

## RICHTLINIE DES RATES

vom 20. Februar 1978

### über Abfälle aus der Titandioxid-Produktion

(78/176/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN  
GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf die Artikel 100 und 235,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments (1),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses (2),

in Erwägung nachstehender Gründe :

Die Abfälle aus der Titandioxid-Produktion sind eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen sowie für die Umwelt. Deshalb muß die durch diese Abfälle verursachte Verschmutzung verhütet und mit dem Ziel ihrer Ausschaltung schrittweise verringert werden.

In den Aktionsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften von 1973 (3) und 1977 (4) für den Umweltschutz ist festgehalten, daß eine Gemeinschaftsaktion gegen die Abfälle aus der Titandioxid-Produktion eingeleitet werden muß.

Unterschiede in den Bestimmungen über die Abfälle aus der Titandioxid-Produktion, die in den verschiedenen Mitgliedstaaten bereits anwendbar oder in Vorbereitung sind, können zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen führen und somit unmittelbare Auswirkungen auf das Funktionieren des Gemeinsamen Marktes haben. Deshalb ist für dieses Gebiet eine Angleichung der Rechtsvorschriften gemäß Artikel 100 des Vertrages vorzunehmen.

Es erscheint notwendig, daß die Gemeinschaft in Verbindung mit dieser Rechtsangleichung tätig wird, um durch eine umfassendere Regelung eines ihrer Ziele im Bereich des Umweltschutzes und der Verbesserung der Lebensqualität zu verwirklichen. Deshalb sind dafür einige besondere Bestimmungen festzulegen. Da die hierfür erforderlichen Befugnisse im Vertrag nicht vorgesehen sind, ist auf Artikel 235 des Vertrages zurückzugreifen.

Die Richtlinie 75/442/EWG (5) gilt für die Abfallbeseitigung im allgemeinen. Für Abfälle aus der

Titandioxid-Produktion muß eine Sonderregelung getroffen werden, die Gewähr für den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor Schädwirkungen durch unkontrolliertes Beseitigen und unkontrollierte Ablagerung dieser Abfälle bietet.

Um dies zu erreichen, ist ein Verfahren zur vorherigen Genehmigung der Einleitung, des Versenkens, der Lagerung, der Ablagerung oder der Einbringung von Abfällen notwendig, die nur mit spezifischen Auflagen erteilt werden darf.

Die Einleitung, das Versenken, die Lagerung, die Ablagerung und die Einbringung von Abfällen müssen einerseits mit einer Kontrolle der Abfälle und andererseits mit der Kontrolle und Überwachung der betroffenen Umwelt verbunden werden.

Die Mitgliedstaaten müssen für die bestehenden Industrieanlagen zum 1. Juli 1980 Programme zur schrittweisen Verringerung der durch diese Abfallstoffe verursachten Verschmutzung mit dem Ziel ihrer Ausschaltung aufstellen. In diesen Programmen sind die spätestens bis zum 1. Juli 1987 zu erreichenden allgemeinen Ziele der Verringerung der Verschmutzung festzulegen und die für jede Industrieanlage zu treffenden Maßnahmen anzugeben.

Für neue Industrieanlagen müssen die Mitgliedstaaten eine vorherige Genehmigung erteilen. Dieser Genehmigung muß eine Untersuchung über die Auswirkungen auf die Umwelt vorausgehen, und sie darf nur für Unternehmen erteilt werden, die sich verpflichten, nur die auf dem Markt verfügbaren Materialien, Verfahren und Technologien zu verwenden, die am wenigsten umweltschädlich sind —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN :

#### Artikel 1

(1) Diese Richtlinie zieht darauf ab, die durch Abfälle aus der Titandioxid-Produktion verursachte Verschmutzung zu verhüten und mit dem Ziel ihrer Ausschaltung schrittweise zu verringern.

(1) ABl. Nr. C 28 vom 9. 2. 1976, S. 16.

(2) ABl. Nr. C 131 vom 12. 6. 1976, S. 18.

(3) ABl. Nr. C 112 vom 20. 12. 1973, S. 3.

(4) ABl. Nr. C 139 vom 13. 6. 1977, S. 3.

(5) ABl. Nr. L 194 vom 25. 7. 1975, S. 39.

(2) Im Sinne dieser Richtlinie bedeuten :

a) Verschmutzung :

die vom Menschen mittelbar oder unmittelbar vorgenommene Einleitung aller Rückstände aus der Titandioxid-Produktion in die Umwelt, wenn dadurch die menschliche Gesundheit gefährdet, die lebenden Bestände und das Ökosystem geschädigt, die Erholungsmöglichkeiten beeinträchtigt oder sonstige rechtmäßige Arten der Nutzung der betroffenen Umwelt behindert werden ;

b) Abfall :

- alle Rückstände aus der Titandioxid-Produktion, deren sich der Besitzer entledigt oder gemäß den geltenden einzelstaatlichen Vorschriften zu entledigen hat ;
- alle Rückstände aus einer Behandlung einer der im ersten Gedankenstrich genannten Rückstände ;

c) Beseitigung :

- das Einsammeln, Sortieren, Befördern und Behandeln von Abfällen und deren Lagerung und Ablagerung auf dem Boden oder im Boden sowie deren Einbringung in den Boden ;
- die Einleitung in Oberflächengewässer, unterirdische Gewässer und das Meer sowie das Versenken im Meer ;
- die erforderlichen Umwandlungsvorgänge zur Wiederverwendung, Rückgewinnung oder Verwertung ;

d) bestehende Industrieanlagen :

Industrieanlagen, die zum Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Richtlinie bereits errichtet sind ;

e) neue Industrieanlagen :

Industrieanlagen, die sich zum Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Richtlinie in der Aufbauphase befinden oder die nach diesem Zeitpunkt errichtet werden. Neuen Industrieanlagen werden die Erweiterungen bestehender Industrieanlagen gleichgestellt, die an diesem Platz zu einer Steigerung der Kapazität der Titandioxid-Produktion der betreffenden Anlage um mindestens 15 000 t/Jahr führen.

#### Artikel 2

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, daß die Abfälle beseitigt werden, ohne die menschliche Gesundheit zu gefährden oder die Umwelt zu schädigen und insbesondere ohne

- Wasser, Luft, Boden sowie Tier- und Pflanzenwelt zu gefährden,
- die Umgebung und das Landschaftsbild zu beeinträchtigen.

#### Artikel 3

Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um die Einschränkung der Abfallbildung, die Verwertung

und Umwandlung der Abfälle, die Gewinnung von Rohstoffen sowie alle anderen Verfahren zur Wiederverwendung der Abfälle zu fördern.

#### Artikel 4

(1) Die Einleitung, das Versenken, die Lagerung, die Ablagerung und die Einbringung der Abfälle sind ohne vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, auf dessen Gebiet die Abfälle erzeugt werden, untersagt. Eine vorherige Genehmigung ist auch von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu erteilen,

- auf dessen Gebiet die Abfälle eingeleitet, gelagert, abgelagert oder eingebracht werden ;
- von dessen Gebiet aus sie eingeleitet oder versenkt werden.

(2) Die Genehmigung kann nur für eine begrenzte Dauer gewährt werden. Sie kann erneuert werden.

#### Artikel 5

Im Falle der Einleitung oder des Versenkens kann die zuständige Behörde gemäß Artikel 2 und auf der Grundlage der nach Anhang I gelieferten Angaben die in Artikel 4 genannte Genehmigung unter der Voraussetzung erteilen,

- a) daß die Abfälle nicht durch geeignetere Mittel beseitigt werden können,
- b) daß eine aufgrund der vorliegenden wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse vorgenommene Beurteilung weder sofort noch später nachteilige Auswirkungen auf die Gewässer erwarten läßt,
- c) daß sich daraus keine nachteiligen Auswirkungen für die Schifffahrt, die Fischerei, die Erholung, die Rohstoffgewinnung, die Entsalzung, die Fisch- und Muschelzucht, die Gebiete von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung und die übrigen rechtmäßigen Arten der Nutzung der betreffenden Gewässer ergeben.

#### Artikel 6

Im Falle der Lagerung, Ablagerung oder Einbringung kann die zuständige Behörde gemäß Artikel 2 und auf der Grundlage der nach Anhang I gelieferten Angaben die in Artikel 4 genannte Genehmigung unter der Voraussetzung erteilen,

- a) daß die Abfälle nicht durch geeignetere Mittel beseitigt werden können ;
- b) daß eine aufgrund der vorliegenden wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse vorgenommene Beurteilung weder sofort noch später nachteilige Auswirkungen auf die unterirdischen Gewässer, den Boden oder die Atmosphäre erwarten läßt ;
- c) daß sich daraus für die Erholung, die Rohstoffgewinnung, die Pflanzen, die Tiere, die Gebiete von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung und die übrigen rechtmäßigen Arten der Nutzung der betreffenden Umwelt keine nachteiligen Auswirkungen ergeben.

*Artikel 7*

(1) Unabhängig von der Art und dem Grad der Behandlung der betreffenden Abfälle erfolgen deren Einleitung, Versenken, Lagerung, Ablagerung und Einbringung in Verbindung mit Maßnahmen der Kontrolle der Abfälle sowie der betroffenen Umwelt, und zwar unter den in Anhang II erwähnten physikalischen, chemischen, biologischen und ökologischen Aspekten.

(2) Die Kontrollmaßnahmen sind in regelmäßigen Abständen von einer oder mehreren Stellen vorzunehmen, die von dem Mitgliedstaat bestimmt werden, dessen zuständige Behörde eine Genehmigung nach Artikel 4 erteilt hat. Im Falle einer grenzüberschreitenden Verschmutzung zwischen Mitgliedstaaten wird die Stelle von den betroffenen Mitgliedstaaten gemeinsam benannt.

(3) Die Kommission unterbreitet dem Rat innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe dieser Richtlinie einen Vorschlag über die Einzelheiten der Überwachung und der Kontrolle der betroffenen Umwelt. Der Rat befindet innerhalb von sechs Monaten nach der Veröffentlichung der Stellungnahmen des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* über diesen Vorschlag.

*Artikel 8*

(1) Die zuständige Behörde des betroffenen Mitgliedstaats trifft in den nachstehenden Fällen alle erforderlichen Maßnahmen, um Abhilfe zu schaffen, und verlangt gegebenenfalls, daß die Einleitung, das Versenken, die Lagerung, die Ablagerung oder die Einbringung ausgesetzt werden,

- a) wenn die in Anhang II Abschnitt A Nummer 1 vorgesehene Kontrolle ergibt, daß die Voraussetzungen für die vorherige Genehmigung gemäß den Artikeln 4, 5 und 6 nicht erfüllt sind, oder
- b) wenn die in Anhang II Abschnitt A Nummer 2 genannten Untersuchungen über die akute Giftigkeit ergeben, daß die dort angegebenen Höchstwerte überschritten worden sind, oder
- c) wenn die in Anhang II Abschnitt B vorgesehene Kontrolle ergibt, daß die betroffene Umwelt der in Frage stehenden Zone erheblich geschädigt ist, oder
- d) wenn sich aus der Einleitung oder dem Versenken nachteilige Auswirkungen für die Schifffahrt, die Fischerei, die Erholung, die Rohstoffgewinnung, die Entsalzung, die Fisch- oder Muschelzucht, die Gebiete von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung und die übrigen rechtmäßigen Arten der Nutzung der betreffenden Gewässer ergeben, oder
- e) wenn sich aus der Lagerung, Ablagerung oder Einbringung nachteilige Auswirkungen für die Erholung, die Rohstoffgewinnung, die Pflanzen, die Tiere, die Gebiete von besonderer wissenschaftli-

cher Bedeutung und die übrigen rechtmäßigen Arten der Nutzung der betreffenden Umwelt ergeben.

(2) Sind mehrere Mitgliedstaaten betroffen, so stimmen diese die Maßnahmen untereinander ab.

*Artikel 9*

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen Programme, um die durch Abfälle aus bestehenden Industrieanlagen verursachte Verschmutzung mit dem Ziel ihrer Ausschaltung schrittweise zu verringern.

(2) Im Rahmen der in Absatz 1 genannten Programme werden allgemeine Ziele für eine Verringerung der Verschmutzung durch flüssige, feste und gasförmige Abfälle aufgestellt, die spätestens am 1. Juli 1987 erreicht sein müssen. Ferner werden in den Programmen Zwischenziele festgelegt. Die Programme enthalten außerdem Angaben über die betreffenden Umweltverhältnisse, über die Maßnahmen zur Verringerung der Verschmutzung sowie über die Methoden der Behandlung der bei den Herstellungsverfahren unmittelbar anfallenden Abfälle.

(3) Die in Absatz 1 genannten Programme werden der Kommission spätestens am 1. Juli 1980 zugeleitet, damit diese dem Rat innerhalb von sechs Monaten nach Eingang aller einzelstaatlichen Programme geeignete Vorschläge für deren Harmonisierung bezüglich der Verringerung der Verschmutzung mit dem Ziel ihrer Ausschaltung sowie für die Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen im Bereich der Titandioxid-Produktion machen kann. Der Rat befindet innerhalb von sechs Monaten nach Veröffentlichung der Stellungnahmen des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* über diese Vorschläge.

(4) Die Mitgliedstaaten beginnen spätestens am 1. Januar 1982 mit der Durchführung eines Programms.

*Artikel 10*

(1) Die in Artikel 9 Absatz 1 genannten Programme müssen alle bestehenden Industrieanlagen erfassen und Aufschluß darüber geben, welche Maßnahmen für jede dieser Anlagen zu treffen sind.

(2) Ist ein Mitgliedstaat der Auffassung, daß angesichts besonderer Umstände für eine bestimmte Anlage keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind, um den Auflagen dieser Richtlinie nachzukommen, so legt er der Kommission binnen sechs Monaten nach Bekanntgabe dieser Richtlinie den Nachweis für seine Auffassung vor.

(3) Nach einer unabhängigen Überprüfung dieses Nachweises kann sich die Kommission mit der Auffassung des Mitgliedstaats einverstanden erklären, daß zusätzliche Maßnahmen in bezug auf die betreffende Anlage nicht ergriffen werden müssen. Die Kommission muß ihre mit Gründen versehene Zustimmung innerhalb von sechs Monaten erteilen.

(4) Teilt die Kommission nicht die Auffassung des Mitgliedstaats, so sind zusätzliche Maßnahmen in bezug auf die betreffende Anlage in das Programm dieses Mitgliedstaats aufzunehmen.

(5) Erteilt die Kommission ihre Zustimmung, so ist diese in regelmäßigen Zeitabständen anhand der Ergebnisse der Überwachung, die gemäß der Richtlinie durchgeführt worden ist, sowie unter Berücksichtigung aller erheblichen Veränderungen des Produktionsprozesses oder der Ziele des Umweltschutzes zu überprüfen.

#### *Artikel 11*

Für die neuen Industrieanlagen sind bei den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, auf dessen Gebiet die Errichtung dieser Anlagen geplant ist, Anträge auf vorherige Genehmigung zu stellen. Diesen Genehmigungen müssen Untersuchungen über die Auswirkungen auf die Umwelt vorangehen. Sie dürfen nur denjenigen Unternehmen erteilt werden, die sich verpflichten, nur die auf dem Markt verfügbaren Materialien, Verfahren und Technologien zu verwenden, die am wenigsten umweltschädlich sind.

#### *Artikel 12*

Die Mitgliedstaaten können strengere als die in dieser Richtlinie vorgesehenen Vorschriften erlassen.

#### *Artikel 13*

(1) Für die Zwecke der Anwendung dieser Richtlinie übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission alle erforderlichen Auskünfte über

- die gemäß den Artikeln 4, 5 und 6 erteilten Genehmigungen;
- die Ergebnisse der nach Artikel 7 durchgeführten Kontrolle der betroffenen Umwelt;
- die nach Artikel 8 getroffenen Maßnahmen.

Sie übermitteln der Kommission außerdem allgemeine, die Materialien, Verfahren und Technologien betreffende Auskünfte, die sie im Rahmen der Maßnahmen gemäß Artikel 11 erlangt haben.

(2) Die bei Anwendung dieses Artikels erlangten Kenntnisse dürfen nur zum Zweck der Anwendung dieser Richtlinie verwertet werden.

(3) Die Kommission und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten sowie ihre Beamten und sonstigen Bediensteten sind verpflichtet, Kenntnisse nicht preiszugeben, die sie bei der Anwendung dieser Richtlinie erlangt haben und die ihrem Wesen nach unter das Berufsgeheimnis fallen.

(4) Die Absätze 2 und 3 stehen der Veröffentlichung von allgemeinen Informationen oder Studien, die keine Angaben über einzelne Unternehmen oder Unternehmensvereinigungen enthalten, nicht entgegen.

#### *Artikel 14*

Die Mitgliedstaaten erstellen alle drei Jahre einen Bericht über die Verhütung und die schrittweise Verringerung der Verschmutzung, die durch Abfälle aus der Titandioxid-Produktion verursacht wird; sie leiten diesen Bericht der Kommission zu, die ihn den übrigen Mitgliedstaaten zur Kenntnis bringt.

Die Kommission erstattet alle drei Jahre dem Rat und dem Europäischen Parlament Bericht über die Anwendung dieser Richtlinie.

#### *Artikel 15*

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um dieser Richtlinie binnen 12 Monaten nach ihrer Bekanntgabe nachzukommen, und setzen die Kommission unverzüglich hiervon in Kenntnis.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

#### *Artikel 16*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 20. Februar 1978.

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

Per HÆKKERUP

*ANHANG I***AUSKÜNFTEN IM HINBLICK AUF DIE ERTEILUNG DER VORHERIGEN GENEHMIGUNG NACH DEN ARTIKELN 4, 5 UND 6****A. Eigenschaften und Zusammensetzung des Stoffes**

1. Gesamtmenge und durchschnittliche Zusammensetzung des Stoffes (z.B. pro Jahr),
2. Form (z.B. fest, schlammförmig, flüssig oder gasförmig),
3. Eigenschaften: physikalische (z.B. Löslichkeit und Dichte), chemische und biochemische (z.B. Sauerstoffbedarf) und biologische,
4. Giftigkeit,
5. Beständigkeit: physikalische, chemische und biologische,
6. Anreicherung und biologische Umwandlung in biologischen Stoffen oder Sedimenten,
7. Anfälligkeit für physikalische, chemische und biochemische Veränderungen und Wechselwirkung zwischen dem Stoff und anderen organischen und anorganischen Stoffen in der betroffenen Umwelt,
8. Wahrscheinlichkeit von Beeinträchtigungen oder sonstigen Veränderungen, welche die Absatzfähigkeit der lebenden Schätze (Fische, Weichtiere, Schalentiere usw.) verringern.

**B. Eigenschaften des Versenkungs- oder Einleitungsorts und Arten der Beseitigung**

1. Lage (z.B. Koordination des Versenkungs- oder Einleitungsgebiets, Wassertiefe und Entfernung von der Küste), Lage im Verhältnis zu anderen Gebieten (z.B. Erholungsgebieten, Laich-, Aufzucht- und Fischereigeieten sowie nutzbaren lebenden Schätzen),
2. Beseitigungsrate (z.B. Menge je Tag, Woche, Monat),
3. gegebenenfalls Art der Verpackung und des Behälters,
4. Anfangsverdünnung, die durch die geplante Art des Freisetzens erreicht wird, insbesondere die Geschwindigkeit des Schiffes,
5. Ausbreitungseigenschaften (z.B. Wirkung von Strömungen, Gezeiten und Wind auf die waagerechte Fortbewegung und das senkrechte Mischen),
6. Wassereigenschaften (z.B. Temperatur, pH-Wert, Salzgehalt, Schichtung, Sauerstoffanzeigen für Verschmutzung — insbesondere gelöster Sauerstoff (GS), chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) —, in organischer und anorganischer Form vorhandener Stickstoff einschließlich Ammoniak, schwebende Teilchen, sonstige Nährstoffe und Produktivität),
7. Eigenschaften des Bodens (z.B. Topographie, geochemische und geologische Eigenschaften und biologische Produktivität),
8. Vorhandensein und Wirkung früher versenkter oder eingeleiteter Stoffe in dem betreffenden Gebiet (z.B. Feststellung der Anwesenheit von Schwermetallen und eines Gehalts an organischem Kohlenstoff).

**C. Eigenschaften des Orts der Ablagerung, der Lagerung oder der Einbringung und Arten der Beseitigung**

1. Geographische Lage,
2. Merkmale der angrenzenden Gebiete,
3. gegebenenfalls Art der Verpackung und des Behälters,
4. Merkmale der Arten der Ablagerung, der Lagerung oder der Einbringung, einschließlich der Beurteilung der Vorsorgemaßnahmen, die zur Verhütung der Wasser-, Boden- und Luftverschmutzung getroffen worden sind.

*ANHANG II***ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE DER BESEITIGUNG****A. Kontrolle der Abfälle**

Die Beseitigung erfolgt in Verbindung mit nachstehenden Maßnahmen :

1. Kontrolle der Menge, der Zusammensetzung und der Giftigkeit der Abfälle, um festzustellen, ob die Voraussetzungen für die vorherige Genehmigung nach Artikel 4, 5 und 6 erfüllt sind ;
2. Untersuchungen über die akute Giftigkeit bei bestimmten Arten von Weichtieren, Schalentieren, Fischen und Plankton und vorzugsweise bei Arten, die in den Einleitungsgebieten normalerweise vorkommen. Außerdem werden Untersuchungen an Exemplaren der Art Salinenkrebs (*Artemia salina*) durchgeführt.

Diese Untersuchungen dürfen innerhalb von 36 Stunden und bei einer Verdünnung der Abfallstoffe von 1/5 000

- bei ausgewachsenen Exemplaren der untersuchten Arten keine höhere Mortalität als 20 % und
- bei Larven keine höhere Mortalität als bei einer Kontrollgruppe ergeben.

**B. Kontrolle und Überwachung der betroffenen Umwelt**

- I. Im Falle der Einleitung in Binnengewässer oder in das Meer oder im Falle des Versenkens bezieht sich die Kontrolle auf die drei folgenden Bereiche : Wassersäule, Organismen und Sedimente. Eine in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführte Kontrolle in dem durch die Einleitungen betroffenen Gebiet gestattet es, die Entwicklung der betroffenen Umwelt zu verfolgen.

Die Kontrolle bezieht sich insbesondere auf folgendes :

1. den pH-Wert,
2. den gelösten Sauerstoff,
3. den Trübheitsgrad,
4. das hydrierte Eisenoxid und das Eisenhydroxid in schwebendem Zustand,
5. die toxischen Metalle im Wasser, in schwebenden Feststoffen, in den Sedimenten und, akkumuliert, in ausgewählten benthonischen und pelagischen Organismen,
6. die Vielfalt sowie den relativen und absoluten Bestand der Tier- und Pflanzenwelt.

- II. Im Falle der Lagerung, der Ablagerung oder der Einbringung schließt die Kontrolle insbesondere folgendes ein :

1. Untersuchungen, um festzustellen, ob sich keine nachteiligen Folgen für Oberflächengewässer oder unterirdische Gewässer ergeben haben. Diese Untersuchungen müssen sich unter anderem auf folgendes beziehen :
  - den Säuregehalt,
  - den Eisengehalt (gelöst und schwebend),
  - den Kalziumgehalt,
  - gegebenenfalls die Konzentration von toxischen Metallen (gelöst und schwebend) ;
2. gegebenenfalls Untersuchungen zur Feststellung des unter Umständen an der Struktur des Untergrunds entstandenen Schadens ;
3. allgemeine ökologische Beurteilung des Gebiets in der Nähe des Ortes der Ablagerung, der Lagerung oder der Einbringung.