

## **Große Anfrage**

**der Abg. Marion Pein, Ernst-Wilhelm Stuckert, Kurt Edler, Rainer Schmidt,  
Michael Herrmann, Bettina Hoeltje, Thomas Kowsky (GAL) und Fraktion**

### **Betr.: Klärschlamm Entsorgung**

Aus dem Artikel in „blätter des iz3w“, 123 (1985) S. 50—51, geht hervor, daß die Baubehörde plant, Klärschlamm, der bis Ende März 1983 im Atlantik verklappt, anschließend in der Giftmülldeponie Schönberg (DDR) eingelagert wurde und wird, nach Jugoslawien und Nordafrika, zu Zwecken der Rekultivierung von Böden sowie zur Energiegewinnung, zu exportieren.

Dazu fragen wir den Senat:

1. — Trifft es zu, daß geplant oder im Gespräch ist, Klärschlamm aus Hamburger Klärwerken zu exportieren?  
Wenn ja:
  - Aus welchen Klärwerken stammt der Klärschlamm, der exportiert werden soll?
  - Welche potentiellen Abnehmerländer sind im Gespräch?
2. — Auf welche Substanzen hin wurde der Klärschlamm analysiert?
  - Wie waren die Ergebnisse?
  - Wie oft wird der Klärschlamm im Jahr analysiert?
  - Von wem wurden die Analysen durchgeführt?
  - Wann wurde die letzte Analyse durchgeführt?
3. Wie hoch sind die Gehalte des zum Export vorgesehenen Klärschlammes an folgenden Schwermetallen bzw. Schwermetallverbindungen:
  - anorganische Quecksilber-Verbindungen?
  - organische Quecksilber-Verbindungen (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - Cadmium?
  - Nickel?
  - Blei?
  - Kupfer?
  - Zink?
  - Von wem wurden die Analysen durchgeführt?
  - Wann wurden die Analysen durchgeführt?
4. Wie hoch sind die Gehalte des zum Export vorgesehenen Klärschlammes an folgenden organischen Substanzen:
  - Polychlorierte Biphenyle (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - HCH-Isomere (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - andere schwerflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - Phthalsäureester (aufgeschlüsselt nach Substanzen)?
  - Von wem wurden die Analysen durchgeführt?
  - Wann wurden die Analysen durchgeführt?

5. Wurde für die BRD eine Risikoanalyse gemacht
  - im Falle der Verwendung des Klärschlammes als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger?
  - im Falle der Trocknung und Verbrennung getrockneten Schlammes zur Energiegewinnung?
    - Wenn ja:
      - Von wem und wann wurde die Risikoanalyse gemacht?
      - Wie lauten die Ergebnisse?
6. — Wird der Klärschlamm in der BRD ebenfalls als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger verwendet oder zur Energiegewinnung verbrannt?
  - Wenn ja:
    - Wo?
    - Warum wird nicht der gesamte Klärschlamm in der BRD verwendet?
  - Wenn nein:
    - Warum nicht?
7. — Wurde versucht, den Klärschlamm in der BRD zu vermarkten?
  - Wenn ja:
    - An welche Abnehmer und zu welchem Zweck?
  - Wenn nein:
    - Warum nicht?
8. — Auf welcher human- und ökotoxikologischen Risikoanalyse basieren die für Klärschlamm als tolerabel angesehenen Grenzwerte, wenn dieser als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger verwendet oder zur Energiegewinnung verbrannt werden soll?
  - Von wem und wann wurde die Risikoanalyse erstellt?
  - Wie lautet der Inhalt?
9. — Wurden die potentiellen Abnehmerländer über mögliche Gefahren bei der Verwendung des Klärschlammes als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger sowie bei der Trocknung und Verbrennung des Schlammes zur Energiegewinnung aufgeklärt?
  - Wie lautete die Aufklärung?
  - Welche Institutionen und/oder Personen in den potentiellen Abnehmerländern wurden aufgeklärt?
  - Von wem und wann wurden sie aufgeklärt?
10. Wurde für die bzw. in den potentiellen Abnehmerländern eine Risikoanalyse gemacht
  - im Falle der Verwendung des Klärschlammes als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger?
  - im Falle der Trocknung und Verbrennung des Schlammes zur Energiegewinnung?
    - Wenn ja:
      - Von wem und wann wurde die Risikoanalyse gemacht?
      - Wie lauten die Ergebnisse?
11. — Ist der Senat der Ansicht, daß der Klärschlamm als Dünger zur Rekultivierung von Böden bzw. als landwirtschaftlicher Dünger in den Abnehmerländern ohne gesundheitliches Risiko für die dortige Bevölkerung und ohne ökotoxikologisches Risiko zu verwenden ist?
  - Worauf gründet diese Einschätzung?
  - Wie soll gewährleistet werden, daß deutsche Umweltschutzstandards eingehalten werden?
12. — Ist der Senat der Ansicht, daß der Klärschlamm ohne gesundheitliches und ökotoxikologisches Risiko in den potentiellen Abnehmerländern zu trocknen und anschließend zur Energiegewinnung verbrannt werden kann?
  - Worauf gründet diese Einschätzung?
  - Welche Technik soll bei der Verbrennung und Trocknung eingesetzt werden, insbesondere welche Filteranlagen sind vorgesehen?
  - Wie soll gewährleistet werden, daß deutsche Umweltschutzstandards eingehalten werden?
13. — Ist der Senat der Ansicht, daß im Abnehmerland durch den Klärschlamm verursachte seuchenhygienische Risiken auszuschließen sind?
  - Worauf gründet diese Einschätzung?
  - Wie soll gewährleistet werden, daß deutsche Hygienestandards eingehalten werden?
14. — Welche Firmen haben dem Senat Entsorgungsangebote unterbreitet?
  - Wie lauten die Vorschläge?

## Antwort des Senats

Der Senat hat bereits in den Drucksachen 11/3159 vom 30. Oktober 1984 und 11/3281 vom 13. November 1984 (auf die Bezug genommen wird) u. a. dargelegt, daß er anstrebt, durch Vermeidungsstrategien zu einer deutlichen Reduzierung der Schadstoffbelastungen sowohl der Gewässer als auch des Klärschlammes zu kommen. Nur über diesen Weg ist es möglich und sinnvoll, sowohl die Gewässer zu schützen als auch die wertvollen organischen und mineralischen Inhaltsstoffe des Klärschlammes ohne Bedenken landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich zu nutzen. Die Bemühungen zur Eindämmung der Schadstoffquellen gelten grundsätzlich, also auch bei einer eventuellen Verwertung des Klärschlammes als Energieträger. Das Hamburgische Abwassergesetz von 1984 stellt hinsichtlich der Vermeidungsstrategie ein erfolgversprechendes Instrument dar. Darüber hinaus wird der Senat versuchen, die Verbrauchergewohnheiten positiv zu verändern.

Im Zusammenhang mit der gegenwärtigen Unterbringung des Klärschlammes in der Deponie Schönberg (DDR) weist der Senat darauf hin, daß diese Deponie mehrere Ablagerungsbereiche besitzt. Der Hamburger Klärschlamm wird in Schönberg wie Hausmüll abgelagert. Auch sonst wird nach den Erkenntnissen des Senats nirgendwo in der Bundesrepublik ein kommunaler Klärschlamm auf Sonderabfalldeponien abgelagert. Der Senat widerspricht deshalb mit Nachdruck der begrifflichen Verbindung von Sonderabfall oder Giftmüll mit dem Hamburger Klärschlamm.

Es entspricht dem Selbstverständnis des Senats, daß bei einem eventuellen Klärschlammexport nach Jugoslawien oder Nord-Afrika die Einhaltung deutscher Umweltschutzstandards Voraussetzung für einen Vertragsabschluß ist. Darüber hinaus wird der Senat eine Entscheidung auch davon abhängig machen, ob die dortige Organisationsform und die Personalstruktur eine Einhaltung der Standards ermöglicht.

Dies vorausgeschickt, antwortet der Senat im einzelnen wie folgt:

### Zu 1.:

Dem Senat liegen entsprechende Angebote vor. Der Klärschlamm stammt aus den Klärwerken Köhlbrandhöft/Dradenau und Stellinger Moor. Die potentiellen Abnehmerländer sind in der Drucksache 11/3281 aufgeführt.

### Zu 2., 3. und 4.:

Der ausgefaulte Klärschlamm wird in der Regel monatlich auf Schwermetallgehalte untersucht. Diese Analysen werden von der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel durchgeführt. In Tabelle 1 der Anlage sind die Mittelwerte aus 29 Proben der Jahre 1981 bis 1983 und aus zehn Proben des Jahres 1984 dargestellt und den Grenzwerten der Klärschlammverordnung gegenübergestellt.

In den Jahren 1980 und 1984 wurden die in der Tabelle 2 der Anlage wiedergegebenen Kohlenwasserstoffe analysiert. Die Werte von 1980 wurden von der Anstalt für Hygiene und die Werte von 1984 vom Bremer Umweltinstitut ermittelt.

### Zu 5.:

Beim gegenwärtigen Stand der Verhandlungen war eine Risikoanalyse nicht erforderlich.

Im übrigen gelten für die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Verwertung das Merkblatt Nr. 7 der Zentralstelle für Abfallbeseitigung des Bundesgesundheitsamtes, Bundesgesundheitsblatt Nr. 15/16 und die Klärschlammverordnung von 1982. Der Verabschiedung der Klärschlammverordnung gingen jahrelange fachliche Diskussionen und Analysen voraus. Für die Verbrennung von Klärschlamm gelten das Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974 und die „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft — TA Luft —“ in der Fassung von 1983.

### Zu 6.:

Der Hamburger Klärschlamm wird weder landwirtschaftlich verwertet noch verbrannt. Die Gründe hierfür stehen in der Drucksache 11/3281. Ein quantitativer Überblick über die Beseitigung bzw. Verwertung des Klärschlammes in der Bundesrepublik Deutschland ist ebenfalls bereits in der Drucksache 11/3281 gegeben worden. Eine qualitative Beurteilung jedes einzelnen Entsorgungsfalles in der Bundesrepublik Deutschland ist dem Senat mangels Informationen nicht möglich.

### Zu 7.:

Die früheren Überlegungen zur Herstellung eines Klärschlamm-Kalkdüngers wurden aufgegeben. Die Gründe hierfür stehen in der Drucksache 11/3281.

### Zu 8.:

Vergleiche inhaltliche Antwort zu 5.

### Zu 9. und 10.:

Die in einer ersten Reaktion gegenüber den deutschen Vermittlungsfirmen formulierten Einschränkungen und Auflagen, insbesondere hinsichtlich der Erfüllung deutscher Umweltschutzstandards, sind bisher nicht beantwortet. Der Senat hat deshalb bisher keine Veranlassung, Kontakte zu dortigen Dienststellen aufzunehmen.

**Zu 11.:**

Eine landwirtschaftliche Verwertung ist nicht angeboten worden. Zum Sachstand hinsichtlich einer eventuellen Verwertung zum Zwecke der Rekultivierung siehe bei 5. sowie 9. und 10.

**\* Zu 12.:**

Siehe bei 9. und 10.

**Zu 13.:**

Der Senat mißt der hygienischen, insbesondere der seuchenhygienischen Frage große Bedeutung bei und hat diese gegenüber den Bewerbern auch entsprechend zum Ausdruck gebracht.

Hygienische Risiken hängen grundsätzlich vom Behandlungsverfahren, vom jeweiligen Unterbringungsort und dem dortigen Personal ab. Die Gespräche sind noch nicht soweit konkretisiert, daß Kontakte zu Behörden und Fachpersonal in den angesprochenen Ländern aufgenommen werden müßten. Vergleiche im übrigen bei 9. und 10.

**Zu 14.:**

Der Senat lehnt entsprechend der üblichen Praxis die Benennung von Firmen vor Abschluß von Verhandlungen ab. Hinsichtlich der inhaltlichen Vorschläge verweist der Senat auf die Drucksache 11/3281.

**Anlage**

**Tabelle 1: Schwermetallgehalte des ausgefaulten Klärschlammes in mg/kg TS**

Probennahme im Jahr	1981—83	1984	Grenzwerte Klärschlammverordnung
Probenzahl	29	10	
Quecksilber Hg	17	6	25
Cadmium Cd	19	16	20
Blei Pb	618	431	1200
Kupfer Cu	1109	1058	1200
Zink Zn	2425	2318	3000
Chrom Cr	244	222	1200
Nickel Ni	110	91	200

**Tabelle 2: Kohlenwasserstoffe im ausgefaulten Klärschlamm  
(Originalsubstanz, ca. 2,5 Prozent TS)**

Probennahme im Jahr	1980	1984
Probenzahl	2	3
Benzol	—	< 0,2 ppm*
Toluol	—	< 0,1 ppm
Xylole	—	0,1 bis 0,3 ppm
Phenol	—	< 10 ppm
Chloroform	—	1 bis 8 ppb
Tetrachlormethan	—	< 0,1 ppb
1,1,1-Trichlormethan	—	0,5 bis 4 ppb
Trichlorethen	—	2 bis 5 ppb
Tetrachlorethen	—	1 bis 20 ppb
Chlorbenzol	nn	0,5 bis 1,5 ppm
Dichlorbenzole	0,7 bis 1,0 ppm	0,1 bis 0,4 ppm
1,2,3-Trichlorbenzol	0,1 bis 0,2 ppm	8 bis 72 ppb
1,2,4-Trichlorbenzol	3 bis 8 ppb	< 5 ppb
1,3,5-Trichlorbenzol	400 bis 800 ppb	< 5 ppb
Hexachlorbenzol	Spuren	2 bis 15 ppb
$\alpha$ -HCH		< 0,8 bis 1,5 ppb
$\beta$ -HCH	Spuren	1,8 bis 2,0 ppb
$\gamma$ -HCH		< 0,8 bis 1,3 ppb
$\delta$ -HCH		2,3 bis 4,0 ppb
PCB (A 60)	10 bis 90 ppb	50 bis 140 ppb
Dichlorphenole	—	20 bis 26 ppb
2,4,5-Trichlorphenol	—	< 0,5 ppb
sonstige Trichlorphenole	—	11 bis 32 ppb
Pentachlorphenol	—	2 bis 3 ppb
2,4,5-T (Salze, Säure, Ester)	< 5 ppb	< 5 ppb

\* < bedeutet unterhalb der Nachweisgrenze.