

MINISTERIALBLÄTT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

37. Jahrgang	Ausgegeben zu Düsseldorf am 6. Dezember 1984	Nummer 83
---------------------	--	------------------

Inhalt

I.

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

Glied-Nr.	Datum	Titel	Seite
20051	23. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Organisatorischer Aufbau der Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter des Landes Nordrhein-Westfalen	1640
20310	23. 10. 1984	RdErl. d. Finanzministers Durchführung des Mutterschutzgesetzes für die im Landesdienst beschäftigten Arbeitnehmerinnen	1640
203302	23. 10. 1984	Gem. RdErl. d. Finanzministers u. d. Innenministers Tarifvertrag über Zulagen an Angestellte vom 17. Mai 1982	1640
203308	23. 10. 1984	Gem. RdErl. d. Finanzministers u. d. Innenministers Tarifvertrag über die Versorgung der Arbeitnehmer des Bundes und der Länder sowie von Arbeitnehmern kommunaler Verwaltungen und Betriebe vom 4. November 1966	1640
2120	29. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Fachbesprechungen der Amtsärzte	1641
2120	31. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Anweisungen für den Gerichtsärztlichen Ausschuß	1642
21247	12. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Bestimmungen über Ausbildung, Prüfung und staatliche Anerkennung von Assistenten in der Zytologie	1642
21261	29. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Internationale Impfbescheinigungen über Gelbfieberschutzimpfungen	1643
2160	30. 10. 1984	Bek. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Öffentliche Anerkennung als Träger der freien Jugendhilfe; Malteser-Jugend in Nordrhein-Westfalen	1643
285	16. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Sofortuntersuchungen von Schadens- und Gefahrenfällen durch die Gewerbeaufsicht	1643
772	31. 10. 1984	RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Verwaltungsvorschriften über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	1644

II.

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

Datum	Seite	
23. 10. 1984	Ministerpräsident Bek. - Generalkonsulat der Republik Türkei, Essen	1670
24. 10. 1984	Finanzminister RdErl. - Bewirtschaftung von Haushaltsmitteln des Bundes; Vordrucke für Kassenanordnungen	1670
	Landschaftsverband Rheinland Bek. - Bildung der 8. Landschaftsversammlung Rheinland	1674
	Landschaftsverband Westfalen-Lippe Bek. - Bildung der 8. Landschaftsversammlung Westfalen-Lippe	1678

I.**20051**

**Organisatorischer Aufbau
der Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter
des Landes Nordrhein-Westfalen**

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales v. 23. 10. 1984 – III A 6 – 1032.1 (III Nr. 19/84)

In Nr. 1.5 meines RdErl. v. 24. 4. 1973 (SMBL. NW. 20051) werden

- a) in Satz 1 die Wörter „weitgehend auszunutzen“ durch die Wörter „besser zu nutzen“ ersetzt und
- b) in Satz 3 der Klammersatz wie folgt gefaßt:

(als solche gelten u. a. Angelegenheiten

des Sprengstoffwesens,
der überwachungsbedürftigen Anlagen,
der Baustellenüberwachung,
der gefährlichen Arbeitsstoffe,
der Gerätesicherheit,
des Jugendarbeitsschutzes,
des Immissionsschutzes – z. B. Verbesserungsprogramme –)

– MBL. NW. 1984 S. 1640.

20310

**Durchführung des Mutterschutzgesetzes
für die im Landesdienst beschäftigten
Arbeitnehmerinnen**

RdErl. d. Finanzministers v. 23. 10. 1984 – B 4000 – 1.7 – IV 1

Mein RdErl. v. 28. 4. 1983 (SMBL. NW. 20310) wird wie folgt geändert:

In Nummer 5.1 erhält der letzte Unterabsatz folgende Fassung:

Eine Einstellungszusage, die abgesandt, aber noch nicht zugegangen ist, kann wegen einer inzwischen bekanntgewordenen Schwangerschaft widerrufen werden, wenn die Arbeitnehmerin gerade in der Zeit dringend benötigt wird, in der sie wegen der Beschäftigungsverbote ausfallen würde (Urteil des BAG vom 13. Januar 1982 – 5 AZR 498/80 –).

– MBL. NW. 1984 S. 1640.

203302

**Tarifvertrag
über Zulagen an Angestellte
vom 17. Mai 1982**

Gem. RdErl. d. Finanzministers – B 4133 – 1.14 – IV 1 – u. d. Innenministers – II A 2 – 7.51 – 59/84 – v. 23. 10. 1984

In Abschnitt B Nr. 3 des Gem. RdErl. d. Finanzministers u. d. Innenministers v. 18. 5. 1982 (MBL. NW. S. 896/SMBL. NW. 203302) wird der folgende neue Unterabsatz angefügt:

Ich – der Finanzminister – bin damit einverstanden, daß Angestellte, die mit weniger als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit eines entsprechenden vollbeschäftigen Angestellten beschäftigt werden, mit denen aber eine anteilige Vergütung nach den Sätzen des BAT im Arbeitsvertrag vereinbart ist, den Teil der Allgemeinen Zulage erhalten, der dem zeitlichen Umfang ihrer Arbeitszeit im Verhältnis zur Arbeitszeit eines entsprechenden vollbeschäftigten Angestellten entspricht. Die anderen Zulagen nach diesem Tarifvertrag sind nicht in die anteilige Vergütungsberechnung einzubziehen.

– MBL. NW. 1984 S. 1640.

203308

**Tarifvertrag
über die Versorgung der Arbeitnehmer des Bundes
und der Länder sowie von Arbeitnehmern
kommunaler Verwaltungen und Betriebe
vom 4. November 1966**

Gem. RdErl. d. Finanzministers – B 6115 – 2.15 – IV 1 – u. d. Innenministers – II A 2 – 7.81.02 – 1/84 – v. 23. 10. 1984

Unter Bezugnahme auf Abschnitt B Nr. 1 des Gem. RdErl. d. Finanzministers u. d. Innenministers v. 20. 6. 1984 (MBL. NW. S. 901) wird Abschnitt B des Gem. RdErl. d. Finanzministers u. d. Innenministers v. 17. 1. 1987 (SMBL. NW. 203308) wie folgt geändert und ergänzt:

1. In Abschnitt I Unterabs. 2 werden folgende Sätze angefügt:

Vom 1. Januar 1985 an werden auch die Lernschwestern und Lernpfleger, für die der Tarifvertrag zur Regelung der Rechtsverhältnisse der Lernschwestern und Lernpfleger vom 1. Januar 1967 gilt, in die tarifliche Regelung einbezogen. Die am 1. Januar 1985 vorhandenen Lernschwestern und Lernpfleger sind ab diesem Zeitpunkt bei der VBL anzumelden. Dies gilt auch dann, wenn deren Ausbildungsverhältnis in 1985 endet, also nicht mehr länger als 12 Monate dauert.

2. Abschnitt II Nr. 1 Satz 3 erhält die folgende Fassung:

Vom 1. Januar 1967 an ist, soweit die übrigen Voraussetzungen für die Pflicht zur Versicherung vorliegen, abweichend vom bisherigen Recht neu zu versichern z. B. der Arbeitnehmer, der berufs- oder erwerbsunfähig im Sinne der gesetzlichen Rentenversicherung ist.

3. In Abschnitt II Nr. 2 wird der folgende Buchstabe e eingefügt:

e) Zu § 6 Abs. 2 Buchst. f und g

Diese Vorschriften, nach der ein Arbeitnehmer, der in der knappschaftlichen Rentenversicherung pflichtversichert oder freiwillig versichert ist (Buchst. f)

oder

aus der knappschaftlichen Rentenversicherung eine Rente wegen Berufsunfähigkeit oder Erwerbsunfähigkeit oder eine Knappschaftsausgleichsleistung bezieht (Buchst. g)

bei der VBL nicht zu versichern sind, sind mit Wirkung vom 1. Januar 1985 gestrichen worden. Die in Betracht kommenden Arbeitnehmer unterliegen von diesem Zeitpunkt ab der Pflicht zur Versicherung bei der VBL, wenn die sonstigen Voraussetzungen (vgl. bei der erstmaligen Versicherung insbesondere § 5 Buchst. c) vorliegen und eine Befreiung über den 31. Dezember 1984 hinaus bis zum 30. Juni 1985 nicht beantragt wird (vgl. hierzu die Übergangsvorschrift § 2 des 15. Änderungstarifvertrages vom 21. Februar 1984 zum Versorgungs-TV – MBL. NW. 1984 S. 901 –). Befreiungsanträgen ist beim Vorliegen der geforderten Voraussetzungen zu entsprechen. Die vom Arbeitgeber ausgesprochene Befreiung ist endgültig, d. h., sie kann nicht widerrufen werden und gilt auch bei einem späteren Wechsel zu einem anderen vom Geltungsbereich der Versorgungs-Tarifverträge erfaßten Arbeitgeber weiter.

4. In Abschnitt II Nr. 2 werden die bisherigen Erläuterungen Buchst. e bis Buchst. i Erläuterungen Buchst. f bis Buchst. j.

5. Abschnitt II Nr. 2 Buchst. g erhält die folgende Fassung:

g) Der aufgrund des 15. Änderungstarifvertrages vom 21. Februar 1984 zum Versorgungs-TV (MBL. NW. 1984 S. 901) neugefaßte § 6 Abs. 4 erfaßt ab 1. Januar 1985 nur noch Arbeitnehmer, die freiwillige Mitglieder einer nicht unter § 7 Abs. 2 AVG fallenden berufsständischen Versicherungs- oder Versorgungseinrichtung (z. B. Versorgungswerk der Presse GmbH, Stuttgart 1, Herdweg 35) sind.

Arbeitnehmer, die gemäß § 6 Abs. 4 Buchst. a oder c in der bis zum 31. Dezember 1984 geltenden Fassung auf Antrag von der Pflicht zur Versicherung befreit worden sind, unterliegen vom 1. Januar 1985 an der Pflicht zur Versicherung, wenn die sonstigen Voraussetzungen (vgl. bei der erstmaligen Versicherung insbesondere § 5 Buchst. c) vorliegen und die Befreiung über den 31. Dezember hinaus bis zum 30. Juni 1985 nicht beantragt wird (vgl. hierzu die Übergangs-vorschrift § 2 des 15. Änderungstarifvertrages zum Versorgungs-TV - MBl. NW. 1984 S. 901 -). Befreiungsanträgen ist beim Vorliegen der geforderten Voraussetzungen zu entsprechen. Die vom Arbeitgeber ausgesprochene Befreiung ist endgültig, d. h., sie kann nicht widerrufen werden und gilt auch bei einem späteren Wechsel zu einem anderen vom Geltungsbereich der Versorgungstarifverträge erfassten Arbeitgeber weiter.

§ 6 Abs. 4 - in der bis zum 31. Dezember 1984 geltenden Fassung - lautete wie folgt:

- (4) Auf seinen schriftlichen Antrag ist der Arbeitnehmer nicht zu versichern,
- a) solange er aufgrund einer durch Gesetz angeordneten oder auf Gesetz beruhenden Verpflichtung oder freiwillig Mitglied einer öffentlich-rechtlichen Versicherungs- oder Versorgungseinrichtung im Sinne des § 7 Abs. 2 AVG ist oder
- b) solange er freiwillig Mitglied einer berufsständischen Versicherungs- oder Versorgungseinrichtung ist oder
- c) solange er eine Bergmannsrente aus der knapp-schaftlichen Rentenversicherung bezieht.

Über den Antrag entscheidet der Arbeitgeber. Der Antrag kann nicht widerrufen werden.

6. In Abschnitt II Nr. 4 Buchst. a wird nach dem ersten Unterabsatz der folgende neue Unterabsatz eingefügt:

Vom 1. Januar 1985 an ist für den Teil des zusätzlichen Entgelts, der die Summe aus Endgründergütung und Ortszuschlag eines kinderlos verheirateten Angestellten der Vergütungsgruppe I BAT (Vergütungssätze für den Bereich der Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände) übersteigt, eine zusätzliche Umlage in Höhe von 9 v. H. für jeden Monat zu entrichten, in dem der maßgebliche Grenzbetrag überschritten wird. In dem Monat, in dem die Zuwendung nach dem Zuwendungstarifvertrag gezahlt wird, verdoppelt sich der Grenzbetrag.

Den jeweils maßgeblichen Grenzbetrag werden wir in den Durchführungsbestimmungen zum geltenden Ver-gütungstarifvertrag bekanntgeben.

Die zusätzliche Umlage ist - wie die Umlage nach § 8 Abs. 1 - entsprechend der Regelung in § 11 pauschal zu versteuern.

7. In Abschnitt II Nr. 4 Buchst. c wird im ersten Unterabsatz der letzte Satz durch die folgenden Sätze ersetzt:

Abweichend von dem Grundsatz der Zuordnung des zusätzlichen Entgelts nach den Bestim-mungen des Sozialversicherungsrechts sieht die tarifliche Regelung allerdings vor, daß einmalige Zahlungen dann dem letzten vorhergehenden Umlagemonat zuzuordnen sind, wenn sie nach den Bestimmungen der gesetzlichen Rentenversicherung einem Kalendermonat zuzuordnen wären, für den keine Umlage für laufendes zusätzlichen Entgelt zu zahlen ist. Zur Frage der Zuordnung vgl. im übrigen meinen - des Finanzministers - Runderlaß vom 31. 10. 1973 (SMBL. NW. 820).

8. In Abschnitt II Nr. 4 wird die folgende Erläuterung e angefügt:

- e) Mit Wirkung vom 1. Januar 1985 sind die Vorschriften über die Berechnung des gesamtversorgungsfähigen Entgelts geändert worden. Danach fließen künftig die Bestandteile des zusätzlichen Entgelts, die für Arbeitsleistungen oder für sonstige vom Arbeitgeber veranlaßte Inanspruchnahmen außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit gezahlt worden sind, nicht mehr aus dem Durch-

schnitt der drei Kalenderjahre, sondern aus dem Durchschnitt der zehn Kalenderjahre vor dem Eintritt des Versicherungsfalles in das gesamtversorgungsfähige Entgelt ein.

Damit diese neue Regelung über die Berechnung des gesamtversorgungsfähigen Entgelts von der VBL vollzogen werden kann, sind die Arbeitgeber durch die Vorschrift des § 21 Abs. 2 Buchst. c der Satzung der VBL in der Fassung der 19. Änderung verpflichtet worden, der VBL die Teile des zusätzlichen Entgelts, die aus dem Durchschnitt der zehn Kalenderjahre in das gesamtversorgungsfähige Entgelt eingehen können, gesondert mitzuteilen.

Welche Teile des zusätzlichen Entgelts gesondert mitzuteilen sind, ist in § 8 Abs. 6 Satz 1 und 2 im einzelnen festgelegt. Zu beachten ist, daß auch pauschaliert gezahlte Entgeltbestandteile gesondert mitzuteilen sind (z. B. pauschale Vergütungen für Überstunden, Bereitschaftsdienst oder für Rufbereitschaft). Soweit Teile des zusätzlichen Entgelts, die gesondert mitzuteilen sind, in die Urlaubsvergütung, in den Urlaubslohn, in die Krankenbezüge und in die Zuwendung eingehen, gehören sie nicht zu den gesondert mitzuteilenden Entgeltbestandteilen.

Bei Anwendung des § 8 Abs. 6 Satz 1 Buchst. b braucht nicht geprüft zu werden, ob die konkrete Arbeitsleistung innerhalb oder außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit erfolgt ist. Es kommt lediglich darauf an, daß die Überstundenvergütung bzw. der Lohn für Überstunden zu zahlen ist.

Bei nichtvollbeschäftigte Arbeitnehmern gehören, wie sich aus § 8 Abs. 6 Satz 2 ergibt, zu den gesondert mitzuteilenden Entgeltbestandteilen auch die Bezüge für „Mehrarbeitsstunden“ z. B. im Sinne des § 34 Abs. 1 Satz 2 BAT.

Die Regelungen über die gesondert mitzuteilenden Entgeltbestandteile des § 8 Abs. 6 haben auf das zusätzlichen Entgelt und damit auf die Berechnung der Umlage keinen Einfluß.

- MBl. NW. 1984 S. 1640.

2120

Fachbesprechungen der Amtsärzte

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales v. 29. 10. 1984 - V B 3 - 1021.4

Der Erfahrungsaustausch zwischen der Aufsichtsbehörde und den Gesundheitsämtern sowie den Gesundheitsämtern untereinander in Amtsärztekonsultationen hat sich als sehr nützlich erwiesen und erscheint weiterhin unverzichtbar. Die Amtsärztekonsultation stellt auch eine geeignete Maßnahme für die Fortbildung der Ärzte und Zahnärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes im Interesse des Dienstes gemäß § 85 LBG dar.

In den Regierungsbezirken sind deshalb jährlich mindestens zwei Amtsärztekonsultationen mit den Ärzten der Gesundheitsämter anzusetzen. Die Einladung des Regierungspräsidenten zur Teilnahme an einer Besprechung ist an die Oberkreis-/Oberstadtdirektoren zu richten. Diese entscheiden im Einzelfall, ob neben dem Amtsärzt als Leiter des Gesundheitsamtes und dessen Stellvertreter noch andere Ärzte/Jugendzahnärzte des Gesundheitsamtes zu der Veranstaltung dienstlich zu entsenden sind. Die Fachbesprechungen mit Amtsapothekern regelt Nummer 2.4 meines RdErl. v. 22. 1. 1983 (SMBL. NW. 21210).

Tagesordnung, Zeit und Ort der Amtsärztekonsultation sind mir zwei Wochen vorher mitzuteilen; eine Ergebnisniederschrift über die Besprechung ist mir anschließend in doppelter Ausfertigung vorzulegen.

Der RdErl. d. Innenministers v. 20. 9. 1956 (SMBL. NW. 2120) wird aufgehoben.

- MBl. NW. 1984 S. 1641.

2120

**Anweisungen
für den Gerichtsärztlichen Ausschuß**

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales v. 31. 10. 1984 – V C 1 – 0151

Der RdErl. d. Innenministers v. 1. 12. 1969 (SMBI. NW. 2120) wird mit Ablauf des 31. Dezember 1984 aufgehoben.

– MBl. NW. 1984 S. 1642.

21247

**Bestimmungen über Ausbildung,
Prüfung und staatliche Anerkennung
von Assistenten in der Zytologie**

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales v. 12. 10. 1984 – V C 2 – 0418.1

Mein RdErl. v. 20. 7. 1971 (SMBI. NW. 21247) wird wie folgt geändert:

1. § 9 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

(1) Die Ausbildung dauert 2 Jahre. Sie umfaßt 12 Monate theoretischen und praktischen Unterricht und 12 Monate praktische Ausbildung.

2. In § 9 Abs. 4 werden die Zahlen „1500“ durch „2580“ und „50“ durch „650“ ersetzt.

3. § 10 erhält folgende Fassung:

Auf die Dauer der Ausbildung (§ 9 Abs. 1) werden je Ausbildungsjahr angerechnet

1. Ferien bis zu 4 Wochen
2. andere Unterbrechungen bis zur Gesamtdauer von 4 Wochen.

4. § 24 erhält folgende Fassung:

Eine vor Inkrafttreten dieser Bestimmungen begonnene Ausbildung wird nach den bisherigen Bestimmungen abgeschlossen.

5. § 26 erhält folgende Fassung:

Diese Bestimmungen treten am 1. 1. 1985 in Kraft.

6. Die Teile II und III der Anlage 2 (Lehrstoffplan) erhalten folgende Fassung:

II. Theoretischer Lehrstoff

Der theoretische Lehrstoff umfaßt im

1. Ausbildungsjahr insgesamt mindestens 650 Stunden

- Einführung in die Mikroskopiertechnik, Phasenkontrast – Fluoreszenzmikroskopie 12 Std.
- Theorie und Praxis in allgemeiner Fotografie und Mikrofotografie 30 Std.
- Einführung in die allgemeine Labortechnik 40 Std.
- Zytologie-Technik 20 Std.
- Histologie-Technik 20 Std.
- Allgemeine Zytologie und Gewebelehre 30 Std.
- Allgemeine Pathologie und Geschwulstlehre 50 Std.
- Gynäkologische Anatomie 15 Std.
- Gynäkologische Physiologie und Endokrinologie 20 Std.
- Gynäkologische Krankheitslehre 30 Std.
- Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 20 Std.
- Gynäkologische Zytologie 100 Std.
- Respirationstrakt: Anatomie-Physiologie 15 Std.
Pathologie 10 Std.
Krankheitslehre 15 Std.
Zytologie 30 Std.
- Zytologie der Ergüsse 30 Std.

– Gastro-Intestinaltrakt: Anatomie	10 Std.
Physiologie	6 Std.
Pathologie und Klinik	10 Std.
Zytologie	15 Std.
– Grundlagen der Genetik	30 Std.
– Allgemeine Hygiene und Mikrobiologie	30 Std.
– Hämatologie	40 Std.
– Berufs- und Gesetzeskunde	12 Std.

2. Ausbildungsjahr insgesamt mindestens 353 Stunden

– Ableitende Harnwege und männliche Genitale: Anatomie und Physiologie	20 Std.
Pathologie und Klinik	15 Std.
Zytologie	20 Std.
– Mamma: Anatomie und Physiologie	10 Std.
Pathologie und Klinik	10 Std.
Zytologie des Mammakretes	4 Std.
Punktionszytologie der Mamma	10 Std.
– Schilddrüse: Anatomie und Physiologie	12 Std.
Pathologie und Klinik	12 Std.
Zytologie	10 Std.
– Lymphknoten: Normale Histologie und Pathohistologie	10 Std.
Klinik der Lymphome	10 Std.
Zytologie	10 Std.
– Außergynäkologische Zytologie (Wiederholung)	100 Std.
– Hämatologie	10 Std.
– Fachenglisch	40 Std.
– Gynäkologische Zytologie und Wiederholungsstunden für die Prüfung	40 Std.

III. Praktischer Unterricht

Der praktische Unterricht und die praktischen Übungen umfassen im

1. Ausbildungsjahr insgesamt mindestens 610 Stunden	
– Histologische Technik	60 Std.
– Zytologische Technik	60 Std.
– Mikrofotografie	30 Std.
– Genetik	30 Std.
– Gynäkologische Zytologie	300 Std.
– Zytologie des Respirationstraktes	40 Std.
– Zytologie der Ergüsse	30 Std.
– Zytologie des Gastro-Intestinaltraktes	20 Std.
– Hämatologie	40 Std.

2. Ausbildungsjahr insgesamt mindestens 967 Stunden

– Ableitende Harnwege	20 Std.
– Zytologie der Prostata	20 Std.
– Zytologie des Mammakretes	15 Std.
– Zytologie des Mammapunktats	25 Std.
– Zytologie der Schilddrüse	20 Std.
– Zytologie der Lymphknoten	20 Std.
– Praktikum in gynäkologischer Zytologie	480 Std.
– Praktikum in extragenitaler Zytologie	240 Std.
– sonstige Übungen und praktischer Unterricht	127 Std.

Die Schüler sollen während des durch die Lehranstalt gelenkten Praktikums unter Aufsicht alle in einem zytologischen Laboratorium anfallenden Arbeiten erledigen. Der Leiter des Laboratoriums ist verpflichtet, in dieser Zeit mindestens 2mal wöchentlich 1 Stunde theoretischen Unterricht zur Wiederholung des Lehrstoffes abzuhalten.

Die Schüler sollen mit dem Umgang, der Betreuung und Versorgung von Kranken und Besuchern der Krebsberatungsstelle vertraut gemacht werden.

– MBl. NW. 1984 S. 1642.

21261

Internationale Impfbescheinigungen über Gelbfieberschutzimpfungen

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales
v. 29. 10. 1984 – V B 1 – 0202.414

1 Gelbfieber-Impfstationen in Nordrhein-Westfalen

Nach Anhang 2 der Internationalen Gesundheitsvorschriften vom 25. Juli 1969 (BGBI. II 1971 S. 865), in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 1975 (BGBI. II S. 456), geändert durch Bekanntmachung vom 20. Mai 1981 (BGBI. II 1982 S. 286), haben Bescheinigungen über die Impfung oder Wiederimpfung gegen Gelbfieber nur internationale Gültigkeit, wenn der verwendete Impfstoff von der Weltgesundheitsorganisation anerkannt und die Impfung in einer von der zuständigen Gesundheitsverwaltung (der obersten Landesgesundheitsbehörde) zugelassenen Impfstelle (Impfstation) vorgenommen worden ist.

In Nordrhein-Westfalen sind hierzu von mir folgende Institute und Einrichtungen zugelassen worden:

- 1. Bonn: Hygiene-Institut der Universität
- 2. Bonn: Auswärtiges Amt – Impfstation
- 3. Dortmund: Dr. med. Hans Reinicke
Hövelstr. 8
- 4. Düsseldorf: Institut für Hygiene der Universität
- 5. Köln: Flugbereitschaft des BMVg
Wahn, Militärischer Flughafen
- 6. Essen: Institut für med. Virologie und Immunologie des Universitätsklinikums
- 7. Hagen: Impfstation Dr. Walburga Spannaus
Grabenstr. 35
- 8. Münster: Hygiene-Institut der Universität
- 9. Wuppertal-Elberfeld: Dr. W. Kollert
Friedrich-Ebert-Str. 332
- 10. Aachen: Abt. Med. Mikrobiologie
der Techn. Hochschule
- 11. Köln: Gelbfieber-Impfstation
Dr. G. Wiegand, Neumarkt 15/21
- 12. Duisburg: Gelbfieber-Impfstation
Dr. E. Oppermann, Landfermannstr. 1
- 13. Köln: Institut für Virologie der Universität
- 14. Gelsenkirchen-Buer: Dr. med. Otfried Schmidt
Pawikerstr. 30
- 15. Krefeld: Hygiene-Institut, Impfstation
- 16. Bochum: Hygiene-Institut
der Ruhr-Universität
- 17. Lüdenscheid: Dr. K. Bauer-Hack
Duisbergweg 2
- 18. Düsseldorf: Hafen- und Flughafenärztlicher Dienst
Kasernenstr. 61
- 19. Moers: Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Klietmann
Zum Schürmannsgraben 30
- 20. Bochum: Dr. med. Feodora Hoffmann
Marienplatz 2
- 21. Gütersloh: Dr. med. K.-H. Bründel
Betriebsarztzentrum
Carl-Bertelsmann-Str. 161

2 Internationale Bescheinigung über Impfung oder Wiederimpfung gegen Gelbfieber

Die in den Impfstationen auf vorgeschriebenem Vordruck ausgestellten Bescheinigungen sind nur dann international gültig, wenn ihnen folgendes Impfsiegel beigelegt ist:

Rundstempel, 3 cm Durchmesser, mit der Umschrift „Gelbfieber-Impfstation beim ... (Bezeichnung des Instituts oder der Einrichtung) in ...“. Im Zentrum des Stempels ist zu vermerken: „Vaccinating Centre/Zulassung Nr. ...“. Als Zulassungsnummer gilt die in dem Verzeichnis unter 1 vor der jeweiligen Impfstation aufgeführte Ziffer. Muster des Stempelabdrucks werden zur etwaigen Sicherung der Identität bei mir abgelegt. Meh-

rere Abdruckmuster sind nach der Zulassung umgehend vorzulegen.

3 Mein RdErl. v. 8. 5. 1973 (SMBI. NW. 21261) wird aufgehoben.

– MBI. NW. 1984 S. 1643.

2160

Öffentliche Anerkennung als Träger der freien Jugendhilfe

– Malteser-Jugend in Nordrhein-Westfalen –

Bek. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales
v. 30. 10. 1984 – IV B 2 – 6113/K

Als Träger der freien Jugendhilfe wurde nach § 9 des Gesetzes für Jugendwohlfahrt in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. April 1977 (BGBI. I S. 633), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. August 1980 (BGBI. I S. 1469) i. V. mit § 21 des Gesetzes zur Ausführung des Gesetzes für Jugendwohlfahrt (AG-JWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. August 1985 (GV. NW. S. 248), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 1984 (GV. NW. S. 370) – SGV. NW. 216 –, auf Landesebene öffentlich anerkannt:

Malteser-Jugend im Malteser-Hilfsdienst e. V.,
Geschäftsstelle Köln
(am 30. 10. 1984)

– MBI. NW. 1984 S. 1643.

285

Sofortuntersuchungen von Schadens- und Gefahrenfällen durch die Gewerbeaufsicht

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales
v. 18. 10. 1984 – III A 6 – 8020 (III Nr. 20/84)

Mein RdErl. v. 3. 12. 1980 (SMBI. NW. 285) wird wie folgt geändert:

1. Nr. 7 erhält folgende Fassung:

7 Sofortberichterstattung

7.1 Die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter haben die Abteilung III (Gewerbeaufsicht, Arbeitsschutz, Immissions- und Umweltschutz, Kernenergie, Strahlenschutz) meines Hauses sofort und unmittelbar über Schadens- oder Gefahrenfälle i. S. der Nr. 1 zunächst fernmündlich zu unterrichten (telefonischer Sofortbericht).

Der Regierungspräsident ist in Kenntnis zu setzen.

7.2 Wenn sich herausstellt, daß die erste Meldung in wichtigen Punkten ergänzung- oder korrekturbedürftig ist, ist sofort fernmündlich nachzuberichten (sofortiger telefonischer Nachbericht).

7.3 Im Nachgang zu den telefonischen Berichten ist aufgrund der an Ort und Stelle durchgeföhrten Untersuchungen unverzüglich schriftlich und unmittelbar zu berichten (schriftlicher Sofortbericht). Eine Durchschrift ist an den Regierungspräsidenten zu senden.

7.4 Die Sofortberichte dienen zunächst nur meiner unmittelbaren Unterrichtung. Ich beabsichtige nicht, in jedem Fall auf einen solchen Bericht hin Weisungen für die Behandlung der Angelegenheit zu erlassen. Die Berichterstattung entbindet daher nicht von der Verpflichtung, die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen unverzüglich anzuordnen.

7.5 Die telefonischen Berichte sind nach der Checkliste in Anlage 1 zu erstatten. Für den schriftlichen Sofortbericht ist das bei der ZfS erhältliche Formblatt 8020/1 zu verwenden.

Anlage 1

Hinsichtlich weitergehender Berichterstattung verweise ich auf Nr. 4 meines RdErl. v. 20. 12. 1983 (n. v.) - III A 6 - 8024 - (III Nr. 17/83) - (SMBL. NW. 285).

2. Die Anlage 1 erhält folgende Fassung:

Anlage 1 Checkliste für telefonische Sofortberichte über Schadens- oder Gefahrenfälle nach Nr. 7 des RdErl. v. 3. 12. 1980 (SMBL. NW. 285)	<p>2.6.2 Sachschaden im Betrieb: in der Nachbarschaft: geschätzte Schadenshöhe:</p> <p>2.6.3 Austreten gefährlicher Stoffe</p> <p>2.6.3.1 Bezeichnung der Stoffe: ggf. Bezeichnung der Stoffe nach Anhang II der 12. BImSchV: (Hinweis: Bei meldepflichtigen Ereignissen i. S. von § 11 der Störfall-VO ist ein besonderer Bericht erforderlich - vgl. Nr. 11 des RdErl. v. 9. 6. 1981 - SMBL. NW. 7130 -)</p> <p>2.6.3.2 Menge:</p> <p>2.6.3.3 Auswirkungen auf die Nachbarschaft (zusätzlich zu 2.6.1 und 2.6.2):</p> <p>2.6.4 Soweit Schäden noch nicht eingetreten sind, Art und Umfang der Gefahr:</p> <p>2.7 Hergang des Unfalls/Schadensfalls/Gefahrenfalls Ablauf: Erkennbare oder wahrscheinliche Ursachen:</p> <p>2.8 Weiterungen Sind weitere Vorkommnisse zu befürchten? Ist zu befürchten, daß Arbeitnehmer entlassen werden müssen?</p> <p>3 Veranlaßte Maßnahmen</p> <p>3.1 Entsendung des GAB zum Untersuchungsort Name: Datum: Uhrzeit:</p> <p>3.2 Eintreffen des GAB am Untersuchungsort Uhrzeit:</p> <p>3.3 Sofortmaßnahmen:</p> <p>3.4 Unterrichtung des Amtsleiters Uhrzeit:</p> <p>3.5 Unterrichtung des zuständigen Sachbearbeiters Uhrzeit:</p> <p>3.6 Unterrichtung des MAGS Uhrzeit: Name des Adressaten:</p> <p>3.7 Unterrichtung des RP Uhrzeit: Name des Adressaten:</p> <p>4 Einschaltung von Sachverständigen (z. B. ZfS, LIS, sonstige Sachverständige, Polizei usw.) Institution: Datum: Uhrzeit:</p> <p>5 Sonstige wichtige Mitteilungen</p>
	- MBL. NW. 1984 S. 1643.
	772
	Verwaltungsvorschriften über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
	RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten v. 31. 10. 1984 - III B 6 - 6100/2 - 26677 Den Anlagen meines RdErl. v. 25. 5. 1981 (SMBL. NW. 772) werden die nachfolgend aufgeführten Verwaltungsvorschriften angefügt.

**Zweitunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen
an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Arzneimittel)**
— 32. Abwasser VwV —
(GMBL 1984 S. 338)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung von Arzneimitteln im Sinne von § 2 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 4 Arzneimittelgesetz vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2445, 2448), soweit es sich um chemisch oder biochemisch definierte Arzneimittel handelt, stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung, soweit es nicht als Verdünnungswasser zur Verringerung der Fracht an Chemischem Sauerstoffbedarf (CSB) des unter Nummer 1.1 genannten Abwassers bis zu einem Verhältnis von 1:1 zugemischt wird.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:
 - 2.1.1 Absetzbare Stoffe 0,5 ml/l in der Stichprobe
 - 2.1.2 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) 50 mg/l in der 2-Std.-Mischprobe
 - 2.1.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F 6 in der 2-Std.-Mischprobe
 - 2.1.4 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) Ein Ablaufwert in der 2-Std.-Mischprobe, der einer Verminderung des CSB um mindestens 75 v.H. entspricht.

Die CSB-Verminderung bezieht sich auf das Verhältnis der Schmutzfracht im Zulauf zu derjenigen im Ablauf der zentralen Abwasserbehandlungsanlage in 24 Stunden. Für die Schmutzfracht des Zulaufs ist die der Erlaubnis zugrundezulegende Belastung der Anlage maßgebend. Der Umfang der CSB-Verminderung ist auf der Grundlage von Bemessung und Funktionsweise der Abwasserbehandlungsanlage zu beurteilen.

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage, bei Einhaltung eines Verdünnungsverhältnisses bis zu 1:1 in deren Zulauf.

Den Werten der Nummer 2.1 liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

- | | |
|--|--|
| 2.2.1 Absetzbare Stoffe: | DIN 38409-H 9-2 (Ausgabe Juli 1980) |
| 2.2.2 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB ₅) von der abgesetzten Probe: | DEV H 5 a 2 (4. Lieferung 1966) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Allylthio-harnstoff |
| 2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F von der nicht abgesetzten Probe: | DIN 38412 L 20 (Ausgabe Dezember 1980) unter zusätzlicher Konstanthaltung des pH-Wertes zwischen 6,5 und 7,2 |
| 2.2.4 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: | DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980) |
| Wird der CSB von der nicht abgesetzten Probe bestimmt, so erhöht sich ein in Anwendung der Nummer 2.1.4 festgesetzter Wert um 25 mg/l. | |
| 2.3 | Ein in den Nummern 2.1.1 bis 2.1.3 bestimmter oder ein in Anwendung der Nummer 2.1.4 festgesetzter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Der in Nummer 2.1.3 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt. Wird in einer Einzelprobe der für die absetzbaren Stoffe in Nummer 2.1.1 festgelegte Wert überschritten, so kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,5 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 50 mg/l nicht übersteigt ¹⁾ . |

1) Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409 — H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)

**Dreiunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Herstellung von Perboraten)
— 33. Abwasser VwV —
(GMBL 1984 S. 339)**

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Produktion von Perboraten stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus der Betriebswasserabfuhrbereitung sowie aus Kühlsystemen.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten von Abwasser werden folgende Mindestanforderungen gestellt:
 - 2.1.1 Schmutzwassermenge:
50 m³/t (bezogen auf eine 24-Stunden-Messung bei Trockenwetterabfluß)
 - 2.1.2 Abwasserinhaltstoffe

	Stich-probe	2-Std.-Misch-probe	24-Std.-Misch-probe
Absetzbare Stoffe	0,5 ml/l	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)*	mg/l kg/t	— —	100 1,2
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor	G _f	—	8
Bor aus Boraten	mg/l kg/t	— —	500 6

- 2.1.3 Die produktionspezifischen Werte (m³/t, kg/t) beziehen sich auf die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrunde liegende Produktion in 24 Stunden.

2.2 Der Wert für absetzbare Stoffe bezieht sich auch auf den Ablauf der Absetzanlage.
Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
ein vorhandener H₂O₂-Gehalt ist separat zu bestimmen und in Abzug zu bringen

2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_f von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412 — L 20 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.4 Bor aus Boraten von der filtrierten Probe: DIN 38405 — D 17 (Ausgabe Februar 1981)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Der in Nummer 2.1 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

* Nach Abzug des CSB-Wertes, der sich aus einem vorhandenen Wasserstoffperoxid-Gehalt (H₂O₂) unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DEV F4 (6. Lieferung 1971) ergibt.

**Vierunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Herstellung von Bariumverbindungen)**
— 34. Abwasser VwV —

(GMBL 1984 S. 340)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Produktion von Bariumverbindungen stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus
 - 1.2.1 der Herstellung von Lithoponen und gefälltem Bariumsulfat sowie
 - 1.2.2 der Betriebswasseraufbereitung und aus Kühlsystemen.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten von Abwasser werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

- 2.1.1 Schmutzwassermenge: 35 m³/t
(bezogen auf eine 24-Std.-Messung bei Trockenwetterabfluß).

Der produktionsspezifische Frachtwert bezieht sich auf die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrunde liegende Produktion in 24 Stunden.

- 2.1.2 Abwasserinhaltstoffe

		Stich- probe	2-Std- Misch- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,5	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe	mg/l	—	100
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	—	3	
Barium	mg/l	—	5
Sulfid	mg/l	—	1

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1.2 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.
Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

- 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

- 2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe

DIN 38409 — H 41
(Ausgabe Dezember 1980)

- 2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe:

DIN 38412 — L 20
(Ausgabe Dezember 1980)

- 2.2.4 Barium von der filtrierten Probe:

Anlage

- 2.2.5 Sulfid von der filtrierten Probe:

DEV D 7 b (8. Lieferung 1979)

- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet.

Der in Nummer 2.1 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

Anlage

Bestimmung des Barium-Gehaltes

Die durch einen Filter mit einer mittleren Porenweite von 0,45 µm filtrierte Probe wird mit einer wässrigen Kaliumchloridlösung 1:1 (K zur Unterdrückung der Ionisation) verdünnt (18 g Kaliumchlorid, KCl, gelöst in 1 l bidestilliertem Wasser). Bezugslösungen müssen die gleiche Kaliumkonzentration enthalten.

Aus dieser Lösung wird Barium mittels Atomabsorption-Spektroskopie bei Verwendung einer Lachgas-Acetylen-Flamme bestimmt.

**Fünfunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser
in Gewässer (Hochdisperse Oxide)
— 35. Abwasser VwV —
(GMBL 1984 S. 341)**

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung von hochdispersen Oxiden nach dem Verfahren der Flammenhydrolyse stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten von Abwasser werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Schmutzwassermenge: 150 m³/t
(bezogen auf eine 24-Stunden-Messung bei Trockenwetterabfluß)

2.1.2 Abwasserinhaltsstoffe:

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	24-Std. Misch- probe
Absetzbare Stoffe	mg/l	30	—	—
Wirksames Chlor	kg/t	—	—	0,6
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F		—	16	—
Chlorid	kg/t	—	—	470

- 2.1.3 die produktionsspezifischen Frachtwerte der Nummern 2.1.1 und 2.1.2 (m³/t, kg/t) beziehen sich auf die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrunde liegende Produktion in 24 Stunden.
- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage. Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
 - 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 10 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.2 Wirksames Chlor von der filtrierten Probe: DEV G 4.1b (7. Lieferung 1975)
Glasfaserfilter, nicht mit Unterdruck
 - 2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412 — L 20 (Ausgabe Dezember 1980)
 - 2.2.4 Chlorid von der filtrierten Probe: DEV D 1.3 (3. Lieferung 1964)
- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeföhrten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Der in Nummer 2.1 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeföhrten Untersuchungen diesen Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

**Sechsunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Herstellung von Kohlenwasserstoffen)
— 36. AbwasserVwV —**

(GMBL. 1984 S. 342)

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung von Kohlenwasserstoffen stammt.

Hierzu zählt die

- Erzeugung bestimmter Kohlenwasserstoffe — im wesentlichen Oleinkohlenwasserstoffe mit 2 bis 4 Kohlenstoffatomen sowie Benzol, Toluol und Xylole — aus Mineralölprodukten durch Cracken unter Zuhilfenahme von Dampf,
- Erzeugung reiner Kohlenwasserstoffe oder bestimmter Mischungen von Kohlenwasserstoffen aus Mineralölprodukten oder gecrackten Mineralölprodukten mittels physikalischer Methoden,
- Umwandlung von Kohlenwasserstoffen in andere Kohlenwasserstoffe durch die chemischen Verfahren der Hydrierung, Dehydrierung, Alkylierung, Dealkylierung, Hydrodealkylierung, Isomerisierung oder Disproportionierung.

1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus

1.2.1 Kühlsystemen und der Betriebswasseraufbereitung,

1.2.2 der Erdölverarbeitung.

2 Mindestanforderungen

2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

	Fracht- wert 24-Std.- Misch- probe	Konzentrationswert Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	24-Std.- Misch- probe
Absetzbare Stoffe ml/l	—	0,3	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) mg/l	—	—	300	250
kg/t	1	—	—	—
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB ₅) mg/l	—	—	35	30
Kohlenwasserstoffe mg/l	—	—	10	7
Phenolindex nach Destillation mg/l	—	—	0,6	0,5

Der Frachtwert (kg/t) gilt nur für Werke, die Steamcracker betreiben, und ist bezogen auf die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrunde liegende Ethylenkapazität in 24 Stunden.

2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.

Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.3 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von der abgesetzten Probe: DEV H 5a2 (4. Lieferung 1966) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Allylthioharnstoff

2.2.4 Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

Anlage

2.2.5 Kohlenwasserstoffe von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38409 — H 18 (Ausgabe Februar 1981)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben dabei unberücksichtigt.

Wird in einer Einzelprobe der für die absetzbaren Stoffe in Nummer 2.1 festgelegte Wert überschritten, so kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,3 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 30 mg/l nicht übersteigt.¹⁾

¹⁾ Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409 — H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)

Bestimmung des „Phenol-Index nach Destillation und Farbstoffextraktion“

1. Grundsatz

Unter dem „Phenol-Index nach Destillation ...“ versteht man die im Wasser enthaltenen Stoffe, die nach den Reaktionsbedingungen dieser Methode bei einer Wellenlänge von 460 nm mit 4-Aminoantipyrin eine Färbung ergeben.

Die wasserdampfökologischen Stoffe werden von dem Hauptteil der Begleitstoffe und Konservierungsagentien durch Destillation bei pH 4 abgetrennt.

In dem Destillat sind kupplungsfähige Phenole und andere kupplungsfähige Substanzen enthalten, die mit 4-Aminoantipyrin in Anwesenheit von Kaliumhexacyanoferrat(III) in alkalischer Lösung gefärbte Antipyrinfarbstoffe ergeben, die mit Chloroform ausgeschüttelt werden. Neben den Phenolen sind z. B. aromatische Amine teilweise oxidativ kupplungsfähige Substanzen. Sollen diese nicht miterfaßt werden, muß bei pH 0,5 aus schwefelsaurer Lösung destilliert werden. Die Farbintensität des Chloroformauszugs wird fotometrisch gemessen.

Die Bestimmungsgrenze dieser Methode ermöglicht die Messung von „Phenol-Indizes“, die größer als 10 µg/l sind. Als Bezugsstandard wird Phenol (C_6H_5OH) verwendet.

2. Chemikalien

Als Chemikalien werden nur solche des Reinheitsgrades „zur Analyse“, als Wasser wird destilliertes oder Wasser gleichen Reinheitsgrades verwendet. Bei erhöhten und schwankenden Phenol-Index-Werten im destillierten Wasser (Blindwert) muß für diese Verfahren aus alkalischem Milieu (pH-Wert > 11) bidestilliertes Wasser verwendet werden. Deionisiertes Wasser ist im allgemeinen nicht geeignet.

- 2.1 Schwefelsäure, H_2SO_4 , $\varrho = 1,84$ g/ml
- 2.2 Phosphorsäure, H_3PO_4 , $\varrho = 1,70$ g/ml
- 2.3 Salzsäure: 1 Volumeneinheit Salzsäure, HCl , $\varrho = 1,125$ g/ml, wird zu 1 Volumeneinheit Wasser gegeben.
- 2.4 Natronlauge, $NaOH$, $\varrho = 400$ g/l:
40 g NaOH werden in Wasser gelöst, die Lösung wird mit Wasser auf 100 ml aufgefüllt; sie wird in einer Polyethylenflasche aufbewahrt.
- 2.5 Ammoniaklösung, NH_3 , $\varrho = 0,91$ g/ml
- 2.6 Pufferlösung, pH-Wert 10:
34 g Ammoniumchlorid, NH_4Cl , 200 g Kalium-Natrium-Tartrat, $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$, werden in 700 ml Wasser gelöst und mit 15 ml Ammoniaklösung (nach Abschnitt 7.3.5) versetzt. Die Lösung wird mit Wasser auf 1 l verdünnt. Der pH-Wert wird mit Ammoniaklösung (nach Abschnitt 7.3.5) auf 10 eingestellt.
- 2.7 Aminoantipyrin-Lösung:
2,0 g 4-Amino-23-dimethyl-1-phenyl-3-pyrazolin-5-on, $C_{11}H_{13}N_3O$, werden in Wasser gelöst; die Lösung wird mit Wasser auf 100 ml aufgefüllt. Sie ist vor Gebrauch frisch anzusetzen. Wenn beim Auflösen rot gefärbte Partikel zurückbleiben, ist das Reagenz nicht mehr verwendbar.
- 2.8 Pufferlösung, pH-Wert 4: 150,9 g Dinatriumhydrogenphosphat, $Na_2HPO_4 \cdot 2H_2O$, und 142,0 g Citronensäure, $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$, werden in Wasser gelöst; die Lösung wird mit Wasser auf 1 l aufgefüllt.

- 2.9 Eisen(III)-sulfat, $Fe_2(SO_4)_3$
- 2.10 Kaliumhexacyanoferrat(III)-Lösung:
8 g $K_3(Fe(CN)_6$ werden in Wasser gelöst; die Lösung wird mit Wasser auf 100 ml aufgefüllt und im Dunkeln aufbewahrt. Wenn die Lösung getrübt ist, wird sie filtriert; sie ist etwa 1 Woche haltbar.
- 2.11 Cobaltsulfat-Lösung:
15 g $CoSO_4 \cdot 7H_2O$ werden in Wasser gelöst, die Lösung wird mit Wasser auf 1 l aufgefüllt.
- 2.12 Ascorbinsäure, $C_6H_8O_6$
- 2.13 Natriumsulfat, Na_2SO_4 , wasserfrei, 2 Stunden bei 200°C getrocknet
- 2.14 Kupfersulfat, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
- 2.15 Kaliumiodid, KI , bzw. Kaliumiodid-Stärkepapier
- 2.16 Chloroform, $CHCl_3$
- 2.16.1 Phenol-Stammlösung, $\varrho = 1,0$ g/l:
1,00 g unzersetztes Phenol C_6H_5OH (farblos, fest), wird in Wasser gelöst; die Lösung wird mit Wasser auf 1 000 ml aufgefüllt. Sie ist etwa 1 Woche haltbar.
- 2.16.2 Phenol-Standardlösung (I), $\varrho = 10,0$ mg/l:
10 ml der Phenol-Stammlösung (2.16.1) werden in einem Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser auf 1 000 ml verdünnt. Die Lösung wird vor Gebrauch frisch hergestellt.
- 2.16.3 Phenol-Standardlösung (II), $\varrho = 1,0$ mg/l:
100 ml der Phenol-Standardlösung (I) (2.16.2) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser auf 1 000 ml verdünnt. Die Lösung wird vor Gebrauch frisch hergestellt.
- 2.16.4 Phenol-Standardlösung (III), $\varrho = 0,1$ mg/l:
10 ml der Phenol-Standardlösung (I) (2.16.2) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser auf 1 000 ml verdünnt. Die Lösung wird vor Gebrauch frisch hergestellt.

3. Geräte

- 3.1 Fotometer
Spektral- oder Filterfotometer geeignet für den Gebrauch im Wellenlängenbereich von 460 nm
- 3.2 1 l Scheide-trichter
- 3.3 Pipetten, Dispenser, Meßzylinder, Meßkolben, Trichter
- 3.4 Destillationsapparatur einschließlich 1 l Destillationskolben
- 3.5 pH-Meßgerät
- 3.6 Schüttelmaschine
- 3.7 Magnetrührer
- 3.8 Magnetrührstab (PTFE-ummantelt)

4. Durchführung

- 4.1 Probenahme und Probenvorbehandlung
- 4.1.1 Bioreaktionen

Die Wasserproben werden in braunen Glasflaschen oder PTFE-Flaschen genommen. Da phenolische Verbindungen in Wasser sowohl chemisch wie auch biochemisch oxidiert werden können, sollen die Wasserproben möglichst innerhalb von 4 Stunden nach der Probenahme untersucht werden.

Ist dies nicht möglich, so wird die Wasserprobe auf einen pH-Wert < 4 eingestellt, und es wird ihr je 1 Liter 1 g Kupfersulfat (2.14) zugefügt. Eventuell ausgelsättigtes Kupfersulfid muß vor der Bestimmung abgetrennt werden.

4.1.2 Reduzierende Substanzen

Enthält die Probe Sulfit, Nitrit oder andere reduzierende Verbindungen. (Prüfung der Wasserprobe mit Kaliumjodid-Stärke (2.15) wird nach der Erstellung auf pH 4 Eisen(III)-sulfat (2.9) zugesetzt.)

4.1.3 Oxidierende Substanzen

Wenn die Probe z. B. nach Chlor riecht, oder wenn beim Ansäuern der Probe aus Kaliumjodid Jod freigesetzt wird, sollte das so erkannte Oxidationsmittel sofort nach der Probenahme durch Ascorbinsäure (2.12) reduziert werden.

4.1.4 Cyanide

In Anwesenheit von Cyaniden (> 1 mg/l) wird die Probe vor der Durchführung mit 5 ml Cobaltsulfatlösung (2.11) versetzt.

4.1.5 Färbende Substanzen

Wasserinhaltsstoffe, die farbig sind oder in Abwesenheit von 4-Aminoantipyrin farbige Stoffe bilden, können einen Phenol-Index vortäuschen. Zu ihrer Feststellung wird eine Wasserprobe wie in der Durchführungsvorschrift (4) angegeben behandelt, jedoch ohne Zusatz von 4-Aminoantipyrin. Der hierbei erhaltene matrixeigene Blindwert wird von dem Wert für das gemessene spektrale Absorptionsmaß der farbigen Wasserprobe abgezogen.

So vorbehandelte Proben sollen bei 4°C aufbewahrt und innerhalb von 24 Stunden analysiert werden.

4.2 Destillation

500 ml der homogenisierten Wasserprobe werden in den Destillationskolben gegeben und mit 0,5 g Kupfersulfat (2.14) versetzt. Wurde die Probe durch Zusatz von Kupfersulfat (4.1) konserviert, unterbleibt die Zugabe. Mit Hilfe eines Magnetührerstabs wird die Lösung 10 Minuten gerührt. Nach Zufügen von 50 ml Pufferlösung (2.8) wird der pH-Wert auf 4 (ggf. 0,5; siehe Abschnitt 1, Grundsatz) eingestellt. Der Destillationskolben wird mit dem Schilfaufsaetz und dieser mit dem Kühler verbunden; als Vorlage dient ein Meßzylinder, Nennvolumen 500 ml. Es werden (400 ± 10) ml der Wasserprobe destilliert.

4.3 Bestimmung

Alle im folgenden verwendeten Lösungen müssen Raumtemperatur haben.

Das Destillat wird mit Wasser auf 500 ml aufgefüllt. Überschreitet der Phenol-Index 0,15 mg/l in dieser Analyseprobe, so wird die Probe mit destilliertem Wasser auf das doppelte Volumen verdünnt. Erforderlichenfalls wird der Verdünnungsschritt so oft wiederholt, bis der Phenol-Index in der dann erhaltenen Analysenprobe von 500 ml erstmals unter 0,15 mg/l liegt. Für die gleichzeitig angesetzte Blindprobe werden 500 ml destilliertes Wasser eingesetzt.

500 ml der Probe werden in den Scheidetrichter gegeben und mit 20 ml Pufferlösung (2.6) versetzt. Der pH-Wert soll 10 ± 0,2 betragen; wenn nötig, wird er mit Ammoniak-Lösung (2.5) eingestellt.

Man gibt nun 3 ml Aminoantipyrin-Lösung (2.7) hinzu, schüttelt das Gemisch kurz, fügt 3 ml Kaliumhexacyanoferrat-Lösung (2.10) zu und schüttelt wieder. Der entstandene Farbstoff wird durch 5 Minuten langes, intensives, am besten maschinelles Schütteln mit 25 ml Chloroform (2.16) extrahiert. Nach 15 Minuten haben sich die Phasen getrennt. Bei unvollständiger Phasentrennung kann das Gemisch zentrifugiert werden.

Danach wird die Chloroformphase über etwa 5 g Natriumsulfat (2.13) in einen Meßkolben, Nennvolumen 25 ml, filtriert und das Filtrat durch Nachwaschen mit Chloroform bis zur Marke aufgefüllt. Diese Lösung wird innerhalb von 4 Stunden bei 460 nm gegen Chloroform photometriert. In gleicher Weise wird eine Blindprobe untersucht, bei der anstelle der Wasserprobe 500 ml Wasser (2) eingesetzt werden. Alle Chloroformextrakte müssen für die Umwelt schadlos beseitigt werden.

5.

Aufstellen einer Eichkurve

Entsprechend dem zu erwartenden Phenol-Index der Wasserprobe werden aus der Phenol-Standardlösung (II) (2.6.3) oder (III) (2.16.4) Eichlösungen hergestellt, die den erwarteten Meßbereich möglichst gleichmäßig überdecken. Für den Bereich von 20 bis 100 µg/l geht man beispielsweise so vor:

In einer Serie von 6 Meßkolben, Nennvolumen 500 ml, pipettiert man in den ersten Kolben 10 ml, in den zweiten 20 ml, in den dritten 30 ml, in den vierten 40 ml und in den fünften 50 ml der Phenol-Standardlösung (II) (2.16.3). Jeder der fünf Meßkolben wird mit Wasser auf 500 ml aufgefüllt; der sechste Kolben enthält nur Wasser bis zur Marke. Nach gutem Durchmischen der 5 Kolben sind die Phenolkonzentrationen der Eichlösungen 20; 40; 60; 80 und 100 µg/l. Der Inhalt eines jeden Kolbens wird weiterbehandelt, wie es in Abschnitt 4.3 für die Wasserprobe beschrieben ist. In einem Koordinatensystem werden auf der Abszisse die Massenkonzentrationen der Eichproben an Phenol aufgetragen. Allgemein kann man diese nach der Gleichung berechnen:

$$Q_E = \frac{V_s \cdot Q_s}{V_E}$$

Hier bedeuten:

Q_E Massenkonzentration der jeweiligen Eichprobe an Phenol, in µg/l

V_s angewandtes Volumen der Phenol-Standardlösung, in ml

V_E maximales Eichprobenvolumen (hier $V_E = 500$ ml)

Q_s Massenkonzentration der angewandten Phenol-Standardlösung, in µg/l.

Auf der Ordinate werden die zugehörigen Werte des spektralen Absorptionsmaßes aufgetragen. Für die so erhaltene Meßwertreihe ermittelt man die Ausgleichsgerade. Der Reziprokwert der Steigung dieser Geraden ergibt den Faktor f_1 , in der Einheit µg/l, der Ordinatenabschnitt ist das berechnete spektrale Absorptionsmaß E_{so} der Probe ohne Zusatz von Phenol-Standardlösung. Dieses sowie die Steigung der Geraden sind von Zeit zu Zeit, besonders wenn eine neue Charge der benötigten Chemikalien zur Anwendung kommt, zu überprüfen.

Für jedes Photometer und für jede Schichtdecke einer Küvette muß eine eigene Eichkurve erstellt werden.

6.

Auswertung

Der Phenol-Index einer Wasserprobe wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$Q = \frac{(E_1 - E_{so}) \cdot f_1 \cdot V_m}{V_p}$$

Hierin bedeuten:

- ϱ Phenol-Index der Wasserprobe, in $\mu\text{g/l}$
 E_s spektrales Absorptionsmaß der Wasserprobe
 E_{so} berechnetes spektrales Absorptionsmaß der Blindprobe
 f_s nach Abschnitt 5 ermittelter Faktor, in $\mu\text{g/l}$
 s Index als Hinweis auf die gewählte Schichtdicke
 V_m maximal eingesetztes Volumen der Wasserprobe ($V_m = 500 \text{ ml}$)
 V_p angewandtes Volumen der Wasserprobe, in ml
(ggf. unter Berücksichtigung der Anzahl n der Verdünnungsschritte)

$$V_p = \frac{500 \text{ ml}}{2^n}$$

7. Angabe des Ergebnisses

Für den Phenol-Index werden auf 1 $\mu\text{g/l}$ gerundete Werte, jedoch nicht mehr als zwei signifikante Stellen angegeben.

Beispiele: Phenol-Index 32 $\mu\text{g/l}$
Phenol-Index 130 $\mu\text{g/l}$

**Siebenunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Herstellung anorganischer Pigmente)**
— 37. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 346)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung anorganischer Pigmente stammt.

1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus der Herstellung von Titandioxidpigment und hochdispernen Oxiden sowie aus Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

		Blei- und Zink-pigmente	Cadmium-pigmente	Lithopöne, Zinksulfid-pigment und gefälltes Bariumsulfat	Eisenblau-pigmente	Silikatische Füllstoffe	Eisenoxid-pigmente	Chromoxid-pigmente	Mischphasen-pigmente
Absetzbare Stoffe ml/l	Stichprobe	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) mg/l		150	150	100	60	30	100	100	100
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F	2-Stunden-Mischprobe	6	6	6	3	3	3	3	3
Cadmium mg/l		0,15	1	0,07	—	—	—	—	—
Barium mg/l		—	—	2	—	—	—	—	—
Chrom, VI mg/l		0,5	—	—	—	—	—	—	—
Chrom, gesamt mg/l		2	—	—	—	—	—	10	0,5
Blei mg/l		1,3	—	—	—	—	—	—	0,5
Zink mg/l		4	4	5	—	—	—	—	0,5
Eisen mg/l		—	—	—	30	—	30	—	0,5
Cyanid, leicht freisetzbar mg/l		—	—	—	1	—	—	—	—
Cyanid, gesamt mg/l		—	—	—	30	—	—	—	—

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.

Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

- 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.6 Chrom, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

Analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)¹⁾

- 2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe:

DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.7 Blei, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)²⁾

- 2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe:

DIN 38412 — L 20 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.8 Zink, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)³⁾

- 2.2.4 Cadmium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38406E19 — 1/2/3 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.9 Eisen, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

Analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)⁴⁾

- 2.2.5 Chrom VI von der nicht abgesetzten Probe:

Anlage zur 26. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBL S. 142)

2.2.10 Barium von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

Anlage zur 34. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBL S. 340)

¹⁾ Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409 — H 2-2 (Ausgabe Juli 1980)

²⁾ Aufschluß gemäß Anlage zur 25. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBL S. 140)

2.2.11 Cyanid, leicht freisetzbar,
von der nicht abgesetz-
ten Probe: DIN 38405 — D 13-2
(Ausgabe Februar 1981)

2.2.12 Cyanid, gesamt, von der
nicht abgesetzten Probe: DIN 38405 — D 13-1
(Ausgabe Februar 1981)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhal-
ten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgif-
tigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmeti-
sche Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im
Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchge-
führten Untersuchungen diesen Wert nicht über-
schreitet. Ein für Fischgiftigkeit bestimmter Wert
gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der
letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässer-
aufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen
Wert in vier von fünf Fällen nicht überschreiten.
Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurück-
liegen, bleiben unberücksichtigt.

Wird in einer Einzelprobe der für die absetzbaren
Stoffe in Nummer 2.1 für die Bereiche Eisenblau-
pigmente und silikatische Füllstoffe festgelegte
Wert überschritten, so kann für die Bildung des
arithmetischen Mittels 0,5 ml/l eingesetzt werden,
wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe
100 mg/l nicht übersteigt¹⁾.

**Achtunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Textilherstellung)
— 38. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 348)**

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Bearbeitung und Verarbeitung von Spinnstoffen und Garnen und der Textilveredelung stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus
 - 1.2.1 der Wäsche von Rohwolle sowie aus
 - 1.2.2 Kühlsystemen.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

	Stich- probe	Mischprobe		
		2-Std.	24-Std.	
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	40	—	—
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	280	200
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	40	30
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _f	—	4	3	
Zink*	mg/l	—	3	—
Kupfer*	mg/l	—	1	—
Chrom*	mg/l	—	2	—
Stickstoff aus Ammoniumverbindungen*	mg/l	—	5	—
Wirksames Chlor*	mg/l	—	0,3	—
Sulfid*	mg/l	—	0,1	—
Sulfit*	mg/l	—	1	—
Kohlenwasserstoffe*	mg/l	—	10	—

Diese Parameter müssen in den Bescheid nur aufgenommen werden, wenn sie im Abwasser zu erwarten sind.

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage. Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
 - 2.2.1 Abfiltrierbare Stoffe: DIN 38409 — H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.2 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.3 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)

Wird der CSB von der nicht abgesetzten Probe ermittelt, so erhöhen sich die in Nummer 2.1 für den CSB festgelegten Werte um 15 mg/l.

- 2.2.4 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von der abgesetzten Probe:

DEV H 5a 2 (4. Lieferung, 1966) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Alkylthioharnstoff.

Wird der BSB₅ von der nicht abgesetzten Probe ermittelt, so erhöhen sich die in Nummer 2.1 für den BSB₅ festgelegten Werte um 5 mg/l.

- 2.2.5 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_f von der nicht abgesetzten Probe:

DIN 38412 — L 20 (Ausgabe Dezember 1980)

- 2.2.6 Zink, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)*

- 2.2.7 Kupfer, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)*

- 2.2.8 Chrom, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)*

- 2.2.9 Stickstoff aus Ammoniumverbindungen von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DEV E 5.2 (7. Lieferung 1975)

- 2.2.10 Wirksames Chlor von der filtrierten Probe:

DEV G 4 1.b (7. Lieferung 1975), Glasfaserfilter, nicht mit Unterdruck

- 2.2.11 Sulfid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DEV D 7b (7. Lieferung 1975)

- 2.2.12 Sulfit, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DEV D 6.2 (1. Lieferung 1960)

- 2.2.13 Kohlenwasserstoffe von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38409 — H 18 (Ausgabe Februar 1981)

I) Aufschluß gemäß Anlage zur 25. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBL S. 140)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Ein für Fischgiftigkeit bestimmter Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert in vier von fünf Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt. Wird in einer Einzelprobe der für die absetzbaren Stoffe in Nummer 2.1 festgelegte Wert überschritten, so kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,3 ml/l eingesetzt werden, wenn die Anforderung an die abfiltrierbaren Stoffe eingehalten wird²⁾.

2) Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409 – H 2-2 (Ausgabe Juli 1980)

**Neununddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Nichteisenmetallherstellung)
— 39. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 350)**

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen.

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung und dem Gießen von Nichteisenmetallen und Halbzeugen stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser, das
 - 1.2.1 überwiegend aus der chlorierenden Röstung,
 - 1.2.2 aus der Herstellung von Ferrolegierungen sowie
 - 1.2.3 aus Kühlsystemen und der Betriebswasseraufbereitung stammt.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers — außer aus der Herstellung von Aluminiumoxid und der Aluminiumverhüttung — werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Allgemeine Anforderungen

Absetzbare Stoffe	ml/l	Stichprobe	0,3
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	ml/l		50
Cadmium	mg/l		1
Quecksilber	mg/l		0,1
Zink*	mg/l		5
Blei*	mg/l	2-Std.- probe	2
Kupfer*	mg/l	Misch- probe	2
Eisen*	mg/l	2-Std.- probe	10
Chrom*	mg/l		2
Chrom VI*	mg/l		0,5
Arsen*	mg/l		0,1
Nickel*	mg/l		3
Cyanid (leicht freisetzbar)*	mg/l		0,1

* Diese Parameter müssen nur dann in den Bescheid aufgenommen werden, wenn sie im Abwasser zu erwarten sind.

Für die Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) und Arsen können höhere Konzentrationswerte zugelassen werden, wenn für den CSB ein produktionsspezifischer Frachtwert von 1,5 kg/t für Arsen ein produktionsspezifischer Frachtwert von 2 g/t in der 24-Std.-Mischprobe bezogen auf die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrundeliegende Metallproduktion in 24 Stunden eingehalten wird.

2.1.2 Besondere Anforderungen

Weisen Abwasserteilströme einen Gehalt an Cadmium über 2 mg/l bzw. an Quecksilber über 0,2 mg/l auf, sind diese Gehalte in einer Vorbehandlungsanlage mindestens auf die Werte der Nummer 2.1.1 zu vermindern. Diese Anforderung gilt nicht, wenn in einer nachgeschalteten Abwasserbehandlungsanlage die gleiche Verminderung

der Gesamtfracht jeweils bezogen auf Cadmium und Quecksilber erreicht wird.

- 2.2 An das Einleiten des Abwassers aus der Herstellung von Aluminiumoxid und der Aluminiumverhüttung werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.2.1 Schmutzwassermenge:
 Herstellung von Aluminiumoxid 3 m³/t
 Aluminiumverhüttung 10 m³/t
 (bezogen auf eine 2-Stunden-Messung bei Trockenwetterabfluss)

Die produktionsspezifische Schmutzwassermenge bezieht sich bei der Aluminiumoxidherstellung auf die dem Bescheid zugrundeliegende 2-Stunden-Kapazität der Aufschlußanlage und bei der Aluminiumverhüttung auf die dem Bescheid zugrundeliegende 2-Stunden-Kapazität der Elektrolysezellen.

2.2.2 Abwasserinhaltsstoffe:

	Aluminiumoxid- herstellung		Aluminiumver- hüttung
	2-Std.- Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	2-Std.- Stich- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,5	—
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	30	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	200
Kohlenwasserstoffe	mg/l	—	50
Aluminium	mg/l	—	3

Für Abwasser aus der Chlorraffination von Aluminium und Abwasser aus der Abluftreinigung bei der Aluminiumverhüttung gelten zusätzlich folgende Mindestanforderungen:

	Chlorraffination von Aluminium	Abluftreinigung bei der Aluminium- verhüttung
	Stichprobe	2-Std.-Mischprobe
Wirksames Chlor	mg/l	0,5
Fluorid	mg/l	—

- 2.3 Die Werte der Nummern 2.1 und 2.2 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.
 Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

- 2.3.1 Abfiltrierbare Stoffe DIN 38409 — H 2-2/3
 (Ausgabe Juli 1980)
- 2.3.2 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2
 (Ausgabe Juli 1980)
- 2.3.3 Chemischer Sauerstoffbedarf CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41
 (Ausgabe Dezember 1980)

2.3.4 Cadmium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 19-1/2/3 (Ausgabe Juli 1980)	2.3.12 Aluminium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	Anlage 1 ¹⁾
2.3.5 Quecksilber, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 12-3 (Ausgabe Juli 1980)	2.3.13 Arsen, gesamt, von der nicht abgesetzten, aufgeschlossenen Probe:	DIN 38405 — D 12 (Ausgabe April 1981), Aufschluß gemäß Anlage 2
2.3.6 Zink, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.14 Nickel, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾
2.3.7 Blei, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.15 Cyanid, leicht freisetzbar, von der nicht abgesetzten Probe:	DIN 38405 — D 13 (Ausgabe Februar 1981)
2.3.8 Kupfer, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.16 Wirksames Chlor von der filtrierten Probe:	DEV G 4.1 b (7. Lieferung 1975) Glasfaserfilter, nicht mit Unterdruck
2.3.9 Eisen, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.17 Fluorid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	Anlage 3
2.3.10 Chrom, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.18 Kohlenwasserstoffe von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38409 — H 18 (Ausgabe Februar 1981)
2.3.11 Chrom VI von der nicht abgesetzten Probe:	Anlage zur 26. Abwasser VwV vom 3. März 1983 (GMBI S. 142)	2.4 Ein in Nummer 2.1 oder 2.2 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.	

1) Aufschluß gemäß Anlage zur 25. Abwasser VwV vom 3. März 1983 (GMBI S. 140)

Anlage 1

Bestimmung des Aluminium-Gehaltes

Ein Aliquot der nach dem Aufschluß auf 100 ml aufgefüllten Lösung wird mit einer wässrigen Kaliumchloridlösung 1:1 (K zur Unterdrückung der Ionisation) verdünnt (18 g Kaliumchlorid, KCl, gelöst in 1 l bidestilliertem Wasser). Bezugslösungen müssen die gleiche Kaliumkonzentration enthalten.

Aus dieser Lösung wird Aluminium direkt mittels der Atomabsorptions-Spektroskopie bei Verwendung einer Lachgas-Acetylen Flamme bestimmt.

Anlage 2

Aufschlußverfahren für Arsen

Geräte: Heizquelle (z. B. Sandbad), Bechergläser (V = min 150 ml), Glasfaserfilter, Borosilikatglas ohne Bindemittel, Flächengewicht etwa 70 g/m², Faserdurchmesser 0,5 bis 1,5 µm, Porenweite 0,3—1 µm
Reagenzien: Schwefelsäure, H₂SO₄, ρ = 1,84 g/ml, Wasserstoffperoxid (H₂O₂, w = 30 %)

In einem Becherglas (V min 150 ml) werden 50 ml Wasserprobe vorgelegt und 5 ml Schwefelsäure sowie 5 ml Wasserstoffperoxid zugesetzt. Das Reaktionsgemisch wird auf ca. 10 ml eingedampft (Heizquelle z. B. Sandbad). Es wird nochmals 5 ml Wasserstoffperoxid in das Becherglas gegeben und bis zum Rauchen der Schwefelsäure erhitzt. Nach dem Abkühlen wird die Probe über einen Glasfaserfilter in einen Meßkolben überführt und mit Wasser auf 50 ml angefüllt.

**Direktbestimmung
des anorganisch gebundenen Fluorids**

1. Grundsatz

Unter dem Gehalt eines Wassers an Fluoridionen versteht man die volumenbezogene Masse an Fluorid, die unter den Arbeitsbedingungen dieses Verfahrens durch Messung mittels Fluoridionen-selektiver Elektrode gefunden wird. Die Messung wird in der Gesamtprobe durchgeführt.

Bei Kontakt der Fluoridionen-selektiven Elektrode mit einer wässrigen Lösung, die Fluoridionen enthält, stellt sich zwischen Meß- und Bezugselektrode eine Kettenspannung ein, deren Höhe bei Einhaltung der geschilderten Verfahrensbedingungen dem Logarithmus der Fluoridionenkonzentration proportional ist. Zur Fixierung des pH-Wertes, des Aktivitätskoeffizienten und zur Dekomplexierung der Fluoridkomplexe dienen spezielle Pufferlösungen. Borverbindungen und verschiedene Kationen (z. B. Al^{3+} , Fe^{3+} und Ca^{2+}) können stabile Fluoridkomplexe bilden, die mit diesem Verfahren nur teilweise erfaßt werden.

2. Erfassungsbereich

Das Verfahren ist auf Wässer mit Konzentrationen von 0,2 bis 2 000 mg/l Fluorid anwendbar.

3 Direktbestimmung des anorganisch gebundenen Gesamtfluorids

3.1 Geräte

- 3.1.1 — Fluoridionen-selektive Elektrode mit Bezugselektrode, z. B. Kalomel-, Silber/Silberchlorid- oder Thalamid-Elektrode oder entsprechende Einstabmeßkette¹⁾
- 3.1.2 — Millivoltmeter, geeignet zum Betrieb von Ionen-selektiven Elektroden (z. B. Eingangswiderstand $\geq 10^4 \Omega$. Zur einfachen Kontrolle der Potentialkonstanz empfiehlt es sich, das Gerät mit einem Schreiber zu betreiben).
- 3.1.3 — Thermostat, Temperaturkonstanz $\pm 0,5^\circ\text{C}$, z. B. nach DIN 12879
- 3.1.4 — Magnetrührer mit kunststoffummanteltem Rührstäbchen
- 3.1.5 — Glaselektrodenmeßkette zur pH-Wert-Messung
- 3.1.6 — Meßgefäß mit Durchflußmantel für Thermostatflüssigkeit für ein Volumen von 100 ml
- 3.1.7 — Becherglas, Nennvolumen 1 000 ml, z. B. Becher DIN 12331 — HF 1000
- 3.1.8 — Uhrgläser, passend zu den Meßgefäßen
- 3.1.9 — Standflaschen, Nennvolumen 1 l, aus Polyethylen oder Polypropylen
- 3.1.10 — Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, z. B. Meßkolben DIN 12664 — MS A 1000
- 3.1.11 — Vollpipetten, Nennvolumen 10, 25, 100 ml, z. B. Pipetten DIN 12691 — VPAS 10

3.2 Chemikalien

Als Chemikalien werden nur solche des Reinheitsgrades „zur Analyse“, als Wasser wird destilliertes oder Wasser gleichen Reinheitsgrades verwendet (elektrische Leitfähigkeit $< 5 \mu\text{S}/\text{cm}$)

3.2.1 Salzsäure, c (HCl) = 1 mol/l

3.2.2 Natriumhydroxid-Lösung, c (NaOH) = 1 mol/l

3.2.3 Pufferlösung: Die zur Messung mittels Fluoridionen-selektiver Elektrode verwendeten speziellen Pufferlösungen sind verschieden zusammengesetzt und auch unter dem Begriff „TISAB“ (= total ionic strength adjustment buffer) bekannt. Der hier verwendete Puffer hat einen pH-Wert von 5,8 und wird wie folgt hergestellt:

300 g Natriumcitrat, $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, werden in einem Becherglas, Nennvolumen 1 000 ml, mit etwa 700 ml Wasser versetzt und unter Rühren (Magnetrührer) gelöst. Nacheinander werden darin 22 g 1,2-Cyclohexylendinitrilotetraessigsäure, $\text{C}_{14}\text{H}_{22}\text{N}_2\text{O}_8 \cdot \text{H}_2\text{O}$, und 60 g Natriumchlorid, NaCl, gelöst.

Die Lösung wird in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, überführt und mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt. Sie wird in einer Kunststoff-Flasche aufbewahrt. Die Lösung wird verworfen, wenn sich darin flockige Niederschläge bilden.

3.2.4 Fluorid-Stammlösung, (F⁻) = 1,0 g/l: 2,210 g Natriumfluorid, NaF, 2 Stunden bei 120°C getrocknet, werden in einem Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, in Wasser gelöst. Die Lösung wird mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt; sie wird in einer Kunststoff-Flasche aufbewahrt und ist mehrere Monate haltbar.

3.2.5 Fluorid-Standardlösung I, (F⁻) = 100 mg/l: 100 ml der Fluorid-Stammlösung (nach Abschnitt 3.2.4) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt.

3.2.6 Fluorid-Standardlösung II, (F⁻) = 10 mg/l: 10 ml der Fluorid-Stammlösung (nach Abschnitt 3.2.4) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt.

3.2.7 Fluorid-Standardlösung III, (F⁻) = 1 mg/l: 100 ml der Fluorid-Standardlösung II (nach Abschnitt 3.2.6) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt.

3.2.8 Fluorid-Standardlösung IV, (F⁻) = 0,1 mg/l: 10 ml der Fluorid-Standardlösung II (nach Abschnitt 3.2.6) werden in einen Meßkolben, Nennvolumen 1 000 ml, pipettiert und mit Wasser bis zur Marke aufgefüllt. Alle Standardlösungen werden in Kunststoff-Flaschen aufbewahrt; sie sind etwa 1 Monat haltbar.

3.3 Durchführung

3.3.1 Vorbereitung der Messung

Da die Elektrodennullpunkte und -steilheiten von Fluoridionen-selektiven Elektroden im allgemeinen nicht übereinstimmen und sich im Verlauf der Zeit ändern können, wird an jedem Meßtag die Eichgerade überprüft.

Um die Gleichgewichtseinstellung zu beschleunigen, wird die Elektrode vor der Messung konditioniert. Dazu wird sie 1 Stunde vor Meßbeginn in ein Meßgefäß eingetaucht, das die Eichlösung 4 (siehe Abschnitt 3.4) enthält. Nach Abspülen mit der als erstes zu messenden Lösung ist die Elektrode einsatzbereit.

3.3.2 Messung der Wasserprobe

In ein Meßgefäß werden 25 ml Pufferlösung (nach Abschnitt 3.2.3) und anschließend 25 ml der Gesamt-Wasserprobe pipettiert. Der pH-Wert muß $5,8 \pm 0,2$ betragen (ggf. wird die Mischung mit möglichst wenig Salzsäure (nach Abschnitt 3.2.1) oder Natriumhydroxid-Lösung (nach Abschnitt 3.2.2) eingestellt, eine

¹⁾ vgl. DIN 19260—19267

Ausfällung muß vermieden werden): Bis zur Messung wird das Meßgefäß mit einem Uhrglas bedeckt.

Wenn bei Reihenuntersuchungen die Fluorid-Konzentration in den Proben ungefähr bekannt ist, sollten ihre Messungen bei den niedrigen Konzentrationen beginnen und bei den höchsten enden. Wenn nach der Messung hoher Konzentrationen wieder sehr niedrige gemessen werden sollen, muß eine Konditionierung zwischengeschaltet werden.

Nach Erreichen der Temperaturkonstanz (z.B. $25 \pm 0,5^\circ\text{C}$) und Zugabe eines Rührstäbchens wird das Meßgefäß auf den Magnetrührer gestellt. Die Elektrode wird in die Lösung getaucht und fixiert. Der Rührer wird auf eine Drehzahl von etwa 180—200 min⁻¹ eingestellt.

Wenn sich die Kettenspannung der Meßkette in 5 min um nicht mehr als 0,5 mV ändert, wird der dann erreichte Wert abgelesen. Dazu wird der Rührmotor ausgeschaltet. Die Ablesung erfolgt frühestens nach 15 sec. Vor der nächsten Messung werden Rührstäbchen und Elektrode mit der nächsten zu messenden Lösung abgespült.

Anmerkung:

Diese Bedingungen — Elektrodenposition, Magnetrührer und Rührgeschwindigkeit — sowie die Bedingungen beim Ablesen sind bei allen Messungen gleichzuhalten.

3.4

Aufstellen einer Eichfunktion

In 4 Meßgefäße werden je 25 ml Pufferlösung (nach Abschnitt 3.2.3) pipettiert, dann werden mit einer Vollpipette jeweils die in der Tabelle angegebenen Volumina an Fluorid-Standardlösungen zugegeben.

Tabelle 1: Ansetzen von Eichlösungen

Eich-Lösungen	Spezieller Puffer, ml	Standardlösung Nr. — ml	Konzentration mg/l F
1	25	I — 25	100
2	25	II — 25	10
3	25	III — 25	1
4	25	IV — 25	0,1

Zur Ermittlung der Eichfunktion wird grundsätzlich so verfahren, daß man schrittweise von der verdünntesten zu konzentriertesten Lösung übergeht, wobei jeweils eine Zwischenpülung mit der nächsthöher konzentrierten Eichlösung vorgenommen wird. Nach einer solchen Meßreihe wird die Elektrode zur Ausschaltung eventueller Memory-Effekte 5 bis 10 Minuten in dem zur Konditionierung (vgl. Abschnitt 3.3.1) benutzten zweiten Ansatz der Eichlösung 4 belassen; anschließend wird die Meßreihe wiederholt.

Reihenfolge der Messungen (die Ziffern geben die Meßgefäß-Nummern aus der Tabelle 1 an):

4 — Spülung — 3 — Spülung — 2 — Spülung — 1 — Spülung mit 4 — Konditionierung — und Wiederholung dieser Meßreihe (Spülung der Elektrode bedeutet jeweils Zwischenpülen mit der nächsten Eichlösung).

Die Einzelwerte eines Eichpunkts dürfen um nicht mehr als $\pm 0,5$ mV voneinander abweichen; andernfalls wird die Meßreihe wiederholt.

Die Werte für die Eichpunkte werden auf halilogarithmisches Papier aufgetragen; auf der logarithmisch geteilten Koordinate werden die Massenkonzentrationen der Eichlösungen an Fluorid in mg/l, auf der dekadisch geteilten Koordinate die zugehörigen Werte der Kettenspannung in mV aufgetragen. Aus den Meßwerten läßt sich die Regressionsgerade berechnen.

3.5

Grafische Auswertung

Die Massenkonzentration der Wasserprobe an Fluoridionen in mg/l kann direkt an der Eichkurve abgelesen werden.

3.6

Angabe des Ergebnisses

Es werden auf 0,1 mg/l Fluoridionen gerundete Werte angegeben, jedoch maximal 3 signifikante Stellen.

Beispiele: 4,5 mg/l Fluoridionen (F^-) bzw. 174 mg/l Fluoridionen (F^-)

Anlage 41

**Vierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Metallbearbeitung, Metallverarbeitung)**
— 40. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 354)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen.

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Metallbearbeitung und der Metallverarbeitung stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von
- 1.2.1 Abwasser aus Kühlsystemen und der Betriebswasserabfuhrbereitung sowie
- 1.2.2 Niederschlagswasser.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Für Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus einem der folgenden Produktionsbereiche einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlung stammt

- 2.1.1.1 Galvanik
- 2.1.1.2 Beizerei
- 2.1.1.3 Anodisierbetrieb
- 2.1.1.4 Brünniererei
- 2.1.1.5 Feuerverzinkerei
- 2.1.1.6 Härterei
- 2.1.1.7 Leiterplattenherstellung
- 2.1.1.8 Batterieherstellung
- 2.1.1.9 Emaillierbetrieb
- 2.1.1.10 Mechanische Werkstätte
- 2.1.1.11 Gleitschleiferei
- 2.1.1.12 Lackierbetrieb

gelten folgende Anforderungen:

	2.1.1.1	2.1.1.2	2.1.1.3	2.1.1.4	2.1.1.5	2.1.1.6	2.1.1.7	2.1.1.8	2.1.1.9	2.1.1.10	2.1.1.11	2.1.1.12
Absetzbare Stoffe (Stichprobe)	ml/l	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		2-Std.-Mischprobe ¹⁾										
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	600	100	100	200	200	1000	2500	250	100	800	1500
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	mg/l	8	5	2	8	10	40	10	8	4	30	8
Cadmium	mg/l	0,5	—	—	—	0,1	—	—	0,5 ²⁾	0,2	0,1	—
Quecksilber	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	0,05	—	—	—
Aluminium	mg/l	3	3	3	—	—	—	—	—	2	3	3
Stickstoff aus Ammoniumverbindungen	mg/l	100	—	—	—	400	—	100	150	20	300	—
Barium	mg/l	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Blei	mg/l	1	—	—	—	—	—	1	2	1	1	1
wirksames Chlor	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—
Chrom	mg/l	2	1	1	1	—	—	1	—	2	1	1
Chrom VI	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0,5	—	0,5	0,5	0,5
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	0,2	—	—	—	—	1	0,2	—	—	0,2	—
Eisen	mg/l	3	3	—	3	3	—	3	3	3	3	3
Fluorid	mg/l	50	20	50	—	50	—	50	—	50	30	—
Kupfer	mg/l	2	2	—	—	—	—	2	2	2	1	2
Nickel	mg/l	3	2	—	2	—	—	3	3	2	1	1
Stickstoff aus Nitrit	mg/l	—	10	5	10	—	5	—	—	5	10	—
Sulfid	mg/l	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Zink	mg/l	5	5	3	—	5	—	—	5	2	3	3
Kohlenwasserstoffe	mg/l	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Silber	mg/l	0,1	—	—	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—
Cobalt	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—

1) bei Chargenanlagen gelten alle Werte für die Stichprobe

2) 0,1 mg/l gilt für die Primärzellenfertigung

- 2.1.2 Für Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus einigen Produktionsbereichen der Nummer 2.1.1 stammt, sind, soweit die Nummer 2.1.3 keine Anwendung findet, aus den Werten der Nummer 2.1.1 entsprechende Anforderungen abzuleiten.
- 2.1.3 Für Abwasser, das insbesondere bei der Herstellung von Fahrzeugen (Land-, Luft-, Wasserfahrzeuge), Maschinen, Apparaten, Behältern, elektrotechnischen Geräten und ähnlichen Produkten in Produktionsstätten anfällt, in denen nebeneinander Produktionsbereiche mit unterschiedlichen Fertigungsverfahren und Abwasseranfallstellen vorhanden sind, gelten folgende Anforderungen:

		Stich-probe	2-Std.-Misch-probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	400
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F	—	8	
Cadmium	mg/l	—	0,05
Quecksilber	mg/l	—	0,005
Aluminium	mg/l	—	3
Stickstoff aus Ammoniumverbindungen	mg/l	—	30
Blei	mg/l	—	0,3
Chrom	mg/l	—	0,5
Chrom VI	mg/l	—	0,05
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	—	0,05
Eisen	mg/l	—	3
Fluorid	mg/l	—	5
Kupfer	mg/l	—	0,3
Nickel	mg/l	—	1
Stickstoff aus Nitrit	mg/l	—	5
Zink	mg/l	—	2
Kohlenwasserstoffe	mg/l	—	5

- 2.1.4 Unbeschadet der Anforderungen nach den Nummern 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 sind in Abwasserteilströmen, die Cadmium, gesamt, in einer höheren Konzentration als 1 mg/l und Quecksilber, gesamt, in einer höheren Konzentration als 0,05 mg/l enthalten, diese Stoffe in einer Vorbehandlungsanlage mindestens auf diese Werte zu vermindern.
Diese Anforderung gilt nicht, wenn in einer nachgeschalteten Abwasserbehandlungsanlage die gleiche Verminderung der Gesamtfracht jeweils bezogen auf Cadmium und Quecksilber erreicht wird.
- 2.2 Die unter Nummer 2.1 genannten Parameter außer absetzbaren Stoffen, chemischem Sauerstoffbedarf (CSB) und Fischgiftigkeit müssen in den Bescheid nur dann aufgenommen werden, wenn sie im Abwasser zu erwarten sind.
- 2.3 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.
Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
- 2.3.1 Absetzbare Stoffe DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

- 2.3.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
- 2.3.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412 — L 20 (Ausgabe Dezember 1980)
- 2.3.4 Cadmium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406 — E 19-1/2/3 (Ausgabe Juli 1980)
- 2.3.5 Quecksilber, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406 — E 12-3 (Ausgabe Juli 1980)
- 2.3.6 Aluminium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: Anlage 1 zur 39. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBI S. 350)¹⁾
- 2.3.7 Stickstoff aus Ammoniumverbindungen, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DEV E 5.2 (7. Lieferung, 1975)
- 2.3.8 Barium, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: Anlage zur 34. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBI S. 340)
- 2.3.9 Blei, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)¹⁾
- 2.3.10 Wirksames Chlor von der filtrierten Probe: DEV G 4.1b (7. Lieferung 1975) Glasfaserfilter, nicht mit Unterdruck
- 2.3.11 Chrom, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)¹⁾
- 2.3.12 Chrom VI von der nicht abgesetzten Probe: Anlage zur 26. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBI S. 142)
- 2.3.13 Cyanid, leicht freisetzbar, von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38405 — D 13-2 (Ausgabe Februar 1981)
- 2.3.14 Eisen, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: analog DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1981)¹⁾

¹⁾ Aufschluß gemäß Anlage zur 25. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBI S. 140)

2.3.15 Fluorid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	Anlage 3 zur 39. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBI S. 350)	2.3.22 Silber, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾
2.3.16 Kupfer, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.3.23 Cobalt, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾
2.3.17 Nickel, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾	2.4	Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Ein in Nummer 2.1 für den Parameter Fischgiftigkeit bestimmter Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt. Wird in einer Einzelprobe ein für die absetzbaren Stoffen in Nummer 2.1 festgelegter Wert überschritten, so kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,3 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 30 mg/l nicht übersteigt. ²⁾
2.3.18 Stickstoff aus Nitrit, von der filtrierten Probe:	DIN 38405 — D 10E (Ausgabe Februar 1981) Glasfaserfilter		
2.3.19 Sulfid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DEV D 7b (7. Lieferung 1975)		
2.3.20 Zink, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980) ¹⁾		
2.3.21 Kohlenwasserstoffe von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38409 — H 18 (Ausgabe Februar 1981)		

2) Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409 — H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)

**Einundvierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Glasherstellung und -verarbeitung)**
— 41. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 357)

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung und Verarbeitung von Glas stammt. Die Verarbeitung schließt Schleifen, chemische Oberflächenbehandlung (Säurepolieren, Atzen, Mattieren), Versilbern und Galvanisieren ein.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus
 - 1.2.1 der Herstellung von Mineralfasern,
 - 1.2.2 Kühlsystemen und der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Allgemeine Anforderungen

	Absetzbare Stoffe ml/l	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) mg/l	2-Std.-Mischprobe
Einleitungen kleiner als 1000 kg/a CSB (roh)	0,5	ohne Versilbern mit Versilbern	200 250
Einleitungen größer als 1000 kg/a CSB (roh)	0,5	ohne Versilbern mit Versilbern	160 200

- 2.1.2 Für Abwasser aus der Oberflächenbehandlung, dem Galvanisieren und dem Versilbern gelten zusätzlich zu Nummer 2.1.1 folgende Mindestanforderungen:

	2-Std.-Mischprobe	
Sulfat	mg/l	3 000*
Fluorid	mg/l	30
Silber	mg/l	1**
Nickel	mg/l	3

* Wenn das Abwasser zugleich Fluorid enthält, gilt für Sulfat eine Mindestanforderung von 5000 mg/l.

** Dieser Wert gilt nur für das Abwasser aus dem Versilbern.

Diese Parameter müssen in den Bescheid nur aufgenommen werden, wenn sie im Abwasser zu erwarten sind.

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage, die Werte der Nummer 2.1.2 auf den Ablauf der dem jeweiligen Abwasserstrom zugeordneten Abwasserbehandlungsanlage.
Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
 - 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 — H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409 — H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
 - 2.2.3 Silber, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)¹⁾
 - 2.2.4 Nickel, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406 — E 21 (Ausgabe September 1980)¹⁾
 - 2.2.5 Sulfat von der filtrierten Probe: DEV D 5.1 (6. Lieferung 1971)
 - 2.2.6 Fluorid, gesamt, von der nicht abgesetzten homogenisierten Probe: Anlage 3 zur 39. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBL S. 350)
- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben dabei unberücksichtigt.

1) Aufschluß gemäß Anlage zur 25. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBL S. 140)

**Zweiundvierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen
an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Alkalichloridelektrolyse nach dem Amalgamverfahren)**
— 42. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 358)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBI. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus Alkalichloridelektrolysen nach dem Amalgamverfahren stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	24-Std.- Misch- probe
Quecksilber	g/t	—	0,3	0,2
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,5	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	50	—
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor	G _F	—	5	—
wirksames Chlor	mg/l	5	—	—

Die Werte für Quecksilber und für wirksames Chlor beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage der chlorproduzierenden Einheit. Die produktionspezifischen Frachtwerte für Quecksilber beziehen sich auf die dem wasser-

rechtlichen Bescheid zugrunde liegende Chlorproduktion in 24 Stunden.

- 2.2 Den Werten der Nummer 2.1 liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
 - 2.2.1 Quecksilber, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406-E 12-3 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.2 Absetzbare Stoffe: DIN 38409-H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.3 Chemischer Sauerstoffbedarf von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
 - 2.2.4 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412-L 20 (Ausgabe Dezember 1980)

- 2.2.5 Wirksames Chlor von der filtrierten Probe: DEV G 4.1 b (7. Lieferung 1975)
Glasfaserfilter, nicht mit Unterdruck

- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet.

Der in Nummer 2.1 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

**Dreiundvierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen
an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Chemiefasern)**
— 43. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 359)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBL I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Produktion von Polyacrylnitril, Polyamid, Polyester, Viskose sowie aus der Verarbeitung dieser Produkte zu Fasern stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus Kühlsystemen sowie aus der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Herstellung von Polyamid- und Polyesterfasern

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	24-Std.- Misch- probe	Misch- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	140	100	—
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	30	20	—
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	—	2	2	2	—

2.1.2 Herstellung von Polyacrylnitrilfasern

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	24-Std.- Misch- probe	Misch- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	750	700	—
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	50	45	—
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	—	3	2	2	—

2.1.3 Herstellung von Viskosespinnfaser

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe	Misch- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	1	—	—
Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe	mg/l	20	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	240	—
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	90	—
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	—	3	—	—
Sulfid	mg/l	—	15	—
Zink	mg/l	—	12	—

2.1.4 Herstellung von Viskosefilamentgarn

		Stich- probe	2-Std.- Misch- probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	150
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	80
Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G _F	—	2	—
Zink	mg/l	—	10

2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage. Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409-H 9.2 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.2 Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe: DIN 38409-H 10 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.3 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409-H-41 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.4 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von der abgesetzten Probe: DEV H 5 a 2 (4. Lieferung 1966) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Allylthioharnstoff

2.2.5 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor G_F von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412-L-20 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.6 Sulfid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DEV D 7 b (7. Lieferung 1975)

2.2.7 Zink, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406-E-21¹⁾ (Ausgabe September 1980)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für die Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Ein in Nummer 2.1 für die Fischgiftigkeit bestimmter Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen

1) Aufschluß gemäß Anlage zur 25. AbwasserVwV vom 3. März 1983 (GMBL S. 140)

Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

Wird in einer Einzelprobe ein für die absetzbaren Stoffe in Nummer 2.1 festgelegter Wert überschritten, so kann bei den Nummern 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.4 für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,3 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 30 mg/l²⁾ nicht übersteigt; bei der Nummer 2.1.3 kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 1 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 50 mg/l²⁾ nicht übersteigt.

2) Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409-H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)

**Vierundvierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen
an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Herstellung von mineralischen Düngemitteln außer Kali)
— 44. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 361)**

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Herstellung von mineralischen Düngemitteln stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser.
 - 1.2.1 aus der Herstellung von Kälidüngemitteln
 - 1.2.2 aus der Herstellung von Phosphorsäure ohne Gipsgewinnung
 - 1.2.3 aus Kühlsystemen und der Betriebswasseraufbereitung.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

	Mehr-nähr-stoff-Dün-ger-stick-stoff-haltig	Phos-phat-Dün-ger	Einzel-dünger	Phos-phor-säure
Stichprobe				
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,7	0,5	0,7
2-Std.-Mischprobe				
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	kg/t	3	2	3
<u>Cadmium, gesamt</u>				
Cadmium-gehalt je Tonne	bis 50 g	g/t	0,5	—
Rohphosphat	50 bis 100 g	g/t	1	—
Stickstoff aus Ammoniumverbindungen	kg/t	14	4	—
Stickstoff aus Nitrat	kg/t	14	4	—
Phosphor aus Phosphaten	kg/t	3	—	3
Fluorid	kg/t	3,5	—	3

Die produktspezifischen Frachtwerte beziehen sich auf die dem Bescheid zugrundeliegende Kapazität der Produktionsanlagen in zwei Stunden. Die Frachtwerte für Cadmium, Phosphor und Fluorid beziehen sich im übrigen auf den Gehalt an Phosphat, berechnet als P_2O_5 , und die Frachtwerte für Stickstoff aus Ammoniumverbindungen und Stickstoff aus Nitrat auf den Gehalt an Stickstoffverbindungen, berechnet als N, in den jeweiligen Fertig-Düngemitteln.

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.
Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:
 - 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409-H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe: DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
 - 2.2.3 Cadmium, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DIN 38406-E 19-1/2/3 (Ausgabe Juli 1980)
 - 2.2.4 Stickstoff aus Ammoniumverbindungen von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DEV E 5.2 (7. Lieferung, 1975)
 - 2.2.5 Stickstoff aus Nitrat von der filtrierten Probe: DIN 38405-D 9-2 (Ausgabe Mai 1979)
 - 2.2.6 Phosphor aus Phosphaten von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: DEV D 11.2 (7. Lieferung, 1975)
 - 2.2.7 Fluorid, gesamt, von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe: Anlage 3 zur 39. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBL S. 350)
- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeföhrten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben dabei unberücksichtigt.

**Fünfundvierzigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen
an das Einleiten von Abwasser in Gewässer
(Erdölverarbeitung)**
— 45. AbwasserVwV —
(GMBL 1984 S. 362)

Nach § 7 a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus der Verarbeitung von Erdöl in Erdölkraffinerien stammt.
- 1.2 Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus Frischwasserkühlssystemen.

2 Mindestanforderungen

- 2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

		Stich- probe	2-Std. Misch. probe	24-Std. Misch. probe
Absetzbare Stoffe	ml/l	0,3	—	—
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	—	120	100
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB ₅)	mg/l	—	30	25
Kohlenwasserstoffe	mg/l	—	6	5
Phenolindex nach Destillation	mg/l	—	0,3	0,2

- 2.2 Die Werte der Nummer 2.1 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage. Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analysenverfahren zugrunde:

- 2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409-H 9-2 (Ausgabe Juli 1980)

- 2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe:

DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980)

- 2.2.3 Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von der abgesetzten Probe:

DEV H 5 a 2 (4. Lieferung 1966) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Allylthioharnstoff

Ist eine Probe durch Algen deutlich gefärbt, so sind der CSB und der BSB₅ aus der algenfreien Probe zu bestimmen.

- 2.2.4 Kohlenwasserstoffe von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

DIN 38409-H 18 (Ausgabe Februar 1980)

- 2.2.5 Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion von der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:

Anlage zur 36. AbwasserVwV vom 5. September 1984 (GMBL S. 342)

- 2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

Wird in einer Einzelprobe der für die absetzbaren Stoffe in Nummer 2.1 festgelegte Wert überschritten, so kann für die Bildung des arithmetischen Mittels 0,3 ml/l eingesetzt werden, wenn die Trockenmasse der abfiltrierbaren Stoffe 30 mg/l nicht übersteigt¹⁾.

¹⁾ Unter Zugrundelegung des Verfahrens nach DIN 38409-H 2-2/3 (Ausgabe Juli 1980)

Ministerpräsident**II.****Generalkonsulat der Republik Türkei, Essen**

Bek. d. Ministerpräsidenten v. 23. 10. 1984 –
I B 5 – 451 – 10/84 a)

Die Bundesregierung hat dem zum Leiter des Generalkonsulats der Republik Türkei in Essen ernannten Herrn Aykut Cetirge am 15. Oktober 1984 das Exequatur als Generalkonsul erteilt. Der Konsularbezirk umfaßt den Regierungsbezirk Arnsberg sowie aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf die Städte Essen und Mülheim.

Das dem bisherigen Generalkonsul, Herrn Cengiz Yavuzan, am 9. Februar 1981 erteilte Exequatur ist erloschen.

– MBl. NW. 1984 S. 1670.

Finanzminister

**Bewirtschaftung
von Haushaltsmitteln des Bundes
Vordrucke für Kassenanordnungen**

RdErl. d. Finanzministers v. 24. 10. 1984 –
I D 3 – 0160 – 1

Nach Nr. 10 VV zu § 34 LHO haben Landesdienststellen, Gemeinden und Gemeindeverbände, denen die Bewirtschaftung von Haushaltsmitteln des Bundes übertragen worden ist, für die den Bundeskassen zu erteilenden Kassenanordnungen die Vordrucke des Bundes zu verwenden. Es ist deshalb geboten, die genannten anordnenden Stellen von Fall zu Fall über Änderungen an den amtlichen Anordnungsvordrucken des Bundes zu unterrichten. Dies soll durch den – ggf. auszugsweisen – Abdruck der an mich gerichteten Rundschreiben des Bundesministers der Finanzen (BMF) geschehen.

Mit Rundschreiben vom 8. 6. 1984 – II A 6 – H 2093 – 12/84 – hat der BMF folgendes mitgeteilt:

„Nach den am 1. Juli 1984 in Kraft tretenden neuen Vorschriften über die Feststellung und Bescheinigung der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit hat der Feststeller der rechnerischen Richtigkeit auf den Kassenanordnungen durch Unterzeichnung des Vermerks ‚Rechnerisch richtig‘ die rechnerische Richtigkeit zu bescheinigen. Damit ist ab diesem Zeitpunkt die bisher für die rechnerische Richtigkeit vorgeschriebene Bescheinigung ‚Festgestellt‘ nicht mehr zu verwenden.“

Auf den Vordrucken für Kassenanordnungen habe ich im Einvernehmen mit dem Bundesrechnungshof die entsprechenden Berichtigungen veranlaßt und hierbei zugleich im Hinblick auf eine möglichst einheitliche Bezeichnung (so z. B. „Buchungsstelle“ statt „Verbuchungsstelle“) auf einigen Vordrucken geringfügige redaktionelle Änderungen vorgenommen. Hierzu gehört u. a. auch die Änderung der Bezeichnung ‚Postscheckamt‘ in ‚Postgiroamt‘ ...

Von einem Abdruck der geänderten Vordrucke sehe ich aus Kostengründen ab ...

Bei den geänderten Vordrucken handelt es sich um folgende Muster (mit Angabe der Lagernummern):

- 1 a – Annahmeanordnung über Einzelhaushaltseinnahmen (21 201)
- 2 a – Auszahlungsanordnung über Einzelhaushaltseinnahmen (21 245)
- 2 b – Anlage zur Auszahlungsanordnung (21 246)
- 2 c – Anlage zur Auszahlungsanordnung (21 247)
- 5 a – Umbuchungsanordnung (21 205)
- 8 a – Antrag auf eine Reisebeihilfe für eine Familienheimfahrt (§ 5 TGV) (21 208)
- 9 a – Reisekostenrechnung mit Kassenanordnung (zweiseitig) (21 209)

- 9 b – Reisekostenrechnung mit Kassenanordnung (zweiseitig) (21 210)
- 9 c – Reisekostenrechnung – Auslandsdienstreise – mit Auszahlungsanordnung (zweiseitig) (21 212)
- 9 d – Reisekostenrechnung – Auslandsdienstreise – mit Auszahlungsanordnung (vierseitig) (21 243)
- 10 – Umzugskostenrechnung mit Auszahlungsanordnung (21 231)
- 11 a – Einstellungsanordnung (21 213)
- 20 a – Auszahlungsanordnung über Abschlagsauszahlungen und Schlußauszahlung (21 248)
- 21 – Auszahlungsanordnung im Abrufverfahren (21 220)

Noch vorhandene Bestände der gegenwärtigen Vordrucke können bei hand- oder maschinenschriftlicher Änderung des bisherigen Vermerks der rechnerischen Feststellung nach dem 30. Juni 1984 noch aufgebraucht werden ...

Nicht mehr zu verwenden ist der bisherige Vordruck „Antrag auf eine Reisebeihilfe für eine Familienheimfahrt (§ 5 TGV)“ ...“

Zur Vermeidung von Verwechslungen weise ich darauf hin, daß der nicht mehr zu verwendende bisherige Vordruck „Antrag auf eine Reisebeihilfe für eine Familienheimfahrt (§ 5 TGV)“ unter der Vordrucknummer 9 d geführt wurde. Die Neufassung dieses Vordrucks trägt nunmehr die Vordrucknummer 8 a.

Mit dem weiteren Rundschreiben vom 7. 9. 1984 – II A 6 – H 2093 – 13/84 – hat der BMF die aus den Anlagen ersichtliche Neufassung der Vordrucke

- 3 a – Annahmeanordnung über laufende Haushaltseinnahmen und wie laufende zu behandelnde Einzelhaushaltseinnahmen (21 203)
und
- 4 a – Auszahlungsanordnung über laufende Haushaltseinnahmen und wie laufende zu behandelnde Einzelhaushaltseinnahmen (21 204)

bekanntgegeben. Gleichzeitig hat der BMF folgendes mitgeteilt:

- 1. Der Anwendungsbereich des Vordrucks 3 a erstreckt sich nunmehr entsprechend der Regelung im Vordruck 4 a auch auf Einzelhaushaltseinnahmen, die wie laufende Zahlungen zu behandeln sind. Es können folglich mit diesen Vordrucken nicht nur bei den Ausgaben, sondern auch bei den Einnahmen, und zwar allgemein ohne mißverständliche Zusätze sowohl die laufenden Zahlungen (wie z. B. Miet- und Pachtzinsen) als auch im Rahmen eines feststehenden Gesamtbetrages Teilzahlungen (Raten) berücksichtigt werden.
- 2. Einzelhaushaltseinnahmen und -ausgaben, die wie laufende Haushaltseinnahmen zu behandeln sind, sind solche Zahlungen, bei denen der Gesamtbetrag feststeht, dieser jedoch in mehreren Teilbeträgen zu erheben oder zu leisten ist (z. B. bei Forderungen oder Schulden vereinbarte Ratenzahlungen).
- 3. Beide Vordrucke sind nur bei gleichbleibenden Beträgen zu verwenden, um Fehlbuchungen in den Kassen zu vermeiden, die andernfalls nicht auszuschließen sind. Deshalb ist außer dem – in Buchstaben zu wiederholenden – Betrag der laufenden Zahlung bzw. der Teilzahlung die Höhe einer etwaigen Betragsänderung nicht anzugeben. Aus dem gleichen Grund ist der Gesamtbetrag bei Teilzahlungen lediglich im unteren Teil der Begründung nachrichtlich festzuhalten.
- 4. Bei Änderung der Betragshöhe ist künftig ein neuer Vordruck zu verwenden. Handelt es sich dabei um laufende Zahlungen, wie z. B. Mietpreiserhöhungen, kommt hierfür der gleiche Vordruck in Betracht. Liegt jedoch eine einzige Zahlung mit abweichender Betragshöhe vor (z. B. bei Teilzahlungen eines Gesamtbetrages die mitunter abweichende Schlußzahlung), ist der für Einzelhaushaltseinnahmen oder -ausgaben jeweils vorgesehene Vordruck – Annahmeanordnung (Muster 1 a) oder Auszahlungsanordnung (Muster 2 a) – zu verwenden. Auf das in diesen verhältnismäßig wenigen Fällen notwendige Ausfüllen eines weiteren Vordrucks kann im Hinblick auf die Kassensicherheit nicht verzichtet werden.

5. Bei der Angabe der Termine für weitere Zahlungen ist vom Zeitpunkt der ersten Zahlung auszugehen. Eine dreimonatliche Zahlung braucht mithin nicht kalendervierteljährlich vorgenommen zu werden. Entsprechendes gilt für jährliche Zahlungen, die nicht mit dem Kalenderjahr übereinstimmen müssen. Bei unüblichen und nur selten vorkommenden Terminabständen sind die erforderlichen Ergänzungen so eindeutig vorzunehmen, daß sie weder mißverstanden noch übersehen werden können. So ist z. B. eine viermonatliche Zahlung unter Abänderung des Wortes ‚monatlich‘ als solche zu kennzeichnen.
6. Im Vordruck 3 a (Annahmeanordnung) ist die Angabe der Bankverbindung einschließlich Bankleitzahl und Konto-Nr. nur erforderlich, soweit die Einzahlung im Lastschrifteinzugsverfahren vorgenommen wird.
7. Im Vordruck 4 a (Auszahlungsanordnung) sind im Feld ‚Verwendungszweck (Kurzfassung für den Empfänger)‘ lediglich die Angaben einzutragen, die auf dem Überweisungsträger geschrieben werden müssen (z. B. Auftraggeber, Rechnungs-Nr. und Datum), damit der Zahlungsempfänger den Grund der Zahlung ohne Rückfragen zweifelsfrei erkennen kann ...

Im Interesse einer einheitlichen Verfahrensweise auch in zeitlicher Sicht, bitte ich, die neugefaßten Vordrucke ab 1. November 1984 anzuwenden ...“

Die geänderten Vordrucke, die in der Anlage abgedruckt sind, können bei der

Bundesdruckerei – Zweigbetrieb Neu-Isenburg
Postfach 10 11 10
6078 Neu-Isenburg 1

unter gleichzeitiger Angabe der Lagernummern bezogen werden.

Ich bitte um Beachtung.

Im Einvernehmen mit dem Innenminister.

		Schlüssel-Nr. [Redaktion]	Beleg-Nr. der Kasse [Redaktion]
Anordnende Stelle			
An die Bundeskasse _____		Haush.-Überw.-Liste <input type="checkbox"/> E	
		S. Nr. (Handz.)	
Annahmeanordnung über laufende Haushaltseinnahmen			
— und wie laufende zu behandelnde Einzelhaushaltseinnahmen —			
Haushaltsjahr 19.....	Buchungsstelle	Kapitel	Titel
		[Redaktion]	[Redaktion]
Buchungspflichtiger:		Fremd- ¹⁾ bewirt- schafter	Buchungsbuchhaltung ¹⁾
		[Redaktion]	[Redaktion]
Bankleitzahl ²⁾		Giro-/Postgirokonto - Nr. 2)	
Kurzbezeichnung des Geldinstitutes mit Ortsangabe ²⁾		[Redaktion]	
Betrag / Teilbetrag ³⁾		DM, Pt	[Redaktion]
I.B.: _____		DM	
Davon vermögenswirksam	DM, Pt	Vermögensgruppe	
Die erste Zahlung ist fällig am	Weitere Zahlungen - gerechnet ab Datum der ersten Zahlung - 4)		
	<input type="checkbox"/> monatlich	<input type="checkbox"/> dreimonatlich	<input type="checkbox"/> jährlich
	<input type="checkbox"/> zweimonatlich	<input type="checkbox"/> sechsmontatlich	
	<input type="checkbox"/> im voraus	<input type="checkbox"/> nachträglich ⁴⁾	
Die Anordnung gilt vom	bis	<input type="checkbox"/> bis auf weiteres	
Anlagen Begründung der Einnahmen (§ 55 RRO) Hinweise auf Unterlagen			
		— Gesamtbetrag: — 7)	
Sachlich richtig	Rechnerisch richtig	Zahlungsnachweis (Nur von der Kasse auszufüllen)	
(Unterschrift/en)		Rechnungssoll _____	Rückwirkende Zahlung _____
Der jeweils fällige Betrag ist anzunehmen und, wie angegeben, zu buchen.		Schlüsselzahl für Fälligkeitstag: (4-stellig)	
Ort	Datum	Erfaßt:	Geprüft:
		Eingangsstempel der Kasse und Prüfzeichen des Buchhalters	
(Unterschrift des Anordnungsbefugten)			

Landschaftsverband Rheinland**Bekanntmachung des Landschaftsverbandes Rheinland****Bildung der 8. Landschaftsversammlung Rheinland**

Vom 22. November 1984

Gemäß

- § 7 a der Landschaftsverbandsordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (LVerbO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1984 (GV. NW. S. 544/SGV. NW. 2022) und
- Runderlaß des Innenministers NW vom 2. 8. 1984 (MBI. NW. S. 990/SMBI. NW. 2022)

wurden, wie der Landschaftsausschuß in seiner Sitzung am 22. November 1984 förmlich festgestellt hat, von den Vertretern der Mitgliedskörperschaften des Landschaftsverbandes Rheinland nachstehend aufgeführte Personen zu Mitgliedern der 8. Landschaftsversammlung Rheinland gewählt:

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name und Vorname	Beruf	Wohnort	Partei- zugehörigkeit
Kreisfreie Stadt					
1. Düsseldorf	1	Kürten, Josef	Prokurist	Düsseldorf	CDU
	2	Meisen, Helmut	Beigeordneter	Düsseldorf	CDU
	3	Philipp, Beatrix	Lehrerin	Düsseldorf	CDU
	4	Prof. Dr. Rößler, Hans-Günter	Beigeordneter	Düsseldorf	CDU
	5	Prof. Kalenborn, Heinz	Dipl.-Ing. Architekt	Düsseldorf	SPD
	6	Smeets, Marie-Luise	Abteilungsleiterin	Düsseldorf	SPD
	7	Hemming, Heinrich	Beigeordneter	Düsseldorf	SPD
	8	Ranz, Karl	Beigeordneter	Düsseldorf	SPD
2. Duisburg	9	Ermert, Ernst	Statistiker	Duisburg	SPD
	10	Lachmann, Dirk	Lehrer	Duisburg	SPD
	11	Stockebrand, Albert	Lehrer	Duisburg	SPD
	12	Mettler, Herbert	Angestellter	Duisburg	SPD
	13	Krämer, Herbert	Oberstadtdirektor	Düsseldorf	SPD
	14	van Hall, Karl	Zollbeamter	Duisburg	CDU
	15	Peiß, Franz-Karl	Handelsvertreter	Duisburg	CDU
3. Essen	16	Drewel, Rolf	Versicherungskaufmann	Essen	SPD
	17	Hüttemann, Karl	Techniker	Essen	SPD
	18	Zierus, Jürgen	Student	Essen	SPD
	19	Rehm, Willi	Werbeberater	Essen	SPD
	20	Kleiner, Horst	Polizeibeamter	Essen	SPD
	21	Geeven, Heinz-Dieter	Techn. Ang.	Essen	CDU
	22	Kersting, Gerhard	Techn. Ang.	Essen	CDU
	23	Mertens, Hans	Pensionär	Essen	CDU
4. Krefeld	24	Böll, Alfred	Beigeordneter	Krefeld	CDU
	25	Schittges, Winfried	Betriebswirt	Krefeld	CDU
	26	Fabianke, Hartmut	Dipl.-Ing.	Krefeld	SPD
5. Mönchengladbach	27	Feldhege, Heinz	Bundesbahnbeamter	Mönchengladb.	CDU
	28	Schippers, Hans	Kaufmann	Mönchengladb.	CDU
	29	Greschus, Franz Norbert	Geschäftsführer	Mönchengladb.	SPD
6. Mülheim/Ruhr	30	Wennmann, Friedrich	Rentner	Mülheim/Ruhr	SPD
	31	Heidrich, Paul	Verwaltungsrat	Mülheim/Ruhr	CDU
7. Oberhausen	32	Kösling, Günter	Angestellter	Oberhausen	SPD
	33	Seves, Hans	Stadtdirektor	Oberhausen	SPD
	34	Koppers, Wilhelm	Soz.-Sekretär	Oberhausen	CDU
8. Remscheid	35	Rentrop, Michael	Dipl.-Sozial- Wissenschaftl.	Remscheid	GRÜNE
	36	Gregull, Georg	Sozialarbeiter	Remscheid	CDU

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name und Vorname	Beruf	Wohnort	Partei- zugehörigkeit
9. Solingen	37	Martini, Karl-Heinz	Schreiner	Solingen	SPD
	38	Keffler, Hans	Rektor i. R.	Solingen	CDU
10. Wuppertal	39	Brausch, Klaus	Postbeamter	Wuppertal	SPD
	40	Dr. Cornelius, Joachim	Beigeordneter	Wuppertal	SPD
	41	Schulz, Ursula	Journalistin	Wuppertal	SPD
	42	Prof. Dr. Goebel, Klaus	Hochschullehrer	Wuppertal	CDU
	43	Neveling, M. A. Hans	Kommunalbeamter	Wuppertal	CDU
Kreis					
11. Kleve	44	van Aken, Johann	Landwirt	Bedburg-Hau	CDU
	45	Fronhoffs, Mathias	Bäckermeister	Issum	CDU
	46	Krüger, Alfred	Polizeibeamter	Issum	SPD
12. Mettmann	47	Müser, Willi	Bundesbahnamtsrat	Velbert	CDU
	48	Velten, Walter	Fraktionsgeschäftsführer	Haan	CDU
	49	Kellermann, Paul	Einzelhandelskaufmann	Ratingen	CDU
	50	Lutze, Wolfgang D.	Rechtsanwalt	Hilden	SPD
	51	Duncker, Manfred	Geschäftsführer	Velbert	SPD
	52	Schmidt-Zadel, Regina	Kreissozialoberamtsräatin	Haan	SPD
13. Neuss	53	Koenen, Jakob	Werkstattleiter	Jüchen	CDU
	54	Manitz, Hannelu	Apothekerin	Dormagen	CDU
	55	Schmitt, Franz-Josef	Oberstadtdirektor	Neuss	CDU
	56	Heckelmann, Erich	Schulrat a.D.	Grevenbroich	SPD
	57	Kühn, Wilhelm	Amtsdirektor a.D.	Neuss	SPD
14. Viersen	58	Tummel, Heinrich	Rektor	Willich	CDU
	59	Dr. Fritz, Heilo	Arzt	Viersen	CDU
	60	Schöler, Walter	Stadtamtsrat	Tönisvorst	SPD
15. Wesel	61	Honnen, Werner	Baumeister	Moers	SPD
	62	van der Veen, Christine	Hausfrau	Neukirchen-Vluyn	SPD
	63	Schmitz, Josef	Stadtdirektor	Dinslaken	SPD
	64	Serafim, Eugen	Caritas-Geschäftsführer	Moers	CDU
	65	Emmerichs, Hermann	Schreinermeister	Kamp-Lintfort	CDU
	66	Isselhorst, Fine	Hausfrau	Dinslaken	CDU
Kreisfreie Stadt					
16. Aachen	67	Müller, Franz-Ferdi	Geschäftsführer	Aachen	CDU
	68	Philipp, Dieter	Malermeister	Aachen	CDU
	69	Voigtsberger, Harry	Studienrat	Aachen	SPD
17. Bonn	70	Kranz, Erwin	Drogist	Bonn	CDU
	71	Stückrath, Manfred	Beamter	Bonn	CDU
	72	von Grünberg, Bernhard	Rechtsanwalt	Bonn	SPD
	73	Pollmann, Peter	Beigeordneter	Bonn	SPD
18. Köln	74	Jansen, Josef	kaufm. Angestellter	Köln	SPD
	75	Schäfer, Erich	Sachbearbeiter	Köln	SPD
	76	Laudensack, Erika	Studiendirektorin	Köln	SPD
	77	Trappe, Dieter	Sonderschulrektor	Köln	SPD
	78	Dr. Vollmann, Wilhelm	Angestellter	Köln	SPD
	79	Canisius, Renate	Hausfrau	Köln	SPD
	80	Dr. Leverkus, Iris	Hausfrau	Köln	SPD
	81	Dr. Gierden, Karlheinz	Bankdirektor	Köln	CDU
	82	Dr. Bietmann, Rolf	Rechtsanwalt	Köln	CDU
	83	Knechtges, Josef	Postdirektor	Köln	CDU

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name und Vorname	Beruf	Wohnort	Partei- zugehörigkeit
	84	Bischoff, Egbert	Lehrer	Köln	CDU
	85	Hellmich, Adolf	Personalleiter	Köln	CDU
	86	Buchholz, Karl-Heinz	Student	Köln	GRÜNE
19. Leverkusen	87	Lahne, Wilfried	Geschäftsführer	Leverkusen	SPD
	88	Obladen, Wolfgang	Reg.-Schuldir.	Leverkusen	CDU
Kreis					
20. Aachen	89	Hackhausen, Matthias	Techn. Angest.	Würselen	SPD
	90	Stevens, Martin	Schwimmeister	Eschweiler	SPD
	91	Dr. Breitfuß, Jan	Abteilungsleiter	Eschweiler	CDU
	92	Grouls, Heinz	Grundschulrektor	Herzogenrath	CDU
21. Düren	93	Stehl, Erika	Hausfrau	Linnich	CDU
	94	Becker, Hans	Kaufmann	Düren	CDU
	95	Rövenich, Laurenz	Industrie-Kaufmann	Düren	SPD
22. Erftkreis	96	Steinmetzer, Gerhard	VHS-Leiter	Frechen	SPD
	97	Lang, Hans-Josef	Industriekaufmann	Hürth	SPD
	98	Werres, Heinz-Willi	Architekt	Bergheim	SPD
	99	Stump, Werner	Reg.-Amtsrat	Kerpen	CDU
	100	Hißler, Heinrich	Bauingenieur (grad.)	Erfstadt	F.D.P.
23. Euskirchen	101	Lorenz, Wolfhard	Ingenieur	Bad Münstereifel	CDU
	102	Liebertz, Dettlev	Journalist, Kaufmann	Zülpich	SPD
24. Heinsberg	103	Nacken, Heinrich	Dipl.-Ingenieur	Heinsberg	CDU
	104	Sonntag, Arno	Bauingenieur	Geilenkirchen	CDU
	105	Lindgens, Michael	Dipl.-Volkswirt	Wegberg	SPD
25. Oberbergischer Kreis	106	Kausemann, Hans-Leo	Geschäftsführer	Wipperfürth	CDU
	107	Dr. Fuchs, Dieter	Oberkreisdirektor	Wiehl	CDU
	108	Kowalski, Heinz	Verw.-Amtsrat	Bergneustadt	SPD
26. Rhein.-Berg. Kreis	109	Dr. Kraemer, Konrad	Chefredakteur	Odenthal	CDU
	110	Müller, Holger	Assessor	Rösrath	CDU
	111	Dr. Wilhelm, Jürgen	Jurist	Bergisch Gladbach	SPD
27. Rhein-Sieg Kreis	112	Jungblut, Johann	Landwirt	Hennef	CDU
	113	Weiler, Maria	Hausfrau	Bornheim-Sechtem	CDU
	114	Dr. Kiwit, Walter	Oberkreisdirektor	Siegburg	CDU
	115	Wietbrock, Waltraud	Hausfrau	Neunkirchen-Seelscheid	F.D.P.
	116	Brühan, Wolf	Angestellter	Sankt Augustin	SPD
	117	Pretz, Willi	Rektor	Windeck-Rosbach	SPD

In Ergänzung zu diesen Wahlen hat der Landschaftsausschuß gemäß § 7 a Abs. 4 LVerbO zum Verhältnisausgleich festgestellt, daß die nachstehend aufgeführten Reservelistenkandidaten aus den zugelassenen Reservelisten in die 8. Landschaftsversammlung zu berufen sind:

Lfd. Nr.	Name und Vorname	Beruf	Wohnort
a) Aus der Reserveliste der CDU			
118	Lorth, Gerhard	Beamter	Bonn
b) Aus der Reserveliste der Partei Die Grünen			
119	Berger, Renate	Krankengymnastin	Elsdorf
120	Nacken, Gisela	Diplom-Ingenieur	Aachen
121	Peters, Anna	Fachlehrerin	Goch
122	Preuß, Rosemarie	Sozialarbeiterin	Kürten
123	Göbelsmann, Hartmut	Diplom-Ingenieur	Velbert
124	Petring, Jens	Sozialarbeiter	Wuppertal
125	Dr. Danninger, Elisabeth	Lehrerin/Dozentin	Weilerswist
126	Arnold, Roswitha	Anstellte	Leverkusen
127	Giesing, Manfred	Diplom-Sozialw.-	Mönchengladbach
c) Aus der Reserveliste der F.D.P.			
128	Altmann, Hans	Ingenieur	Wülfrath
129	May, Josef	Studiendirektor a.D.	Simmerath
130	Adam, Heinz-Josef	Ingenieur	Köln
131	Krüger, Heinrich	Kaufmann	Wesel
132	Robertz, Hans	Beamter a.D.	Mülheim

Köln, den 22. November 1984

Der Direktor
des Landschaftsverbandes Rheinland
Dr. Fischbach

Landschaftsverband Westfalen-Lippe**Bekanntmachung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe****Bildung der 8. Landschaftsversammlung Westfalen-Lippe****Vom 6. Dezember 1984**

Auf Grund des § 7a Abs. 1 und 2 der Landschaftsverbandsordnung für das Land Nordrhein-Westfalen wurden nach förmlicher Feststellung durch den Landschaftsausschuß in seiner Sitzung am 16. November 1984 von den Vertretungen der Mitgliedskörperschaften des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe nachstehend aufgeführte Personen zu Mitgliedern der 8. Landschaftsversammlung gewählt:

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name, Vorname und Wohnort	Wählbarkeitsvoraussetzung	Partei- zugehörigkeit
Kreisfreie Städte				
Bielefeld	1	Meyer, Klaus Bielefeld	Kommunalbeamter	SPD
	2	Schwickert, Klaus Bielefeld	Stadtverordneter	SPD
	3	David, Eberhard Bielefeld	Stadtverordneter	CDU
	4	Heinemann, Joseph Bielefeld	Stadtverordneter	CDU
Bochum	5	Blösinger, Helmut Bochum	Kommunalbeamter	SPD
	6	Lehmann, Udo Bochum	Stadtverordneter	SPD
	7	Lutz, Heinz Bochum	Stadtverordneter	SPD
	8	Barbonus, Joachim Bochum	Kommunalbeamter	CDU
	9	Schrader, Paul Bochum	Stadtverordneter	CDU
Bottrop	10	Schmitz, Kurt Bottrop	Stadtverordneter	SPD
Dortmund	11	Heinze, Harald Dortmund	Kommunalbeamter	SPD
	12	Dr. Jörder, Ludwig Dortmund	Stadtverordneter	SPD
	13	Dr. Scholle, Manfred Dortmund-Holzen	Kommunalbeamter	SPD
	14	Spaenhoff, Willi Dortmund-Wickede	Stadtverordneter	SPD
	15	Wendzinski, Marianne Dortmund	Stadtverordnete	SPD
	16	Middendorf, Karl-Heinz Dortmund	Stadtverordneter	CDU
	17	Sommer, Arnold Dortmund	Stadtverordneter	CDU
	18	Seehoff, Adelheid Dortmund	Stadtverordnete	Die Grünen
Gelsenkirchen	19	Gebhard, Dieter Gelsenkirchen	Stadtverordneter	SPD
	20	Nuth, Werner Gelsenkirchen-Buer	Kommunalbeamter	SPD
	21	Rossa, Egon Gelsenkirchen-Buer	Stadtverordneter	SPD
	22	Meckelburg, Wolfgang Gelsenkirchen	Stadtverordneter	CDU
Hagen	23	Loskand, Rudolf Hagen	Stadtverordneter	SPD
	24	Schwiderek, Friedrich Hagen	Stadtverordneter	SPD
	25	Dr. Pesch, Rudolf Hagen	Kommunalbeamter	CDU

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name, Vorname und Wohnort	Wählbarkeitsvoraussetzung	Partei- zugehörigkeit
Hamm	26	Tober, Artur Hamm	Stadtverordneter	SPD
	27	Großlohmann, Willi Hamm	Stadtverordneter	CDU
Herne	28	Benthaus, Fritz Herne	Stadtverordneter	SPD
	29	Worbs, Peter Herne	Stadtverordneter	SPD
Münster	30	Garbe, Karl-Heinz Münster	Stadtverordneter	SPD
	31	Lichtenfeld, Heinz Münster	Stadtverordneter	SPD
	32	Dr. Fechtrup, Hermann Münster	Kommunalbeamter	CDU
	33	Dr. Twenhöven, Jörg Münster	Stadtverordneter	CDU
Kreise				
Borken	34	Pott, Hans Ahaus	Gemeindevertreter	SPD
	35	Pingel, Raimund Borken	Kommunalbeamter	CDU
	36	Skorzak, Franz Ahaus	Kreistagsabgeordn.	CDU
	37	Volmering, Johann Isselburg	Gemeindevertreter	CDU
Coesfeld	38	Wolske, Horst Lüdinghausen	Kreistagsabgeordn.	SPD
	39	Wegener, Karl Lüdinghausen	Kreistagsabgeordn.	CDU
Ennepe-Ruhr-Kreis	40	Fritz, Manfred Witten	Kreistagsabgeordn.	SPD
	41	Homberg, Ernst Schwelm	Kommunalbeamter	SPD
	42	Konrad, Hubertus Gevelsberg	Kreistagsabgeordn.	SPD
	43	Gries, Lothar Hattingen	Kommunalbeamter	CDU
	44	Löbbert, Gerd Wetter	Kreistagsabgeordn.	CDU
Gütersloh	45	Bolte, Ursula Steinhagen	Kreistagsabgeordn.	SPD
	46	Zachau, Herbert Versmold	Kreistagsabgeordn.	SPD
	47	Consbruch, Heinrich Steinhagen	Kreistagsabgeordn.	CDU
	48	Feuerborn, Bruno Rietberg	Kreistagsabgeordn.	CDU
Herford	49	Koltzsch, Rolf Spenze	Kreistagsabgeordn.	SPD
	50	Dr. Ragati, Manfred Herford	Kommunalbeamter	SPD
	51	Möller, Helmut Löhne	Kreistagsabgeordn.	CDU
Hochsauerlandkreis	52	Holzapfel, Alfons Arnsberg 2	Kreistagsabgeordn.	SPD
	53	Kleffner, Hans-Hermann Marsberg	Kreistagsabgeordn.	SPD
	54	Dr. Müllmann, Adalbert Brilon	Kommunalbeamter	CDU
	55	Wurm, Dieter Meschede	Kreistagsabgeordn.	CDU

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name, Vorname und Wohnort	Wählbarkeitsvoraussetzung	Partei- zugehörigkeit
Höxter	56	Diesing, Dietmar Beverungen	Gemeindevertreter	SPD
	57	Vieth, Heinz Höxter	Kreistagsabgeordn.	CDU
Lippe	58	Haack, Karl Hermann Extertal	Kreistagsabgeordn.	SPD
	59	Holländer, Helmut Lemgo	Gemeindevertreter	SPD
	60	Ax, Alfons Detmold	Kreistagsabgeordn.	CDU
	61	Lehmann, Hans-Georg Detmold	Kreistagsabgeordn.	CDU
Märkischer Kreis	62	Eisenberg, Ernst Menden	Kreistagsabgeordn.	SPD
	63	Schulze-Bramey, Horst Lüdenscheid	Kreistagsabgeordn.	SPD
	64	vom Brocke, Ulrich Altena	Kreistagsabgeordn.	SPD
	65	Dr. Albath, Jürgen Iserlohn	Kommunalbeamter	CDU
	66	Bickmann, Heinrich Iserlohn	Kreistagsabgeordn.	CDU
	67	Dr. Hostert, Walter Lüdenscheid	Kreistagsabgeordn.	CDU
	68	Meister, Jürgen Hüllhorst	Kreistagsabgeordn.	SPD
Mindens-Lübbecke	69	Watermann, Wilhelm Porta-Westfalica	Kreistagsabgeordn.	SPD
	70	Osterhage, Friedrich Mindens	Kreistagsabgeordn.	CDU
	71	Struckmeier, Hermann Hüllhorst	Kreistagsabgeordn.	CDU
	72	Sasse, Werner Finnentrop	Kreistagsabgeordn.	SPD
Olpe	73	Dr. Grünewald, Joachim Olpe	Kommunalbeamter	CDU
	74	Lubek, Marlene Paderborn	Kreistagsabgeordn.	SPD
Paderborn	75	Frintrop, Hans-Josef Lichtenau-Dalheim	Kreistagsabgeordn.	CDU
	76	Weber, Franz-Josef Paderborn	Gemeindevertreter	CDU
	77	Berz, Wilhelm Gladbeck	Kreistagsabgeordn.	SPD
Recklinghausen	78	Galla, Fritz Marl	Kreistagsabgeordn.	SPD
	79	Lichtenfeld, Hermann Recklinghausen	Kreistagsabgeordn.	SPD
	80	Paulikat, Hugo Castrop-Rauxel	Kreistagsabgeordn.	SPD
	81	Pusch, Alfred Herten	Kreistagsabgeordn.	SPD
	82	Brüggemann, Heinrich Castrop-Rauxel	Kreistagsabgeordn.	CDU
	83	Chruscz, Paul Haltern	Kreistagsabgeordn.	CDU
	84	Seifert, Maria Gladbeck	Gemeindevertreterin	CDU

Mitgliedskörperschaft	Lfd. Nr.	Name, Vorname und Wohnort	Wählbarkeitsvoraussetzung	Partei- zugehörigkeit
Siegen-Wittgenstein	85	Dr. Banert, Dieter Siegen	Kreistagsabgeordn.	SPD
	86	Vomhof, Hermann Freudenberg	Kreistagsabgeordn.	SPD
	87	Hoof, Hans Freudenberg	Kreistagsabgeordn.	CDU
	88	Nell, Karl-Heinz Siegen	Kreistagsabgeordn.	CDU
Soest	89	Hesse, Heinrich Warstein	Gemeindevertreter	SPD
	90	Wörmann, Geesken Soest	Kreistagsabgeordn.	SPD
	91	Köhler, Otto Lippetal	Gemeindevertreter	CDU
	92	Raulf, Josef Lippstadt	Kreistagsabgeordn.	CDU
Steinfurt	93	Denter, Helmut Lengerich	Kommunalbeamter	SPD
	94	Veldhues, Elisabeth Rheine	Kreistagsabgeordn.	SPD
	95	Glösekötter, Wilhelm Rheine 11	Kreistagsabgeordn.	CDU
	96	Schleithoff, Hildegard Steinfurt	Kreistagsabgeordn.	CDU
	97	Stroot, Martin Recke	Kreistagsabgeordn.	CDU
Unna	98	Böckmann, Fritz Kamen	Kreistagsabgeordn.	SPD
	99	Landwehr, Karl-Heinrich Unna	Kommunalbeamter	SPD
	100	Weber, Heinz-Georg Kamen-Heeren	Kreistagsabgeordn.	SPD
	101	Buschmann, Otto Kamen	Kreistagsabgeordn.	CDU
	102	Mergelsberg, Alfred Lünen	Kreistagsabgeordn.	CDU
Warendorf	103	Dr. Robert, Rüdiger Telgte	Gemeindevertreter	SPD
	104	Schulte, Winfried Ahlen	Kommunalbeamter	CDU
	105	Schulze-Osthoff, Jan Dirk Warendorf 2	Kreistagsabgeordn.	CDU

Auf Grund des Ergebnisses der Wahl der von den Landesleitungen der Parteien eingereichten Reservelisten hat der Landschaftsausschuß in gleicher Sitzung gem. § 7 a Abs. 1 Satz 2 sowie Abs. 3 und 4 LVerbO folgende Personen als Mitglieder der 8. Landschaftsversammlung festgestellt:

Aus der Reserveliste	Lfd. Nr.	Name, Vorname und Wohnort	Wählbarkeitsvorausset- zung
CDU	106	Trottenburg, Roland Bottrop	Stadtverordneter
	107	Siepmann, Albert Herne	Stadtverordneter
	108	Dr. Milbradt, Georg Münster	Kommunalbeamter
	109	Goß, Mathias Coesfeld	Kommunalbeamter
	110	Dr. Sturzenhecker, Werner Rietberg	Kommunalbeamter
	111	Sellmann, Paul Höxter	Kommunalbeamter
	112	Engelbertz, Wilhelm Attendorn	Kreistagsabgeordneter
	113	Kozlowski, Günter Rahden	Kommunalbeamter
Die Grünen	114	Gronert, Uwe Bochum	Reserveliste der Stadt Bochum
	115	Müller, Bernd Senden	Reserveliste des Kreises Coesfeld
	116	Middeke, Helmut Lage	Reserveliste des Kreises Lippe
	117	Gregel, Peter Menden	Reserveliste des Märkischen Kreises
	118	Banhegyi, Eugen Münster	Reserveliste der Stadt Münster
	119	Behling, Klaus Paderborn	Reserveliste des Kreises Paderborn
	120	Dr. Claussen, Tyge Recklinghausen	Reserveliste des Kreises Recklinghausen
	121	Krönert, Werner Erndtebrück	Kommunalbeamter
	122	Saatkamp, Peter Gelsenkirchen	Reserveliste der Stadt Gelsenkirchen
	123	Petri, Helmut Beckum	Kreistagsabgeordneter

Gemäß Ziffer 7d des RdErl. d. Innenministers vom 2. 8. 1984 (MBI. NW. S. 990) mache ich diese Feststellungen des Landschaftsausschusses öffentlich bekannt.

Münster, den 6. Dezember 1984

Direktor
des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe
Neseker

- MBI. NW. 1984 S. 1678.

Einzelpreis dieser Nummer 11,- DM

Bestellungen, Anfragen usw. sind an den August Bagel Verlag zu richten. Anschrift und Telefonnummer wie folgt für
Abonnementsbestellungen: Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 68 88/238 (8.00-12.30 Uhr), 4000 Düsseldorf 1

Bezugspreis halbjährlich 81,40 DM (Kalenderhalbjahr). Jahresbezug 162,80 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 7% Mehrwertsteuer

Einzelbestellungen: Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 68 88/241, 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 8516-507. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.) Es wird dringend empfohlen, Nachbestellungen des Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen möglichst innerhalb eines Vierteljahrs 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, Grafenberger Allee 100, 4000 Düsseldorf 1
Druck: A. Bagel, Graphischer Großbetrieb, 4000 Düsseldorf 1

ISSN 0341-194 X