

## **Antwort der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Eva-Maria Bulling-Schröter,  
Kersten Naumann, Dr. Ruth Fuchs und der Fraktion der PDS  
– Drucksache 14/5188 –**

### **Risiken der Tiermehlverbrennung**

Im Jahr 1986 sind in England die ersten BSE-Fälle aufgetreten. Seitdem sind dort 3,8 Millionen Rinder notgeschlachtet und unter zum Teil sehr fragwürdigen Bedingungen – auf Deponien und in primitiven Verbrennungsanlagen – „entsorgt“ worden. Als BSE-Erreger wird in erster Linie das so genannte Prion angesehen, das im Gegensatz zu anderen Krankheitserregern (Viren, Bakterien) lediglich aus einem Protein besteht. Die Prion-Entstehungen, -Verbreitungen bzw. -Übertragungen sowie deren Wirkungsschwellen sind noch immer ungeklärt. Als weitgehend sicher gilt lediglich, dass die Verfütterung von kontaminiertem Tiermehl BSE überträgt. Über die Nahrungskette hinaus stehen eine Vielzahl von Verbreitungswegen unter Verdacht. Zentrale Eigenschaft des Prion ist die erhöhte Resistenz gegenüber chemischen oder thermischen Behandlungen. Die klassische Standardmethode zur Abtötung von Krankheitserregern kann für Prionen nicht als sicher angenommen werden. Erschwerend kommt das Fehlen empfindlicher Nachweisverfahren hinzu, die auch kleine Prionmengen identifizieren können. Jegliches Material von BSE-infizierten und BSE-verdächtigen Tieren, also auch getrocknetes oder autoklaviertes Tiermehl, ist als potenziell ansteckungsgefährlich einzustufen.

Durch BSE sind nicht nur Fleisch verzehrende Verbraucherinnen und Verbraucher gefährdet. Das Handling mit und die Entsorgung der BSE-belasteten Rinder können unbeteiligte Bürgerinnen und Bürger oder betroffene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gefährden. In dieser Situation müssen an die Bereiche Kadaver-Behandlung, Transport, Übergabe und Beseitigung höchste Sicherheitsstandards angelegt werden.

Die Behandlung und der Transport des infektiösen Materials sowie die Übergabe muss auf das kleinstmögliche Expositionsrisiko minimiert werden. Jeglicher Materialkontakt und jede mögliche Staubentwicklung ist dabei zu vermeiden. Die Behandlung des Materials und dessen Transport muss dringend in geschlossenen Systemen erfolgen. Eine Eingabe z. B. in eine Müllverbrennungsanlage mit Rostfeuerungsanlage, birgt die Gefahr in sich, dass ein Teil des kontaminierten Tiermehls durch den Rost fällt, ohne dass mögliche Prionen vorher thermisch zerstört wurden. Das infizierte Material und die genutzten Transport-Behälter müssen einer thermischen Behandlung zugeführt werden, bei der die Prionen mit Sicherheit vollständig zerstört werden. Hier-

für könnte nach dem derzeitigen Wissensstand und dem vorhandenen Stand der Technik nur eine Beseitigung in Verbrennungsanlagen in Frage kommen, die Temperaturen um 1 200 Grad Celsius und Verweilzeiten des Stoffgutes von mehr als 2 Sekunden in diesem Temperaturbereich gewährleisten. Diese für die Dioxinzerstörung wissenschaftlich und technisch erprobten Rahmenbedingungen müssten dann auch für die Zerstörung weniger stabiler organischer Verbindungen wie der zu den Eiweißen zählenden Prionen ausreichen.

Materialien von BSE-infizierten und BSE-verdächtigen Tieren sind als besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinn des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) einzustufen.

### Vorbemerkung

Die Bundesregierung teilt nicht die Auffassung der Fragesteller, dass Materialien von BSE-infizierten und BSE-verdächtigen Tieren als besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) einzustufen sind.

Bei „Materialien von BSE-infizierten und BSE-verdächtigen Tieren“ handelt es sich bei Tierkörpern und Tierkörperteilen, auch wenn diese zu Tiermehl oder Tierfetten aufgearbeitet wurden, um Materialien, die dem Tierkörperbeseitigungsrecht unterliegen.

Nach § 3 Tierkörperbeseitigungsgesetz (TierKBG) sind Tierkörper, Tierkörperteile und Erzeugnisse so zu beseitigen, dass u. a. (1.) die Gesundheit von Mensch und Tier nicht durch Erreger übertragbarer Krankheiten (...) gefährdet sowie (2.) (...) Futtermittel durch Erreger übertragbarer Krankheiten (...) nicht verunreinigt werden. Dieser Grundsatz gilt sowohl für die Beseitigungspflicht in Tierkörperbeseitigungsanstalten als auch für Ausnahmen von dieser Anstaltbenutzungspflicht durch anderweitiges Beseitigen. Dabei ist für die Bewertung, ob der Grundsatz des § 3 TierKBG eingehalten wird, das Beseitigen im Sinne des Tierkörperbeseitigungsgesetzes insgesamt zu betrachten, das heißt, auch die weitere Verwendung des hergestellten Materials ist zu berücksichtigen.

Auch wenn das Drucksterilisationsverfahren (mindestens 133°C, 3 bar, 20 min) das Verfahren ist, das mit höchstmöglicher Sicherheit BSE-Erreger inaktiviert, kann nach heutigen Erkenntnissen nicht mehr ausgeschlossen werden, dass diese Erreger dennoch eine Behandlung in der Tierkörperbeseitigungsanstalt überstehen und über das Futter für Nutztiere in die menschliche Nahrungskette gelangen. Dies führte aus Vorsorgegründen zum Erlass des „Verfütterungsverbotsgesetzes“.

Seit Inkrafttreten dieses Gesetzes kann das Tiermehl und -fett zwar noch hergestellt, darf jedoch aufgrund des gesetzlichen Verbotes nicht mehr an Nutztiere verfüttert werden und ist insoweit nicht mehr in einer dem Grundsatz des § 3 TierKBG geeigneten Weise verwertbar. Die Herstellung des (nicht mehr als Futtermittel absetzbaren) Tiermehls und -fettes dient in diesen Fällen lediglich noch dazu, die Ausgangsmaterialien so vorzubehandeln, dass sie einer anderen Verwertung als der der Verfütterung zugeführt werden können. Hierbei wird eine mögliche Gefährdung der menschlichen und tierischen Gesundheit durch Tierkörper, Tierkörperteile usw. nicht allein schon durch die Herstellung des Tiermehls und -fettes ausgeschlossen, sondern erst durch eine mögliche nachfolgende Verbrennung in einer (hierfür zugelassenen) Anlage. Soweit die Beseitigungspflichtigen über solche Anlagen nicht verfügen, können sie sich Dritter bedienen (§ 4 Abs. 1 Satz 2 TierKBG).

Dies bedeutet im Ergebnis, dass in diesem Fall die gemeinwohlverträgliche Tierkörperbeseitigung in Erfüllung des Grundsatzes des § 3 TierKBG erst nach der Verbrennung abgeschlossen ist und damit nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 KrW-/AbfG das Abfallrecht bis zu diesem Zeitpunkt keine Anwendung findet. Materialien von

BSE-infizierten oder BSE-verdächtigen Tieren sind somit nicht als Abfälle im Sinne des KrW-/AbfG einzustufen.

1. Wie schätzt die Bundesregierung die Risiken für Bevölkerung und Umwelt bei der Verfeuerung von Tiermehlen in Müllverbrennungsanlagen oder anderen thermischen Anlagen ein?
3. Welche Temperaturen und Verweilzeiten des Stoffgutes sind bei der Verbrennung von Tiermehl nach Auffassung der Bundesregierung in den Anlagen notwendig, um mit Sicherheit die Prionen zu zerstören?

Wegen des inhaltlichen Zusammenhangs werden Fragen 1 und 3 gemeinsam beantwortet.

Eine ordnungsgemäße Verbrennung wird in Verbrennungsanlagen sichergestellt, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung besitzen und die Vorgaben der Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnlich brennbare Stoffe (17. BImSchV) beinhalten. Die Tiermehlverbrennung unterliegt somit den gleichen strengen Anforderungen an die Abluftreinigung, wie jede andere Anlage, in der Abfälle oder ähnliche Stoffe verbrannt werden.

Nach Auffassung der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere bestehen keine Zweifel an der Sicherheit einer Verbrennung von Tiermehl, wenn mindestens die für Müllverbrennungsanlagen geltenden Voraussetzungen, insbesondere Mindesttemperatur 850 °C, Verweilzeit mindestens 2 Sekunden, Mindestvolumengehalt an Sauerstoff 6 %, sowie die Emissionsgrenzwerte und die ergänzenden Schutzmaßnahmen für Staub erfüllt sind und die Verbrennung so durchgeführt wird, dass im Staub und in der Schlacke keine Proteine mehr nachweisbar sind. Empfehlungen hinsichtlich der Qualität von Schlacken aus Verbrennungsanlagen, in denen Tiermehl mitverbrannt wird, enthält der Bericht über „Technische Anforderungen und allgemeine Empfehlungen für die Entsorgung von Tiermehl und Tierfett in Verbrennungsanlagen“, der auf Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erarbeitet wurde und in Kürze allgemein zur Verfügung stehen wird. Soweit Schlacken oder Aschen abgelagert werden, sollte dies unter den strengen Anforderungen der „Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen“ bzw. der „TA Siedlungsabfall“ erfolgen.

2. Welche Erfahrungen gibt es mit der Verbrennung von britischem Tiermehl in deutschen Anlagen, wie wird das Tiermehl in die Verbrennungsanlage eingegeben (eingelassen in die Flamme, in big packs verpackt oder Eingabe als Schüttgut)?

Das Verbringen von aus Säugetiermaterial hergestelltem Tiermehl aus dem Vereinigten Königreich ist durch Entscheidung 96/239/EG seit April 1996 verboten. Es werden und wurden jedoch Tiermehle und auch tierisches Fett aus anderen Mitgliedstaaten wie Frankreich, Irland, Italien und Portugal nach Deutschland zur Verbrennung in tierseuchenrechtlich zugelassene Verbrennungsanlagen verbracht. Das Verbringen unterliegt den in der Entscheidung 97/735/EG festgelegten Überwachungsmaßnahmen. Die Eingabe in die Verbrennungsanlage erfolgt nach Kenntnis der Bundesregierung sowohl als Schüttgut als auch in Form von big packs, wobei große big packs in der Annahmemulde geöffnet werden und das Tiermehl wie bei Schüttgut mit anderen Materialien vor der Verbrennung gemischt wird.

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse vor, dass britisches Tiermehl zur Verbrennung nach Deutschland exportiert wurde.

4. Gibt es generelle bundes- bzw. landesrechtliche Vorschriften, die den Arbeitsschutz bei der Eingabe von kontaminiertem Tierfutter in Verbrennungsanlagen gewährleisten?

Generell ist der Arbeitsschutz bei Tätigkeiten mit BSE-Gefährdung in der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung) geregelt.

Konkretisierende Arbeitsschutzanforderungen enthält insbesondere der Beschluss des Ausschusses für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) 602. Erarbeitet wurde dieser Beschluss auf der Grundlage einer Expertenanhörung beim Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, die am 14. Dezember 2000 zur Klärung der Gefährdungssituation von Beschäftigten bei Tätigkeiten mit BSE-Gefährdung stattgefunden hat. Als Ergebnis dieser Anhörung hat ABAS „Spezielle Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch BSE-Erreger“ (ABAS-Beschluss 602) festgelegt. Diese umfassen neben den in der Anfrage angesprochenen Bereichen

- Tierkörperbeseitigungsanstalten/Entsorgung von Risikomaterialien und
- Thermische Verwertung/Beseitigung von Tiermehl

auch

- Schlachthöfe
- Landwirtschaft
- Probenahme und diagnostische Arbeiten im Rahmen der epidemiologischen BSE- und Scrapie-Überwachungsprogramme sowie der Untersuchung konkreter Verdachtsfälle (ABAS-Beschluss 603 und Empfehlung der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere).

Bei der Expertenanhörung offen gebliebene bzw. noch zu prüfende Fragen wurden in einer neu eingerichteten ABAS-Projektgruppe erörtert, die am 30. Januar 2001 zu ihrer konstituierenden Sitzung zusammentrat und die die Beschlüsse fortlaufend aktualisieren wird.

Speziell zur thermischen Verwertung von Tiermehlen wird auf den in der Antwort zu den Fragen 1 und 3 erwähnten Bericht „Technische Anforderungen ...“ hingewiesen, der auch Fragen des Arbeitsschutzes umfasst.

Bezüglich des Vollzuges planen die Länder ein abgestimmtes, einheitliches Vorgehen. Derzeit werden für den Vollzug die Biostoffverordnung und die ABAS-Beschlüsse 602 und 603 zugrunde gelegt.

5. Sieht die Bundesregierung, angesichts des Gutachtens des wissenschaftlichen Beirates Bodenschutz beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, „Wege zum vorsorgenden Bodenschutz – Fachliche Grundlagen und konzeptionelle Schritte für eine erweiterte Boden-Vorsorge“, in dem der Beirat schon im Februar 2000 darauf aufmerksam machte, dass BSE-Erreger im Boden über Jahre überleben könnten, weil auch die BSE-verwandten Erreger der Scrapie-Krankheit bei Schafen bis zu drei Jahren im Boden überleben würden, Probleme bei der Ablagerung von Schlacken mit teilweise nicht vollständig verbranntem BSE-risikobehaftetem Tiermehl aus Rostfeuerungsanlagen?

Das auf den Rost einer Müllverbrennungsanlage zusammen mit Abfällen aufgebene Tiermehl ist über eine Dauer von mindestens 30 Minuten (mit Ausga-

sungs- und Verbrennungszone) einer Temperatur von 850°C bis 1 000°C ausgesetzt. Es kann somit von einer vollständigen Verbrennung der Eiweißmoleküle und somit eventuell vorhandener Prionen auf dem Rost ausgegangen werden.

Problematisch könnte dagegen der sog. Rostdurchfall sein. In dem in der Antwort zu den Fragen 1 und 3 erwähnten Bericht über „Technische Anforderungen ...“ sind daher auch Empfehlungen hinsichtlich der Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Schlackequalität bei Anlagen mit Rostfeuerung enthalten.

Bei Einhaltung der Anforderungen der „Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen“ bzw. der „TA Siedlungsabfall“ an die Beschaffenheit des Ablagerungsgutes und an die technische Ausstattung von Deponien ist eine umweltverträgliche Ablagerung der festen Rückstände gewährleistet.

6. Bedarf es nach Einschätzung der Bundesregierung einer besonderen Anlagenzulassung für die Verfeuerung von BSE-risikobehafteten Tiermehlen?

Beim Einsatz der bezeichneten Tiermehle in einer neu zu errichtenden Anlage (z. B. Müllverbrennungsanlage, Zementwerk, Kraftwerk) ist ihre Verbrennung ausdrücklich in der Genehmigungsentscheidung zu regeln.

Falls die Tiermehle in einer bereits bestehenden Anlage verbrannt werden sollen, ist zu prüfen, ob die bereits erteilte Genehmigung den Einsatz in dieser Anlage zulässt. Ist dies nicht der Fall, hat der Betreiber der zuständigen Behörde nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) schriftlich anzuzeigen, dass er die Lage, die Beschaffenheit oder den Betrieb der genehmigten Anlage ändern möchte. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BImSchG). Die Behörde hat anhand der eingereichten Unterlagen unverzüglich zu prüfen, ob die vorgesehene Änderung so wesentlich ist, dass sie einer Genehmigung nach § 16 Abs. 1 Satz 1 BImSchG bedarf. Eine Entscheidung ist nur anhand der Detailkenntnisse im Einzelfall möglich.

7. Welche Kategorien von Großfeuerungs- oder anderen Anlagen sind nach Ansicht der Bundesregierung aus Sicht der Gesundheitsvorsorge und des Umweltschutzes für die Verbrennung von BSE-risikobehafteten Tiermehlen geeignet und welche werden dafür zugelassen?

Technisch geeignet zur Verbrennung von Tiermehl sind nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem Hausmüllverbrennungsanlagen, Sonderabfallverbrennungsanlagen, Steinkohlekraftwerke und Zementwerke. Voraussetzung ist eine entsprechende immissionsschutzrechtliche Genehmigung.

Vergleiche auch Antwort zu Frage 6.

8. Sieht die Bundesregierung hinsichtlich einer ökologisch und sozial nachhaltigen Entwicklungs- und Außenhandelspolitik Probleme bei der Ausweitung der Soja-Produktion in Ländern des Südens zur Befriedigung der erhöhten Eiweißfuttermittelnachfrage in Europa infolge des Verbotes von Tiermehlen als Futtermittel?

In der EU werden rd. 27 Millionen t Sojaschrot als Futtermittel eingesetzt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um direkt importiertes Schrot oder aus importierten Sojabohnen in der EU hergestelltes Schrot. Die Hauptlieferländer sind die USA, Brasilien und Argentinien. Sojaschrot aus EU-Bohnen spielt dagegen keine große Rolle.

Durch das Verwendungsverbot von 2,5 Millionen t Tiermehl in der Fütterung entsteht in der EU ein rechnerischer Mehrbedarf an Sojaschrotimporten in Höhe von rd. 3 Millionen t. Der tatsächliche Mehrbedarf dürfte aber deutlich geringer sein, da das verbotene Tiermehl zumindest teilweise durch heimische Eiweißfuttermittel (Weizen, Raps- und Sonnenblumenschrot, Ackerbohnen und Erbsen) ersetzt werden wird. So schätzt das US-amerikanische Landwirtschaftsministerium den Sojaschrotmeherverbrauch der EU in diesem Jahr auch nur auf 1,3 Millionen t.

Zusätzliche Mengen von 1,3 bis 3 Millionen t Sojaschrot lassen sich angesichts einer Rekordernte bei Sojabohnen in den USA sowie zu erwartender Rekordernten in Südamerika problemlos am Weltmarkt mobilisieren. Global wird die Sojabohnenernte in 2000/01 auf 168 Millionen t geschätzt. Zwar zogen die Sojaschrotpreise unmittelbar nach bekannt werden des Tiermehlverbotes deutlich an, doch haben sie sich mittlerweile schon wieder normalisiert. Insofern dürften vom EU-Tiermehlverbot mittel- bis langfristig nur geringe Impulse in Richtung auf eine Ausweitung des Sojaanbaus in Südamerika und den USA ausgehen.

9. Welche Strategie verfolgt die Bundesregierung hinsichtlich des Ersatzes von Tiermehl als Futtermittel durch inländische pflanzliche Futtermittel?

Das Verwendungsverbot für Tier- und Fischmehl in der Fütterung wird nicht zu einem Engpass bei der Versorgung der Nutztiere mit Eiweiß führen. Das tierische Eiweiß kann durch pflanzliches Eiweiß, vor allem aus Getreide, Ölsaatschrot, Ackerbohnen, Erbsen und Lupinen, ersetzt werden. Bereits heute sind durchschnittlich 97,6 % der Futterration pflanzlichen Ursprungs.

Kurzfristig kann der zusätzliche Bedarf an pflanzlichem Eiweiß über den Markt mobilisiert werden. Heimisches Getreide und Ölschrot, vor allem aber auch importiertes Sojaschrot stehen in ausreichenden Mengen zur Verfügung. Mittelfristig wird mit steigenden Preisen für Sojaschrot die Wettbewerbsfähigkeit und damit der Anbau von Eiweißpflanzen (Bohnen, Erbsen und Lupinen) und Ölsaaten in der EU steigen und so dazu beitragen, die verbotenen Tier- und Fischmehle durch heimische Eiweißfuttermittel zu ersetzen.

Vor diesem Hintergrund sollte der Ersatz des tierischen durch pflanzliches Eiweiß in erster Linie den Marktkräften überlassen werden.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Eiweißversorgung in der EU erforderlich sind. Der Agrarrat und der Europäische Rat in Nizza haben deshalb die Kommission aufgefordert, entsprechende Untersuchungen durchzuführen und ggf. Vorschläge zu unterbreiten.



