

II- 6550 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

Nr. 3248/J

1989 -02- 07

Anfrage

des Abgeordneten Andreas Wahl und Genossen
an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft

betreffend

Klärschlamm

Zusammensetzung,
Verwertung,
Ausbringung
in
der
Landwirtschaft

Grundlagen:

An die Funktion von Kläranlagen werden i.a. folgende Erwartungen geknüpft. Sie sollen die Selbstreinigungskraft von Flüssen in wenigen Stunden und auf kleinem Raum ersetzen, und sie sollen aus dem Abwasser Schmutz und Schadstoffe entfernen, bevor es in die "Vorfluter" - Flüsse und Seen - gelangt.

Diese Hoffnung hat sich bekanntlich in den letzten Jahren durch den vermehrten Einsatz von in der Kläranlage nicht abbaubaren Schadstoffen als trügerisch erwiesen.

Die über die Kanalisation in die Kläranlage eingebrachten, mittlerweile als gefährlich erkannten Schadstoffe wie Schwermetalle ohne Spurenelement-Funktion, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Tenside, polyzyklischen Aromaten etc. finden sich in erhöhten Konzentrationen im Klärschlamm wieder.

Als Folge gewerblicher und industrieller Aktivitäten werden in kommunalen Abwässern zunehmend Umweltschadstoffe festgestellt, die

- den Kläranlagenbetrieb stören,
- die Gewässergüte negativ beeinflussen und die vor allem
- die landwirtschaftliche Schlammverwertung in Frage stellen.

Kläranlagen, die als Rückstand mit Problemstoffen belasteten Klärschlamm produzieren, können aus heutiger umweltwissenschaftlicher Sicht keineswegs als sinnvolle Lösung einer systematischen Abwasser- und Fäkalienentsorgung angesehen werden.

Trotzdem muß festgehalten werden, daß Klärschlamm von der Menge und stofflicher Zusammensetzung her einer der bedeutendsten Ressourcen an Biomasse darstellt. Seine Rückführung in die Landwirtschaft ist die entscheidende Maßnahme zur Schließung des über die menschliche Ernährung laufenden Nährstoffkreislaufs. Sein Schutz vor Verunreinigungen, die diese Rückführung verhindern, ist die entscheidende Prämisse ökologischen Wirtschaftens.

Ziel dieser Anfrage:

Das Ziel dieser Anfrage besteht darin, herauszufinden

- ob dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft die neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen aus dem Ausland über die Schadstoff-Quantitäten und - Qualitäten in Klärschlämmen bekannt sind,
- ob der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft über ähnliche Erkenntnisse in österreichischen Klärschlämmen verfügt,
- ob der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft entsprechende Untersuchungen in Auftrag gegeben hat oder geben wird - und
- welche Konsequenzen der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft aus den vorliegenden Untersuchungsergebnissen zieht, um ggf. im Rahmen der WRG-Novelle und/oder eines Bodenschutzkonzeptes auf die bestehende Belastung der Klärschlamm mit entsprechenden Umweltvorsorgemaßnahmen reagieren zu können.

Kompetenzen:

Einerseits ist für Klärschlamm der Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie zuständig, da gemäß § 1 (1). Z. 12 Sonderabfallgesetz "Sonderabfälle, die beim Betrieb von Abwasserreinigungsanlagen anfallen", unter die Bestimmungen des SAG fallen, sofern diese Abfälle nicht im Rahmen der ARA (Abwasserreinigungsanlage) schadlos beseitigt werden. Nach dem Wortlaut des SAG ist also davon auszugehen, das Klärschlamm in der Regel Sonderabfall darstellt.

Eine zweckentsprechende Verwertung (Ausbringung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen) ist auch im Rahmen des SAG zulässig, gegenüber der schadlosen Beseitigung gebührt ihr sogar der Vorzug (§ 5 (4) SAG).

Allerdings ist nach dem 1. Durchführungserlaß zum SAG (13) Klärschlamm dann kein Sonderabfall, wenn er sich zur landwirtschaftlichen Nutzung eignet. Nach diesem Erlaß ist ausbringungsfähiger Klärschlamm nicht in einem Ausmaß kontaminiert, daß ein öffentliches Beseitigungsinteresse im Sinne der Legaldefinition des Begriffes Sonderabfall (§ 2 SAG) besteht. Es fehlt an einer bundeseinheitlichen, verbindlichen Abgrenzung von ausbringungsfähigem und nicht ausbringungsfähigem Klärschlamm, da diesbezüglich keine Qualitätsanforderungen festgelegt sind, was zu Vollzugsunsicherheit führt.

Die Zuständigkeit des Landwirtschaftsministers für Klärschlamm ergibt sich aus dem Wasserrechtsgesetz, wonach "Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, nur nach wasserrechtlicher Bewilligung zulässig (sind)" § 32 Abs 1). § 32 Abs 2 lit c benennt den Tatbestand noch näher: "Maßnahmen, die zur Folge haben, daß durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird."

Allerdings gilt für die Landwirtschaft eine Beweislastumkehr: "Bloß geringfügige Einwirkungen, ... die übliche land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung gelten bis zum Beweis des Gegenteils nicht als Beeinträchtigung."

Da Klärschlamm bekanntlich als Dünger verwendet wird, und der Düngemiteleinsatz auch unter dem Aspekt der Gewässerreinigung Beachtung verdient, kommt weiters § 48 (2) WRG 1959 Bedeutung zu.

Diese Bestimmung erlaubt es, zum Zweck der Reinhaltung von Gewässern durch Verordnung u.a. "die Verwendung näher zu bezeichnender Stoffe zur Düngung oder Schädlingsbekämpfung" (lit. d leg. cit.) zu untersagen oder zu regeln. Die Wasserrechtsbehörde hat es somit an der Hand, unter dem Gesichtspunkt des Gewässerschutzes die Ausbringung von Düngemitteln im (Einzugs)-Bereich von Gewässern oder Grundwasserbereichen einer beschränkenden Regelung zu unterziehen bzw. darauf einzuwirken, daß die Zusammensetzung der verwendeten Düngemittel den Erfordernissen ökologischen Wirtschaftens gerecht wird.

Frage 1

Im Entwurf zur WRG-Novelle, Stand 1987, war in Zif 11 noch der Wegfall der Sonderbestimmungen für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorgesehen. Warum bekräftigt der jetzt in Begutachtung stehende Entwurf den "Freibrief der Landwirtschaft zur Verschmutzung des Grundwassers" (§ 32 Abs 1 2. Satz)?

Frage 2

Warum ist keine Verordnungsermächtigung zum zeitlichen und örtlichen Verbot bzw. zur Beschränkung der Ausbringung von Klärschlamm (mit Grenzwertfestlegungen) vorgesehen?

Frage 3

Ist dem BMLF bekannt, daß in der BRD anläßlich der Novellierung der Klärschlammverordnung derzeit geprüft wird, ob **aufgrund der Belastungen von Klärschlämmen mit organischen Schadstoffen Sonderregelungen** (neben Schwermetallgrenzwerten) erforderlich sind?

Frage 4

Hat das BMLF davon Kenntnis, daß nach Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung und anderen Instituten der **AOX-Gehalt (adsorbierbare organische Halogenverbindungen) von Klärschlämmen zwischen 200 und 800 Milligramm pro Liter** liegt?
Wie beurteilt das BMLF diese Ergebnisse?

Frage 5

Die Mindestanforderungen für das Einleiten von Abwasser in Gewässer sehen in der BRD einen **Schwellenwert von 100 Mikrogramm (= Millionstelgramm!) AOX** je Liter Abwasser vor.

Beim Vergleich dieses Schwellenwertes mit dem AOX-Gehalt im Klärschlamm fällt auf, daß letzterer um den Faktor 8000 höher liegt.
Was schließt das BMLF daraus für die Verwendung des Klärschlammes in der Landwirtschaft?

Frage 6

Hält das BMLF die AOX-Ergebnisse der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung für übertragbar auf österreichische Verhältnisse?
Wenn nein, warum nicht?

Frage 7

Verfügt das BMLF über eigene Untersuchungen, die diese Werte widerlegen können?
Wenn nicht, welche Schritte wird das BMLF unternehmen, um den AOX-Gehalt österreichischer Klärschlämme zu verifizieren?

Frage 8

AOX sind chlorierte Kohlenwasserstoffe, die an Partikel z.B. an Klärschlamm zeitweilig adsorbiert sind und wieder freigesetzt und akkumuliert werden können.

Chlorierte Kohlenwasserstoffe gelten als **besonders heimtückische, langlebige Umweltgifte**.

Die **Zellstoffbleiche mit Chlor** ist mit Abstand der **größte Vergifter** unserer Flüsse mit halogenierten Kohlenwasserstoffen. Die Emissionsfracht beträgt täglich über 100 Tonnen.

Wann ist das BMLF dazu bereit, bundesweit gültige **Grenzwerte** für die Gewässerbelastung mit chlorierten Giften zu erlassen?

Frage 9

Welche Schritte wurden von Ihrem Ressort zum **Ausstieg aus der Chlorbleiche** gesetzt?

Frage 10

Wann ist mit Initiativen zur Einführung einer angemessenen **Abwasserabgabe** von seiten des BMLF zu rechnen?

Frage 11

Wie beurteilt das BMLF Untersuchungen aus der Schweiz, denen zufolge der Gehalt an (LAS) linearem Alkylbenzolsulfonat (es handelt sich um eine häufig verwendete **waschaktive Substanz**) im Mittel bei **4000 Milligramm pro Kilogramm Klärschlamm** (bezogen auf Trockengewicht) lagen, und gibt es entsprechende Untersuchungen in Österreich, die diese Ergebnisse bestätigen?

Frage 12

In welchen Bereichen variieren die LAS-Gehalte in österreichischen Klärschlämmen und worauf sind nach Ihren Erkenntnissen die Schwankungen zurückzuführen?

Frage 13

Ist es nach Kenntnis des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zutreffend, daß die Gehalte **kationischer Tenside im Klärschlamm im Grammbereich** pro Kilogramm liegen, und wie groß ist die Variationsbreite der gemessenen Werte?

Frage 14

Sind dem BMLF Untersuchungen über den Gehalt an **nichtionischen Tensiden im Klärschlamm** bekannt. Wenn ja, welche und wie ist die Variationsbreite?

Frage 15

Wie beurteilt das BMLF die Anwesenheit von beträchtlichen Mengen an **Tensiden im Klärschlamm** insbesondere auf den **"Schleppereffekt"**, d.h. die Durchdringung pflanzlicher und tierischer Membranen und die damit verbundene Einschleusung von weiteren Akkumulationsgiften z.B. solchen, die in Frage 14 erwähnt sind?

Frage 16

Wie beurteilt das BMLF Bewertungen einer Arbeitsgruppe der WHO, wonach die nachfolgend aufgeführten Chemikalien als **wichtigste organische Schadstoffe im Klärschlamm** zu berücksichtigen sind:

- **polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane,**
- polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe,
- polychlorierte Biphenyle (PCB),
- polybromierte Biphenyle (PBB),
- polychlorierte Terphenyle (PCT),
- Phenol und chlorierte Phenole,
- chlorierte Kohlenwasserstoff-Lösemittel,
- Organochlor-Insektizide,
- Organophosphorverbindungen,
- Herbizidrückstände,
- organische Zinnverbindungen,
- Phtalate,
- Olkohlenwasserstoffe,
- oberflächenaktive Stoffe,
- Detergentien-Gerüststoffe,
- aromatische Amine,
- Schlammkonditionierungsmittel?

Frage 17

Welche Untersuchungen werden nach Kenntnis des BMLF über diese Stoffe im Klärschlamm, ihr Verhalten in Boden, Wasser, Nutzpflanze, Agrarprodukten und Menschen durchgeführt? Wie hoch sind die ermittelten Gehalte dieser Stoffe in den verschiedenen Umweltkompartimenten?

Frage 18

Sind dem BMLF die Untersuchungen der LUFA Speyer (Prof. Dr. W. Kampe) bekannt, in dem die Gehalte von organischen Schadstoffen in Klärschlämmen der BRD festgestellt wurden? Wenn ja, ist das BMLF der Ansicht, diese Ergebnisse lassen sich mit österreichischen Klärschlämmen vergleichen? Wenn nein, warum nicht?

Frage 17a

Ist es beabsichtigt, derartige Analysen repräsentativ in Österreich durchzuführen?

Frage 18a

Die Deutsche Bundesregierung ist der Ansicht:
"Besonders bei einer Schadstoffgruppe, den PCB's, kann aufgrund von neueren Modellkalkulationen eine Beteiligung des Klärschlammes am Belastungsgeschehen nicht ausgeschlossen werden."

Ist das BMLF auch dieser Meinung oder vertritt es eine davon abweichende Auffassung?

Wenn nein, ersuchen wir um eine kurze Begründung.

Frage 19

Trifft es zu, daß der von der BASF Österreich vertriebene Komplexbildner und Phosphatersatzstoff **Polycarboxilat** (Produktname: Sokolan CP 5) in Kläranlagen nicht abgebaut, sondern **am Klärschlamm adsorbiert** wird?

Wenn ja, welche Maßnahmen wird BMLF ergreifen, um die Waschmittel-Rezepturen den ökologischen Erfordernissen einer biologischen Kläranlage anzupassen?

Frage 20

Sind dem BMLF die Untersuchungen von Prof Hagenmaier (Universität Tübingen) bekannt, wonach der Gehalt an **Dioxinen** (toxischen Äquivalenten) **in Klärschlämmen** der BRD im ländlichen Bereich den Wert von 100 Nanogramm pro Kilogramm in mehreren untersuchten Fällen übersteigt?

Frage 21

Ist das BMLF darüber informiert, daß in Industrieregionen der BRD der Durchschnittswert an Dioxinen (Toxizitäts-Äquivalente) 340 Nanogramm, der Extremwert 1560 Nanogramm pro Kilogramm Klärschlamm beträgt?

Frage 22

Ist das BMLF der Auffassung, daß diese Dioxin-Werte auch in österreichischen Klärschlämmen gefunden werden?

Frage 23

Sind entsprechende Untersuchungen bekannt oder in Auftrag gegeben worden?

Frage 24

Welches sind nach Kenntnis des BMLF die hauptsächlichen Quellen für die Dioxinbelastung von Abwässern und Klärschlämmen in Österreich?

Frage 25

Ist das BMLF darüber informiert, daß der deutsche Umweltminister Töpfer auf Drängen des Sprechers des Bauernverbandes, Constantin von Heeremann, im September 1988, **nach Bekanntwerden der Dioxin-Werte die Ausbringung von Klärschlamm auf Weide- und Futterflächen** in der BRD umgehend **untersagt** hat?

Frage 26

Ist das BMLF davon in Kenntnis, daß bei Überschreiten des Dioxingehaltes (toxische Äquivalente) von 100 Nanogramm/kg Klärschlamm der empfohlene Richtwert für die uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung von 5 Nanogramm pro Kilogramm Boden überschritten wird?

Frage 27

Welche Schritte wird das BMLF unternehmen, um

- a) den Dioxin-Eintrag in den Klärschlamm zu unterbinden
- b) zu verhindern, daß das Ultragrün von klärschlammgedüngten Feldern über landwirtschaftliche Produkte, Gras und Kuhmilch zum Menschen gerät?

Frage 28

Werden Sie an Ihre Ministerkollegen (vorwiegend BMUJF) und an die Öffentlichkeit herantreten und die Dringlichkeit zur Entgiftung des Klärschlammes darlegen, insbesondere gesetzliche Maßnahmen zur Beschränkung der Produktion und

- Minimierung der in Frage 16 aufgelisteten Schadstoffe
- Verbot von dioxinrelevanten Produkten und Technologien
- Umstellung der Waschmittelrezepturen (siehe Fragen 11-15.21) initiieren?

Frage 29

Namhafte Toxikologen (Prof. O. Wassermann, Universität Kiel) vertreten die Auffassung, daß auf dem Niveau der menschlichen Zelle ca. 6 Moleküle reines Seveso-Dioxin ausreichen, um eine Zelle vom Normalzustand in den der Tumorzelle zu überführen. In Österreich nehmen wir heute mit der Nahrung durchschnittlich bereits 0,2 Picogramm/kg des Seveso-Dioxins auf. Das bedeutet: die tägliche Nahrung ist mit 360.000.000 Molekülen Seveso-Dioxin vorbelastet.

Wenn auch nach derzeitigem Wissensstand die Müllverbrennung als die hervorstechendsten Dioxin-Emitter betrachtet werden muß, so darf doch der Dioxin-Eintrag durch die Klärschlamm-Ausbringung in die Landwirtschaft keineswegs vernachlässigt werden.

Welche Konsequenzen wird das BMLF aus der hier umrissenen Schadstoffbelastung von Klärschlämmen im Hinblick auf die Novellierung des Wasserrechtsgesetzes, auf eine bundeseinheitliche Klärschlamm-Verordnung, auf eine Abwasserabgabe und eine Bodenschutzkonzeption ergreifen?

Frage 30

Welche Möglichkeiten der Klärschlammnutzung oder -verwertung kommen nach Ansicht des BMLF angesichts der hohen Schadstoffbelastung kurz- und mittelfristig in Betracht?