeldung eines Industriebetriebes handelt.

#### 3.2 Staatliche Gewerbeaufsicht

Die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter unterrichten umgehend die nach Nr. 2.1 zuständigen Überwachungsbehörden, wenn ihnen vor Zugang der Mitteilung über die Anzeige nach § 14 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 GewO die beabsichtigte Stilllegung einer Anlage bekannt wird, in der Abfälle im Sinne des § 2 Abs. 2 AbfG anfallen oder bei der anzunehmen ist, daß wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19 g Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. März 1980 (BGBl. I S. 373), als Abfälle zu beseitigen sind.

#### 3.3 Bergbehörde

Wird ein der Bergaufsicht unterliegender Betrieb ganz oder teilweise stillgelegt, leitet das Bergamt den vom Betreiber nach § 71 Abs. 3 Allgemeines Berggesetz (ABG) vorzulegenden Betriebsplan über die erforderlichen Abschlußarbeiten (Abschlußbetriebsplan) den Behörden, deren Geschäftsbereich berührt wird, zur Herstellung des Einvernehmens über die bergbehördliche Entscheidung gemäß § 67 Abs. 3 ABG zu.

Auf die Richtlinien des Landesoberbergamtes über die Handhabung des Betriebsplanverfahrens v. 20. 3. 1972 i. d. F. der Änderung vom 12. 6. 1978, veröffentlicht im Sammelblatt des Landesoberbergamtes unter A 7 wird Bezug genommen.

### 4 Aufgabe der Überwachungsbehörde

4.1 Die nach Nr. 2.1 zuständige Überwachungsbehörde prüft, ob der Industriebetrieb, dessen Aufgabe ihr nach Nr. 3.1 mitgeteilt wird, gemäß § 11 Abs. 2 oder Abs. 3 AbfG zur Nachweisführung verpflichtet war.

Trifft dies zu oder liegen sonst Hinweise über das mögliche Zurückbleiben umweltgefährdender Abfälle vor, sind umgehend örtliche Ermittlungen vorzunehmen.

Örtliche Ermittlungen sind auch bei Betrieben vorzunehmen, deren beabsichtigte Stilllegung der Überwachungsbehörde gemäß Nr. 3.2 mitgeteilt worden ist. Bei jeder örtlichen Ermittlung ist auch zu prüfen, ob wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19 g Abs. 5 WHG als Abfälle zu beseitigen sind.

4.2 Unbeschadet der Unterrichtung gemäß Nr. 3.1 und 3.2 hat die zuständige Überwachungsbehörde von sich aus auf beabsichtigte Stilllegungen von Betrieben zu achten, bei denen umweltgefährdende Abfälle zurückbleiben können. Dies gilt insbesondere für Gewerbebetriebe, die nicht Industriebetriebe sind und die die in Nr. 3.2 genannten Voraussetzungen erfüllen.

- MBl. NW. 1980 S. 2214.

## 2061 2020

### Die geordnete Ablagerung von Abfällen

RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten v. 29. 9. 1980 - III C 8 - 954 - 22 679

1. Die öffentliche Abfallbeseitigung im Gebiet einer kreisfreien Stadt oder eines Kreises kann pflichtgemäß nicht ohne eine Anlage zur geordneten Ablagerung von Abfällen (Deponie) erfolgen. Alle Behandlungs- und Verwertungsverfahren für Siedlungsabfälle bedürfen der Deponie als ergänzender Anlage für Reststoffe und für nicht behandelbare oder verwertbare Abfälle. Eine Deponie verfügt auch über die technischen Voraussetzungen, um als einzige Abfallbeseitigungsanlage in einem Entsorgungsgebiet betrieben zu werden.

Planung, Errichtung, Betrieb, Stilllegung und Langzeitsicherung von Deponien für Siedlungsabfälle erfordern ein hohes Maß an Sorgfalt und Sachkunde. Um Hinweise zu geben, wie hierbei den gesetzlichen Anforderungen entsprochen werden kann, hat die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) das Merkblatt „Die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponie-Merkblatt, Stand 1. September 1979)“ herausgegeben (Anlage). Dieses Merkblatt ersetzt das im Auftrag von Bund und Ländern vom Bundesgesundheitsamt - Zentralstelle für Abfallbeseitigung - im Jahre 1969 aufgestellte Merkblatt „Die geordnete Ablagerung (Deponie) fester Abfälle aus Siedlung und Industrie“.

2. Die Hinweise des Deponie-Merkblattes werden wie folgt ergänzt:

2.1 Bei der Planung und abfallrechtlichen Zulassung einer Deponie ist auch auf deren künftig mögliche Ergänzung durch Abfallverwertungsmaßnahmen zu achten, die gegenwärtig noch nicht technisch reif oder wirtschaftlich vertretbar sind. Schon jetzt sollte im Zusammenhang mit der fachtechnischen Festlegung von Auflagen und Bedingungen nach § 8 Abs. 1 Abfallbeseitigungsgesetz - AbfG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1977 (BGBl. I S. 41), geändert durch Gesetz vom 28. März 1980 (BGBl. I S. 373) darauf hingewirkt werden, daß auf dem Gelände einer Deponie für Siedlungsabfälle eine geeignete Fläche vorsorglich der Wertstoffrückgewinnung vorbehalten bleibt.

- 2.2 Sind trotz strenger Beachtung der in § 3 Landschaftsgesetz - LG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 1980 (GV. NW. S. 734) vorgeschriebenen allgemeinen Pflichten bei Errichtung und Betrieb einer Deponie beeinträchtigende Eingriffe in Natur und Landschaft unvermeidbar, so ist für möglichst frühzeitige Vorarbeiten für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu sorgen. Auf § 6 LG wird hingewiesen.
3. Die Beachtung des Deponie-Merkblattes der LAGA (Stand 1. 9. 1979) wird empfohlen. Seine Hinweise gelten sinngemäß für Deponien, die nicht oder nicht überwiegend für Siedlungsabfälle bestimmt sind. Der RdErl. des Innenministers v. 30. 9. 1969 (SMBl. NW. 2020) wird hiermit aufgehoben.

## Anlage

## Merkblatt

## Die geordnete Ablagerung von Abfällen

(Deponie-Merkblatt, Stand 1. September 1979)

## Aufgestellt im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall unter Mitarbeit des Umweltbundesamtes und des Verbandes Kommunaler Stadtereinigungsbetriebe

## Inhalt

1.	Einleitung	3.9	Deponiegas
1.1	Allgemeines	3.10	Festpunkte für Vermessungsarbeiten
1.2	Gesetzliche Grundlagen	4.	Betrieb der Deponien
1.3	Standortwahl	4.1	Allgemeines
2.	Planfeststellung	4.2	Aufgaben des Betriebspersonals
2.1	Allgemeines	4.3	Eingangskontrolle
2.2	Erforderliche Unterlagen	4.4	Einbautechnik
2.2.1	Erläuterungsbericht	4.4.1	Einbau fester Abfälle
2.2.2	Berechnung und Bemessung von Anlageteilen	4.4.2	Einbau entwässerter Schlämme aus kommunalen Kläranlagen
2.2.3	Planunterlagen	4.4.3	Einbau gewerblicher Schlämme
2.2.4	Fechtgutachten	4.5	Abdeckung der Betriebsflächen
2.3	Art der abzulagernden Abfälle	4.6	Maßnahmen gegen Papierflug, Schadtiere und Brände
3.	Einrichtung von Deponien	4.6.1	Papierflug
3.1	Zufahrtsstraßen und interne Verkehrsfluhrung	4.6.2	Schadtiere
3.2	Umzäunung	4.6.3	Verhütung von Bränden
3.3	Reifenreinigung	4.7	Maßnahmen gegen Lärm und Staub
3.4	Eingangsbereich und Gebäude	4.8	Schutzwälle
3.5	Ausbildung der Deponiebasis; Sickerwassersammlung	4.9	Behandlung des Sickerwassers
3.5.1	Vorbemerkungen	4.9.1	Allgemeines
3.5.2	Gestaltung der Basisabdichtung	4.9.2	Sickerwassermenge und -zusammensetzung
3.5.3	Sickerwassersammlung	4.9.3	Reinigungsmöglichkeiten
3.6	Ableitung von Grund- und Oberflächenwasser	4.9.4	Sickerwasseruntersuchungen
3.7	Sonstige Schmutzwässer aus dem Deponiebereich	4.10	Grundwasserkontrollen
3.8	Maschinenausrattung und Personalbedarf	5.	Rekultivierungsmanahmen
		6.	Laufende Folgemaßnahmen nach Stilllegung der Deponie

## 1. Einleitung

## 1.1 Allgemeines

Abfallbeseitigungsanlagen zur geordneten Ablagerung von Abfällen werden in diesem Merkblatt als Deponien bezeichnet. Das Merkblatt gilt für Deponien, auf denen allein oder überwiegend feste Siedlungsabfalle\* wie Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle abgelagert werden. Diese Deponien werden vereinfachend als Hausmülldeponien bezeichnet. Deponien ausschließlich für Sonderabfälle oder Deponien jeweils für eine bestimmte Abfallart (Monodeponien) sind nicht Gegenstand dieses Merkblattes.

Die geordnete Ablagerung ist ein bewährtes Verfahren der kontrollierten Abfallbeseitigung. Für Siedlungsabfälle ist sie das einzige Beseitigungsverfahren, das für sich allein angewendet werden kann, da alle sonstigen Beseitigungs- und Verwertungsverfahren der Deponie als ergänzender Anlage bedürfen.

Dieses Merkblatt gibt Hinweise, wie bei Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Deponien den gesetzlichen Anforderungen entsprochen werden kann. Die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen lassen sich nur in Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten festlegen.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Bei Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Deponien sind alle Beteiligten im Rahmen ihres Wirkungskreises dafür verantwortlich, daß die Rechts- und Verwaltungsvorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen eingehalten werden.

Insbesondere sind zu beachten:

- Gesetz über die Beseitigung von Abfällen (Abfallbeseitigungsgesetz — AbfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1977 (BGBl. I S. 41, berichtigt S. 288)
- Abfallgesetze der Länder
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017), geändert durch Art. 69 des Einführungsgesetzes zur Abgabenordnung (EGAO) vom 14. 12. 1976 (BGBl. I S. 3341)
- Wassergesetze der Länder
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz — BNatSchG) vom 20. Dezember 1976 (BGBl. I S. 3574, berichtigt 1977 S. 650)
- Naturschutz- und Landschaftspflegegesetze der Länder
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz — BImSchG) vom 15. 3. 1974 (BGBl. I

\* Vgl.: Informationschrift Abfallarten, Stand Herbst 1977, herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, E. Schmidt Verlag Berlin; Abdruck im „Mullhandbuch“ unter Kennzahl 1110, Abdruck in „Technische Vorschriften für die Abfallbeseitigung (TVAB)“ unter Kennzahl 10215.

S. 721, 1193), zuletzt geändert durch Art. 45 des Einführungsgesetzes zur Abgabenerordnung vom 14. 12. 1976 (BGBl. I S. 3341)

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten von Menschen (Bundes-Seuchengesetz) vom 18. 7. 1961 (BGBl. I S. 1012, berichtigt S. 1300), zuletzt geändert durch 7. Gesetz über die Anpassung der Leistungen des Bundesversorgungsgesetzes vom 9. 6. 1975 (BGBl. I S. 1321).

Das Abfallbeseitigungsgesetz schreibt u. a. vor:

- Abfälle sind so zu beseitigen, daß das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird (§ 2 Abs. 1).
- Abfälle dürfen nur in dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen (Abfallbeseitigungsanlagen) behandelt, gelagert und abgelagert werden (§ 4 Abs. 1).
- Die Länder stellen für ihren Bereich Pläne zur Abfallbeseitigung nach überörtlichen Gesichtspunkten auf (§ 6 Abs. 1).
- Die Errichtung und der Betrieb von ortsfesten Abfallbeseitigungsanlagen sowie die wesentliche Änderung einer solchen Anlage oder ihres Betriebes bedürfen grundsätzlich der Planfeststellung durch die zuständige Behörde (§ 7 Abs. 1).

### 1.3 Standortwahl

In den Abfallbeseitigungsplänen der Länder sind nach § 6 Abs. 1 AbfG geeignete Standorte für die Abfallbeseitigungsanlagen festzulegen. Hinweise zur Auswahl des Standortes für eine Deponie enthält dieses Merkblatt demgemäß nicht.

Sofern ein Abfallbeseitigungsplan noch nicht aufgestellt ist, sollte die Auswahl eines Deponiestandortes mit der für die Aufstellung des Abfallbeseitigungsplanes zuständigen Behörde sowie der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde abgestimmt werden.

Die abschließende Entscheidung über die Eignung eines Standortes für eine konkret geplante Deponie trifft grundsätzlich die Planfeststellungsbehörde.

## 2. Planfeststellung

### 2.1 Allgemeines

Bei der Planung zur Errichtung von Abfallbeseitigungsanlagen sollte der Träger des Vorhabens möglichst frühzeitig Kontakt mit der zuständigen Behörde aufnehmen. Für das Verfahren bei der Planfeststellung gelten die §§ 21—29 AbfG.

Nach § 21, Abs. 1 AbfG hat der Träger des Vorhabens, dessen Plan festgestellt werden soll, bei der zuständigen Behörde die Zeichnungen und Erläuterungen einzureichen, die das Vorhaben, seinen Anlaß und die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen. Das Vorhaben ist in den Unterlagen erschöpfend darzustellen. Bei der Ausgestaltung der Unterlagen sind die einschlägigen DIN-Vorschriften zu

beachten. Die erforderliche Anzahl der Mehrfertigungen der im Genehmigungsverfahren einzureichenden Unterlagen wird von der zuständigen Behörde bestimmt.

### 2.2 Erforderliche Unterlagen

Dem Antrag auf Planfeststellung für eine Deponie sind, wenn die zuständige Behörde nichts anderes vorschreibt, folgende Unterlagen beizufügen:

- Erläuterungsbericht
- Berechnung und Bemessung von Anlageteilen
- Planunterlagen
- Fachgutachten

#### 2.2.1 Erläuterungsbericht

Der Erläuterungsbericht hat die zur Beurteilung des Vorhabens erforderlichen Angaben zu enthalten. Hierzu zählen in der Regel Angaben über:

1. Veranlassung, Aufgabenstellung und Vertragsregelungen
2. Flächenauswahl
3. Nachbarschaft und Einflußbereich
4. Entsorgungsgebiet; Art, Zusammensetzung, Menge und Herkunft der Abfälle einschl. Angaben über Art und Umfang der Sammlung und des Antransports.
5. Orographische, meteorologische und wasserwirtschaftliche Standortverhältnisse, z. B. Lage zum Vorfluter, Überschwemmungsgebiete u. ä.
6. Angaben über öffentliche und private Trinkwassergewinnungsanlagen im Einflußbereich der Deponie
7. Eignung des Untergrundes aus geologischer bzw. hydrologischer Sicht
8. Erschließung und Einrichtung der Deponie einschließlich Ver- und Entsorgung mit Beschreibung der baulichen Anlagen
9. Ablagerungsvolumen und Betriebszeit der Deponie
10. Verfügbarkeit von Abdeckmaterial
11. Geräte und Personalausstattung (Auslegung der gesamten Anlage und einzelner Anlageteile)
12. Beschreibung der Betriebsweise und der Maßnahmen zur Arbeitshygiene und zum Immissionsschutz
13. Kosten der Anlage (Investitions- und Betriebskosten einschl. Rekultivierungskosten)
14. Gegenwärtige Nutzung des Deponiegebietes
15. Rekultivierung während und nach Abschluß des Deponiebetriebes
16. Nutzung nach Abschluß des Deponiebetriebes

Ferner soll der Erläuterungsbericht ein Verzeichnis aller beigefügten Unterlagen enthalten.

## 2.2.2 Berechnung und Bemessung von Anlageteilen

1. Bemessung der Einrichtungen für die Wasserversorgung
2. Bemessung der Einrichtungen für die Abwasserbeseitigung (Anfall, Belastung, Behandlung, Kontrolle, Ableitung, Grundstücksentwässerungen, hydraulische Nachweise)
3. Bemessung der Sammlung, Behandlung und Ableitung von Sickerwasser
4. Bemessung der Sammlung und Ableitung des Grund- und Oberflächenwassers
5. Statische Nachweise für bauliche Anlagen
6. Bodenmechanische Nachweise (Standisicherheit und Setzung des Deponiekörpers und des Untergrundes)

## 2.2.3 Planunterlagen

1. Übersichtskarte M 1:100 000 bis M 1:200 000 mit Eintragung des Entsorgungsgebietes, des Standortes und überörtlichen Verkehrsanbindung
2. Übersichtskarte (topographische Karte) M 1:10 000 bis M 1:50 000 mit Eintragung der Anlage und der örtlichen Erschließung (Verkehr, Wasser, Abwasser, Strom) sowie der umliegenden Grund- und Oberflächenwassernutzungen.
3. Lageplan M 1:1000 bis M 1:5000 mit Eintragung der tatsächlichen Nutzung der umliegenden Grundstücke. Ein Grundstücksverzeichnis mit Angabe der Eigentümer und Besitzer sowie den katasteramtlichen Zeichnungen der Flurstücke ist beizufügen.
4. Lageplan M 1:1000 bis M 1:5000 mit Höhenlinien und Eintragung sämtlicher Einrichtungen und Nebenanlagen (z. B. Zufahrt, Umzäunung, Betriebsgebäude, Wasser und Stromzuführung, Fermeldeinrichtung, Sammlung, Behandlung und Ableitung von Oberflächen- und Sickerwässern, Grundwasserhöhengleichung und Grundwasserfließrichtung). Die Darstellung der Höhenlinien auch für den geplanten Endzustand kann zweckmäßig sein.
5. Querschnitte und Längsschnitte M 1:1000 bis M 1:5000 (Höhenmaßstab M 1:100) des Deponiegeländes und des Deponiekörpers für die verschiedenen Betriebszustände mit Eintragung des höchsten gemessenen Grundwasserspiegels (m über NN) und der Zeitangabe der Messung sowie Profilpläne (Schichtenverzeichnis), Schnitte für Zufahrtstraßen und wasserbauliche Anlagen.
6. Bauzeichnungen M 1:50 bis M 1:200 (Grundrisse, Schemata, Ansichten).
7. Entwässerungsplan für Oberflächen-, Schicht-, Sicker- und Abwasser in den einzelnen Teilabschnitten.
8. Betriebsplan (Angaben zur Lage der Schüttflächen, Schutzwälle und Deponiestraßen in den einzelnen Teilabschnitten).
9. Landschaftspflegerischer Begleitplan (Rekultivierungsplan) mit Angaben

aller Maßnahmen während der Betriebszeit sowie der Endgestaltung des Deponiekörpers und späteren Nutzung des Geländes.  
Zur Veranschaulichung der Planung empfehlen sich auch Luftbilder, Modelle und Darstellungen in unverzerrten Schnitten.

## 2.2.4 Fachgutachten

In der Regel sind erforderlich:

- Geologisches und hydrologisches Gutachten mit Angaben über Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Durchlässigkeit des Untergrundes, erforderliche Abdichtungsmaßnahmen.

Im Einzelfall können darüber hinaus erforderlich werden:

- Meteorologisches Gutachten
- Emissions- bzw. Immissionsgutachten
- Bodenmechanisches Gutachten
- Gutachten zur Basisabdichtung.

## 2.3 Art der abzulagernden Abfälle

Auf Hausmülldeponien kann außer den festen Siedlungsabfällen

- Hausmüll
- Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle
- Sperrmüll
- Straßenkehricht
- Marktabfälle
- Garten- und Parkabfälle

in der Regel eine Vielzahl von Abfällen abgelagert werden. Über Art und Menge der abzulagernden Abfälle entscheidet die zuständige Behörde. Dabei werden insbesondere folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen sein:

- Lage und Leistungsfähigkeit der Deponie**
- Wasserwirtschaftliche und geologische Standortsituation (Vorfluter, Untergrund)
  - Klimatologische Gegebenheiten
  - Verfügbarkeit von Abdeckmaterial
  - Verfügbares Deponievolumen und Erweiterungsmöglichkeiten
  - Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz
  - Maschinelle und personelle Ausstattung
  - Kontrolleinrichtungen

**Verhalten der Abfälle beim Einbau**

- Befahrbarkeit des Deponiekörpers
- Emissionen (Geruch, Staub, Lärm)
- Mengenverhältnis zu anderen als Puffer wirkenden Abfällen
- Erschwernisse beim Einbaubetrieb

**Langzeitverhalten der Abfälle in der Deponie**

- Behandlung und Beseitigung des Sickerwassers
- Belastung des Vorfluters

- Chemische Reaktionen und Gasentwicklung
- Standsicherheit der Deponie
- Setzungen des Deponiekörpers
- Rekultivierung des Deponiegeländes

Die Beurteilung der Abfälle aus den aufgeführten Gesichtspunkten kann grundsätzlich zu folgenden Entscheidungen führen:

- Der Abfall kann ohne besondere Maßnahmen auf der Deponie abgelagert werden.
- Der Abfall kann nur unter besonderen Bedingungen und Vorkehrungen auf der Deponie abgelagert werden.
- Der Abfall muß wegen seiner Art und/oder Menge anderen Abfallbeseitigungsanlagen zugeführt werden.

### 3. Einrichtung von Deponien

#### 3.1 Zufahrtsstraßen und interne Verkehrsführung

Für die Zufahrtsstraßen zur Deponie sind die Richtlinien des Straßenbaues zu beachten. (Richtlinien der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen — RAL und von Stadtstraßen — RAST.)

Die Steigungen sollen 8% nicht übersteigen. Mit Rücksicht auf einen reibungslosen Winterbetrieb sind 10% nur in Ausnahmefällen und auf kurze Distanz zulässig.

Die Fahrbahnbreite soll einen reibungslosen Gegenverkehr ermöglichen und deshalb mindestens 6,50 m betragen. Der Fahrbahnrand ist durch Leiteinrichtungen — Hochbordsteine, Leitposten — zu markieren.

Verkehrsbedürfnisse Dritter, wie z. B. der Land- und Forstwirtschaft, sind zu berücksichtigen.

Erforderliche Beschilderungen sind entsprechend der StVO vorzunehmen.

Für die interne Verkehrsführung muß durch leicht transportable Abschränkungen und Beschilderungen sichergestellt werden, daß die anliefernden Fahrzeuge ohne Schwierigkeiten von der Eingangskontrolle zu den vorgesehenen Entladestellen geleitet werden. Die Verkehrsführung an den Abladestellen erfolgt durch Einweiser.

Die Müllsammelfahrzeuge und Privatanlieferer müssen zu besonders gekennzeichneten Entladestellen auf der Betriebsfläche auf festgelegten Fahrzeugen fahren. Die Entladestellen für mechanisch entladene Fahrzeuge und für Entladung per Hand werden voneinander getrennt, um den Entladevorgang und den Einbau der Abfälle so schnell wie möglich abwickeln zu können.

Fahrwege auf dem Deponiegelände müssen bei jeder Witterung befahrbar sein.

Für die Stampffußverdichter ist eine gesonderte kreuzungsfreie Zufahrt zur Garage zu schaffen.

Wenn möglich, sind außerhalb des Einfahrtores und innerhalb der Anlage müssen vorhanden sein, um abgewiesene Fahrzeuge oder solchen, die außerhalb der Öffnungszeiten anliefern wollen, die Möglichkeit zur Umkehr zu geben.

#### 3.2 Umzäunung

Das Deponiegelände ist gegen den Zutritt Unbefugter und gegen das Eindringen von Wild durch einen Zaun zu sichern. Die Einzäunung ist nach Möglichkeit über die Kontroll- und Sammelschächte hinaus auszudehnen.

In vielen Fällen empfiehlt sich zusätzlich eine außerhalb der Umzäunung anzuordnende standortgerechte Schutzplanzung.

#### 3.3 Reifenreinigung

Es ist dafür zu sorgen, daß der Verkehr auf öffentlichen Straßen nicht durch verschleppten Schmutz aus der Deponie beeinträchtigt wird. Um dies sicherzustellen, bestehen folgende Möglichkeiten:

##### a) Abrollstrecke

Die Funktionsfähigkeit ist u. a. gegeben, wenn eine mindestens 300 m lange Strecke möglichst innerhalb des Deponiebereiches, die ein zügiges Fahren erlaubt, vorhanden ist. Eine häufige, den Verhältnissen entsprechende Reinigung der Straßen ist sicherzustellen. Durch Anordnung von Trennstreifen kann die Reinigung auf den Bereich der Abfahrtsstraße beschränkt werden.

##### b) Walkrollen

Zwei Rollenpaare werden auf einer Standspur installiert, so daß das Fahrzeug mit jeweils einer Achse auf dem Rollenpaar steht. Die Rollen können über einen eigenen Motor angetrieben werden.

##### c) Reifenwaschanlagen

Reifenwaschanlagen sind im Bereich der Abfahrspur in Deponienähe anzuordnen. Bei starker Verschmutzung sind Vor- und Nachbedüsungsanlagen zu empfehlen. Die Anlagen bestehen im wesentlichen aus einer 40—50 m langen Wasserdurchfahrtsstrecke mit einer Wassertiefe von ca. 0,10 bis 0,15 m. Wesentlich für eine gute Funktion ist die Ausbildung der Sohle als Rost, durch den der abgewaschene Schmutz nach unten in einen Schmutzsammelraum fallen kann. Auf die eingeschränkte Einsatzmöglichkeit im Winter wird hingewiesen.

#### 3.4 Eingangsbereich und Gebäude

Der Eingangsbereich dient der Registrierung und der ersten meist visuellen Kontrolle der angelieferten Abfälle. In besonderen Fällen erfolgt eine Probeahme.

Werkstatt Räume und Gebäude zum Unterstellen der Arbeitsmaschinen werden zweckmäßig ebenfalls in der Nähe des Betriebsgebäudes errichtet.

Für die Reparatur der Arbeitsmaschinen sind eine Montagegrube und Hebezeug zweckmäßig.

Die Zufahrtswege und der Hallenboden sind so auszubilden, daß der hohe Flächendruck der Stampffußverdichter keine Zerstörungen verursacht (z. B. Auflegen von Verschleißhohlen).

Im Abfertigungsbereich ist eine Strecke von mindestens 18 m Länge gerade und horizontal anzulegen, um eine Waage einbauen zu können. Der Einsatz einer Waage erleichtert die Abrechnung mit den Benutzern der Deponie, liefert eindeutige Unterlagen über die angelieferten Mengen für die Überwachung des Deponiebetriebes sowie für Planungen. Benötigt wird eine Brückenwaage mit einer Wiegefähigkeit von mindestens 38 Mg, einer Länge von 16 bis 18 m und einer Breite von 3 m. Besonders unempfindlich im Betrieb sind Waagen mit Druckmeßdosen. Das Meßwerk soll selbstregistrierend und -schreibend sein und zweckmäßigerweise Abfallart, Anlieferer, Datum und Uhrzeit zusätzlich registrieren.

Die Automatisierung des Wäge- und Registriervorganges beschleunigt die Abfertigung und erleichtert die Auswertung der Daten für die Betriebsstatistik. Die EDV-mäßige Datenspeicherung ist, insbesondere bei großen Anlagen, empfehlenswert.

Notwendig sind zwei Verwiegungen je Fahrzeug oder bei Vorhandensein einer Schablone mit dem Leergewicht eine Verwiegung pro Fahrzeug. Erfahrungsgemäß kann eine Waage bis zu 25 Wiegungen pro Stunde bewältigen.

### 3.5 Ausbildung der Deponiebasis; Sickerwassersammlung

#### 3.5.1 Vorbemerkungen

Stehen bei der Standortwahl für eine Deponie Flächen mit natürlich anstehendem, ausreichend dichtem Untergrund zur Verfügung, sollten diese nach Möglichkeit bevorzugt werden. Bei anderen Standortbedingungen sind besondere Dichtungsmaßnahmen an der Deponiebasis (gegenüber Deponiesohle und ggf. Deponiefanken) dann erforderlich, wenn der Zutritt von Sickerwasser aus der Deponie in den Untergrund verhindert oder auf ein Mindestmaß beschränkt werden soll. Über die Notwendigkeit derartiger Maßnahmen entscheidet im Einzelfall die zuständige Behörde.

Ist die Entscheidung der zuständigen Behörde für eine Basisabdichtung gefallen, so sollten die Hinweise und Empfehlungen unter Ziffer 3.5.2 beachtet werden.

Bei der Errichtung einer Deponie ist anstehender Oberboden zu entfernen und so zu lagern, daß er zur Rekultivierung wiederverwendet werden kann.

An der Einfahrt zum Deponiegelände ist eine Informationstafel anzubringen, die der Öffentlichkeit Informationen über die Anlage gibt.

Folgende Informationen sind notwendig:

- Namen der Anlage
- Namen und Anschrift des Beseitigungspflichtigen
- Namen und Anschrift des Betreibers
- Öffnungszeiten

Zweckmäßig kann es sein, wenn die Informationstafel auch Angaben über

- Gebühren
  - Abschluß des Deponiebetriebes
  - künftige Nutzung des Geländes
- enthält.

Die Abfertigung der Fahrzeuge erfordert Zeit. Deshalb ist ein Stauraum vor der Abfertigungsstelle innerhalb der Deponie vorzusehen. Es kann zweckmäßig sein, die Abfälle von Kleinanlieferern in Containern zu sammeln, die im Eingangsbereich aufgestellt und auch außerhalb der Öffnungszeiten zugänglich sind. Unabhängig von der Konzeption der Deponie muß im Eingangsbereich ein Abfertigungsgebäude vorhanden sein, das dem erforderlichen Registrier- und Kontrollpersonal Platz bietet und über einen Fernsprechschiuß verfügt.

Unter günstigen Umständen kann in das Abfertigungsgebäude auch das Betriebsgebäude integriert werden.

Bei größeren Anlagen werden im Abfertigungsgebäude vorzusehen sein:

- Büro mit Fernsprechschiuß — je nach Anordnung der Waage kombiniert mit Wägeraum
- Untersuchungsraum — für Schnellanalysen und Aufbewahrung von Proben
- Geräteraum

Für das Betriebspersonal sind beheizbare Aufenthaltsräume und sanitäre Einrichtungen erforderlich, dazu gehören:

- Aufenthaltsraum
- Umkleieraum
- Wasch- und Duschräume
- WC

Umkleideräume, Wasch- und Duschräume sind so anzuordnen, daß schmutzige und saubere Bereiche voneinander getrennt sind (Schwarz-Weiß-System). Für die Besucher sollte möglichst ein zusätzliches WC vorgesehen werden.

Für die Beurteilung von Wasserhaushalt und Emissionen einer Deponie sind regelmäßige Aufzeichnungen über bestimmte Witterungsfaktoren notwendig.

Die Einrichtung zur Messung dieser Faktoren sollten in der Nähe des Betriebsgebäudes angeordnet sein.

Bei ausreichend naturdichtem Untergrund empfiehlt es sich, die gesamte Deponiesohle in einer Stärke von 30 cm umzulagern und nach den Regeln der Erdbautechnik zu verdichten. Anschließend ist die Deponiesohle mit dem vorgeschriebenen Gefälle glatt abzuwalzen. Für die Verteilung anstehender Bodenschichten gelten sinngemäß die Regeln über das Aufbringen einer Dichtungsschicht aus natürlichen Materialien (s. Ziffer 3.5.3).

3.5.2 Gestaltung der Basisabdichtung

- Für Deponiebasisabdichtungen werden
- natürliche Dichtungen oder
- künstliche Dichtungen verwendet.

Natürliche Dichtungen sind sorgfältig aufgebracht und verdichtete Dichtungsschichten aus eigens angelieferten Bodenmaterialien mit ausreichend hohen Ton- und Feinschluffanteilen.

Eine aufgetragene Dichtungsschicht muß an jeder Stelle eine Mindeststärke von 60 cm haben. Sie ist lagenweise so zu verdichten, daß ein  $kr$ -Wert von mindestens  $1 \cdot 10^{-8}$  m/s erreicht wird. Die Oberfläche ist mit Gefälle zu den Dränleitungen glatt abzuwalzen.

Die fertiggestellte Dichtungsschicht ist sorgfältig vor Austrocknung, Frosteinwirkung, Erosion und mechanischer Beschädigung zu schützen. Auch deshalb kann ein abschnittsweiser Aufbau erforderlich werden.

An steilen Deponieflanken, an denen eine durchgehende Dichtungsschicht nicht hergestellt werden kann, ist im Zuge der Auffüllung mit Abfällen nach Entfernen des Oberbodens die Dichtungsschicht schrittweise mit Neigung zur Deponiemitte hin aufzubauen.

Die künstlichen Dichtungen umfassen insbesondere:

- Vorgefertigte Dichtungen, z. B.
- an Ort und Stelle verschweißte Dichtungsbahnen aus geeigneten Kunststoffen
- an Ort und Stelle verschweißte Dichtungsbahnen aus geeigneten Bitumina mit Trägerschicht.

Ortlich gefertigte Dichtungen, z. B.

- Decken aus Gemischen von geeigneten anstehenden oder besonders aufgetragenen Bodenmaterialien mit Kunstharzen, silikatischen oder anderen Bindemitteln (Vermörtelungen) oder mit Quellmitteln (Bentonit)
- Bitumendecken, analog den im Straßenbau üblichen Heißdecken.

Derartige Dichtungen bzw. Dichtungsschichten dürfen bei der Planung einer Deponiebasisabdichtung jedoch nicht für sich allein betrachtet werden. Sie sind vielmehr nur eine Komponente, wenn auch eine sehr wesentliche, des erforderlichen gesamten Dichtungssystems.

Die zweckmäßige Gestaltung eines Dichtungssystems hängt im Einzelfall vor allem von der Art der Dichtung, den Standortbedingungen und

von Art und Menge der zur Ablagerung vorgesehenen Abfälle ab. Ein Dichtungssystem, welches als integraler Bestandteil eine künstliche Dichtung besitzt, wird sich in der Regel aus folgenden Komponenten aufbauen (Reihenfolge von unten nach oben — siehe Abb. 1)

- Stütz- bzw. Feinplanumsschicht
- Dichtung bzw. Dichtungsschicht
- Dränschicht mit oder ohne Dränsystem (siehe Ziffer 3.5.4)
- Schutzschicht (gegen Beschädigung des Dichtungssystems durch spherische oder scharfkantige Abfälle, gegen thermische Beanspruchung entsprechender Komponenten durch Deponiebrände etc.).

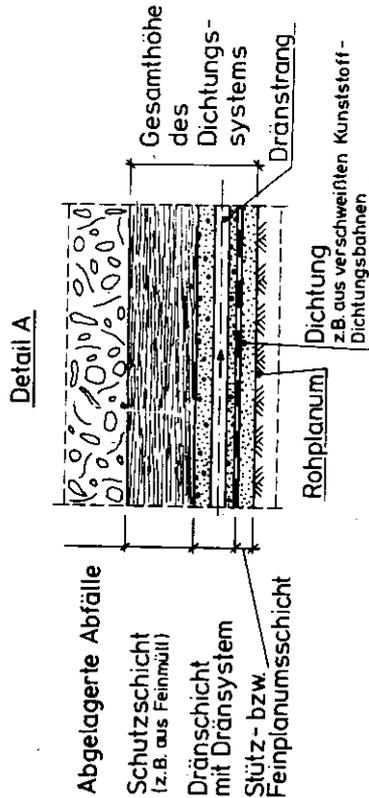


Abb. 1 Dichtungssystem einer Deponie-Basis — Schematischer Querschnitt —

Da die technischen Erfahrungen und Entwicklungen auf dem Gebiet der Deponiebasisabdichtungen noch verhältnismäßig jung sind, ist davon auszugehen, daß die planerische bzw. entwerfsmäßige Bearbeitung einer Basisabdichtung fast immer eine Reihe von Sonderuntersuchungen voraussetzt. Die können Untersuchungen sein über

- die bodenmechanischen Kenndaten des anstehenden Untergrundes oder der für eine Dichtungsschicht vorgesehenen Bodenmaterialien und
- Sonderfragen bei künstlichen Dichtungen (z. B. Bestimmung des Materials von Dichtungsbahnen in Anbetracht der abzulagernden Abfälle, Festlegung der Fügetechnik dieser Bahnen).

Mit der Durchführung derartiger Untersuchungen sind nur qualifizierte Fachleute zu betrauen.

Das Dichtungssystem muß auch nach Abschluß des Deponiebetriebes und der Rekultivierung noch so lange funktionsfähig bleiben, bis kein behandlungsbedürftiges Sickerwasser mehr anfällt.

3.5.3 Sickerwassersammlung

Deponien mit Basisabdichtung oder auf naturdichtem Untergrund gelegene Deponien sind durch eine auf der Deponiesohle bzw. der Dichtung

liegende Dränschicht (ggf. mit zusätzlichem Dränsystem) oder durch ein in eine Schutzschicht integriertes Dränsystem zu entwässern. Das anfallende Sickerwasser ist gesondert abzuleiten.

Die Dränschicht bzw. das Dränsystem ist so zu gestalten, daß die anfallenden Sickerwässer rasch und zuverlässig abgeführt werden, um ihren Aufstau in die abgelagerten Abfälle hinein auszuschließen. Dies ist deswegen von besonderer Bedeutung, weil

— durch eingestaute Abfälle deren Auslaugung stark erhöht und somit die Sickerwasserbehandlung erschwert bzw. aufwendiger wird und

— durch aufgestautes Sickerwasser die hydrostatische Druckhöhe gegenüber der Dichtung und damit alle hieraus resultierenden potentiellen Gefährdungen für den Untergrund vergrößert werden.

Für die Gestaltung der Dränschicht bzw. des Dränsystems kommen folgende Möglichkeiten in Betracht:

1. Konventionelles Dränsystem, integriert in eine Schutzschicht aus weniger durchlässigen (feinkörnigen) Materialien.

Das Dränsystem besteht im wesentlichen aus den Saugern und den Sammlern (Neben- und Hauptsammlern) sowie aus den Kontrollschächten bzw. Einsteigschächten. Ein derartiges Dränsystem ist erforderlich, da eine aus feinkörnigen Materialien bestehende Schutzschicht eine ausreichende Entwässerung der Deponiesohle nicht sicherstellt. Es wird häufig zweckmäßig sein, die Sammler auch als aufnehmende Leitungen auszubilden. Eine Schutzschicht mit integriertem Dränsystem kommt insbesondere bei natürlichen Dichtungen in Betracht.

2. Dränschicht aus hochdurchlässigen (grobkörnigen) Bodenmaterialien (Flächenfilter),

a) ohne zusätzliche Sauger,

b) mit zusätzlichen Saugern.

Sauger können das Leistungsvermögen des Flächenfilters erhöhen. Sie müssen hier nicht unbedingt in Form geschlitzter Rohrleitungen ausgebildet sein; Sicker-Rigolen stellen u. a. gleichfalls eine sinnvolle Lösung dar.

Das anfallende Sickerwasser wird vom Flächenfilter aufgenommen und von diesem einem einzelnen oder einigen wenigen Sammlern zugeführt. Den Sammlern fällt die Aufgabe zu, das Sickerwasser aus dem Sohlenbereich der Deponie nach außen hin fortzuleiten. Die Anordnung von Kontroll- bzw. Einsteigschächten entlang der Sammlertrasse kann erforderlich sein.

Die Dränleitungen sind hydraulisch und statisch zu bemessen. Die Mindestmennweite sollte NW 100 mm betragen. Ein Mindestgefälle von 1/10 ist anzustreben. Bei der Materialwahl ist auf mögliche Betonaggressivität des Sickerwassers zu achten.

Die Sammler sollten möglichst als gerade Einzelstränge ohne Knickpunkte geführt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Dränleitungen

durch den späteren Deponiebetrieb nicht in ihrer Lage verändert werden. Beim Einbringen der ersten Abfallschicht darf das Einbaugerät nicht auf der Deponiesohle und unmittelbar darüber eingesetzt werden. Es sollte sich immer auf einer mindestens 2 m dicken Abfallschicht bewegen, um die Bodenpressung nicht zu hoch werden zu lassen oder um Dichtung und Drainage nicht zu beschädigen.

Dränleitungen sind mit tragfähigem Filtermaterial zu umhüllen. Die Mindestüberdeckung über Rohrscheitel soll 30 cm nicht unterschreiten.

Um einer Verockerung der Dränleitungen entgegenzuwirken, sollte Luftzutritt zu den Dränleitungen verhindert werden (z. B. durch einen Siphon oder durch Leitungen, die unter Wasser ausmünden). Bei Ausführung eines konventionellen Dränsystems muß die Kies- bzw. Schotterumhüllung die Funktion der aufnehmenden Leitungen übernehmen können, falls diese sich zusetzen. Insbesondere wegen solchen Zusetzens ist die langfristige Funktionssicherheit von Flächenfiltern höher zu bewerten als von konventionellen Dränsystemen.

Die Kontrollschächte sind möglichst außerhalb des Deponiekörpers anzuordnen. Die Kontrollschächte und Sammelschacht müssen gut zugänglich sein und sollten Abflußmessungen und Probenahmen ermöglichen (siehe auch Ziffer 3.9).

### 3.6 Ableitung von Grund- und Oberflächenwasser

Grund- und Oberflächenwasser sind grundsätzlich vom Deponiekörper fernzuhalten, um den Sickerwasseranfall so gering wie nur irgend möglich zu halten.

Nur ausnahmsweise ist eine Rohrleitung unter der Deponiesohle (Verdichtung) zuzulassen. Eine solche Rohrleitung muß dicht sein, hohe Korrosions- und Abriebbeständigkeit haben und mit hoher Sicherheit gegen Belastungen aus Setzungen und Auflast bemessen sein.

Für Kontroll- und Reparaturarbeiten soll die Leitung begehrbar sein.

Kontrollschächte im Bereich des Deponiekörpers sind zu vermeiden. Innerhalb des Deponiegeländes austretendes Wasser ist zu fassen und in dichten Rohrleitungen abzuleiten.

Unverschlusstes Niederschlagswasser von verfüllten Deponieabschnitten ist durch geeignete Entwässerungseinrichtungen zu fassen und abzuleiten. Es kann ggf. Hang- und Seitengräben zugeleitet werden.

Die Beschaffenheit der getrennt abgeleiteten Grund- und Oberflächenwässer ist regelmäßig zu kontrollieren.

### 3.7 Sonstige Schmutzwässer aus dem Deponiebereich

Häusliche Abwässer aus dem Betriebsgebäude sind nach den Regeln der Abwassertechnik zu beseitigen.

Abwässer aus Geräte- und Reifenwaschanlagen sind über eine mechanische Reinigungsanlage (Absetzbecken) mit Ölabscheider (Tauchwand) im Kreislauf zu führen. Die aus diesem Kreislauf abzuleitenden Abwässer sind nach den dafür geltenden Regeln der Abwassertechnik zu beseitigen.

Unverschmutzte Niederschlagswasser von den befestigten Flächen im Deponiebereich sollten gesondert abgeführt werden. Richtlinien zur Behandlung von Regenwasser sind zu beachten.

### 3.8 Maschinenausrüstung und Personalbedarf

Ein einwandfreier Betrieb einer Deponie erfordert eine geeignete und ausreichende Ausrüstung mit Maschinen.

Die Mindestausrüstung für jede Deponie ist ein Stampffußverdichter. Daneben sollen Maschinen für die Reinigung der Deponiestraßen für die Brand- und Staubekämpfung sowie für die Erdbauarbeiten zur Verfügung stehen.

Stampffußverdichter sind in jedem Fall zum Einbau von sperrigen Abfällen einzusetzen. Bei sorgfältigem Einbau können Haus- und Sperrmüll mit Stampffußverdichtern hohlräumiger eingebaut werden, als mit Kettenfahrzeugen. Durch die höhere Verdichtung wird die Befahrbarkeit der Deponie verbessert, Setzungen verringert und die Brandgefahr, der Schäd tierbefall und Verwehungen werden reduziert.

Die Anzahl und die erforderliche Leistung der Maschinen hängt von der Menge der pro Tag einzubauenden Abfälle, der Art der Abfälle und von dem Einbaubetrieb ab.

Bei der Auswahl der Stampffußverdichter ist zu beachten, daß die Einbauleistung mit wachsendem Anteil an sperrigen Abfällen abnimmt. Die Maschinen sollen große Bodenfähigkeit, trotzdem eine Unterbodenpanzerung und gute Geländegängigkeit haben.

Das Führerhaus sollte klimatisiert und schallgeschützt sein. Die Kühlluftgebläse sind durch Staubfilter zu schützen.

Laderaupen oder Radlader werden für Erdbauarbeiten auf der Deponie und zum Transport und Aufbringen einer Abdeckung aus Inertmaterial eingesetzt. Nur bei kleinen Deponien können Stampffußverdichter, die statt eines Planierschildes eine Ladeschaukel haben, diese Maschinen ersetzen. Kehrmaschinen sind notwendig, um die Deponiestraßen und ggf. auch die Zufahrtsstraßen sauberzuhalten. Dadurch werden bei trockenem Wetter Staubverwehungen, bei Nässe Unfälle durch Glätte vermieden.

Bei einschichtigem Deponiebetrieb werden insgesamt für Annahme, Registerierung und Kontrolle, das Einweisen der Fahrzeuge und die Bedienung der Einbaumaschinen sowie sonstige Arbeiten auf der Deponie mindestens drei Arbeitskräfte benötigt (s. a. Abschnitt 4.2).

Das Personal muß zuverlässig und für die Arbeiten ausgebildet sein.

### 3.9 Deponiegas

Die Gasbildung im Deponiekörper ist auf mikrobielle Abbauprozesse zurückzuführen. Sie dürften sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand über viele Jahre hinweg erstrecken.

Die Zusammensetzung des Deponiegases schwankt. Ein Methangasanteil von 50 bis 70% und ein Kohlendioxidanteil von

30 bis 50% kann als typisch gelten. Weitere Gaskomponenten in geringem Anteil sind Schwefelwasserstoff, Ammoniak und Stickstoff.

Schäden infolge Gas sind nur vereinzelt bekannt geworden. Im Einzelfall kann das Deponiegas folgende umweltschädliche Auswirkungen haben.

- Explosionen und Brände
- Erstickungsgefahr infolge Sauerstoffmangel beim konzentrierten Auftreten in geschlossenen Räumen
- Geruchsbildung
- Aufwuchsschäden

Sofern der an den Deponiekörper seitlich anschließende Untergrund gasdurchlässiger ist als die Abdeckung, kann Gas auch in entfernt gelegene Bauwerke (z. B. Untergeschosse, Rohrleitungen) gelangen.

Eine Gefährdung des Deponiebetriebes durch Deponiegas ist bei noch nicht abgedeckten Deponien praktisch nicht zu befürchten, denn das Gas kann über die gesamte Deponieoberfläche entweichen. Darüberhinaus ist die Deponieoberfläche von Mikroorganismen besiedelt, die den Methangasanteil ganz oder teilweise abbauen.

Um Schäden infolge von Deponiegas zu vermeiden, sind folgende Vorkehrungen zu treffen:

- Räume, bei denen mit dem Vorhandensein von Deponiegas gerechnet werden muß, also insbesondere Sickerwasserkontroll- und -sammel-schächte, dürfen nur nach vorheriger Prüfung des Sauerstoffgehaltes bzw. mit vollem Atemschutz betreten werden. Im Hinblick auf die erhöhte Explosionsgefahr sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Von einer Bebauung der Deponie sollte Abstand genommen werden, sofern nicht Untersuchungen über die Gasentwicklung oder bauliche Vorkehrungen ein solches Vorhaben unbedenklich erscheinen lassen.

Insbesondere bei dichter Endabdeckung sind im Einzelfall besondere Maßnahmen zur gezielten Gasfassung und Gasableitung durchzuführen, um Aufwuchsschäden zu verhindern. Dabei kommen nach derzeitigem Kenntnisstand grundsätzlich in Frage

- Gassonden, die nach der Endabdeckung in den Müllkörper getrieben werden
- Entgasungskamine und Gasdränagen, die während des Deponiebetriebes mit hochgezogen bzw. verlegt werden.

Für gezielt gefaßte Gase kommt die Abfackelung, Ableitung über Biofilter oder ggf. eine Verwertung in Betracht.

### 3.10 Festpunkte für Vermessungsarbeiten

Außerhalb des von der Ablagerung beeinflußten Geländes sind Vermessungspunkte anzulegen, deren Lage auf das amtliche Koordinatennetz zu beziehen ist. Es sind mindestens 3 Festpunkte erforderlich.

Durch die Anlage von Festpunkten für die Vermessungsarbeiten wird die Einhaltung des Betriebsplanes sowie die Überwachung der Anlage hinsichtlich Setzungen erleichtert. Außerdem erleichtern die Festpunkte das Anlegen eines Einbaurasters.

#### 4. Betrieb der Deponien

##### 4.1 Allgemeines

Der Normalbetrieb einer Deponie ist durch den sofortigen Einbau der Abfälle nach der Anlieferung gekennzeichnet. Gelegentliche Varianten sind die Zerkleinerung von Abfällen und die gezielte Rotte zerkleinerter oder anderweitig homogenisierter Abfälle vor dem verdichteten Einbau. Auch nach einer solchen Vorbehandlung werden die Abfälle in jedem Fall mit möglichst hoher Ablagerungsdichte eingebaut.

Weitere Varianten des Deponiebetriebes können sich u. a. auch dadurch ergeben, daß die Abfälle in vorbehandelter Form — z. B. als Müllballen — zur Deponie gelangen oder daß die angelieferten Abfälle über eine deponieeigene Umschlagstation und betriebseigene Fahrzeuge zur Ablagerungsstelle transportiert werden.

Durch eine Betriebsanweisung muß die Betriebsweise für das auf der Deponie tätige Personal eindeutig geregelt sein. Diese Betriebsanweisung muß entsprechend den Auflagen des Planfeststellungsbescheids festlegen, wie die zugelassenen Abfallarten auf der Deponie einzubauen sind und wer für die einzelnen Teilarbeiten und die Kontrolle der Arbeiten verantwortlich ist.

Daneben ist eine Benutzungsordnung nötig, in der festgelegt wird, welche Rechte und Pflichten die Anlieferer von Abfällen haben.

Insbesondere ist darauf hinzuweisen, daß

- nur die vorgeschriebenen Wege benutzt und
- die Abfälle ausschließlich an den dafür vorgesehenen Stellen entladen werden dürfen
- ein Aussortieren von Abfällen durch Unbefugte unterbleiben muß
- das Deponiepersonal Weisungsrecht hat.

Die Benutzungsordnung sollte auch Haftungsfragen regeln.

##### 4.2 Aufgaben des Betriebspersonals

Das Betriebspersonal ist für den ordnungsgemäßen Betrieb der Deponie entsprechend der Betriebsanweisung verantwortlich. Dabei sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Der dem Planfeststellungsverfahren zugrundeliegende Betriebsplan ist einzuhalten.

Der angelieferte Abfall ist zu kontrollieren. Von der Ablagerung ausgeschlossene Stoffe sind zurückzuweisen und zu registrieren (vgl. dazu Ziffer 4.3). Die zur Ablagerung angenommenen Abfälle sind getrennt nach Abfallarten zu registrieren.

Das Betriebspersonal hat insbesondere darauf zu achten, daß keine Brände entstehen und daß Belästigungen durch Geruch, Lärm, Staub, Papierflug und Massenauftreten von Tieren vermieden werden. Die Unversehrtheit des Zaunes ist zu überwachen. Unzulässige Ablagerungen im Bereich der Zufahrt und auf angrenzenden Flurstücken sind unverzüglich zu beseitigen. Die Wartung und Betreuung der vorhandenen Waagen, der meteorologischen Meßstation sowie ggf. der Grundwasserbeobachtungsbrunnen ist entsprechend den hierfür gültigen Vorschriften durchzuführen. Das Sickerwasser ist regelmäßig zu untersuchen (vgl. Ziffer 4.9). In einem Betriebbuch, das auf der Anlage aufzubewahren ist, sind regelmäßig einzutragen:

- Witterungsverhältnisse z. B. Temperatur, Niederschlagsmenge und Windrichtung
- Ergebnis der Überprüfung der Einrichtungen zur Wasserableitung, besonders des Ein- und Auslaufes bei Verdolungen, der Umzäunung des Deponiegeländes sowie der näheren Umgebung auf unzulässige Ablagerungen
- Ergebnis der Messungen und Untersuchungen des Sickerwassers
- besondere Vorkommnisse, wie z. B. Unfälle, Brände, Maschinenausschlag
- Art und Menge der angelieferten Abfälle, Anlieferer, Erzeuger, Datum der Annahme, Bereich der Ablagerung (vgl. Ziffer 4.3). Die Abfallarten sind unter Verwendung der Abfallschlüssel der Informationsschrift Abfallarten der LAGA zu bezeichnen. Dabei kann ein nach § 11 Abs. 2 bzw. 3 vorgeschriebenes Nachweissbuch als Teil des Betriebsbuches geführt werden. Bei Deponien, die noch nicht mit einer Waage ausgerüstet sind, ist die angelieferte Abfallmenge nach Volumen zu bestimmen.
- Leerungen der Sickerwasserbecken mit Mengenangabe
- Rekultivierungsmaßnahmen nach Art und Umfang
- täglich genutzte Deponiefläche
- Personaleinsatz, Maschineneinsatz

##### 4.3 Eingangskontrolle

Die Zulässigkeit der Ablagerung von Abfällen ist vor deren Anlieferung zur Deponie zu prüfen.

Die direkten Kontrollen der angelieferten Abfälle auf dem Betriebsgelände einer Deponie beziehen sich im wesentlichen auf:

- Begleitpapiere des Anlieferers
- Gewicht des Abfalles
- Inaugenscheinnahme des Abfalles (Prüfung von: Farbe, Konsistenz, Geruch, Vermischung, Verpackung).

Hierbei handelt es sich um den Vergleich des aufgrund der Deklaration des Abfalles erwarteten Erscheinungsbildes mit dem des angelieferten Abfalles. Im Zweifel sind Proben vom angelieferten Abfall zu nehmen.

Diese Kontrollmaßnahmen sind vom Betriebspersonal durchzuführen, und zwar im Bereich der Waage und beim Entladen der anliefernden Fahrzeuge. Diese Bereiche müssen über ein Kommunikationssystem (z. B. Sprechfunk) verfügen.

Ergeben sich Zweifel an der Identität des Abfalles

- bei der Eingangskontrolle, so ist die Annahme zu verweigern und die Verweigerung zu registrieren,
- beim Entladen des Fahrzeuges bzw. Einbau des Abfalles, so ist das Abladen bzw. Einbauen zu unterbrechen, der abgeladene bzw. eingebaute Abfall zu sichern (z. B. gegen Niederschlag, Zutritt Unbefugter), eine Probe des Abfalles zu entnehmen. Abfallerzeuger, Deponiebetreiber und Beseitigungspflichtiger sind zu unterrichten.

In das Betriebsbuch sind Angaben über die angelieferten Abfälle aufzunehmen (vgl. Ziffer 4.2).

#### 4.4 Einbautechnik

##### 4.4.1 Einbau fester Abfälle

Die Abfälle werden nach Anlieferung bzw. Umladung und/oder Vorbehandlung mit einer möglichst hohen Dichte eingebaut.

Der Einbau wird mit Stampffußverdichtern und Raupen vorgenommen. Beim Flächeneinbau werden die Abfälle auf der horizontalen oder geneigten Betriebsfläche ausgebreitet und durch mehrmaliges Befahren mit dem Stampffußverdichter zerkleinert, zusammengepreßt und verdichtet. Die verdichtete Schicht ist nicht höher als 30—50 cm.

Für den Miteinbau von nicht zerkleinerbaren sperrigen Abfällen und Schlämmen ist zeitweilig auch der Kippkanteneinbau vertretbar. Dabei werden die festen Siedlungsabfälle in Schichten von max. 2 m so eingebaut, daß sie von dem bereits verdichteten Teil der Betriebsfläche über eine sogenannte Kippkante abgeschoben werden. Die festen Siedlungsabfälle sind dabei etwa 10 m vor der Kippkante abzuladen, durch mehrmaliges Befahren zu zerkleinern und erst dann über die Kippkante zu schieben. Die dabei entstehende Böschung sollte, zumindest am Ende des Betriebstages, verdichtet und abgedeckt werden.

Die sperrigen Abfälle und Schlämme werden am Fuß der Kippkante abgeladen und von oben überschüttet.

Sowohl der Flächen- als auch der Kippkanteneinbau hat unter Berücksichtigung des erforderlichen Fahrbetriebes und der für eine ausreichende Zerkleinerung und Verdichtung notwendigen Fläche auf möglichst engem Raum zu erfolgen. Die beiden Einbautechniken sind schematisch in Abb. 2 dargestellt.

Beim Einbau ist auch der Gesichtspunkt der Begrenzung des Sickerwasseranfalls zu beachten. Dem kann beispielsweise durch abschnittsweisen Einbau und Oberflächengefälle nach außen Rechnung getragen werden.

Auch wenn die Abfälle vor der Ablagerung einer gezielten Rotte un-

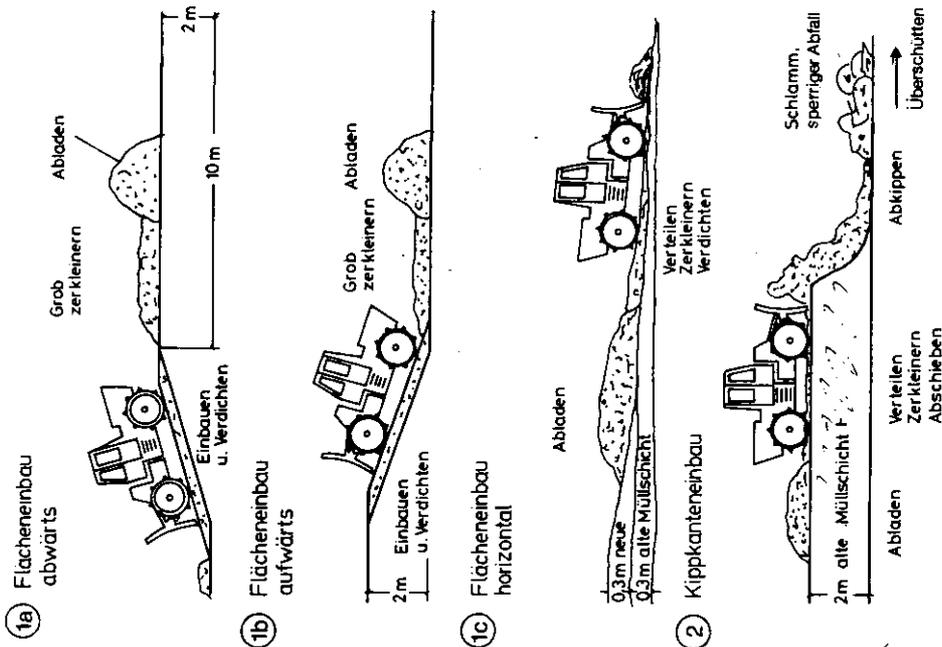


Abb. 2 Einbautechniken

terzogen wurden, erfolgt der Einbau durch Befahren mit schweren Stampf-  
fußverdichtern.

Möglich ist auch eine der Deponie unmittelbar vorausgehende  
Zerkleinerung der Abfälle in stationären Anlagen u. U. gekoppelt  
mit einer gleichzeitigen Entschrottung. Nachteilig ist die schwer vermeid-  
bare Verwehung von Papier- und Plastikfetzen. Vorteilhaft ist der ver-  
minderte Aufwand beim Einbau der Abfälle. Anliefernde Fahrzeuge brau-  
chen die Deponiefläche nicht zu befahren. Die Kosten sind allerdings hö-  
her als beim Einsatz eines Stampf-  
fußverdichters.

#### 4.4.2 Einbau entwässerter Schlämme aus kommunalen Kläranlagen

Für die Ablagerung kommen in erster Linie ausgefaulte und aerob stabilisierte Schlämme in Betracht; Rohschlämme können dann abgelagert werden, wenn geeignete Maßnahmen zur Geruchsbindung, z. B. bei deren Entwässerung, getroffen wurden. Eine vorherige Schlammhygienisierung ist in der Regel nicht erforderlich. Schlämme mit Wassergehalt bis zu 65%\* sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand uneingeschränkt ablagerungsfähig. Der Zeitpunkt der Schlammanlieferungen ist in Abhängigkeit von Art und Menge der Schlämme im Einvernehmen mit dem für die Deponie Verantwortlichen festzulegen und mit der Anlieferung von festen Abfällen zu koordinieren.

Dem Einbau begrenzter Mengen von Schlämmen mit höherem Wassergehalt kann zugestimmt werden, wenn

- die Befahrbarkeit und Standfestigkeit der Deponie nicht beeinträchtigt wird, wobei u. a. auf das Mengenverhältnis zu den festen Abfällen zu achten ist und
- der geordnete Einbau unter Beachtung von ästhetischen und hygienischen Gesichtspunkten gesichert ist und Geruchsmissionen verhindert werden.

Unter dem Gesichtspunkt der Standfestigkeit der Deponie sollten die entwässerten Schlämme im böschungsfernen Bereich abgelagert werden. Beim Einbau sind durchgehende Schlammsschichten zu vermeiden. Von einer Ablagerung von Schlämmen direkt an der Deponiebasis ist Abstand zu nehmen.

#### 4.4.3 Einbau gewerblicher Schlämme

Gewerbliche Schlämme, soweit sie für die betreffende Deponie zugelassen sind, können in stichfester Form entsprechend Abschnitt 4.4.1 und 4.4.2 eingebaut werden.

#### 4.5 Abdeckung der Betriebsflächen

Die Abfälle müssen nach Abschluß des täglichen Betriebes so eingebaut sein, daß Nachbarschaftsbeeinträchtigungen durch Papierflug, Massenaufreten von Tieren, Brand und unästhetischen Anblick der Betriebsflächen vermieden werden.

Die Maßnahmen, die zur Erfüllung dieser Anforderungen notwendig werden, sind abhängig vom Standort der Deponie und von der Art der eingebauten Abfälle, bei großen Flächenausdehnungen auch von der Lage der Einbauflächen zu schutzwürdigen Nachbarschaftsbereichen. Wenn beim Einbau eine ebene und relativ feste Oberfläche nicht erreicht wird, so daß Papier, Plastikfolien u. ä. wegwehen, kann auf eine arbeitstäglich Abdeckung nicht verzichtet werden.

Zur Abdeckung eignen sich besonders Materialien, die nicht leicht verwehen, aus denen schädliche Stoffe nicht ausgelaugt werden und die das Befahren der abgedeckten Flächen, sofern das der Betrieb erfordert, ermöglichen. Außer Bodenaushub und nicht zu grobem Bauschutt können auch andere Gewerbeabfälle zur Abdeckung verwendet werden, deren Eignung nötigenfalls durch Laboruntersuchungen nachzuweisen ist.

Beim Einbau der Abfälle mit Stampffußverdichtern kann u. U. auf die Abdeckung verzichtet werden. Das trifft besonders beim Flächeneinbau zu, da bei diesem Verfahren keine locker geschüttete Böschung vorhanden ist. Außerdem wird durch die Laufflächenbestückung der Stahlräder ein Verkneten und Verklemmen sonst leicht verwehbarer Abfälle erreicht.

Geneigte ebene Betriebsflächen, die mit bindigem Material abgedeckt sind, ermöglichen einerseits einen guten oberflächlichen Abfluß des Niederschlagswassers, führen andererseits im Müllkörper zu Wasserstau und Hangaustritten von Wasser und behindern den Austritt von Gasen, wenn nicht zusätzliche bauliche Maßnahmen getroffen werden.

Beim Befahren von Abdeckschichten aus bindigem Material ergeben sich erhebliche Betriebsbehinderungen.

#### 4.6 Maßnahmen gegen Papierflug, Massenaufreten von Tieren und Brände

##### 4.6.1 Papierflug

Der Schutz der Nachbarschaft vor Verwehungen leichter Kunststoff- und Papierstücke von den Betriebsflächen ist durch sorgfältigen Einbau der Abfälle mit Stampffußverdichtern bzw. durch zusätzliche arbeitstäglich Abdeckung zu erreichen.

Verwehungen, die während des Entladens der Abfälle und während des Einbaus auftreten, können durch Papierfangnetze vermindert werden. Auf manchen Anlagen wirkt auch die Umzäunung des Deponiegeländes als Papierfangvorrichtung. Nachteilig ist dabei das notwendige Ab-sammeln des verwehten Materials.

Vorteilhafter als Papierfangzäune sind Papierfangnetze, weil die verwehten Materialien von den Netzen bei Nachlassen des Winddrucks von allein abfallen.

Beim Umspringen des Windes und mit Fortschreiten der Einbaufläche müssen die Papierfangnetze umgesetzt werden. Es sollte deshalb eine leicht versetzbare Konstruktion gewählt werden.

##### 4.6.2 Massenaufreten von Tieren

Das massierte Auftreten von Vögeln, insbesondere von Krähen und Möwen, im Bereich von Deponien ist auf das dort bestehende Nahrungsangebot an organischen Abfällen zurückzuführen. Versuche an Hausmülldeponien haben gezeigt, daß durch Abschreckungsmaßnahmen, wie z. B. die Einrichtung von Schreckschußanlagen, die Vögel nur kurzzeitig zu vertreiben sind, da sie sich sehr bald an derartige Störungen gewöhnen. Besserung kann nur dadurch erreicht werden, daß die Einbaufläche

\* Bestimmung des Wassergehalts nach S 2 der Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung (DEV) Verlag Chemie GmbH Weinheim.

der Deponie so klein wie möglich gehalten wird. Vorteile bei der Abwehr von Vogelbefall ergeben sich auch aus einer arbeitstäglichen Abdeckung der Betriebsfläche.

Die Ungezieferbekämpfung ist amtlich zugelassenem Fachpersonal zu übertragen. Ein Nachweis der regelmäßigen Ungezieferbekämpfung ist zu fordern.

#### 4.6.3 Verhütung von Bränden

Durch sorgfältigen Einbau und bestmögliche Verdichtung wird Bränden auf Deponien entgegengewirkt. Ursache von gelegentlichen Bränden sind zumeist

- Brandstiftung,
- fahrlässiger Gebrauch von offenem Feuer und
- heiße Abfälle.

Generell hat sich das Abdecken von Brandstellen mit Abdeckmaterial bewährt. Deshalb muß ausreichend Abdeckmaterial auf der Deponie vorhanden werden. Bei tief im Deponiekörper schwellenden Bränden kann es notwendig werden, den Brandherd auszugraben. Ein mögliches, zeitweiliges Aufflammen des Brandes muß dabei in Kauf genommen werden. Mit Wasser können erfahrungsgemäß nur Oberflächenbrände gelöscht werden. Notwendige Maßnahmen und zuständige Personen sind in der Betriebsanweisung festzulegen.

#### 4.7 Maßnahmen gegen Lärm und Staub

Anlieferfahrzeuge und Einbaugeräte stellen Lärmquellen dar. Dies ist bei der Planung einer Deponie zu berücksichtigen, um gegebenenfalls sinnvolle Lärminderungsmaßnahmen (Lärmschutzwälle und Schutzpflanzungen) einzuleiten. Maßgebend für diesbezügliche Überlegungen und Vorabmessungen ist DIN 18 005 — Schallschutz im Hochbau. Außerhalb der Deponie treten unzulässig hohe Dauerschallpegel selten auf.

Mögliche Maßnahmen zum Schutz der Deponieumgebung vor Staub sind ein Befeuchten der Deponiefläche und der Deponiestraßen sowie eine regelmäßige Reinigung der befestigten Straßen mit Kehrmaschinen bei trockener Wetterlage. Auch Randpflanzungen tragen zur Verminderung von Staubemissionen bei.

#### 4.8 Schutzwälle

Entsprechend den örtlichen Erfordernissen können, insbesondere zum Schutz von Siedlungs- und Erholungsgebieten, Wind-, Sicht- und Lärmschutzwälle (Schutzwälle) aus Erdmaterial erforderlich werden. Auf die Außenböschung ist kulturfähiger Boden in ausreichender Stärke aufzubringen. Es ist von Vorteil, derartige Schutzwälle mit entsprechender Bepflanzung möglichst langfristig vor Inbetriebnahme der Deponie anzulegen.

Der Schutzwall muß aus Gründen des Sicht- und Lärmschutzes stets höher als die jeweilige Müllschüttung sein.

Die Standsicherheit des Schutzalles ist zu gewährleisten. Um eine optimale Eingliederung in die Landschaft zu erreichen, sollen

- die Wallaußenseiten der angestrebten Deponiegestalt entsprechend ausgeformt,
- die in der Umgebung vorhandenen Hangneigungen als Richtwerte berücksichtigt,
- steilere Böschungen als 1:3 vermieden,
- in ebener Landschaft flache Böschungen (möglichst flacher als 1:4) vorgesehen werden.

Die oberste Wallkante ist abzurunden und der Hangfuß ist flach auszuführen, Bruchkanten sind generell zu vermeiden.

Nach Ableitung von Wasser, die Verkehrserschließung des Geländes nach Abschluß des Deponiebetriebes und die spätere Unterhaltung und Pflege der Anlagen werden erleichtert, wenn Bermen von mindestens 3 m Breite im Höhenabstand von 5 bis 8 m angelegt werden. Hangneigung, Endhöhe und spätere Nutzung der Deponie sind für die Anordnung der Bermen bestimmende Einflußgrößen.

#### 4.9 Behandlung des Sickerwassers

##### 4.9.1 Allgemeines

Das Sickerwasser muß vor Einleitung in ein Gewässer entsprechend den Einleitungsbedingungen gereinigt werden.

Ist ein Kanalschluß an eine ausreichend bemessene Kläranlage technisch und wirtschaftlich möglich, so sollte von dieser Möglichkeit unbedingt Gebrauch gemacht werden. Besteht diese Möglichkeit nicht, so ist das Sickerwasser in einem Sickerwasserbecken zu sammeln und mit Tankfahrzeugen einer geeigneten Kläranlage zuzuführen oder in einer eigenen Anlage auf der Deponie zu reinigen. Grundsätzlich verläuft der Reinigungsprozeß bei Vermischung des Sickerwassers mit kommunalem Abwasser stabiler als bei unvermishtem Sickerwasser.

Bei der Anlage eines Sickerwasserbeckens ist zu beachten, daß eine gute Zufahrt mit Tankfahrzeugen möglich sein muß. Das Becken muß unfallsicher eingezäunt werden. Durch Beschädigung ist auf die Explosionsgefahr und die Gefahren beim Besteigen des Beckens aufmerksam zu machen. Auf die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften wird hingewiesen.

Das erforderliche Volumen des Sickerwasserbeckens bestimmt sich aus dem Sickerwasseranfall und der Abfuhrfrequenz. Die Mindestgröße sollte jedoch für einen Wochenanfall bemessen werden.

Eine ständige Belüftung des Sickerwassers kann erforderlich werden, um die Geruchsentsorgung zu verringern oder den aeroben Abbau von

#### 4.9.4 Sickerwasseruntersuchungen

Mit der Untersuchung des Sickerwassers muß unverzüglich nach Inbetriebnahme der Deponie begonnen werden.

Der Umfang der Untersuchung ist im Zulassungsbescheid festgelegt. Einfache Sickerwasseruntersuchungen können vom Personal der Deponie durchgeführt werden, wenn sowohl die fachliche Qualifikation als auch die ordnungsgemäße Wartung der Geräte (z. B. Eichung von Sonden) gewährleistet sind.

Insbesondere kommen folgende Untersuchungen in Frage:

- Abfluß
- Farbe
- Geruch
- Trübung
- Schwimmstoffe/Schlieren
- absetzbare Stoffe
- Temperatur
- pH-Wert
- elektrische Leitfähigkeit

Die einschlägigen Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)\* sind zu beachten.

#### 4.10 Grundwasserkontrollen

Zur Messung des Grundwasserstandes und zur Entnahme von Grundwasserproben sind Beobachtungsbrunnen mit einem Innendurchmesser der Rohre (Ausbauerdurchmesser) von mindestens 150 mm niederzubringen. Im Einvernehmen mit den Fachbehörden sind Anzahl, Standorte und Tiefe der Beobachtungsbrunnen sowie deren technische Ausführungen festzulegen. Die Brunnenköpfe müssen verschleißbar sein.

Zur Beweissicherung sollte mindestens ein Beobachtungsbrunnen auch im Oberstrom des Grundwassers der Deponie niedergebracht werden.

Vor Inbetriebnahme der Deponie sind Grundwasserproben (Nullproben) zu entnehmen und zu untersuchen.

Hinsichtlich des Untersuchungsumfangs der Grundwasserproben, der Durchführung der Probenahme, der Ausfertigung der Probenahmeprotokolle und der Darstellung der Untersuchungsergebnisse sind die einschlägigen Richtlinien der LAGA zu beachten (vgl. Ziffer 4.9.4).

\* Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen

— PN 1/75 — Entnahme von Wasserproben

— UP 1/75 — Darstellung von Untersuchungsergebnissen aus der Untersuchung von Wasserproben und Eluat

— wü/77 — Umfang der Überwachung von Grund-, Oberflächen- und Sickerwasser im Bereich von Abfallbeseitigungsanlagen

organischen Inhaltsstoffen zu fördern. Deshalb muß der nachträgliche Einbau eines offenen Beckens auch bei Ableitung des Sickerwassers in geschlossenen Leitungen zur Kläranlage durch planerische Maßnahmen ermöglicht werden.

#### 4.9.2 Sickerwassermenge und -zusammensetzung

Bei Hausmülldeponien ist mit einer niederschlagsbedingten Sickerwassermenge von ca. 0,01 bis 0,1 l/s/ha im Jahresmittel zu rechnen. Die tägliche Sickerwassermenge kann bis zum 2,5fachen des Jahresmittelwertes betragen.

Art und Menge der Sickerwasserinhaltsstoffe hängen insbesondere ab von

- den im Abfall enthaltenen sickerwasserlöslichen Stoffen,
- den physikalischen Randbedingungen sowie den chemischen und biochemischen Reaktionen, die im Abfall und im Sickerwasser stattfinden,
- der Menge, Verteilung und Verweildauer des Sickerwassers im abgelagerten Abfall sowie dem Alter der Deponie.

Insgesamt stellen diese meist voneinander abhängigen Prozesse ein schwer beschreibbares System dar. Eine Prognose der Sickerwasserqualität ist deshalb nur bedingt möglich, als Grundlage sollten Untersuchungsergebnisse vorhandener vergleichbarer Deponien herangezogen werden. Wenn dies nicht möglich ist, sind u. U. Versuche im geeigneten Maßstab durchzuführen.

Sickerwasseruntersuchungen bei in Betrieb befindlichen Deponien ergaben für wesentliche Parameter Werte innerhalb folgender Bereiche:

pH-Wert	4 — 9
CSB	2 000 — 62 000 (mg O <sub>2</sub> /l)
BSB <sub>5</sub>	60 — 45 000 (mg O <sub>2</sub> /l)
Ammonium	120 — 3 200 (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)
Chlorid	750 — 5 200 (mg Cl <sup>-</sup> /l)
Sulfat	1 — 1 600 (mg SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> /l)

Alkali- und Erdalkalimetalle kommen in hohen Konzentrationen vor. Schwermetallkonzentrationen haben im Sickerwasser und im kommunalen Abwasser etwa gleiche Größenordnung.

#### 4.9.3 Reinigungsmöglichkeiten

Für die Sickerwasserbehandlung in deponieeigenen Anlagen kommen belüftete Teichanlagen und andere biologische Reinigungsverfahren in Frage. Reinigungsversuche ergaben Abbauraten von 95 bis 99% für den BSB<sub>5</sub> und 20 bis 50% für den CSB. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die BSB<sub>5</sub>-Ablaufwerte zwar bei 20 bis 70 mg/l lagen, die CSB-Ablaufwerte aber noch bis zu 3500 mg/l erreichten. Diese Restkonzentrationen organischer Stoffe, die biochemisch nur schwer abbaubar sind, können nur mit weitergehenden Reinigungsverfahren (z. B. Einsatz von Fällungsverfahren) vermindert werden.

### 5. Rekultivierungsmaßnahmen

Unter Rekultivierung ist die Einfügung der Deponie in die Umgebung und die Maßnahmen zur Vorbereitung der künftigen Nutzung der Deponiefläche durch landschaftsbauliche Maßnahmen zu verstehen. Die dazu notwendigen Arbeiten sind auf Teilflächen schon vor und während des Deponiebetriebes im übrigen unmittelbar nach Abschluß der Deponie durchzuführen.

Die einschlägigen Normblätter (DIN 18 300, 18 320, 18 915 bis 18 919), Merkblätter und Richtlinien der Länder sind zu beachten.

Die Maßnahmen sind nach Art, Umfang und Kosten sowie hinsichtlich ihrer zeitlichen Folge und der beanspruchten Fläche in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (Rekultivierungsplan) als Teil der Deponieplanung festzulegen. Die entstehenden Rekultivierungskosten sind ein Teil der Deponiekosten.

Beim Einbau, insbesondere der letzten Abfallschicht, ist die spätere Nutzung der Fläche und die Art der folgenden Rekultivierungsmaßnahmen zu beachten.

Die Rekultivierung durch Abdeckung mit kulturfähigem Boden ist die Regel. Der Verzicht auf Abdeckung ist dann möglich, wenn es die vorgesehene spätere Nutzung der Fläche zuläßt. Dasselbe gilt für die denkbare Einmischung von Bodenmaterial in die oberste Müllschicht.

Im Fall einer Abdeckung richtet sich die Stärke der aufzubringenden Schicht von kulturfähigem Boden nach der späteren Nutzung, insbesondere nach dem nötigen Wurzelraum. Unter- und Oberboden sind so einzubauen, daß eine lückenlose Begrünung bzw. die beabsichtigte Folgenutzung möglich ist. Dabei ist auf die Wechselwirkung zwischen Abdeckung und Deponiekörper in bezug auf den Gas- und Wasserhaushalt und daraus resultierende mögliche Beeinträchtigungen des Pflanzenwuchses zu achten.

Die Oberfläche der Deponie ist so auszubilden und zu gestalten, daß Niederschlagswasser weitgehend vom Deponiekörper abgeleitet wird. Eine Mindestneigung von 3‰ ist anzustreben.

Auf Böschungen sind in der Regel Gehölzplantagen kombiniert mit Gransaat als wirksamer Erosionsschutz vorzusehen. Erosionen und Rutschungen sind erforderlichenfalls durch Sicherungsbauweise nach DIN 18 918 zu vermeiden.

### 6. Laufende Folgemaßnahmen nach Stilllegung der Deponie

Nach Stilllegung der Deponie sind langfristig noch folgende Maßnahmen erforderlich:

- Unterhaltung der Anlagen zur Sickerwassersammlung, -ableitung und -behandlung
- Ableitung, Behandlung und Überwachung des Sickerwassers

- Unterhaltung der Anlagen zur Ableitung des Oberflächenwassers
  - Unterhaltung der Grundwasserbeobachtungsbrunnen und Grundwasserkontrolle
  - Unterhaltung vorhandener Entgasungseinrichtungen
  - Beseitigung von Schäden z. B. durch Erosion, Rutschung oder ungleichmäßigen Setzungen
  - Pflege und Unterhaltung der Vegetation
- Die Finanzierung und Durchführung dieser Maßnahmen sind ggf. durch Einbehalt einer Sicherheitsleistung zu gewährleisten.

— MBl. NW. 1980 S. 2214.

283

**Einrichtung eines „Grünen Telefons“  
als zentrale Ansprechstelle  
für Umweltschutz bei den  
Regierungspräsidenten**

Gem. RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit  
und Soziales  
- III B 6 - 8881.9 - (Nr. III 19/80)  
u. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
- I A 2 - 2.1.1.17 - v. 1. 9. 1980

Bei den Regierungspräsidenten wird ein „Grünes Telefon“ als zentrale Ansprechstelle für Umweltschutz eingerichtet. Das „Grüne Telefon“ kann von Bürgern als Auskunftsstelle und zum Vorbringen von Hinweisen auf Gefahren sowie von Beschwerden über unzulängliche Behandlung von bereits vorgebrachten Hinweisen aus allen Bereichen des Umweltschutzes in Anspruch genommen werden. Diese Einrichtung ersetzt nicht die bestehenden, für die einzelnen Teilbereiche des Umweltschutzes zuständigen Ansprechstellen (Behörden) und ist keine Ersatzmeldestelle bei akuter Gefahr; die vorgeschriebenen Meldeverfahren bleiben unberührt.

### 1 Aufgaben

- 1.1 Die Ansprechstelle nimmt unabhängig von bestehenden Zuständigkeitsregelungen Hinweise, Anregungen und Beschwerden von Bürgern aus allen Bereichen des Umweltschutzes entgegen. Sie hat dem Bürger - soweit möglich - Auskunft zu erteilen.
- 1.2 Ist bei Fragen aus dem Zuständigkeitsbereich der Regierungspräsidenten keine abschließende Auskunft möglich, sind die Fachdezernate einzuschalten.
- 1.3 Eingaben in Angelegenheiten, für deren Erledigung eine den Regierungspräsidenten nachgeordnete Behörde oder eine seiner unmittelbaren Aufsicht unterliegende kommunale Behörde zuständig ist, sind an diese weiterzuleiten; ist der Zuständigkeitsbereich einer kreisangehörigen Gemeinde betroffen, ist dieser die Eingabe über die zuständigen Kommunalaufsichtsbehörden zuzuleiten.  
Zugleich mit der Weiterleitung ist dem Anrufer ein schriftlicher Zwischenbescheid zu erteilen. Aus diesem Bescheid müssen der wesentliche Inhalt des Telefonats sowie die federführende Fachdienststelle zu entnehmen sein.

Die für die Erledigung zuständige Stelle bzw. bei Beschwerden die jeweils zuständige Aufsichtsbehörde hat den Anrufer und den Regierungspräsidenten, diesen ggf. über die zuständige Kommunalaufsichtsbehörde, über das Veranlaßte zu informieren.

- 1.4 Ist weder der eigene noch der nachgeordnete Zuständigkeitsbereich der Regierungspräsidenten betroffen, ist die Sache an die zuständige Behörde abzugeben. Abgabennachricht ist zu erteilen.

### 2 Organisation

- 2.1 Das „Grüne Telefon“ wird beim Dezernat 11 eingerichtet.
- 2.2 Über den wesentlichen Inhalt der bei der Ansprechstelle eingehenden Anrufe sind Vermerke zu fertigen.
- 2.3 Die Anlaufstelle ist an den Arbeitstagen von 7.30 Uhr bis 19.00 Uhr besetzt zu halten.

Die Inanspruchnahme außerhalb der Dienstzeit ist fortlaufend zu überwachen; der Anschluß ist mit einem automatischen Anrufbeantworter zu verbinden. Im Meldetext des Automaten ist etwa folgender Text zu wählen:

„Das Grüne Telefon beim Regierungspräsidenten ..... ist an Arbeitstagen von 7.30 Uhr bis 19.00 Uhr besetzt. Rufen Sie bitte während dieser Zeit erneut an oder sprechen Sie Ihre Nachricht auf das angeschlossene Tonband. In Fällen akuter Gefahr rufen Sie bitte die nächste Polizeidienststelle oder die Feuerwehr an. Wenn Sie eine Nachricht sprechen wollen, geben Sie bitte zunächst Ihren Namen, Ihre Anschrift und ggf. Ihre Telefonnummer an.“

### 3 Termine

- 3.1 Die Ansprechstellen sind zum 12. September 1980 einzurichten. Die Rufnummern sind vorab der Öffentlichkeit in geeigneter Weise bekanntzugeben.  
Das „Grüne Telefon“ kann als Nebenstelle oder als Hauptanschluß eingerichtet werden.

- 3.2 Dem Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales ist bis auf weiteres jeweils zum 31. 12. und 30. 6. eines jeden Jahres ein Erfahrungsbericht vorzulegen.  
Dieser Erlass ergeht im Einvernehmen mit dem Innenminister, dem Finanzminister und dem Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr.

II.

Innenminister

Gemeindefinanzreform

Anteil der Gemeinden an der Einkommensteuer im Haushaltsjahr 1980

RdErl. d. Innenministers v. 8. 10. 1980  
- III B 2 - 6/010 - 945/80

Die Gesamtsumme des auf die Gemeinden des Landes entfallenden Anteils an der Einkommensteuer nach dem Ist-Aufkommen (vgl. § 3 Abs. 2 der Verordnung über die Aufteilung und Auszahlung des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer und die Abführung der Gewerbesteuerumlage vom 9. Dezember 1969 - GV. NW. S. 904 -, zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Februar 1979 - GV. NW. S. 60-, - SGV. NW. 602 -) wird für den Abrechnungszeitraum Juli bis September 1980 auf

1 631 105 808,25 DM

festgesetzt.

Unter Berücksichtigung eines Restbetrages aus dem II. Quartal 1980 wird voraussichtlich ein Betrag von 1 631 105 817,41 DM entsprechend den Schlüsselzahlen aufgeteilt.

- MBl. NW. 1980 S. 2231.

Justizminister

Stellenausschreibung für das Verwaltungsgericht Düsseldorf

Es wird Bewerbungen entgegengesehen um  
1 Stelle eines Vorsitzenden Richters/  
einer Vorsitzenden Richterin  
bei dem Verwaltungsgericht Düsseldorf.

Bewerbungen sind innerhalb einer Frist von 2 Wochen auf dem Dienstwege einzureichen.

- MBl. NW. 1980 S. 2231.

Stellenausschreibung für die Verwaltungsgerichte Arnsberg und Minden

Es wird Bewerbungen entgegengesehen um  
2 Stellen eines Richters/einer Richterin  
am Verwaltungsgericht bei dem  
Verwaltungsgericht Arnsberg,  
1 Stelle eines Richters/einer Richterin  
am Verwaltungsgericht bei dem  
Verwaltungsgericht Minden.

Bewerbungen sind innerhalb einer Frist von 2 Wochen auf dem Dienstwege einzureichen.

- MBl. NW. 1980 S. 2231.

Hinweise

Inhalt des Justizministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen

Nr. 18 v. 15. 9. 1980

(Einzelpreis dieser Nummer 2,20 DM zuzügl. Portokosten)

Allgemeine Verfügungen

Besetzung der Ehrengerichte für Rechtsanwälte . . . . .	205
Bestimmungen über die Zuständigkeit der Staatsanwaltschaften Düsseldorf und Wuppertal für Verfahren aus den Amtsgerichtsbezirken Leverkusen und Wermelskirchen nach deren Umgliederung in den Landgerichtsbezirk Köln . . . . .	205

Personalnachrichten . . . . . 206

Ausschreibungen . . . . . 208

Rechtsprechung

Zivilrecht

HGB § 15; GmbHG §§ 8, 10. - Die durch Gesellschafterversammlung beschlossene Befreiung des alleinvertretenden Geschäftsführers einer GmbH von den Beschränkungen des § 181 BGB ist eine in das Handelsregister einzutragende Tatsache. OLG Köln vom 23. April 1980 - 2 Wx 11/80 . . . . .	209
---	-----

Strafrecht

1. OWiG § 68 I; BSchVerfG § 14 II; Mannheimer Akte Art. 34 I. - § 68 I OWiG wird durch die besondere Zuständigkeitsregelung in § 14 II BSchVerfG verdrängt. - Für das Rheinstromgebiet ist von Kilometerpunkt 650,00 bei Oberkassel bis zur deutsch-niederländischen Grenze das Amtsgericht Duisburg-Ruhrort als Rheinschiffahrtsgericht für Verfahren über Ordnungswidrigkeiten nach schiffahrtspolizeilichen Vorschriften zuständig. - Das Rechtsbeschwerdegericht hat in Schiffsahrtssachen die sachliche	
--	--

	Seite
Zuständigkeit des erstinstanzlichen Gerichts von Amts wegen zu prüfen. - Der Begriff der „Strafsache“ in Art. 34 I der Mannheimer Akte umfaßt auch Bußgeldsachen. OLG Düsseldorf vom 25. März 1980 - 5 Ss (OWi) 90/80 - 100/80 I . . . . .	210
2. StGB §§ 69, 69 a. - Die Teilnahme an einem Kursus des Modells „Mainz 77“ ist ein Umstand, der bei der Entscheidung über die Entziehung der Fahrerlaubnis zu berücksichtigen ist. Allerdings kann die Kursusteilnahme allein noch nicht das Absehen von einer Entziehung der Fahrerlaubnis rechtfertigen. Es müssen vielmehr weitere Umstände hinzutreten. OLG Köln vom 18. April 1980 - 3 Ss 206/80 . . . . .	212
3. StGB § 67 III. - Der Vorwegvollzug einer Freiheitsstrafe nach § 67 II StGB ist einzustellen, sobald hierdurch die Erreichung des Zwecks der zugleich angeordneten Entziehungskur nicht weiter erleichtert wird. - Wegen Belegungsschwierigkeiten in der Entziehungsanstalt darf die von der Person des Verurteilten her gebotene Überstellung in den Maßregelvollzug nach § 67 III StGB nicht unterbleiben; jedoch ist der Vollstreckungsbehörde ggf. eine (mit 3 Monaten) angemessene Frist für die Durchführung der Entscheidung nach § 67 III StGB einzuräumen. OLG Hamm vom 24. April 1980 - 4 Ws 172/80 . . . . .	213
4. StPO § 138 II. - Die Genehmigung nach § 138 II StPO kann auch stillschweigend erfolgen - hier: in einer Bußgeldsache hat das Gericht den zum Verteidiger bestellten Rechtsbeistand zum Hauptverhandlungstermin geladen, ihm Akteneinsicht gewährt, ihn als Verteidiger auftreten lassen und ihm schließlich auch das schriftliche Urteil zugestellt. - OLG Düsseldorf vom 23. Juli 1980 - 1 Ws (OWi) 403/80 . . . . .	215
5. GVG § 177. - Zu den Voraussetzungen, unter denen die Befugnis, auch einen in dem Verfahren mitwirkenden Verteidiger gemäß § 177 GVG aus dem Sitzungszimmer zu entfernen, beachtet werden kann. OLG Hamm vom 13. Juni 1980 - 2 Ss 1079/80 . . . . .	215

- MBl. NW. 1980 S. 2231.

## Nr. 19 v. 1. 10. 1980

(Einzelpreis dieser Nummer 2,20 DM zuzügl. Portokosten)

	Seite
<b>Allgemeine Verfügungen</b>	
Zulassung von Waffen im Bereich der Justizverwaltung . . . . .	217
Strafverfolgungsstatistik; hier: Änderungen aufgrund des 18. Strafrechtsänderungsgesetzes — Gesetz zur Bekämpfung der Umweltkriminalität — vom 28. März 1980 (BGBl. I S. 373) . . . . .	217
Berichtigung der AV d. JM vom 18. Juni 1980 (3830 — I C. 44) — JMBl. NW S. 157 — betr.: Angelegenheiten der Notare . . . . .	218
<b>Bekanntmachungen</b> . . . . .	218
<b>Personalnachrichten</b> . . . . .	218
<b>Ausschreibungen</b> . . . . .	220
<b>Gesetzgebungsübersicht</b> . . . . .	221
<b>Rechtsprechung</b>	
<b>Aus der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts</b>	
GG Art. 3 I, Art. 103 I. — Zu den verfassungsrechtlichen Grenzen der Anwendung von Präklusionsvorschriften im Zivilprozeß. BVerfG vom 29. April 1980 — 2 BvR 1441/79 . . . . .	222

**Zivilrecht**

ZPO §§ 830, 829; BGB §§ 1163 II, 1177 I Satz 1, 1117. — Solange eine Briefhypothek gemäß § 1163 II BGB (wegen noch ausstehender Briefübergabe) dem Grundstückseigentümer (als vorläufige Eigentümergrundschild nach § 1177 I Satz 1 BGB) zusteht, ist für die Pfändung der Forderung, für die die Hypothek eingetragen ist, nicht § 830, sondern § 829 ZPO maßgebend. Die besonderen sachenrechtlichen Übertragungs- und Pfändungsvorschriften sind bei einer Briefhypothek erst anwendbar, wenn das eingetragene Grundpfandrecht als Hypothek entstanden ist. — Ist die der Hypothek zugrunde liegende Geldforderung wirksam nach § 829 ZPO gepfändet und zur Einziehung überwiesen worden und gibt der Eigentümer — als Drittschuldner — daraufhin den Hypothekenbrief freiwillig an den Pfändungsgläubiger heraus, so gelangen in diesem Augenblick die Hypothek in der Person des eingetragenen Gläubigers und zugleich das Pfandrecht des Pfändungsgläubigers daran zur Entstehung.  
OLG Hamm vom 3. Juli 1980 — 15 W 85/80 . . . . . 224

**Strafrecht**

StGB §§ 67 a, 67. — Die Erwägungen, ob die Unterbringung eines Straftäters in einer Entziehungsanstalt zu erfolgen habe (§ 64 StGB), sind auf die Frage des Vorwegvollzuges der Strafe vor der Maßregel (§ 67 StGB) nicht ohne weiteres anwendbar. — Dabei hat das Gericht zu prüfen, ob anstelle des Vorwegvollzuges einer Strafe — wegen zeitweiligen Mangels an Unterbringungsplätzen in einer Anstalt nach § 64 StGB — in entsprechender Anwendung des § 67 a StGB schon im Urteil die Unterbringung in einem psychiatrischen Krankenhaus für die Überbrückungszeit auch im Interesse des Angeklagten als weniger einschneidende Maßnahme anzuordnen ist.  
OLG Hamm vom 6. Juni 1980 — 2 Ss 1041/80 . . . . . 226

- MBl. NW. 1980 S. 2232

**Einzelpreis dieser Nummer 4,80 DM**

Bestellungen, Anfragen usw. sind an den August Bagel Verlag zu richten. Anschrift und Telefonnummer wie folgt für

Abonnementsbestellungen: Am Wehrhahn 100, Tel. (0211) 360301 (8.00-12.30 Uhr), 4000 Düsseldorf 1

Bezugspreis halbjährlich 59,- DM (Kalenderhalbjahr), Jahresbezug 118,- DM (Kalenderjahr), zahlbar im voraus. Abbestellungen für Kalenderhalbjahresbezug müssen bis zum 30. 4. bzw. 31. 10., für Kalenderjahresbezug bis zum 31. 10. eines jeden Jahres beim Verlag vorliegen.

Die genannten Preise enthalten 6,5% Mehrwertsteuer

Einzelbestellungen: Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 6888293/294, 4000 Düsseldorf 1

Einzellieferungen gegen Voreinsendung des vorgenannten Betrages zuzügl. Versandkosten (je nach Gewicht des Blattes), mindestens jedoch DM 0,80 auf das Postscheckkonto Köln 8518-507. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.) Es wird dringend empfohlen, Nachbestellungen des Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen möglichst innerhalb eines Vierteljahres nach Erscheinen der jeweiligen Nummer beim Verlag vorzunehmen, um späteren Lieferschwierigkeiten vorzubeugen. Wenn nicht innerhalb von vier Wochen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen. Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Haroldstraße 5, 4000 Düsseldorf 1

Verlag und Vertrieb: August Bagel Verlag, Düsseldorf, Am Wehrhahn 100

Druck: A. Bagel, Graphischer Großbetrieb, 4000 Düsseldorf

ISSN 0341-194 X