



II-14208 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

DIE BUNDESMINISTERIN
für Umwelt, Jugend und Familie
MARIA RAUCH-KALLAT

30. JUNI 1994
A-1031 WIEN, DEN
RADETSKYSTRASSE 2
TELEFON (0222) 711 58

GZ. 70 0502/111-Pr.2/94

An den
Herrn Präsidenten
des Nationalrates

6516/AB

1994-07-01

zu 6567/J

Parlament
1017 Wien

Die Abgeordneten zum Nationalrat Auer und Kollegen haben am 4. Mai 1994 an mich eine schriftliche Anfrage mit der Nr. 6567/J betreffend Klärschlammhaftungsmodell gerichtet, die folgenden Wortlaut hat:

1. Welche Verwendungsform von Klärschlamm stellt Ihrer Meinung nach die größere Umweltfreundlichkeit dar?
2. Wie stehen Sie zur Aufbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftlich genutzten Flächen?
3. Welche Schwerpunkte sollten Ihrer Meinung nach bei der Klärschlammverwertung neben der Verwendung in der Landwirtschaft gesetzt werden?
4. Wie beurteilen Sie eine langfristige Klärschlammverwendung und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden, Wasser oder agrarische Erzeugnisse?

- 2 -

5. Sind Sie der Meinung, daß aufgrund des technischen Fortschrittes bei der Abwasserreinigung die Qualität beziehungsweise die Unbedenklichkeit von Klärschlamm verbessert wird und sich somit Gesundheits- und Umweltrisiken langfristig reduzieren?
6. Wie stehen Sie zu einem Klärschlammhaftungsmodell?
7. Ist ein derartiges Modell Österreichweit in Erarbeitung oder in Erprobung beziehungsweise wer sollen die Hauptadressaten in einem derartigen Haftungsmodell sein?
8. Welche Risikoarten sollen durch ein derartiges Modell abgedeckt werden?
9. Beabsichtigen Sie als Umweltministerin diesbezügliche Vorschläge zu unterbreiten? Innerhalb welcher Zeit planen Sie, das zu tun?
10. Wie beurteilen Sie bestehende deutsche Klärschlammhaftungsmodelle?

ad 1

Aufgrund des Gehaltes an Pflanzennährstoffen und an organischer Substanz kann Klärschlamm prinzipiell als Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Da Klärschlamm aber auch wertmindernde Bestandteile wie insbesondere Schwermetalle enthält, muß die Frage der tatsächlichen Eignung aufgrund der Qualität des Klärschlammes im Einzelfall getroffen werden.

In Österreich werden heute im wesentlichen folgende Verwertungs- und Entsorgungswege von Klärschlamm beschritten:

- 3 -

- rd. 18 % werden in der Landwirtschaft,
- rd. 5 % im Landschaftsbau verwertet,
- rd. 4 % werden kompostiert und anschließend zur Rekultivierung bzw. für Deponieabdeckungen verwendet,
- rd. 35 % nach der Entwässerung deponiert,
- rd. 34 % thermisch behandelt (Wien) und
- rd. 4 % nach der Zwischenlagerung entsorgt.

Die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung entspricht grundsätzlich dem Verwertungsgebot des § 1 Abs. 2 des Abfallwirtschaftsgesetzes. Die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Verwertung ist jedoch wegen der Belastung von Klärschlamm durch anorganische und organische Schadstoffe eingeschränkt.

In der Praxis bestehen bereits eine Reihe von Ausbringungsverboten, wie das generelle Verbot der Ablagerung und Ausbringung von Klärschlamm im Wald. In einigen Förderungsrichtlinien des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft ist für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln der Einsatz von Klärschlamm verboten. Ebenso gibt es Klärschlammanwendungsverbote in Hartkäsereigebieten sowie auf Flächen, die zur Erzeugung von Produkten aus biologischem Landbau dienen.

Die Deponierung von entwässertem Klärschlamm kann nur mehr eine Übergangslösung darstellen, da der derzeit in Begutachtung befindliche Entwurf zur Deponieverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie eine Begrenzung des Gesamtgehaltes an organischem Kohlenstoff im abzulagernden Abfall auf 5 Masseprozent vorsieht. Nach einer Übergangsfrist von 10 Jahren, voraussichtlich mit 1. Jänner 2005, soll diese Bestimmung für Mülldeponien in Kraft treten.

- 4 -

Zur Einhaltung dieses Grenzwertes wird für jene Schlämme, die nicht in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können, nur mehr eine Ablagerung der Reststoffe nach vorhergehender Verbrennung möglich sein.

Einer thermischen Behandlung bzw. energetischen Nutzung von Klärschlamm sind derzeit durch fehlende Anlagenkapazitäten Grenzen gesetzt. Sowohl bei der Deponierung als auch bei der Verbrennung bleiben die Nährstoffgehalte im Klärschlamm ungenützt.

Aus der Sicht des Umweltschutzes ist die günstigste Verwendungsform von Klärschlamm daher jeweils abhängig von

- der Qualität der Schlämme,
- den geographischen Gegebenheiten (z.B. Bodentyp, Topographie, Klima) sowie
- von der regionalen Entsorgungsstruktur.

Selbstverständlich sind auch die unterschiedlichen rechtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Aus diesem Grund ist eine Bewertung der umweltfreundlichsten Verwendungsform von Klärschlamm jeweils auf regionaler Ebene nach genauer Prüfung der o.a. Gesichtspunkte vorzunehmen.

ad 2

Rechtliche Aspekte:

Die Regelung der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft fällt in den Kompetenzbereich der Länder. Derzeit bestehen dazu in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Vorarlberg Verordnungen. In Salzburg und in Tirol bestehen Richtlinien, in Kärnten ist die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung nicht geregelt.

- 5 -

Fachliche Aspekte:

Die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft ist dann zu befürworten, wenn die Schadstoffentfrachtung der Abwässer und damit der Klärschlämme durch Maßnahmen an den Quellen eine qualitative Verbesserung bringt. Derartige Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen und jedenfalls in einem Ausmaß erfolgen, daß die Verwertung von Klärschlamm auf landwirtschaftlich genutzten Böden weder die Fruchtbarkeit der Böden, noch die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie deren Lebensgemeinschaften, noch die Qualität der Gewässer nachteilig beeinflusst. Darüberhinaus müssen Überdüngungen und Nährstoffauswaschungen durch eine bedarfsgerechte Anwendung unterbunden sein.

Für **geringbelasteten Klärschlamm** stellt die Verwendung in der Landwirtschaft die ökologisch sinnvollste Verwertung dar:

- Langfristig mit Klärschlamm gedüngte Böden werden, nach den gängigen Kriterien beurteilt, fruchtbarer und auch die bodenphysikalischen Parameter werden nachweislich positiv verändert.
- Eine mengenmäßig begrenzte Aufbringung von Klärschlamm, die den Klärschlammverordnungen bzw. -verordnungsentwürfen der Länder entspricht, bewirkt kurz- und mittelfristig keine Anreicherung der Schwermetallgehalte in den Böden im analytisch nachweisbaren Bereich.
- Die Belastung der Klärschlämme mit organischen Schadstoffen ist gegenüber der Schwermetallbelastung vernachlässigbar und hat nicht die große Bedeutung erlangt, die man noch bis vor einigen Jahren - ehe umfassende und flächendeckende Untersuchungen vorlagen - erwarten konnte.

- 6 -

- Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung mit der Klärschlammausbringung muß davon ausgegangen werden, daß bei der Anwendung von Klärschlamm entsprechend den Klärschlammverordnungen der Länder keine Beeinträchtigungen gegeben sind.

Das bedeutet jedoch nicht, daß Klärschlamm, der derzeit als unbedenklich angesehen wird, langfristig als Düngemittel zugelassen werden soll. Man muß weiterhin alle Maßnahmen treffen, um die Qualität des Klärschlammes zu verbessern (siehe dazu auch die Antwort zu Punkt 5). Die Grenzwerte für die Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftlichen Böden sind in Abständen von etwa zehn Jahren zu überprüfen und an die verbesserte Qualität anzupassen.

Ökonomische Aspekte:

Der Produktionsfaktor Boden soll allerdings nicht als billige "Beseitigungsmöglichkeit" dienen, um eventuell später teuer saniert werden zu müssen.

Die Klärschlammentsorgung auf landwirtschaftlichen Kulturböden stellt eine ökonomisch günstige Verwertung dar, kann jedoch nur unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte erfolgen. Mögliche Spätfolgen sind zu berücksichtigen.

ad 3

Generell sollte auch in diesem Zusammenhang das Vorsorgeprinzip forciert werden, um so eine umweltgerechte Verwertung zu ermöglichen.

Dies bedeutet u.a. im industriellen Produktionsbereich die Verfolgung einer ökologisch-orientierten Industriepolitik mit folgenden umweltpolitisch-präventiven Strategien:

- 7 -

- Präventive Strategie technischer Innovationen
zur Schaffung ökologisch verbesserter Produktionsprozesse
- Präventive Strategie industriepolitischen Umweltschutzes
durch die Kompensation umweltgefährdender durch umweltfreundliche Produktion und Konsumtion.

Daraus läßt sich die Bevorzugung der Integrierten Prozeßtechnologien gegenüber End-of-Pipe-Lösungen ableiten. Letztlich sollen sowenig wie möglich umweltbelastende Stoffe (z. B. Schwermetalle) im Klärschlamm enthalten sein.

Klärschlämme, die aufgrund ihrer Schadstoffbelastung nicht für die Verwendung in der Landwirtschaft geeignet sind, sollten soweit wie möglich stofflich (Nutzung der anorganischen Inhaltsstoffe) oder thermisch (Nutzung des Energieinhaltes) verwertet werden. Verwertungsmöglichkeiten bestehen u.a. in der Ziegelherstellung, in der Zementindustrie sowie in kalorischen Kraftwerken, wobei selbstverständlich eine Genehmigung für die Verwertung der Klärschlämme vorhanden sein muß. Klärschlamm kann auch im Landschaftsbau Verwendung finden.

Klärschlämme, die nicht verwertet werden können, sollten vor einer Deponierung thermisch behandelt werden. Hiedurch wird das Volumen drastisch verringert und die Risiken negativer Umweltauswirkungen bei der Ablagerung minimiert.

ad 4

Die aus biogenen Stoffen stammenden Nährstoffe wirken bei bedarfsgerechter Anwendung wesentlich pflanzenverträglicher und grundwasserschonender als Mineraldünger. Darüberhinaus trägt eine Klärschlammdüngung zur Vermehrung des Humusanteils im Boden, in der Regel auch zur Förderung des Bodenlebens und zur pH-Stabilisierung bei.

- 8 -

Bei einem Teil der in Österreich anfallenden Klärschlämme - vor allem aus den ländlichen Gebieten - zeigen die Schwermetallgehalte eine fallende Tendenz, sodaß im Hinblick auf die anorganischen Schadstoffe der Anteil der verwertbaren Klärschlämme gestiegen ist. Im Bereich der organischen Schadstoffe im Klärschlamm sind allerdings noch zu wenig Informationen vorhanden. Es ist daher nicht auszuschließen, daß neue Erkenntnisse zu einer Verschärfung der Anforderungen an die zu verwertenden Klärschlämme führen. Aus Sicht des vorbeugenden Umweltschutzes ist daher die langfristige Aufbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftlichen Böden unter den zur Frage 1 genannten Gesichtspunkten nach genauer Prüfung zu entscheiden.

ad 5

Die Schadstoffeinbringung in den Abwasserstrom wird durch Einleiterbestimmungen für gewerbliche und industrielle Abwässer einerseits und andererseits durch Bestimmungen in Verordnungen nach dem Abfallwirtschaftsgesetz und dem Chemikaliengesetz begrenzt. In der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990 erfolgte u.a. die Aufnahme von Emissionsbegrenzungen. Durch die laufende Anpassung an den Stand der Technik müssen die Schadstoffpotentiale weiter verringert werden. Dies führt langfristig zu einer weiteren Schadstoffentfrachtung im Klärschlamm.

Untersuchungen der letzten Jahre zeigen, daß die Schwermetallgesamtgehalte in Klärschlämmen stetig sinken. Dies ist neben verbesserten Reinigungstechnologien in den Betrieben vor allem auf eine Verminderung des Schadstoffeintrages in das Abwasser durch Umstellungen von Produktionsprozessen (z.B. verringerter Einsatz von schädlichen Stoffen, Kreislaufführung von Betriebsmitteln, etc.) und durch verbesserte Erfassung schadstoffhaltiger Abfälle, insbesondere flüssiger Abfälle, zurückzuführen.

- 9 -

Die Verringerung der Schadstoffkonzentrationen im Klärschlamm trifft jedoch nicht auf alle Schwermetalle gleichermaßen zu. Bei Zink und Kupfer, die vor allem aus diffusen Quellen stammen, ist eine Schadstoffreduktion durch "begleitende Maßnahmen" schwerer zu erreichen als bei den übrigen Schwermetallen.

Die Grundbelastung von Klärschlamm kann nur dann auf das mögliche Mindestmaß herabgesetzt werden, wenn weiterhin Maßnahmen zur Reduktion des anorganischen und organischen Schadstoffeintrages in die Umwelt gesetzt werden, wobei die Schadstoffe bereits an der Quelle so weit wie möglich erfaßt bzw. vermieden werden sollen. Seitens meines Ressorts wird daher an der Festlegung bzw. Anpassung an den Stand der Technik von Emissionsgrenzwerten für die Produktion und die Abfallbehandlung, an Branchenkonzepthen, die den Umstieg auf abfallarme Technologien fördern sollen, sowie an einer Verbesserung der Erfassung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle zur Sicherstellung der umweltgerechten Entsorgung gearbeitet.

ad 6

Bisher wurde in der Umweltpolitik der Schutz von Natur und Umwelt (einschließlich der Wiederherstellung bereits beeinträchtigter Umweltgüter) in erster Linie mit Mitteln staatlicher Intervention zu erreichen versucht.

Der Einsatz marktorientierter umweltpolitischer Instrumente wird aber immer notwendiger.

Das Haftungsrecht als Instrument der Verhütung und des Ausgleichs von Umweltschäden kam, abgesehen von vereinzelten Haftungsregelungen im Forstgesetz, im Wasserrechtsgesetz oder im Berggesetz, vergleichsweise nur in geringem Maße zum Einsatz, da das Umweltverwaltungsrecht dominiert.

- 10 -

Diese Vorschriften sind teilweise auch zu wenig im Rechtsbewußtsein von Schädigern und Geschädigten verankert.

Eine Kernfunktion des Umwelthaftungsrechtes ist eine möglichst effiziente Verteilung knapper Ressourcen für die Volkswirtschaft (Prinzip der Wirtschaftlichkeit).

Die Belastung umweltgefährdender Produktionsprozesse mit einer strengen Umwelthaftung führt zur Verteuerung der betroffenen Produkte und Dienstleistungen. Somit müssen Betriebe bzw. Kläranlagenbetreiber mögliche Ersatzleistungen für umweltbedingte Schäden in ihre Kostenrechnung einbeziehen und versuchen, diese Kosten über den Preis auf Dritte abzuwälzen. Folglich werden umweltgefährdende Erzeugungsprozesse zurückgedrängt und das Vorsorgeprinzip forciert.

Die Aufbringung von Klärschlamm wird in den jeweiligen Klärschlamm- bzw. Bodenschutzgesetzen der Länder geregelt. In diesen Gesetzen sind zum Teil bereits Entschädigungszahlungen vorgesehen. Überlegungen betreffend eigener Haftungsfonds bestehen auf Landesebene bereits.

Auf Bundesebene liegt ein Entwurf des Bundesministeriums für Justiz für ein Umwelthaftungsgesetz vor, welcher sich auch auf Risiken, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten hervorgerufen werden (wie Klärschlammausbringung), erstreckt.

Auch im internationalen Bereich werden Überlegungen betreffend einen Haftungsfonds angestellt. Es liegt dazu ein Grönbuch der Kommission über die Sanierung von Umweltschäden vor. Darin werden auch kollektive Entschädigungssysteme, die über Beiträge von Wirtschaftszweigen finanziert werden, angesprochen. Hingewiesen wird insbesondere auf den Richtlinienvorschlag über die zivilrechtliche Haftung für durch Abfälle

- 11 -

verursachte Schäden, der eine Prüfung der Kommission über die Möglichkeit der Einrichtung eines Europäischen Entschädigungsfonds für durch Abfälle verursachte Schäden und Umweltbeeinträchtigungen vorsieht.

ad 7

Als erster Schritt ist die Annahme eines Umwelthaftungsgesetzes vorgesehen. Überlegungen bestehen auch betreffend Fondslösungen; jedoch sollten diese auf einen größeren Anwendungsbereich ausgerichtet sein. Als Verpflichtete sind für einen solchen Fonds alle potentiellen Verursacher nachhaltiger Umweltbeeinträchtigungen heranzuziehen.

Für ein langfristiges Konzept zur umweltgerechten Entsorgung des Klärschlammes ist auch eine Überprüfung dahingehend notwendig, ob die thermische Behandlung und energetische Verwertung des Klärschlammes aus ökologischer Sicht vorteilhaft (im Vergleich zur Ausbringung auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen) und auch ökonomisch machbar ist.

ad 8

Da derzeit die Haftungsfrage noch nicht geklärt ist, tragen die Landwirte durch die Ausbringung des Klärschlammes und durch die damit verbundene Rückführung in den ökologischen Kreislauf das Risiko. Z.B.:

- wenn aufgrund neuer Erkenntnisse bestehende Grenzwerte verändert werden,
- wenn neue Grenzwerte eingeführt werden,
- wenn es aufgrund heute noch nicht bekannter Mechanismen zu einer Anreicherung von Schadstoffen kommt.

- 12 -

Ein Klärschlammhaftungsmodell sollte in erster Linie Entschädigungen beinhalten für Verluste, die ohne Verschulden des Landwirtes, der Klärschlamm aufgebracht hat, entstanden sind. Z.B. aufgrund eines Anbauverbotes bestimmter Nutzpflanzen auf Feldern, die mit Klärschlamm gedüngt wurden. Auch für den, nach heutigem Wissen äußerst unwahrscheinlichen Fall, daß trotz Einhaltung der geforderten Klärschlammqualität die Schadstoffgehalte im Boden durch die Klärschlammabbringung soweit angehoben werden, daß verbindliche Bodenrichtwerte bzw. -grenzwerte überschritten werden, sollte eine Entschädigung vorgesehen werden.

ad 9

Vorschläge dazu werden sicher notwendig sein.
Das Umwelthaftungsgesetz spielt dabei eine wichtige Rolle (siehe auch Antwort zu Frage 8).

In diesem Zusammenhang möchte ich auch auf die EU-Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft verweisen.

Ziel dieser Richtlinie ist es, die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft zu kontrollieren. Sie enthält Grenzwerte sowohl für Schwermetallkonzentrationen im Boden oder Klärschlamm als auch für Schwermetallmengen (Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink und Quecksilber), die dem Boden beigemengt werden dürfen, und legt die Bedingungen für die Verwendung von Klärschlamm fest.

Auf diese Richtlinie wird im EWR-Abkommen im Anhang XX Bezug genommen. Der Schutz landwirtschaftlicher Böden fällt in den Kompetenzbereich der Länder, die diese Richtlinie umzusetzen und die Berichtspflichten zu erfüllen haben.

- 13 -

ad 10

Soweit mir Informationen vorliegen, ist das deutsche Klärschlammhaftungsmodell grundsätzlich positiv zu beurteilen. Dieses Modell sieht neben der Einrichtung eines Entschädigungsfonds den Abschluß

- eines Klärschlammabbringungsvertrages zwischen Klärschlammabgeber und Abnehmer und
- eine Treuhandvereinbarung zwischen Klärschlammabnehmer und Fondsverwalter vor.

Im Klärschlammabbringungsvertrag verpflichtet sich der Kläranlagenbetreiber, zur Abdeckung von Schadenersatzansprüchen dem Fonds beizutreten. In der Treuhandvereinbarung werden Schadenersatzansprüche über eine Regulierungskommission im einzelnen geregelt, wobei die maximale Entschädigungssumme in der Regel auf 1 Mio DM pro Geschädigtem beschränkt ist. In diese Regelung soll zukünftig auch die Kompostanwendung einbezogen werden.

Beabsichtigt ist weiters die gesetzliche Verankerung dieses Fonds im geplanten Kreislaufwirtschaftsgesetz, doch kann noch nicht abgeschätzt werden, wann dieses Gesetz in Kraft treten wird.

