

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan,  
Hans-Michael Goldmann, Gudrun Kopp, weiterer Abgeordneter  
und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 15/441 –**

**Agrar- und forschungspolitische Auswirkungen der BSE-Krise****Vorbemerkung der Fragesteller**

Die BSE-Krise hat die deutschen Verbraucher in bisher nicht gekanntem Ausmaß aufgerüttelt und verunsichert. Diese Vertrauenskrise war Auslöser für umwälzende Veränderungen in der deutschen Landwirtschafts- und der Verbraucherpolitik. Zwei Jahre nach Ausbruch der Krankheit in Deutschland ist das Thema nahezu völlig aus der medialen Berichterstattung und der öffentlichen Wahrnehmung verschwunden. Das entspricht nicht den gravierenden Auswirkungen der Tierkrankheit BSE: Allein im Jahr 2002 gab es bundesweit 106 bestätigte BSE-Fälle, und erst innerhalb der letzten sechs Wochen des vergangenen Jahres hat sich die Gesamtzahl um 13 Fälle von 225 auf 238 erhöht. Es ist daher wichtig, die Erforschung der Krankheit, Fragen der Bekämpfung des Rinderwahnsinns, seiner Folgen (wie z. B. die Übertragung auf Menschen) und der geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung und Behebung akuter Vorkommnisse auf der politischen Tagesordnung zu halten. Am 1. Juli 2003 läuft das EU-weite Verfütterungsverbot für tierische Proteine sowie der damit hergestellten Futtermittel, Futtermittelzusätze und Vormischungen aus. Es muss rechtzeitig geklärt werden, ob danach weitere Maßnahmen erforderlich sind. Die dabei notwendige Beteiligung des Deutschen Bundestages kann nur auf Basis gesicherter Informationen erfolgen. Die Bundesregierung kommt ihrer Berichtspflicht im Parlament jedoch nur unzureichend nach. Die Veröffentlichung des Sachstandsberichts vom 22. November 2002 sowie der jeweils aktuellen Zahlen auf der Internet-Seite des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) sind nicht ausreichend und genügen auch nicht dem Anspruch einer umfassenden Verbraucheraufklärung.

## I. BSE in Deutschland

1. Wie werden sich nach Einschätzung der Bundesregierung die Erkrankungszahlen an BSE in den folgenden Jahren entwickeln?

Grundsätzlich muss bei der Beantwortung der Frage darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den seit dem 26. November 2000 festgestellten BSE-Fällen in Deutschland aufgrund der Testsensitivität auch um Tiere handelt, die noch nicht erkrankt sind. Das betrifft Rinder, bei denen der Test positiv ist, aber der Ausbruch noch nicht festgestellt wurde.

Wie die Relativierungen der Vorhersagen, insbesondere hinsichtlich der Geburten von BSE-infizierten Rindern nach der Einführung bzw. Implementierung der Verfütterungsverbote beispielsweise im Vereinigten Königreich oder in der Schweiz zeigten, ist bei der prognostischen Einschätzung der Entwicklung der BSE große Vorsicht geboten. Die zukünftige Entwicklung der BSE-Fälle lässt sich aufgrund der nicht vollständigen Information über die Determinanten der BSE-Epidemie nur unter größtem Vorbehalt vorhersagen. Vorhersagen können zurzeit lediglich an der Abschätzung der Wirksamkeit bestimmter Verhütungs- oder Bekämpfungsmaßnahmen getroffen werden.

Ausgehend von der unmittelbaren und direkten Wirksamkeit der Maßnahmen insbesondere im Zusammenhang mit dem Verfütterungsverbotsgesetz und der Entfernung und Vernichtung der spezifischen Risikomaterialien (SRM) Ende 2000 und der Möglichkeit der Abschätzung der Effektivität bestimmter Maßnahmen um die Zeitdauer der Inkubationszeit von durchschnittlich 4 bis 5 Jahren werden die weiteren Untersuchungen zeigen, ab welchem Zeitpunkt von einer Reduzierung der Fallzahlen ausgegangen werden kann, es sei denn, andere, bisher noch nicht bekannte Faktoren spielen bei der Verbreitung der BSE eine Rolle.

Interessanterweise kommt es in Deutschland, aber auch in einigen anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, zu einer relativen Häufung der BSE-Fallzahlen bei Rindern der Geburtsjahrgänge 1995 und 1996, obwohl in der letzten Zeit, zumindest in Deutschland, ein höherer Anteil aus den Geburtsjahren 1997 bis 1998 der Normalschlachtung zugeführt wird. Das bedeutet, dass der Zeitraum zwischen Geburt und Diagnose der in den letzten Monaten festgestellten BSE-Fälle größer wird, was im Ausland normalerweise mit der Wirksamkeit von Bekämpfungsmaßnahmen erklärt wurde.

Es wurde daher am Institut für Epidemiologie der BFAV ein Vorhersagemodell entwickelt, welches eine kontinuierliche Abnahme der Anzahl neuer BSE-Fälle pro Monat mit der Zeit prognostiziert. Die Modellprognose zeigt bisher eine sehr gute Übereinstimmung mit den tatsächlich beobachteten Fallzahlen.

2. Wie groß ist die Inzidenz von BSE in den einzelnen Bundesländern bezogen auf die Anzahl der dort jeweils gehaltenen Rinder älter als 2 Jahre?

Bewertet die Bundesregierung die aufgetretenen Unterschiede als statistisch auffällig, und wenn ja, welche Erklärung gibt es dafür?

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die BSE-Inzidenz in den einzelnen Bundesländern, bezogen auf die Anzahl der dort jeweils gehaltenen Rinder älter als zwei Jahre (Inzidenz je 100 000 Rinder). Bei der Bewertung der unterschiedlichen Inzidenzen in den einzelnen Bundesländern ist, ähnlich wie bei prognostischen Einschätzung der BSE-Fallzahlentwicklung, Vorsicht geboten, da hier insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und der unterschiedlichen Bezugspopulationen beträchtliche Schwankungen auftreten können.

Hinzu kommt, dass es gegenwärtig keinen ersichtlichen Grund gibt, dass ein gegebenenfalls regional unterschiedliches Auftreten der BSE mit administrativen Einheiten, wie beispielsweise Bundesländern, im Zusammenhang steht. Verhütungs- und Bekämpfungsmaßnahmen sind bundesweit einheitlich geregelt.

Gegenwärtig zeichnet sich im Bundesland Nordrhein-Westfalen eine statistisch signifikant geringere BSE-Inzidenz als in anderen Bundesländern ab, die zurzeit noch nicht epidemiologisch erklärt werden kann.

Tabelle 1: Vergleich der BSE-Inzidenzen je 100 000 Rinder älter als 24 Monate nach Bundesländern<sup>1)</sup> in den Jahren 2001 und 2002

| Bundesland             | Rinder<br>> 24 Monate <sup>2)</sup> | BSE-Inzidenz<br>2001 | BSE-Inzidenz<br>2002 | Differenz<br>2001-2002 |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Bayern                 | 1.939.100                           | 3,04                 | 1,39                 | -1,65                  |
| Niedersachsen          | 1.060.200                           | 1,60                 | 2,54                 | +0,94                  |
| Schleswig-Holstein     | 540.400                             | 2,22                 | 2,59                 | +0,37                  |
| Baden-Württemberg      | 577.800                             | 2,07                 | 1,90                 | -0,17                  |
| Rheinland-Pfalz        | 226.500                             | 1,76                 | 2,64                 | +0,88                  |
| Sachsen                | 296.000                             | 1,35                 | 1,35                 | 0                      |
| Sachsen-Anhalt         | 207.800                             | 1,92                 | 1,92                 | 0                      |
| Brandenburg            | 340.500                             | 0,88                 | 1,17                 | +0,29                  |
| Mecklenburg-Vorpommern | 305.900                             | 0,65                 | 1,30                 | +0,65                  |
| Hessen                 | 248.700                             | 1,20                 | 0,80                 | -0,40                  |
| Nordrhein-Westfalen    | 561.600                             | 0,35                 | 0,35                 | 0                      |
| Thüringen              | 207.000                             | 0,96                 | 0,48                 | -0,48                  |
| Saarland               | 28.100                              | 3,55                 | 0                    | -3,55                  |

<sup>1)</sup> In den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg ist bislang kein Fall von BSE aufgetreten.

<sup>2)</sup> Viehzählungsdaten Mai 1999.

3. Wie ist nach Einschätzung der Bundesregierung der Anstieg der BSE-Fälle in Norddeutschland in 2002 gegenüber 2001 und insbesondere die unterschiedliche Entwicklung der Fallzahlen in Nord- und Süddeutschland zu erklären?

Wie bereits in der Antwort zu Frage 2 ausgeführt, ist bei der Bewertung der unterschiedlichen Entwicklung Vorsicht geboten, da aufgrund der kleinen Fallzahlen und der unterschiedlichen Bezugspopulationen beträchtliche Schwankungen auftreten können.

4. In welchem Umfang wurden in der Bundesrepublik Deutschland bislang freiwillige BSE-Tests bei Rindern jünger als zwei Jahre durchgeführt?

Wie viele freiwillige Tests sind in Deutschland in 2001, 2002 und 2003 durchgeführt worden und mit welchem Ergebnis?

In folgendem Umfang wurden unter 24 Monate alte Rinder in der Bundesrepublik Deutschland mit BSE-Tests untersucht:

2001: 426 492 Rinder

2002: 759 669 Rinder

1/2003: 44 977 Rinder

Die Untersuchungsergebnisse waren ausnahmslos negativ.

5. Ist es richtig, dass bisher über 5 Millionen BSE-Tests bei Rindern durchgeführt wurden und kein einziges Rind, bei dem die Krankheit nachweisbar war, jünger als 24 Monate war?

Ja.

6. Besteht nach Auffassung der Bundesregierung bei der Entfernung von BSE-Risikomaterial in Deutschland und Europa weiterer Handlungsbedarf zur Sicherung eines vorsorgenden Verbraucherschutzes?

Wenn ja, welche Maßnahmen sind erforderlich?

Nach Auffassung der Bundesregierung ist es Aufgabe der wissenschaftlichen Gremien der Gemeinschaft, die Entwicklung der internationalen Forschungsaktivitäten und deren Ergebnisse zu beobachten, zu prüfen und zu bewerten. Unabhängig davon wird die Bundesregierung, wie sie dies bislang bereits getan hat, auch weiterhin alle ihr bekannt werdenden neuen Erkenntnisse der Europäischen Kommission mit der Bitte um Prüfung und Bewertung vorlegen. Vor diesem Hintergrund besteht für die Bundesregierung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf.

Unabhängig davon schließt diese Position nicht aus, dass im Einzelfall weitergehende nationale Regelungen getroffen werden oder in Zukunft zu treffen sind, wenn dies aufgrund hinreichend fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse geboten scheint. So hat die Bundesregierung die EU-weite 30-Monate-Altersgrenze für den obligatorischen BSE-Test bei Schlachtrindern auf 24 Monate herabgesetzt, weil in Deutschland zwei an BSE erkrankte Rinder jünger als 30 Monate waren.

7. Wie bewertet die Bundesregierung den Umstand, dass trotz des bestehenden Tiermehl-Fütterungsverbotes die Herstellung und das In-Verkehr-Bringen von Futtermitteln mit tierischen Bestandteilen in der Europäischen Union erlaubt und zudem der Export in Drittländer möglich ist?

Die Verfütterungsverbotsregelungen der Europäischen Union gelten – wie auch die entsprechenden Regelungen in Deutschland – ausschließlich für solche Tiere, die zur Erzeugung von Lebensmitteln bestimmt sind. Futtermittel mit Gehalten tierischer Proteine für Heimtiere beispielsweise unterliegen nicht dem Verfütterungsverbot. Demzufolge dürfen sie zu diesem Zweck auch hergestellt, in Verkehr gebracht und in Drittländer ausgeführt bzw. von dort eingeführt werden.

Soweit das Verfütterungsverbot greift, erstreckt sich das Verbot in diesen Fällen auch auf das Herstellen, das In-Verkehr-Bringen und den Außenhandel. EGrechtlich leitet sich diese Verpflichtung insbesondere aus Artikel 3 Abs. 1 Buchstaben a und b der Entscheidung 2000/766/EG vom 4. Dezember 2000 ab. Auch Deutschland hat diese Verpflichtung in seine nationale Rechtsetzung übernommen. Nach Auffassung der Bundesregierung bestehen daher keine rechtlichen Lücken.

8. Welche konkreten Initiativen unternimmt die Bundesregierung, um diese Lücken zu schließen?

Wie in der Antwort auf Frage 7 bereits dargelegt wurde, ist die Bundesregierung der Auffassung, dass keine rechtlichen Lücken bestehen. Demzufolge müssen weder national noch auf EG-Ebene Maßnahmen initiiert werden.

9. Sieht die Bundesregierung vor dem Hintergrund der Verbrennung von Futtermitteln mit tierischen Bestandteilen in Heizkraftwerken, Müllverbrennungsanlagen und Zementwerken und den damit verbundenen hohen Kosten, die ökologische und ökonomische Notwendigkeit für neue Verwertungskonzepte?

Für die Verbrennung von Futtermitteln sind keine neuen Verwertungskonzepte notwendig. Die vor In-Kraft-Treten des Gesetzes über das Verbot des Verfütterns, des innergemeinschaftlichen Verbringens und der Ausfuhr bestimmter Futtermittel (Verfütterungsverbotsgesetz) vom 1. Dezember 2000 hergestellten Futtermittel wurden vernichtet, die danach ordnungsgemäß hergestellten können unbedenklich verfüttert werden.

Durch die im November 2002 in Kraft getretene und ab dem 30. April 2003 gemeinschaftsweit anwendbare Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (ABl. EG Nr. L 273 S. 1) werden die gemeinschaftsrechtlichen Anforderungen festgelegt. Durch diese Verordnung wird eine Änderung der Biomasseverordnung, die die Begünstigung von Biomasse zur Stromerzeugung im Rahmen des EEG regelt, notwendig. Inwieweit diese Änderung der Biomasseverordnung Konsequenzen auf die künftige Verwertung von Futtermitteln mit tierischen Bestandteilen – außerhalb ihrer Zweckbestimmung – haben wird, ist derzeit nicht absehbar.

## II. Auswirkungen und Konsequenzen aus der BSE-Krise

10. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse über die Verluste in der Landwirtschaft, bei Schlachtereien und Metzgereien und in der Ernährungsindustrie für die zurückliegenden zwei Jahre infolge der BSE-Krise vor?

Die Rindfleischnachfrage ist nach den ersten originären BSE-Fällen in Deutschland im November 2000 kurzfristig bis auf weniger als 30 % der üblichen Verbrauchsmengen zusammengebrochen. Die Erzeugerpreise hatten im Februar 2001 einen historischen Tiefstand erreicht.

Um in wirtschaftliche Not geratene Rinderhalter zu unterstützen, hat die Landwirtschaftliche Rentenbank in Frankfurt auf Veranlassung der Bundesregierung ihr Sonderkreditprogramm für die Landwirtschaft und die Junglandwirte um den Verwendungszweck „Liquiditätssicherung rinderhaltender Be-

triebe“ erweitert. Ähnliche Finanzhilfen für die Erzeuger wurden auch von den Ländern angeboten, die aufgrund der verfassungsmäßigen Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern hier ebenfalls in der Verantwortung standen.

Die Bundesregierung hat in dieser Situation alles getan, um Rindfleisch wieder zu einem sicheren Produkt zu machen, um den Erzeugern zu helfen, das Vertrauen der Verbraucher zurückzugewinnen. Aufgrund der konsequent ergriffenen Maßnahmen hat sich der Verbrauch im Jahr 2001 weitaus schneller als erwartet erholt. Mit dem zurückgekehrten Verbrauchervertrauen sind auch die Erzeugerpreise wieder deutlich angestiegen, zusätzlich hat sich die Einkommenssituation der Erzeuger auch durch die nach den Beschlüssen der Agenda in 2001 und 2002 erhöhten Rinderprämien stark verbessert, sodass die meisten Rinder haltenden Betriebe die BSE-Krise auch finanziell überwunden haben.

Auch die Unternehmen der Fleischwirtschaft haben die BSE-Krise besser überstanden, als nach den ersten Monaten der BSE-Krise absehbar war. Dies ist insbesondere auf die Wiedergewinnung des Verbrauchervertrauens sowie auf die europäischen Maßnahmen zurückzuführen. Hierdurch konnten die Betriebe in der Regel schnell wieder ausgelastet werden, geringere Umsätze konnten teilweise durch erhöhte Marktspannen kompensiert werden. Auch das Fleischherhandwerk hat die akuten Monate der BSE-Krise verglichen mit anderen Vermarktungswegen relativ gut überstanden, weil die Verbraucher den kleinen Fleischereien und Metzgern höheres Vertrauen entgegenbrachten.

11. Wie viele landwirtschaftliche Betriebe sind nach Kenntnis der Bundesregierung durch die BSE-Krise in eine existentielle Krise geraten und haben ihren Betrieb aufgeben müssen (bitte Angaben nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Eine Umfrage bei den für das Veterinärwesen zuständigen obersten Landesbehörden ergibt, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Bundesländer durch die BSE-Krise weder direkt noch indirekt von BSE betroffene landwirtschaftliche Betriebe in eine existentielle Krise geraten oder ihren Betrieb aufgeben mussten. Unabhängig davon ist jedoch festzustellen, dass die Agrarstatistik in den letzten Jahren einen leichten Rückgang der Rinder haltenden Betriebe ausweist.

In Baden-Württemberg hat die BSE-Krise in landwirtschaftlichen Betrieben mit Schwerpunkt Rindviehhaltung zum Teil gravierende Liquiditätsengpässe und Einkommensverluste ausgelöst. In rd. 2000 Fällen hat das Land Baden-Württemberg den besonders durch die BSE-Krise betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben Liquiditätshilfen zur Aufrechterhaltung der Zahlungsfähigkeit gewährt. In rd. 30 der dem Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum bekannten Fälle kann von einer akuten Existenzgefährdung gesprochen werden. Die BSE-Krise dürfte aber nur in seltenen Fällen die ausschließliche Ursache für eine Betriebsaufgabe dargestellt haben.

In Bayern sind bislang 35 direkt von BSE betroffene Betriebe in eine existentielle Krise geraten. Durch die Notstandsbeihilfe wurde jedoch hier entscheidende Hilfe geleistet. In einem Fall ist bekannt, dass die Viehhaltung aufgegeben und ein Nebenerwerb angenommen wurde.

In Hessen haben 526 Betriebe das Liquiditätsprogramm in Anspruch genommen. Hiervon wären etwa 60 spezialisierte Betriebe ansonsten in erhebliche Schwierigkeiten geraten.

In Niedersachsen ergaben sich insbesondere für spezialisierte Rindermastbetriebe existenzgefährdende Situationen in dem Zeitraum von Ende 2000 bis Ende 2001. Das Land Niedersachsen hatte daher mit Genehmigung der Europäischen Kommission ein Existenzsicherungsprogramm aufgelegt. An diesem Programm haben 556 Betriebe teilgenommen.

12. Wie viele Arbeitsplätze sind in der Landwirtschaft und in der Ernährungsbranche infolge der BSE-Krise verloren gegangen?

Eine Umfrage bei den für das Veterinärwesen zuständigen obersten Landesbehörden ergibt, dass keine belastbaren Angaben darüber vorliegen, ob und ggf. wie viele Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und in der Ernährungsbranche aufgrund der BSE-Krise tatsächlich verloren gegangen sind.

13. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die Kosten – aufgeschlüsselt nach Landwirtschaft, Metzgereien, Schlachtereien und Ernährungswirtschaft – ein, die aus den verschiedenen Maßnahmen des vorsorgenden Verbraucherschutzes – z. B. zur Entfernung und sicheren Entsorgung von BSE-Risikomaterial – resultieren?

Die wichtigste Maßnahme im Hinblick auf den vorbeugenden Verbraucherschutz im Zusammenhang mit BSE ist die Entfernung und Vernichtung von spezifiziertem Risikomaterial von Wiederkäuern. Die Kosten hierfür werden von der Wirtschaft getragen; nach Schätzungen der Wirtschaft betragen sie jährlich etwa 75 Mio. Euro.

Eine weitere wichtige Maßnahme im Rahmen des vorbeugenden Verbraucherschutzes im Zusammenhang mit BSE ist die Durchführung von BSE-Schnelltests im Rahmen des epidemiologischen Überwachungsprogramms sowie der fleischhygienerechtlichen Untersuchungen. 2002 wurden in Deutschland 1,951 Millionen gemeinschaftsrechtlich vorgeschriebene Untersuchungen mit BSE-Schnelltests durchgeführt. Die Kosten für den Kauf der BSE-Schnelltests betrugen 26,86 Mio. Euro. Der Höchstbetrag der möglichen Gemeinschaftsbeteiligung an diesen Kosten beträgt 23,24 Mio. Euro.

14. Welche EU-Mitgliedstaaten und mit welcher Begründung treten zurzeit für eine Lockerung des EU-weiten Verfütterungsverbotes von Futtermitteln mit tierischen Bestandteilen ein?

Das Verfütterungsverbot für Tiermehl ist gemeinschaftsrechtlich als Übergangsmaßnahme bis zum 1. Juli 2003 festgeschrieben. Die Dienststellen der Europäischen Kommission haben mit den Leitern der Veterinärdienste der Mitgliedstaaten am 6. Februar 2003 Fragen im Hinblick auf das weitere Vorgehen erörtert. Hierbei sprach sich die Mehrheit der Mitgliedstaaten (Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Österreich und Spanien) dafür aus, in den Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 Vorschriften aufzunehmen, die dem bislang geltenden Verfütterungsverbot ähneln. Auch Dänemark, die Niederlande und Portugal verbinden mit einer entsprechenden Aufnahme keine Schwierigkeiten. Unklar ist die Position von Griechenland und Spanien. Das Vereinigte Königreich sprach sich dafür aus, die Verfütterung von Fischmehl an alle Tierarten wieder zuzulassen.

15. Welche Erfolgsaussichten räumt die Bundesregierung einer Lockerung des EU-Verfütterungsverbotes von Futtermitteln mit tierischen Bestandteilen ein?

Im Rahmen der Sitzung, auf die in der Antwort zu Frage 14 eingegangen wird, wurde deutlich, dass sich eine breite Mehrheit der Mitgliedstaaten gegen eine kurzfristige Lockerung des Verfütterungsverbots einsetzt. Ob und ggf. inwiefern eine mittelfristige Lockerung auf Gemeinschaftsebene anstehen könnte, hängt ab von Faktoren, wie z. B. der Verfügbarkeit entsprechender Untersuchungsverfahren, der vollständigen Durchsetzung der in Bezug auf transmis-

sible spongiforme Enzephalopathien relevanten Gemeinschaftsbestimmungen über die Tierernährung sowie einer befürwortenden Stellungnahme der wissenschaftlichen Gremien der Gemeinschaft.

16. Wie beurteilt die Bundesregierung die Einfuhr von Rindfleisch in Bezug auf die BSE-Sicherheit?

Die Sicherheit der Einfuhr von Rindfleisch kann nur im Rahmen eines harmonisierten EU-einheitlichen Systems gewährleistet werden. Die Bewertung der Drittländer in Bezug auf ihre Einstufung in Statusklassen bzw. – zum gegenwärtigen Zeitpunkt – in Risikokategorien ist dabei Aufgabe der wissenschaftlichen Gremien der EU. Nach Auffassung der Bundesregierung bedarf es hier derzeit keiner weitergehenden Maßnahmen.

17. Wie bewertet die Bundesregierung Forderungen nach einer Beendigung der Kohortentötung nach dem Auftreten eines BSE-Falles in einem Betrieb angesichts der geringen Zahlen von Kohortentieren, bei denen BSE nachgewiesen wurde?

Der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss hat sich in seiner Stellungnahme vom 11. Januar 2002 insbesondere mit der in Deutschland im Rahmen der BSE-Vorsorgeverordnung angedachten Möglichkeit befasst, den Umfang der nach Feststellung von BSE zu tötenden Rinder weiter zu reduzieren. Aus der Stellungnahme des Wissenschaftlichen Lenkungsausschusses ergibt sich, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus wissenschaftlicher Sicht ein Abweichen von den gemeinschaftsrechtlichen Tötungsmaßnahmen mit dem Gedanken des vorbeugenden Verbraucherschutzes nicht vereinbar ist.

Nach Einschätzung der Bundesregierung sollten Maßnahmen zur Reduzierung der gemeinschaftsrechtlich vorgeschriebenen Tötungsmaßnahmen erst dann geprüft werden, wenn das vollständige Verfütterungsverbot ausreichend lange implementiert ist und epidemiologische Daten dies rechtfertigen.

18. Wie bewertet die Bundesregierung die Festlegung von rechtlich verbindlichen und für alle Laboratorien einheitlichen und verbesserten Anforderungen in den für die Durchführung der BSE-Tests und der Zulassung der Labors geltenden einschlägigen bundesrechtlichen Bestimmungen des Fleischhygiene- und Tierseuchenrechts?

Wie die Bundesregierung in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der FDP zur „Sicherheit von BSE-Tests und ihre wirksame Kontrolle“ vom 11. März 2002 (Bundestagsdrucksache 14/8458) dargelegt hat, hatte sie schon im Frühjahr 2002 gemeinsam mit den Ländern einen Kriterienkatalog für die Zulassung eines Labors, das auf BSE untersucht, erarbeitet und in den Bundesmaßnahmenkatalog BSE integriert. Zusätzlich ist in diesem Bundesmaßnahmenkatalog ein „Leitfaden für die Besichtigung von Untersuchungseinrichtungen, denen amtliche BSE-Untersuchungen übertragen werden“, aufgenommen worden. Dieser Leitfaden dient der Dokumentation der durchgeführten Überprüfungen der Labors.

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse vor, dass diese einheitlichen Anforderungen einer Überarbeitung bedürfen.

### III. Forschungsstand von TSE/BSE

#### 19. In welchen Ländern ist bisher BSE aufgetreten?

Nach Angaben des Internationalen Tierseuchenamtes (OIE) in Paris ist bislang BSE bei einheimischen Rindern in folgenden Ländern festgestellt worden:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Israel, Italien, Japan, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Vereinigtes Königreich.

In Kanada (1 Fall), den Falkland-Inseln (1 Fall) sowie Oman (2 Fälle) wurde BSE ausschließlich bei nachweislich eingeführten Rindern festgestellt.

#### 20. Wie ist der gegenwärtige Stand der Erforschung von BSE und TSE (übertragbare spongiforme Enzephalopathie)?

Die Bundesregierung hat mit dem TSE-Forschungskonzept vom Mai 2001 Forschungs- und Kommunikationsstrukturen geschaffen, die eine kontinuierliche, umfassende und transparente Information der Öffentlichkeit und des Parlaments gewährleisten. Der jeweils aktuelle Stand der BSE-/TSE-Forschung ist im jährlich erscheinenden Forschungsbericht an den Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung niedergelegt. Der jüngste Bericht hat den Stand von Juni 2002; der sich derzeit zwischen Bund und Ländern in der Aktualisierung befindliche Bericht für 2003 wird im 2. Quartal 2003 vorgelegt.

Darüber hinaus wird auf die seitens der Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF), für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) und für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) initiierte und geförderte TSE-Forschungsplattform verwiesen, in der die TSE-Forscher deutschlandweit organisiert sind. Eine der Hauptaufgaben dieser Forschungsplattform besteht in der Information der Öffentlichkeit. Unter <http://www.tse-forum.de> gibt sie Auskunft über den neuesten Forschungsstand, über aktuelle Ergebnisse, epidemiologische Untersuchungen und Fallzahlen sowie über die Situation der Forschungsförderung in Deutschland.

#### 21. Welche Erkenntnisse gibt es über die unter natürlichen Bedingungen vor kommende Aufnahme des TSE-Erregers in den Organismus?

Welche Zusammenhänge bestehen zwischen der aufgenommenen Erregermenge und dem Eintritt von TSE?

Im Vereinigten Königreich wurde BSE nach dem derzeitigen Kenntnisstand über die Verfütterung von erregerhaltigem Tiermehl verbreitet. In Deutschland und in anderen EU-Mitgliedstaaten gibt es gelegentliche Hinweise darauf, dass sich Kälber auch durch die Aufnahme von infektiösen Milchaustauschern angesteckt haben könnten. Hierzu wird derzeit sowohl eine vom Land Bayern wie auch eine vom Bund geförderte BSE-Risikoanalyse durchgeführt.

Zur Klärung der Zusammenhänge zwischen der Erkrankung, der Pathogenese und der aufgenommenen Erregermenge werden zwei Studien an Affen (Göttingen) und Rindern (Insel Riems) durchgeführt, die jedoch noch nicht abgeschlossen sind.

22. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem Lebensalter eines Tieres, seiner Aufnahme von TSE-Erregern, der Menge der aufgenommenen Erreger und dem Ausbruch der Krankheit?

Zur Klärung der Frage werden u. a. die in der Antwort zu Frage 21 angesprochenen Untersuchungen durchgeführt.

Nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beträgt die Inkubationszeit bei oraler Infektion unter Feldbedingungen 2 bis 10 Jahre, am häufigsten 4 bis 5 Jahre (ausnahmsweise bis minimal 20 Monate). Die Inkubationszeit bei experimenteller oraler Infektion beträgt im Mittel 3 Jahre. Als Alter der klinisch erkrankten Rinder wurde 2,5 bis 11 Jahre (ausnahmsweise minimal 20 Monate und maximal 19 Jahre), am häufigsten 4 bis 5 Jahre festgestellt.

Die Frage, ob es eine altersabhängige Empfänglichkeit für das BSE-Agens gibt, bedarf weitergehender Untersuchungen.

23. Welche Erkenntnisse liegen über die Ausbreitung des Erregers im Organismus vor?

Die Pathogenese und Ausbreitung der BSE-Erreger im Körper unterscheidet sich bei Rindern, Schafen, Mäusen und Hamstern erheblich. Bei Schafen und Mäusen läuft die Infektion primär entlang der Zellen und Organe des lymphatischen Systems; die Nervengewebe werden erst spät in der Inkubationszeit erreicht. Dagegen sind bei natürlich BSE-infizierten Rindern nach den derzeitigen Erkenntnissen nahezu ausschließlich das zentrale Nervensystem und damit eng assoziierte Nervenzellen betroffen, während in lymphatischen Zellen und Geweben Infektiosität bisher nicht bzw. nur in geringsten Spuren nachgewiesen werden konnte. Eine Zwischenstellung hierzu scheint die TSE-Infektion beim Hamster einzunehmen. Die Frage der Ausbreitung des BSE-Erregers im Körper des Rindes kann deshalb nur unzureichend durch die Untersuchung der Pathogenese nach BSE-Infektionen in anderen experimentellen Tiermodellen (z. B. Mausinfektionen) beantwortet werden. Vielmehr sind hierzu BSE-Infektionsversuche mit Rindern selbst notwendig. Aus diesem Grunde kommt der Durchführung der BSE-Pathogenesestudie an der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere auf der Insel Riems eine große Bedeutung zu.

24. Welche Kenntnisse liegen vor über die Wirkungsweise des natürlichen Prionproteins im Organismus?

Derzeit liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Die Tatsache, dass transgene Mäuse mit fehlendem Prionprotein vollständig lebensfähig sind, zeigt jedoch, dass die natürliche Rolle des Proteins im Organismus nicht derart zentral ist, dass eine Aufklärung leicht fiele. Zurzeit beschäftigen sich weltweit mehrere Arbeitsgruppen damit, intrazelluläre Interaktionspartner des Prionproteins zu identifizieren, um Hinweise auf die zellulären Abläufe zu erhalten, an denen das Protein beteiligt ist und um mögliche molekulare Targets für eine therapeutische Intervention aufzuspüren.

25. Wie ist der gegenwärtige Stand der Forschung zur Entstehung von TSE?

Ist es nach Einschätzung der Bundesregierung wissenschaftlich gesichert, dass TSE durch Verfütterung von Tiermehl hergestellt aus an der Traberkrankheit erkrankten Schafen oder Ziegen entstanden ist, und wenn nein, welche anderen relevanten Hypothesen zur Entstehung von BSE bestehen?

Nach derzeitigem Kenntnisstand wurde der BSE-Erreger durch die Verfütterung von kontaminiertem Tiermehl verbreitet. Der eigentliche Ursprung von BSE ist jedoch immer noch unklar. Nebeneinander stehende, derzeit hauptsächlich diskutierte Hypothesen zur Entstehung von BSE sind a) das Überspringen des Scrapie-Erregers vom Schaf zum Rind, b) BSE als sehr seltene, schon lange existierende Krankheit, die als solche früher nicht erkannt wurde und durch veränderte Verarbeitungsbedingungen von Tiermehlen in Großbritannien plötzlich rasche Verbreitung gefunden hat, c) Umweltfaktoren wie z. B. Organophosphate als Auslöser für BSE und d) BSE als Inzuchtphenomen.

Allen Hypothesen ist zu eigen, dass sie retrospektiv wahrscheinlich nicht mehr bestätigt werden können.

26. Welche gesicherten Erkenntnisse gibt es über die Ursachen der BSE-Epidemie in Großbritannien?

Der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss hat sich in seiner Sitzung am 15. November 2001 u. a. mit dem Bericht von Professor Horn vom Juli 2001 über das BSE-Geschehen im Vereinigten Königreich befasst und festgestellt, dass die Kombination von Demographie (eine große Schafpopulation im Vergleich zur Rinderpopulation und große Mengen an von Schafen stammenden Abfällen, die in Tierkörperbeseitigungsanstalten verwertet wurden), Änderung der Verfahren in Tierkörperbeseitigungsanstalten und den damals üblichen Praktiken der Kälberfütterung (Tiermehl war von 1970 bis 1988 Bestandteil im Kälberfutter im Vereinigten Königreich) eine überzeugende Erklärung dafür ist, dass BSE in dieser Größenordnung im Vereinigten Königreich aufgetreten ist. In dem Bericht von Professor Horn wird darüber hinaus in Erwägung gezogen, dass es eine altersabhängige Empfänglichkeit für BSE geben könnte.

27. Welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede bestehen zwischen den Prionproteinen, die BSE verursachen und denen, die die Traberkrankheit verursachen?

Prionproteine, die BSE und Scrapie bei ein und derselben Tierart (z. B. Schaf) verursachen, bestehen zwar aus den gleichen Proteinbausteinen und besitzen die gleichen Aminosäure-Abfolgen. Nach der Prion-Theorie sollen sich Prionproteine aber in ihrer Faltung (Protein-Konformation) unterscheiden. Dies mag der (ein) Grund dafür sein, dass sich BSE- und Scrapie-Erreger in immunochemischen Untersuchungen im Hinblick auf ihre Resistenz gegenüber Proteasen, ihre Glykosylierung und der Zugänglichkeit einzelner Antikörper-Bindungsstellen unterschieden. Aufbauend auf diesen Befunden wird derzeit in vielen Labors an der Entwicklung von Techniken zur Unterscheidung der BSE- und Scrapie-Erreger gearbeitet. Obgleich die bisherigen Ergebnisse vielversprechend sind, gibt es derzeit aber auf der Basis der Prionprotein-Unterschiede noch keinen zuverlässigen und einfach durchzuführenden Test zur Unterscheidung dieser beiden Erreger.

28. Trifft es zu, dass im vergangenen Jahr in Deutschland bei Schafen ein Anstieg der Erkrankungen an der Traberkrankheit zu verzeichnen war, und wenn ja, sieht die Bundesregierung einen Zusammenhang mit dem BSE-Geschehen?

Seit 2002 wird gemeinschaftsweit ein aktives Überwachungsprogramm auf TSE bei kleinen Wiederkäuern durchgeführt. Dies hat dazu beigetragen, dass nicht nur in Deutschland, sondern gemeinschaftsweit mehr Fälle von TSE bei kleinen Wiederkäuern festgestellt wurden. Nach dem bisherigen Stand der Erkenntnisse wird ein Zusammenhang mit dem BSE-Geschehen nicht gesehen.

29. Welche Kenntnisse gibt es über den Infektionsweg der Traberkrankheit?

Wie sind die hohen Fallzahlen in Großbritannien und die deutlich geringeren in Deutschland zu erklären?

Der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss hat sich auf seiner Sitzung am 4./5. April 2002 u. a. mit Fragen im Hinblick auf Scrapie befasst und deutlich gemacht, dass Scrapie von Schaf zu Schaf und wahrscheinlich auch indirekt übertragen wird. Neben der Übertragung vom Muttertier auf die Nachkommen kommt der horizontalen Übertragung zum Zeitpunkt der Geburt besondere Bedeutung zu. Weitere Übertragungswege, die in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben werden, sind die vertikale Übertragung sowie die Übertragung durch die Umwelt.

Die hohen Fallzahlen im Vereinigten Königreich sind insbesondere auf die im Vereinigten Königreich bis zur Harmonisierung auf Gemeinschaftsebene angewandten Maßnahmen nach Feststellung von Scrapie (Einzeltötung) zurückzuführen, die zu keiner vollständigen Unterbrechung der Infektionskette führten.

30. Liegen der Bundesregierung Informationen darüber vor, welches die Ursache der BSE-Erkrankung von bislang 58 schweizerischen sowie 40 britischen „BABs-Rindern“ (Born after the feed ban) ist, die alle deutlich nach dem Tiermehlverfütterungsverbot von 1990 (bzw. 1996 in England) geboren wurden?

Gibt es weitere Erkrankungsrisiken außer der Verfütterung von infiziertem Tiermehl?

Der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss hat sich auf seiner Sitzung am 29./30. November 2001 mit den möglichen Ursachen für das Auftreten von BSE bei Rindern, die nach dem 1. August 1996 (vollständiges Verfütterungsverbot für Tiermehl) geboren wurden, befasst und darauf hingewiesen, dass folgende Wege der Übertragung theoretisch – mit unterschiedlichem Grad an Wahrscheinlichkeit – möglich sind:

- Übertragung durch Futtermittel, die vor dem 1. August 1996 hergestellt wurden, oder kontaminierte Futtermittel,
- maternale Übertragung oder
- ein dritter (noch unbekannter) Übertragungsweg.

In dieser Sitzung hat der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss auf der Grundlage zweier Berichte des TSE-/BSE-Ad-hoc-Ausschusses zu den „Hypothesen über die Entstehung und Übertragung der BSE“ Stellung genommen. In dieser Stellungnahme wird ausführlich die für dieses Thema vorliegende Literatur geprüft und bewertet. Der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss kommt zu dem

Schluss, dass die Verfütterung infizierter tierischer Proteine der höchstwahrscheinliche Übertragungsweg für BSE ist.

Im Hinblick auf mögliche weitere Erkrankungsrisiken wird auf die Antwort zu Frage 25 verwiesen.

31. Liegen der Bundesregierung Angaben darüber vor, welche Abschätzungen zur minimalen Infektionsdosis für TSE bei oraler Exposition oder bei Bluttransfusion bestehen?

Derzeit gibt es keine Daten, die eine auch nur ungefähre Abschätzung erlauben. Entsprechende Studien an Affen und Rindern werden seit 2001 und 2003 durchgeführt (s. Frage 21). Jede Humanstudie, die eine Abschätzung der minimalen Infektionsdosis für TSE erlauben würde, verbietet sich von selbst.

32. Wie hat sich die neue Variante der Creutzfeld-Jacob-Krankheit (vCJD) seit 1996 entwickelt?

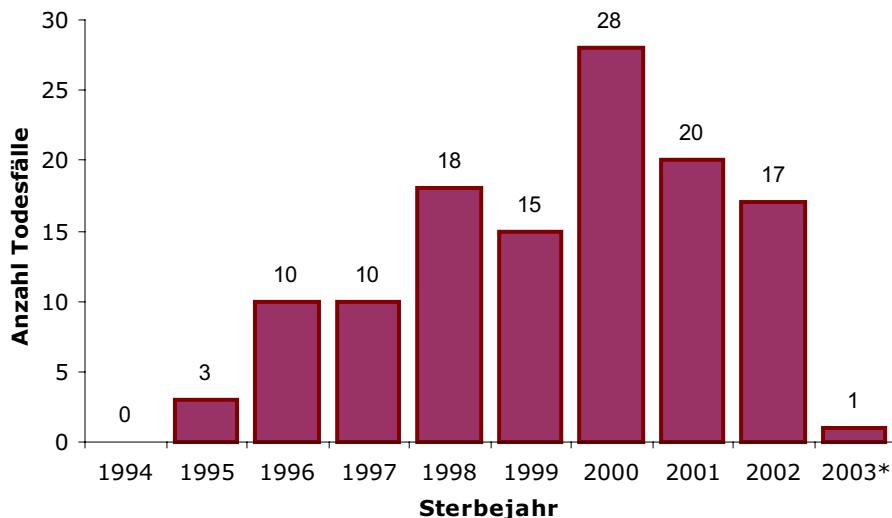
Wie erklärt sich die Entwicklung der Fallzahlen?

vCJD-Erkrankungen sind selten. In Großbritannien wurden bisher insgesamt 130 vCJD-Erkrankungsfälle erfasst (Stand 3. Februar 2003, <http://www.doh.gov.uk/cjd/stats/feb03.htm>). Von diesen Fällen waren bis Ende des Jahres 2002 bereits insgesamt 121 Fälle verstorben (s. Abbildung), bis Anfang Februar 2003 erhöhte sich diese Zahl um einen weiteren Fall auf insgesamt 122 Sterbefälle.

Im Vergleich mit den Vorjahren 2000 und 2001 ist ein Rückgang der Sterbefallzahlen an vCJD in Großbritannien zu beobachten.

Abbildung:

Anzahl an gesicherten und wahrscheinlichen vCJD-Todesfällen in Großbritannien bis 3. Februar 2003



\* Stand 3. Februar 2003

Aus diesen Zahlen bereits einen Rückgang der vCJD-Epidemie für Großbritannien ableiten zu wollen, ist sicher verfrüht. Hier sind weitere Untersuchungen zur Relevanz des beobachteten Trends und zu möglichen Ursachen erforderlich.

Auch aus anderen europäischen Ländern (Frankreich 6 Fälle, Italien 1 Fall, Irland 1 Fall) sowie aus Kanada und den USA (2 Fälle) wurde in den zurückliegenden Jahren über vereinzelte vCJD-Fälle berichtet. vCJD-Fälle in Europa wurden bisher nur in den Ländern beobachtet, in denen auch BSE-Erkrankungen bei Rindern nachgewiesen wurden. Bei den in den USA und Kanada beobachteten Fällen wurde als Expositionsrisiko in der Anamnese ein längerfristiger Aufenthalt in Europa (Großbritannien) angegeben.

In Deutschland ist bis zum heutigen Tag kein Fall an vCJD aufgetreten (Stand 21. Februar 2003). Das Risiko des Auftretens von vCJD-Fällen kann aber für Deutschland nicht ausgeschlossen werden.

33. Wie haben sich die Ausgaben der Bundesregierung zur Erforschung von TSE, BSE und vCJD seit 1998 entwickelt?

Vor Ausschreibung des TSE-Forschungskonzeptes im Mai 2001 hat der Bund Forschungsprojekte in Höhe von ca. 1,3 Mio. Euro (BMBF: 0,9/BMGS: 0,4) pro Jahr finanziert. Weiterhin wurden bis 2001 0,7 Mio. Euro durch das BMBF zur Etablierung von Infrastrukturen investiert.

BMVEL und BMGS investierten vor 2001 im Rahmen der institutionellen Förderung rd. 0,2 Mio. Euro pro Jahr in die BFAV (1992 bis 2000) bzw. 3,2 Mio. Euro pro Jahr (1977 bis 2001) in das Robert Koch-Institut und das Paul Ehrlich-Institut.

Seit 2001 beläuft sich die Projektförderung des Bundes auf ca. 6,5 Mio. Euro jährlich.

Zum 1. Januar 2001 wurde mit dem Ziel der Verstärkung der TSE-Forschung an der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere am Standort Insel Riems bei Greifswald das Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger errichtet, in das auch das nationale Referenzlabor für BSE und Scrapie integriert wurde. Für dieses Institut werden jährlich ca. 0,75 Mio. Euro an Personalausgaben und 0,2 Mio. Euro an Sachausgaben aufgewendet. Darüber hinaus wurden Investitionen in Höhe von rd. 1,7 Mio. Euro (gerätetechnische Ausstattung sowie bauliche Maßnahmen) getätigt.

34. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung bei der Einführung von Resistenzzuchtprogrammen (Scapi-Resistenz) bei Schafen?

Die Bewertung von Resistenzzuchtprogrammen der Bundesregierung stützt sich auf die Stellungnahme des Wissenschaftlichen Lenkungsausschusses vom 4./5. April 2002 über „Sichere Quellen für Materialien von kleinen Wiederkäuern“. Nach dieser Stellungnahme sollten Resistenzzuchtprogramme als Langzeitstrategie im Hinblick auf Reduktion bzw. Elimination von TSE bei kleinen Wiederkäuern angewendet werden.

Die Bundesregierung sieht daher in der Durchführung von Resistenzzuchtprogrammen die Chance, langfristig die Möglichkeit, den Verbraucherschutz zu stärken, zu erhöhen, für den Fall des Nachweises von natürlichem Auftreten von BSE bei Schafen eine Perspektive für die Vermarktung von sicherem Lammfleisch zu eröffnen sowie die tierseuchenrechtlichen Folgen für Schafbestände zu mildern, die von TSE betroffen sind.

Auch bei Einbeziehung der Möglichkeit, dass keine vollständige Resistenz vorliegt, würde bei Vorliegen von BSE in der Schafpopulation der erwartete verminderte Infektionsdruck durch derart resistente Schafe die Resistenzzüchtung rechtfertigen. Eine sorgfältige Beobachtung auf die Verbreitung einer latenten Infektion oder das Auftreten neuer Erregertypen durch die Resistenzzucht ist jedoch ergänzend notwendig.

Den Risiken für eine mögliche unbeabsichtigte Veränderung anderer genetischer Eigenschaften (z. B. Wachstum, Fruchtbarkeit) der Schafpopulationen kann nach entsprechenden Beobachtungen entgegengewirkt werden.

35. Welche Projekte mit welchem Forschungsziel und mit welchem Mittelansatz werden zurzeit von welchem Bundesministerium gefördert?

Es wird auf den nationalen TSE-Forschungsbericht mit Stand Juni 2002 verwiesen, der eine umfassende Liste der aktuellen Projekte enthält. Eine aktualisierte Fassung des Berichtes wird dem Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung im 2. Quartal 2003 vorgelegt (s. auch Antwort zu Frage 20).

36. Welche Forschungsprojekte werden auf der Insel Riems durchgeführt?

Ergibt sich aus Anlage 1 sowie dem Artikel aus dem Jahresbericht 2002 der Bundesforschungsanstalt mit dem Titel: Der Beitrag des Instituts für neue und neuartige Tierseuchenerreger zur nationalen TSE-Forschungsplattform (Anlage 2).

37. Werden von den in Deutschland an BSE erkrankten Rindern Hirnproben genommen und für spätere Untersuchungen konserviert, und wenn nein, warum nicht?

Ja. Das Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger an der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere (BFAV) als nationales Referenzzentrum für BSE und Scrapie ist bemüht, Gewebeproben und andere relevante Körperflüssigkeiten BSE-infizierter Rinder für die Asservierung in einem zentralen Probendepotitorium bereitzustellen. Abgesehen von Hirnstammgewebe können allerdings nicht alle in Deutschland per Schnelltest positiv getesteten Rinder zur Probenasservierung herangezogen werden. So verhindert z. B. eine zu schlechte Probenqualität die Asservierung. Im Rahmen der bereits erwähnten aktuellen BSE-Infektionsstudie (s. Frage 21) auf der Insel Riems werden derzeit jedoch einwandfrei dokumentierte, unter standardisierten Bedingungen entnommene Proben (Gewebe, Blut, andere Körperflüssigkeiten) zu Forschungszwecken gewonnen.

38. Steht für wissenschaftliche Untersuchungen ausreichend Material an BSE erkrankter Rinder zur Verfügung?

Beteiligen sich alle Bundesländer an der Sicherung von Organproben infizierter Rinder, und wenn nein, welche nicht?

Im Bundesmaßnahmenkatalog BSE sind die an die nationale Probenbank BSE zu überführenden Gewebe im Einzelnen aufgeführt. Der Anhang enthält differenzierte Vorgaben im Hinblick auf

- ein BSE-positiv getestetes geschlachtetes Rind und – soweit möglich – bei einem getöteten oder gefallenen Tier,
- ein Tier mit klinischem BSE-Verdacht bzw. eindeutig klinischen BSE-Symptomen und
- Tiere aus einer Herde, in der ein BSE-positives Tier aufgetreten ist und die aufgrund tierseuchenrechtlicher Anordnung getötet wurde.

Eine Abfrage bei den für das Veterinärwesen zuständigen obersten Landesbehörden hat ergeben, dass diese die oben skizzierten Probenahmen veranlasst und unterstützt haben und zum Teil darüber hinausgehen.

Es handelt sich um wertvolles Probenmaterial, das nur in begrenzten Mengen vorhanden ist. Es wird nach dem Kriterienkatalog zur Probenanfrage, der von den Mitgliedern der TSE-Forschungsplattform verabschiedet wurde, vergeben. Bislang wurde noch kein Antrag auf Probenmaterial abschlägig beschieden.

39. In welcher Weise ist sichergestellt, dass die von den drei beteiligten Bundesministerien (Gesundheit und Soziale Sicherung, Bildung und Forschung, BMVEL) geförderten Projekte das gesamte Spektrum der notwendigen Forschungsansätze abdecken und nicht gleichgerichtete Fragestellungen parallel bearbeiten und andere Bereiche unberücksichtigt bleiben?

Unter Federführung des BMBF besteht ein Bund-Länder-Gremium zur Koordinierung der TSE-Forschungsförderung, das regelmäßig tagt bzw. bei Bedarf ad hoc zusammentreten kann. Die wechselseitige Einsichtnahme in Planung und Stand der jeweiligen Fördermaßnahmen und Forschungsprojekte gewährleistet eine optimale Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel und vermeidet Doppelförderung. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die TSE-Forschungsplattform (s. Antwort zu Frage 20) sind ebenfalls bei den Sitzungen vertreten. Ebenso findet ein inhaltlicher Abgleich mit den Fördermaßnahmen des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms statt.

#### IV. Diagnostik und Therapie von TSE/BSE

40. Welche Schnelltestverfahren zum Nachweis von BSE werden in Deutschland angewendet?

Wie hat sich die Sensitivität dieser Verfahren im Laufe der letzten beiden Jahre entwickelt?

BSE-Schnelltests werden an geschlachteten Rindern, die über 24 Monate alt sind, derzeit in etwa 60 staatlichen und privaten Laboratorien durchgeführt. Zugelassen sind der Platelia BSE-Test der Firma Bio-Rad, der Prionics Check BSE-Test der Schweizer Firma Prionics (Vertrieb in Deutschland: Fa. Roche) und seit Sommer 2002 auch ein BSE-Test der Firma Enfer aus Irland (Vertrieb in Deutschland: Fa. Abbott). Zur Anwendung kommt in Deutschland der Platelia-Test mit einem Marktanteil von rund 75 %, der Prionics-Test mit rd. 18 % Marktanteil und der Enfer-Test mit rd. 7 % Marktanteil.

Die grundsätzlichen Testverfahren haben sich in den vergangenen zwei Jahren nicht verändert. Lediglich die Testdurchführung wurde verändert, z. B. im Sinne einer verbesserten Automatisierbarkeit der Tests zum höheren und/oder schnelleren Probendurchsatz.

Die EU-Kommission hat in den letzten zwei Jahren eine zweite Evaluierung von postmortalen BSE-Schnelltests durchgeführt. An dieser Evaluierung waren Mitarbeiter der BFAV (wie bereits schon bei der ersten Evaluierung in den Jahren 1998/99) beteiligt. Das Ergebnis dieser Evaluierung wird in wenigen Wochen bekannt gegeben werden und es ist zu erwarten, dass dann weitere BSE-Schnelltests zur Verfügung stehen werden.

41. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über den Stand der Entwicklung, Validierung und Zulassung praxistauglicher und preisgünstiger BSE-Lebendtestverfahren?

Die Entwicklung eines BSE-Lebendtests ist Ziel von vier seitens des BMBF geförderten Projekten. Zudem werden drei Vorhaben aus Mitteln des Freistaates Bayern gefördert. Grundsätzlich ist die Entwicklung eines solchen Tests erschwert durch die Tatsache, dass die Konzentration des Erregers in der Körperflüssigkeit der infizierten Tiere extrem gering ist (z. B. im Blut) oder sich die Zugänglichkeit/Entnahme z. B. von Zerebrospinalflüssigkeit in der Praxis als äußerst schwierig darstellt.

Daher konzentriert man sich zumeist auf die Suche nach so genannten Surrogatmarkern (Nachweis bestimmter krankheitsassozierter Faktoren in Körperflüssigkeiten), welche sich in Abhängigkeit vom Infektionsverlauf spezifisch verändern. Ein Problem bei Surrogatmarker-abhängigen Testverfahren könnte die Spezifität solcher Methoden für TSE darstellen, da einige diese Parameter u. U. auch durch andere Ursachen, z. B. andere Infektionskrankheiten beeinflusst werden könnten.

Mit der Einführung eines Lebendtests wird in naher Zukunft jedoch nicht zu rechnen sein.

Die Validierung und Zulassung von neuen Testverfahren wird am Referenzzentrum für BSE und Scrapie durchgeführt (Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger an der BFAV). Hierzu wurden bereits mehreren Firmen und/oder Forschergruppen standardisierte BSE-Proben und, soweit nachgefragt, kodierte Probensets aus Blut von nicht-infizierten und BSE-infizierten Rindern zur Verfügung gestellt, um die Leistungsfähigkeit der Verfahren zu testen. Voraussetzung für die Durchführung solcher Untersuchungen ist die Wahrung der absoluten Vertraulichkeit, weshalb über Ergebnisse hier nicht berichtet werden kann. Eine Ausnahme macht ein immer wieder in den Medien genannter BSE-Lebendtest einer Göttinger Arbeitsgruppe. Die BFAV hat dieser Arbeitsgruppe bereits vor geraumer Zeit angeboten, beim Antrag auf Zulassung behilflich zu sein. Allerdings kam es bis dato weder zu einem Austausch der wissenschaftlichen Daten noch konnte ein gemeinsamer Besprechungstermin gefunden werden.

Trotzdem erlauben die bestehenden Zusammenarbeiten der BFAV mit den BSE-Lebendtest-Entwicklern einen Einblick in den jeweiligen Forschungsstand, der für die Beratung des BMVEL wichtig ist.

42. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Entwicklung innovativer Therapien zur Behandlung von TSE-Erkrankungen?

Gibt es neue Forschungsansätze, die aus Sicht der Bundesregierung die Aussicht auf eine spätere Therapierbarkeit der TSE-Erkrankungen bieten?

Die Fördermaßnahme des BMBF zur Erforschung von Therapiemöglichkeiten menschlicher TSE-Erkrankungen läuft seit Beginn 2002 und umfasst sechs Forschungsverbünde sowie drei Einzelvorhaben, die mit insgesamt 8,3 Mio. Euro für eine Laufzeit von zunächst drei Jahren unterstützt werden. Die dort bisher vorliegenden Ergebnisse beziehen sich jedoch ausschließlich auf Tiermodelle oder Zellkulturuntersuchungen und befinden sich damit erst in einem frühen Stadium der Therapieentwicklung, aus dem noch keine Rückschlüsse auf eine spätere Therapierbarkeit gezogen werden können. Weiterführende klinische Studien sind aufgrund der geringen Anzahl von Erkrankten nur im europäischen oder weltweiten Maßstab durchführbar. Daher gibt es gegenwärtig Anstrengungen, die europäische TSE-Forschung so weit zu vernetzen, dass entsprechende Strukturen bereits vorhanden sind, wenn mögliche Medikamente bis zur Studienreife entwickelt worden sind.

## Anlage zu Frage 36

| Nr. | Titel / Bezeichnung der Forschungsaktivität  | Laufzeit<br>Beginn Ende | Dauer-<br>aufg. <sup>1</sup> | Mitwirkende<br>Institution  | Finanzierung<br>durch                       | Rechts-<br>grundlagen  | Sonstige<br>Anmerkungen  |
|-----|--|-------------------------|------------------------------|---|---|--|--|
| 1   | Qualitätskontrolle in der TSE-Diagnostik Entwicklung von Probenstandards   | 2001 2005               | j                            | FU Berlin   | BMBF (BFAV ist Subkontraktor der FU Berlin) | TSE-Verordnung EG 999/2001, EG 1248/2001, EG 1326/2001, TSE-Überwachungsverordnung, Forschungskonzept INNT | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #1 |
| 2   | Etablierung und Anwendung von transgenen Mausmodellen zum Nachweis von TSE-Erreger   |                         |                              |   | BMVEL                                       | Forschungskonzeption INNT  |  |
| 3   | Entwicklung von transgenen Mäusen für die Entwicklung verbesselter Bioassays zum Nachweis von BSE und Scrapie                                      | 1998 2003               | n                            | Forschungskonsortium aus 3 europäischen Forschungsgruppen         | EU  | Forschungskonzeption INNT  | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #4 |
| 4   | Nachweis und Bestimmung der Überlebensfähigkeit von BSE-Erregern in Nahrungsmitteln und in der Umwelt  | 2001 2003               | n                            | LMU München, MAFF Kulmbach, TU München                            | Freistaat Bayern                            | Forschungskonzeption INNT  | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #4 |
| 5   | Verwendung transgener Mäuse zum Nachweis von infektiösem Material in Proben von BSE-verdächtigen Rindern   | 2002 2004               | n                            | Institut Nationale Recherche Agronomique (INRA), Frankreich       | INRA-Frankreich (BFAV ist Subkontraktor)    | Forschungskonzeption INNT  | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #4 |
| 6   | Evaluation therap. Proteine. Vermehrung und Titration von Scrapie-Erregern aus Mäusen und Hamstern, Herstellungsverfahren therapeutischer Proteine | 2001 2006               | n                            | Fa. Aventis, Marburg  | Fa. Aventis                                 | Forschungskonzeption INNT  | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #4 |
| 7   | BSE- und Scrapie-Erreger-Differenzierung im Mausmodell   |                         | j                            | Veterinary Laboratories Agency, Weybridge, Vereinigtes Königreich | BMVEL                                       | TSE-Verordnung   |  |

<sup>1</sup> j = ja, n = nein

| Nr. | Titel / Bezeichnung der Forschungsaktivität   | Laufzeit<br>Beginn | Laufzeit<br>Ende | Dauer-<br>aufg. <sup>1</sup> | Mitwirkende<br>Institution                                 | Finanzierung<br>durch | Rechts-<br>grundlagen     | Sonstige<br>Anmerkungen   |
|-----|---|--------------------|------------------|------------------------------|--|-----------------------|---------------------------|---|
| 8   | Untersuchung der molekularen Mechanismen bei der Erregervermehrung in der Zellkultur und in zellfreien Systemen |                    |                  | j                            |  | BMV&L                 | Forschungskonzeption INNT |   |
| 9   | Strategien zur Verhütung und Therapie von Prion-Krankheiten   | 2001               | 2004             | n                            | Forschungskonsortium aus 12 europäischen Forschungsgruppen | EU                    | Forschungskonzeption INNT | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #10 |
| 10  | Studien zur Blockade von Prion-Infektionen in der Zellkultur und im Tiermodell                                  | 2002               | 2005             | n                            | MPI f. Biochemie, München; TU München; LMU München         | BMBF                  | Forschungskonzeption INNT | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #10 |
| 11  | TSE-Forschungsplattform: Etablierung einer nationalen BSE-Probenbank und Serviceleistungen                      | 2001               | 2005             | n                            | Alle Mitglieder der nationalen TSE-Forschungsplattform     | BMBF/BMVEL            | Forschungskonzeption INNT |   |
| 12  | TSE-Forschungsplattform: Durchführung einer BSE-Pathogenessstudie bei Rindern                                   |                    |                  | j                            | LMU München, TU München, FU Berlin                         | BMBF/BMVEL            | Forschungskonzeption INNT |   |
| 13  | Untersuchungen zur Pathogenese der BSE-Infektion bei Schafen  | 2003               |                  | n                            | Forschungskonsortium aus 8 europäischen Forschungsgruppen  | EU                    | Forschungskonzeption INNT | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #14 |
| 14  | Studien zur Pathogenese bei Schafen nach alimentärer Infektion mit BSE- und Scrapie-Erregern (Sc-Gut)           | 2001               | 2006             | n                            | Forschungskonsortium aus 4 europäischen Forschungsgruppen  | EU                    | Forschungskonzeption INNT | Drittmittvorhaben zur Unterstützung der Forschungsaktivität #14 |

