

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ulrike Höfken, Cornelia Behm, Bärbel Höhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 16/12393 –

Erfolg und Auswirkungen der Pflichtimpfungen gegen die Blauzungenkrankheit

Vorbemerkung der Fragesteller

Nach dem Ausbruch der Blauzungenkrankheit in 2007, die besonders für schafhaltende Betriebe enorme Verluste und ökonomische Schäden mit sich brachte, wurde für die Impfkampagne 2008, die dem Wunsch der Mehrheit der Betriebe entsprach, eine Impfpflicht für Rinder, Schafe und Ziegen eingeführt, die nun auch in 2009 weiterhin bestehen soll. Ziel der Pflichtimpfung ist es, die Blauzungenkrankheit einzudämmen. Bundesregierung und EU haben aufgrund der hohen Schäden und des erheblichen Leidens der Tiere unter der Blauzungenkrankheit die Impfung trotz noch nicht vorhandener endgültiger Zulassung ermöglicht.

Diese obligatorische Maßnahme stößt nach ersten Erfahrungen auch auf Probleme. Während besonders die meisten Schaf- und Ziegenhalter die Impfungen begrüßen und die Impfmaßnahmen aufgrund rückläufiger Infektionszahlen in 2008 als Erfolg bezeichnen, weigern sich andere Tierhalter, die Impfung durchzuführen. Als Grund wird angegeben, dass der Impfstoff nur eine vorläufige Zulassung hat und nicht ausreichend auf Nebenwirkungen getestet wurde. Tatsächlich klagen Landwirte über eine Vielzahl von möglichen Impfschäden wie Fruchtbarkeitsstörungen, Resorbtionen, Fehlgeburten oder schwacher Nachwuchs. Schäden, die nach der auf drei Tage begrenzten Meldefrist auftreten, können aber bisher nicht für Entschädigungen geltend gemacht werden. Viele Landwirte plädieren für eine freiwillige Beteiligung an den Impfmaßnahmen und bitten um Klärung von kritischen Fragen im Zusammenhang mit der Schutzimpfung gegen die Blauzungenkrankheit (BT-Impfung).

Vorbemerkung der Bundesregierung

Das Auftreten der Blauzungenkrankheit (BT) in einem Betrieb gilt als ein Fall (= ein Ausbruch = ein Betrieb) und ist unabhängig von der Zahl der in dem Betrieb betroffenen Tiere.

1. a) In welchen Landkreisen trat die Blauzungenkrankheit in Deutschland in 2007 auf, wie viele Nutztiere welcher Art infizierten sich und wie viele Tiere welcher Art starben an der Krankheit?

Im Jahr 2007 wurden im Zeitraum von Januar bis Ende April 185 BT-Fälle amtlich festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Tiere jedoch schon 2006 infiziert hatten. Von Mai bis Dezember 2007 wurden 20 626 Fälle gemeldet. Anlage 1 enthält die im Rahmen des Tierseuchennachrichtensystems (TSN) erhobene Verteilung der Fälle nach Tierarten und Kreisen. Details zu der Anzahl erkrankter Tiere an der Gesamtzahl (Morbidity), der verendeten Tiere an der Gesamtzahl (Mortality) sowie der Anzahl der verendeten Tiere im Vergleich zu den erkrankten Tieren (Letalität) im Jahr 2007 beruhen auf den in TSN gemeldeten Daten und sind der Anlage 2 zu entnehmen.

- b) In welchen Landkreisen trat die Blauzungenkrankheit in Deutschland in 2008 auf, wie viele Nutztiere welcher Art infizierten sich und wie viele Tiere welcher Art starben an der Krankheit?

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 5 125 BT-Fälle im TSN gemeldet (Stand: Ende März 2009). Es ist davon auszugehen, dass 2008 ebenso wie 2007 diejenigen Tiere, bei denen die BT in den Monaten Januar bis April festgestellt wurde (ca. 2 000 Fälle), sich im Jahr zuvor angesteckt hatten. Die Verteilung der Fälle in den Kreisen und die Daten zur Morbidity, Mortality und Letalität sind den Anlagen 3 und 4 zu entnehmen.

2. Welche Informationen und Daten liegen zur aktuellen Entwicklung der Blauzungenkrankheit in Deutschland vor?

Für das Jahr 2009 (Stand: 17. April 2009) wurden 117 Fälle angezeigt (Vergleichszeitraum 2008: 1 968 Fälle).

3. a) Wie beurteilt die Bundesregierung den Impferfolg in denjenigen Bundesländern, in denen trotz Impfung im Jahr 2008 mehr Blauzungenkrankheitsfälle auftraten als 2007 ohne Impfung (Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt), unterteilt nach Tierarten?

Die Bundesregierung sieht die Impfung gegen das Virus der Blauzungenkrankheit Serotyp 8 (BTV-8) seit dem Jahr 2008 als eine sehr effiziente Maßnahme an, da die Impfung zu einer Verhinderung der Virusverbreitung führt und im Vergleich zum Jahr 2007 die Ziele der Impfung, klinische Erscheinungen und damit ein Leiden der Tiere zu verhindern sowie die wirtschaftlichen Folgeschäden erheblich zu reduzieren, erreicht worden sind. Die BTV-8-Impfung leistet insoweit unmittelbar aber auch einen erheblichen Beitrag zum Tierschutz.

Die BTV-8-Impfstoffe waren im Jahr 2008 erst ab Mitte Mai verfügbar, also zu einer Zeit, in der wieder verstärkt mit der Vektoraktivität und dem Auftreten der BT gerechnet werden musste. Bis alle Tiere vollständig geimpft waren und einen stabilen Impfschutz aufgebaut hatten (bei Rindern war eine zweimalige Impfung notwendig, so dass bis zu 56 Tage vergehen konnten, bis die Tiere zuverlässig geschützt waren), kam es in einigen Regionen bereits zur BTV-8-Verbreitung. Betroffen waren vor allem Gebiete, in denen es zuvor nur wenige Infektionen gegeben hatte und die am Rande der Seuchengebiete des vorherigen Jahres lagen.

Insgesamt hat sich die Zahl der Neuerkrankungen im Jahr 2008 im Vergleich zum Jahr 2007 um mehr als 75 Prozent reduziert. Durch die Impfung konnte vor allem die Ausbreitung von BTV-8 in Richtung Osten weitgehend verhindert werden.

- b) Welchen Anteil am Rückgang der Krankheitsfälle im Jahr 2008 hat die natürliche Immunisierung der Wiederkäuer?

Nach bisherigem Kenntnisstand sind Tiere, die die BT überstanden haben, gegen den entsprechenden Serotyp 8 bis zu lebenslang geschützt. Deshalb wurden in Regionen, die 2007 am stärksten von der BT betroffen waren (z. B. Nordrhein-Westfalen), im Jahr 2008 nur vereinzelt Fälle von BTV-8 festgestellt.

4. Wie viele Tierhalter nahmen in 2008, unterteilt nach Tierarten, an der Pflichtimpfung teil (absolut und in Prozent an der Gesamtzahl an der jeweiligen Tierart), und wie viele Tiere welcher Art wurden geimpft?

Nach Kenntnis der Bundesregierung nahmen in Abhängigkeit der Bundesländer zwischen 64 Prozent und 92 Prozent der Halter von Rindern, Schafen und Ziegen an der Impfung teil; zwischen 56 Prozent und 98 Prozent der empfänglichen Tiere wurde geimpft.

5. Liegen der Bundesregierung Informationen über unterschiedliche Folgen der Impfung bei den unterschiedlichen Tierarten (Ziegen, Schafe, Rinder) vor?

Beim Auftreten von Impfschäden im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung sind arzneimittelrechtliche Verfahren (Pharmakovigilanz) und tierseuchenrechtliche Verfahren (Entschädigungen und Beihilfen) zu unterscheiden. Nur Ereignisse, die auf eine Wirkung des Impfstoffes zurückzuführen sind, fallen unter die Pharmakovigilanz. Das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) sammelt als zuständige Stelle alle Meldungen von Tierärzten, die die Impfung durchführen, sowie von zuständigen Behörden und Tierhaltern zu unerwünschten Nebenwirkungen, die bei der BTV-8-Impfung festgestellt werden. Neben Formblättern, die die zuständigen Behörden allen Impftierärzten mit der Impfstoffausgabe überreicht haben, besteht mittlerweile auch die Möglichkeit, Meldungen online über das Internet auszufüllen.

Das PEI hat einen Bericht veröffentlicht, der eine Auflistung zur Häufigkeit des Auftretens von unerwünschten Nebenwirkungen enthält (Deutsches Tierärzteblatt, Februar 2009, Seite 166 bis 168). Diese erste Analyse umfasst die bis zum 15. Dezember 2008 eingegangenen 616 Meldungen nach einer BTV-8-Impfung. Davon entfallen 547 Meldungen auf die Tierart Rind, 61 auf das Schaf, sieben auf die Ziege, sowie eine Meldung auf den Rothirsch. Das PEI schätzt eine Inzidenz in der Größenordnung von ca. 0,003 Prozent an Impfwischenfällen, d. h. bei 30 000 Impfungen ist im statistischen Mittel ein Impfwischenfall zu erwarten.

Informationen zu Impffolgen bei Rindern liegen detailliert vor. Auch wenn eine Häufung der Meldungen von Aborten oder Fehlgeburten bei Rindern besonders auffällig ist, kann bei einer Vielzahl von Berichten allerdings aufgrund mangelhafter Datenlage (kaum Berichte zu Labor- und Sektionsbefunden zum Ausschluss anderer Abortursachen, z. B. Stress durch Zusammentreiben der Tiere, Selenmangel, Infektionen anderer Ursache, z. B. der Bovine Virusdiarrhoe-Virus) der kausale Zusammenhang zur Impfung nicht sicher belegt werden. In wenigen Einzelfällen gab es Meldungen über eine verminderte Milchproduktion oder eine erhöhte Zellzahl. Aus den Daten der in Mecklenburg-Vorpommern unter wissenschaftlicher Begleitung des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) im Zeitraum vom 18. März bis 14. Mai 2008 durchgeführten Feldstudie zur Prüfung der Wirksamkeit und der Unschädlichkeit von nicht zugelassenen BTV-8-Impfstoffen bei ihrer Anwendung bei Rindern und Schafen lässt sich ein Einfluss des Impfstoffes auf die Milchleistung nicht belegen.

Nach den bislang vorliegenden Daten beim PEI spielen Aborte oder Totgeburten keine Rolle im Zusammenhang mit der Impfung bei Ziegen und Schafen. Hier wurde am häufigsten über spontane Todesfälle nach der Impfung berichtet.

Bei den in der o. g. Feldstudie geimpften Rindern und Schafen wurden weder impfstoffbedingten Aborte noch Todesfälle nachgewiesen.

Im Weiteren hat das PEI eine sehr ausführliche Auswertung der Nebenwirkungsmeldungen nach der BT-Impfung in Hessen für das Jahr 2008 veröffentlicht (Der praktische Tierarzt, 90, Heft 2, Seite 142 bis 150 (2009)).

Mittlerweile hat auch der Ausschuss für Veterinärarzneimittel (CVMP, Committee for Medicinal Products for Veterinary Use) der Europäischen Arzneimittelbehörde (EMA) die durch die Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellten Daten zur Unschädlichkeit der Impfstoffe gegen die BT bewertet, die im Jahr 2008 im Rahmen der von der Europäischen Kommission (EU-Kommission) genehmigten Impfkampagnen zur Immunisierung von Schafen und Rindern erhoben wurden. Insgesamt war die Häufigkeit der unerwünschten Impfreaktionen sehr gering ($< 1 : 10\,000$) (EMA/CVMP/652019/2008 vom 20. Februar 2009 – www.ema.europa.eu).

6. a) Wie beurteilt die Bundesregierung die Wirkungen und Nebenwirkungen der unterschiedlichen eingesetzten Impfstoffe der verschiedenen Herstellerfirmen?

Zur Klärung von Fragen im Zusammenhang mit der Wirksamkeit und den Nebenwirkungen der zur Impfung 2008 in Deutschland eingesetzten drei BTV-8-Impfstoffe ist im Ergebnis der vor Beginn der Impfkampagne von Mecklenburg-Vorpommern (MV) durchgeführten und vom FLI wissenschaftlich begleiteten Impfstudie in der Zeit vom 18. März bis 14. Mai 2008 folgendes festzuhalten: Alle eingesetzten BTV-8-Impfstoffe wurden von den 893 geimpften Rindern und 1 132 geimpften Schafen gut vertragen und haben keine wesentlichen Nebenwirkungen hervorgerufen. Nach der Impfung konnten bei einigen Tieren an den Injektionsstellen temporäre lokale Reaktionen beobachtet werden (z. B. Schwellungen, Rötung, vermehrte Wärme). Auch bei den Kontrolltieren, denen anstelle der Impfstoffe Kochsalzlösung injiziert wurde, traten bei einigen Tieren solche lokalen Reaktionen auf. Kein geimpftes Tier ist verendet und es wurde bei den Milchkühen kein Rückgang in der Milchleistung beobachtet. Es konnte auch kein Zusammenhang zwischen der Impfung und Aborten festgestellt werden. Am FLI durchgeführte Belastungsinfektionen von zufällig ausgewählten geimpften Rindern und Schafen mit BTV-8 haben gezeigt, dass die Tiere geschützt sind.

Während der Impfkampagne 2008 wurden die Pharmakovigilanzdaten kontinuierlich gesammelt und ausgewertet. Dabei ergaben sich weder auf nationaler noch auf europäischer Ebene auffällige Unterschiede zwischen den einzelnen Impfstoffen (siehe Antwort zu Frage 5). Insoweit wurden die in der Feldstudie ermittelten Ergebnisse durch den Einsatz der Impfstoffe im Feld bestätigt.

- b) Gibt es wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Auswirkungen der Aluminium- und Quecksilberverbindungen, die als Zusatzstoffe in den Impfstoffen enthalten sind?

Die Zusammensetzung der BTV-8-Impfstoffe bezüglich der Aluminium- und Quecksilberverbindungen entspricht anderen seit Jahren eingesetzten Impfstoffen. Impfstoffe vergleichbarer Zusammensetzung sind selbst für den Einsatz bei trächtigen Rindern (so genannte Muttertierimpfstoffe) zugelassen. Beide Substanzen sind in den eingesetzten Konzentrationen für die Verbraucherin/den Verbraucher unbedenklich und daher in Annex II (Verzeichnis der Stoffe, für die keine Höchstmengen für Rückstände gelten) der Verordnung (EWG)

Nr. 2377/90 des Rates vom 26. Juni 1990 zur Schaffung eines Gemeinschaftsverfahrens für die Festsetzung von Höchstmengen für Tierarzneimittelrückstände in Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs in der jeweils geltenden Fassung gelistet. Die Wartezeit beträgt demnach „Null“ Tage. Ausführliche Informationen zu den o. g. Substanzen stellt die EMEA auf ihrer Homepage zur Verfügung:

Thiomersal → <http://www.emea.europa.eu/pdfs/vet/mrls/014096en.pdf>

Aluminiumhydroxid → <http://www.emea.europa.eu/pdfs/vet/mrls/039398en.pdf>

7. Wann können endgültige Zulassungen für die entsprechenden Impfstoffe vorliegen?

Der erste der oben angesprochenen Impfstoffe wurde von der EMEA in der in Deutschland und anderen Mitgliedstaaten eingesetzten Formulierung positiv bewertet und hat am 17. März 2009 eine auf ein Jahr befristete EU-weite Zulassung für die Anwendung in Notfallsituationen von der EU-Kommission erhalten, d. h. der Impfstoff darf nur im Rahmen eines nationalen Programms zur Bekämpfung von BTV-8 eingesetzt werden. Eine Veröffentlichung der entsprechenden EU-Entscheidung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft steht noch aus. Nach Ablauf eines Jahres erfolgt eine Wiederbewertung des Impfstoffes hinsichtlich seiner Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit. Auch die beiden anderen BTV-8-Impfstoffe wurden in der in Deutschland verimpften Formulierung zur Zulassung bei der EMEA eingereicht. Dies untermauert aus Sicht des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), dass die nicht zugelassenen Impfstoffe sicher waren und sind.

8. Wie hoch ist je Bundesland die Anzahl von Fällen, in denen Bußgelder erhoben wurden, wie viele Tierhalter verweigerten nach Kenntnis der Bundesregierung in 2008 eine Impfung, und wie viele Tiere welcher Art wurden aufgrund dieser Weigerung nicht geimpft?

Nach Kenntnissen der Bundesregierung wurden landesspezifisch unterschiedlich Bußgelder zur Durchsetzung der Impfpflicht verhängt; über die Anzahl der Impfverweigerer und damit auch über die Anzahl der nicht geimpften Tiere liegen der Bundesregierung nur rudimentäre Angaben vor.

9. Wie wird in anderen europäischen Ländern gegen Landwirte vorgegangen, die sich der Impfpflicht widersetzen?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Angaben vor.

10. Inwiefern hält die Bundesregierung Zwangsmaßnahmen gegen Landwirte, die nicht impfen wollen, im Zuge der Strategie flächendeckender Impfung zur Verhinderung der Ausbreitung der Blauzungenkrankheit für angemessen, in Anbetracht der Argumentation, dass in einigen Regionen ein Viertel der Wildtierbestände BT-positiv ist, bereits in 25 von 27 EU-Ländern die Blauzungenkrankheit auftritt und sich andererseits jeder, der möchte, durch die Impfung schützen kann?

Die Impfung sämtlicher empfänglicher Nutztiere gegen BTV-8 ist derzeit die einzige wirksame Schutzmaßnahme. Darin besteht Konsens zwischen Bund und Ländern sowie den EU-Mitgliedstaaten und der EU-Kommission. Durch eine flächendeckende Impfung wird der Infektionsdruck gemindert und die Tiere werden zuverlässig vor einer Infektion geschützt.

Damit soll gewährleistet werden, dass das Ziel, wenigstens 80 Prozent der empfänglichen Rinder, Schaf- und Ziegenpopulation zu impfen, erreicht wird. Dieser Prozentsatz leitet sich aus den Erfahrungen anderer Mitgliedstaaten ab, die gegen andere BTV-Serotypen als BTV-8 erfolgreich impfen, z. B. Spanien gegen BTV-4. Dabei ist es nach vierjähriger Pflichtimpfung gelungen, die Seuche zu tilgen (Information der spanischen Delegation im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit am 3. und 4. März 2009). Nicht geimpfte, aber infizierte Wiederkäuer stellen eine Gefahr für jeden Betrieb dar, da über diese Tiere die Infektion weiterverbreitet wird und stellen somit die Wiedererlangung eines seuchenfreien Status infrage. Insofern wird eine Pflichtimpfung für zweckmäßig gehalten.

Eine Zuwiderhandlung gegen die Pflicht zur BTV-8-Impfung von Rindern, Schafen und Ziegen stellt eine Ordnungswidrigkeit dar. Die Bundesregierung hält diesen Tatbestand für angemessen und verhältnismäßig. Der Vollzug obliegt den zuständigen Behörden. Ob und gegebenenfalls welche Zwangsmittel gegen Impfverweigerer ergriffen werden, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde und orientiert sich an den konkreten Umständen des Einzelfalls. Im Übrigen kann sich nicht jeder, der möchte, durch die Impfung schützen, da die nicht zugelassenen Impfstoffe nicht allgemein freigegeben sind.

11. Warum wird eine Behandlung mit Repellentien in Deutschland/Europa erzwungen, obwohl die Wirkung der Mittel auf die Übertragung der Krankheit nicht ausreichend geprüft ist und obwohl gemäß einer Informationsschrift des Bundesamtes für Veterinärwesen in der Schweiz (BVET) das Übertragungsrisiko der Blauzungenkrankheit mit einer generellen, präventiven Behandlung der Tiere mit Insektiziden oder Repellentien nicht wesentlich reduziert werden kann, sowie vor dem Hintergrund, dass die toxischen Pestizide das Immunsystem der Tiere schwächen und die Tierhalter, die unweigerlich in starken Kontakt mit den Pestiziden kommen, gefährden, und welche Möglichkeiten zur Vermeidung und zum Ersatz gibt es?

Die Behandlung mit Repellentien ist nach den Regelungen der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) und der EU-Kommission beim internationalen Handel mit und beim innergemeinschaftlichen Verbringen von Wiederkäuern vorgegeben. Die Behandlung soll dazu dienen, das Risiko einer Infektion zu minimieren sowie einer Vektorverbreitung entgegenzuwirken. Da nicht gegen alle Serotypen zugelassene Impfstoffe verfügbar sind, gehört die Nutzung von Repellentien zu den wenigen Möglichkeiten, das Risiko einer Infektion gegebenenfalls auch mit diesen Serotypen zu reduzieren. Ob und wie lange die Behandlung gegen den Befall mit Gnuzen schützt, ist derzeit noch nicht ausreichend belegt. Es erscheint jedoch möglich, dass das Risiko einer Infektion kurzzeitig reduziert werden kann. Die Anwendung kann daher sinnvoll sein, wenn Tiere durch Gebiete transportiert werden sollen, in denen der Vektor aktiv ist.

Bei den angewendeten Mitteln handelt es sich um in Deutschland zugelassene Insektizide, die viele Tierhalter vor jedem Weideaustrieb anwenden, um die Belastung der Tiere durch stechende Insekten zu verringern. Um die Gesundheit der Tiere und des Anwenders nicht zu gefährden, sind die Gebrauchsinformationen der Hersteller zu beachten.

12. Wie wird in anderen europäischen Staaten mit der Blauzungenkrankheit umgegangen?

Nach den Informationen der Vertreter von Delegationen der Mitgliedstaaten im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit stellt sich die Situation in Bezug auf die Impfung wie folgt dar:

Aufgrund nicht zufriedenstellender Ergebnisse im Jahr 2008 infolge der freiwilligen BTV-8-Impfung – knapp 28 000 BTV-8-Fälle wurden festgestellt – ist die BTV-8-Impfung im Jahr 2009 in Frankreich verpflichtend eingeführt worden. Für die Impfung gegen den Serotyp 1 wurde gleich die verpflichtende Impfung eingeführt.

In Österreich hat Mitte November 2008 die verpflichtende BTV-8-Impfung begonnen und soll Ende März 2009 abgeschlossen sein.

In Tschechien gilt ebenfalls landesweit eine BTV-8-Impfpflicht.

In Polen werden keine Tiere geimpft; hier wurden bislang keine BTV-8-Fälle festgestellt.

Lediglich in den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich beruht die BTV-8-Impfung auf freiwilliger Basis. Nach den im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit vorgetragenen Ergebnissen wurden in den Niederlanden im Jahr 2008 66 BTV-8-Fälle nachgewiesen, davon 61 Fälle bei nicht geimpften Tieren.

In England und Wales führte die freiwillige Impfung nur in wenigen Regionen zu einer Impfdecke von über 80 Prozent, teilweise wurden nicht einmal 30 Prozent erreicht. Mehr als zwölf Millionen Impfdosen wurden nicht abgerufen und können wegen Erreichens der Haltbarkeitsdauer kaum noch eingesetzt werden. Schottland setzt nun auf eine Pflichtimpfung und berichtet über gute Erfolge.

Weitere aktuelle Informationen sind auf der Internetseite der EU-Kommission unter der Adresse http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/controlmeasures/bluetongue_en.htm abrufbar.

13. a) Welche Form der Impfdurchführung wird von Seiten der Bundesregierung bei der Bestandsimpfung von Wiederkäuern gegen die Blauzungenkrankheit vorgeschrieben?

Die BTV-8-Impfung von Wiederkäuern in Deutschland erfolgt nach dem bei der EU-Kommission eingereichten und von ihr genehmigten Impfplan für die Jahre 2008 bzw. 2009. Die Durchführung des Impfplans erfolgt durch die zuständigen Behörden der Länder.

- b) Wie hoch ist das Risiko der Verbreitung von latenten Krankheiten innerhalb einer Herde bei der von Tierärzten überwiegend praktizierten Impfung mit einer Kanüle pro Herde?

Das Risiko einer Verbreitung von Krankheiten innerhalb einer Herde bei Mehrfachverwendung einer Kanüle ist vom Vorkommen der in Betracht kommenden Erreger (z. B. Scrapie beim Schaf; z. B. BVD, BHV-1 und Bovines Leukose Virus beim Rind) und von der Erregermenge im Blut eines infizierten Tieres sowie von der Erregermenge abhängig, die bei Nutzung derselben Kanüle von Tier zu Tier übertragen wird. Das Risiko kann nicht ausgeschlossen werden. Es kann in Abhängigkeit von den genannten und weiteren Einflussvariablen von gering bis hoch reichen.

14. Wie viele Impfschäden wurden in 2008 nach Kenntnisstand der Bundesregierung nach der Impfung gegen die Blauzungenkrankheit bei welchen Tierarten erfasst, und um welche Impfschäden handelt es sich (bitte Auflistung nach der Häufigkeit des Auftretens)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

15. Trifft es zu, dass Stiere von Besamungsanstalten nicht geimpft werden, und wenn ja, liegt dieser Maßnahme der Schutz vor eventuellen Fruchtbarkeitschäden aufgrund der Impfung zugrunde?

Nach den geltenden rechtlichen Vorgaben ist der Tierhalter grundsätzlich verpflichtet, Rinder, Schafe und Ziegen seines Bestandes gegen BTV-8 impfen zu lassen. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von dem Impfgebot für ein Tier, einen Bestand oder ein bestimmtes Gebiet genehmigen, sofern Belange der Tierseuchenbekämpfung nicht entgegen stehen. Nach Auffassung des BMELV kann eine Ausnahme für Besamungsbullen in Besamungsstationen gewährt werden; der Einzelfall ist zu prüfen. Hintergrund der Ausnahme sind Beschränkungen für das Sperma von geimpften Bullen beim innergemeinschaftlichen Handel und beim Export nach Drittländern. Eventuelle Fruchtbarkeitsschäden spielen hier also keine Rolle. Nach den einschlägigen gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben wird gefordert, dass die Bullen mit negativem Ergebnis einem serologischen Test gemäß OIE-Handbuch unterzogen werden. Dies impliziert, dass die Bullen nicht gegen BTV-8 geimpft sein dürfen, da zurzeit noch keine Unterscheidung zwischen dem BTV-8-Impftiter und dem BTV-8-Feldvirustiter möglich ist. Nach Informationen der zuständigen Behörden ist in vielen Ländern von der Ausnahme Gebrauch gemacht worden, in der Regel mit der Maßgabe, dass ein regelmäßiges BTV-8-Monitoring in den Besamungsstationen durchgeführt wird und Schutzvorkehrungen vor Vektoren (u. a. Gnitzen) installiert sind wie z. B. Fliegengitter/-netze oder Luftunterdruckanlagen. Im Übrigen lassen sich die Biosicherheitsmaßnahmen in einer Besamungsstation nicht mit solchen auf landwirtschaftlichen Betrieben vergleichen.

16. Gibt es wissenschaftliche Erkenntnisse zum Verlauf der Impfung, die eine Begrenzung der Schadensmeldezeit auf drei Tage rechtfertigen, und wie wird diese Zeitbegrenzung begründet?

Bei Berichten über so genannte Impfschäden ist zwischen Meldungen zur Pharmakovigilanz und Anträgen auf Entschädigungen oder Beihilfen nach tierseuchenrechtlichen Bestimmungen zu unterscheiden.

Für Pharmakovigilanzmeldungen gibt es grundsätzlich keine zeitliche Begrenzung. Allerdings wird bei der Bewertung der Meldungen berücksichtigt, dass z. B. bei Aborten ein kausaler Zusammenhang unwahrscheinlich ist, wenn der Abort z. B. später als 14 Tage nach der Impfung auftritt.

Der Bundesregierung ist die Frist von drei Tagen nicht bekannt. Sie ließe sich jedoch damit begründen, dass ein Impfschaden (Abort, Verendung) in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung stehen muß. Das Verfahren zur Regelung von Impfschäden richtet sich nach den Vorgaben von §§ 66 bis 72 des Tierseuchengesetzes (TierSG). Die Durchführung obliegt den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Für die Annahme eines ursächlichen – nicht nur zeitlichen – Zusammenhangs ist zwar der letzte wissenschaftliche Nachweis nicht erforderlich, es muss jedoch eine überwiegende Wahrscheinlichkeit dafür sprechen. Es gibt also keine zeitlichen Ausschlussfristen, sondern es müssen die Voraussetzungen des § 66 TierSG erfüllt sein.

17. a) Wurden wegen der bisher erst vorläufigen Zulassung der Impfstoffe auch Schäden, die mehr als drei Tage nach der Impfung auftraten – auch Fruchtbarkeitsschäden –, dokumentiert und auf einen Zusammenhang mit der Impfung untersucht?

Wenn nein, warum nicht?

- b) Wenn ja, welche und wie viele Schäden bei welchen Tierarten wurden erfasst?

Hinsichtlich der in der Frage angegebenen Frist von drei Tagen wird auf die Antwort zu Frage 16 verwiesen. Im Weiteren wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

18. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus den Berichten von Landwirten, dass nach der Impfung gegen die Blauzungenkrankheit vermehrt Impfschäden vor allem im Bereich der Fruchtbarkeit auftreten?

Aus der Sicht der Pharmakovigilanz gibt es keinerlei Hinweise darauf, dass BTV-8-Impfstoffe vermehrt zu schwerwiegenden Nebenwirkungen (Aborte, Totgeburten und spontanen Todesfällen) führen. Bei Rindern ist eine Abortrate von wenigsten zwei Prozent als normal anzusehen.

Obwohl ca. zehn Millionen Impfungen flächendeckend bei Rindern durchgeführt wurden, ist keine signifikant erhöhte Abort- oder Todesrate im Vergleich zu vorangegangenen Jahren zu verzeichnen. Auch der von einigen Landwirten beklagte Anstieg von Zellzahlen in der Milch nach der Impfung lässt sich auf Populationsebene nicht bestätigen. Insofern sind aus Sicht der Bundesregierung keine Konsequenzen zu ziehen.

19. Plant die Bundesregierung, die Dokumentation von Impffolgen nach der Impfung gegen die Blauzungenkrankheit über die Frist von drei Tagen nach der Impfung auszudehnen und auftretende Komplikationen auf ihren Zusammenhang mit der Impfung zu untersuchen, und wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 16, 17 und 18 verwiesen.

20. a) Wie werden die zurzeit verwendeten Impfstoffe nach ihrer Zulassung per Eilverordnung im Frühjahr 2008 weiter auf Nebenwirkungen hin untersucht?

Mit der zunächst ohne Zustimmung des Bundesrates erlassenen Verordnung über bestimmte Impfstoffe zum Schutz vor der Blauzungenkrankheit und zur Änderung der EG-Blauzungenbekämpfung-Durchführungsverordnung vom 2. Mai 2008 sind die Impfstoffe nicht zugelassen worden, sondern es wurde die Anwendung nicht zugelassener BTV-8-Impfstoffe bestimmter Firmen ermöglicht. Zur Frage der Zulassung von BTV-8-Impfstoffen durch die EMEA wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

Die Impfstoffe unterliegen den gleichen Bestimmungen zur Pharmakovigilanz (in Deutschland festgelegt in der Verordnung über Sera, Impfstoffe und Antigene nach dem Tierseuchengesetz (Tierimpfstoff-Verordnung) vom 24. Oktober 2006) wie alle anderen Tierarzneimittel. Zudem hat der CVMP bei der EMEA die Pharmakovigilanz-Arbeitsgruppe (Pharmacovigilance Working Party-Veterinary – PhVWP-vet) gebeten, die Meldungen zur BTV-8-Impfung auch über die Impfkampagne 2008 hinaus zu überwachen und regelmäßig zu berichten, so dass ein kontinuierliches Monitoring sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene fortgeführt wird.

- b) Wer führt diese Untersuchungen durch, welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Das PEI ist die zuständige Bundesoberbehörde für die materielle Prüfung und die Pharmakovigilanz der BT-Impfstoffe.

- c) Wurden Tierärzte in diesem Sonderfall besonders darauf hingewiesen, ihren gesetzlichen, nach Berufsordnung und Impfstoffverordnung bestehenden Verpflichtungen im Zuge der Pharmakovigilanz bei der BT-Impfung mit besonderer Achtsamkeit nachzukommen?

Nach § 30 Absatz 3 der Tierimpfstoff-Verordnung und nach den Berufsordnungen der Tierärztekammern der Länder sind alle Tierärzte zur Meldung von Nebenwirkungen verpflichtet. Nach Mitteilung der für das Veterinärwesen zuständigen obersten Behörden der Länder wurden die praktizierenden Tierärzte bei der Ausgabe der Impfstoffe auf die Meldeverpflichtung hingewiesen und die Pharmakovigilanzbögen ausgegeben. Weitere Unterweisungen der praktizierenden Tierärzte ergingen z. B. durch Schreiben der jeweiligen Landestierärztekammern, der zuständigen Behörden oder durch Hinweise auf einschlägige Internetseiten (z. B. www.tierseucheninfo.niedersachsen.de).

21. Wurde und wird untersucht, dass Rückstände des Impfstoffs oder seiner Inhalte in den Vermarktungsprodukten Fleisch und Milch ausgeschlossen werden können und damit der Verzicht auf eine Sperrfrist für die Vermarktung gerechtfertigt ist?

Die Zusammensetzung der Impfstoffe zur Impfung gegen BTV-8 bezüglich der Aluminium- und Quecksilberverbindungen sowie Saponin (Quil A) entspricht anderen seit Jahren eingesetzten Impfstoffen. Impfstoffe vergleichbarer Zusammensetzung sind selbst für den Einsatz so genannter Muttertierimpfstoffe zugelassen. Auch Saponin ist in den eingesetzten Konzentrationen für die Verbraucherin/den Verbraucher unbedenklich und daher in Annex II der Verordnung Nr. 2377/90 (EWG) gelistet (wegen der beiden anderen Substanzen siehe auch Antwort zu Frage 6b). Ausführliche Informationen zu Saponin stellt die EMEA auf ihrer Homepage zur Verfügung:

Saponin → <http://www.emea.europa.eu/pdfs/vet/mrls/005595en.pdf>.

22. a) Wie ist der aktuelle Stand der Erforschung der Ausbreitung durch Vektoren?
b) Welche Ergebnisse beim Monitoring der bekannten Vektoren liegen vor?
c) Welche Zusammenhänge hinsichtlich des Auftretens der Vektoren und der Häufigkeit von Blauzungenkrankheitsfällen wurden festgestellt?

Es ist davon auszugehen, dass die BT in Deutschland wesentlich durch hier heimische Vektoren (Gnitzen) verbreitet wurde. In der Zeit von April 2007 bis Mai 2008 wurde zur Identifizierung der Vektoren der BT (*Culicoides* spp.) in Deutschland ein entomologisches Monitoring-Projekt durchgeführt. Mit Hilfe von Schwarzlichtfallen wurden Gnitzen in landwirtschaftlichen Betrieben, die Rinder oder kleine Wiederkäuer hielten, gefangen. Die Gnitzen wurden zunächst der Artengruppe, später auch der Art nach bestimmt und daraufhin untersucht, ob in ihnen das Genom des Virus der BT nachweisbar war. *Culicoides* spp. wurden während der gesamten Monitoringperiode nachgewiesen, während der Wintermonate allerdings nur in geringer Menge. Zahlreiche Gnitzen (z. T. mehrere 100 000 pro Monat) wurden in der Zeit von Mai bis November gefangen, wobei das Maximum im Oktober 2007 erreicht wurde. In 585 (2,4 Prozent) von 24 513 Gnitzenpools (ein Pool à 50 Gnitzen) wurde das Genom des Virus der BT nachgewiesen. Alle BTV-positiven Gnitzenpools waren mit dem BTV Serotyp 8 infiziert. Fast alle Gnitzenpools, die hochgradig mit BTV belastet waren, gehörten der *C. obsoletus*-Gruppe an. Dieser Befund belegt, dass die Arten dieser Gruppe eine wichtige Rolle als Vektoren des BTV in Deutschland spielen. Gnitzen

der *C. obsoletus*-Gruppe sind in Deutschland weit verbreitet. Die weitere molekulare Charakterisierung der BTV-positiven Gnitzenpools weist darauf hin, dass die Art *C. obsoletus* sensu stricto als Vektor für BTV-8 in Deutschland von Bedeutung ist. Arten der *C. pulicaris*-Gruppe sind nach den Ergebnissen der Studie als Vektoren für BTV-8 in Deutschland von geringerer Bedeutung. Der in Afrika und im Mittelmeerraum wichtigste Vektor *C. imicola* wurde in Deutschland bisher nicht nachgewiesen.

23. Wie beurteilt die Bundesregierung das Auftreten von BTV-6 (Blauzungenvirus Typ 6) in den Niederlanden Ende 2008 und die fortschreitende Ausbreitung von BTV-1 in Frankreich, und welche Maßnahmen will die Bundesregierung ergreifen, um einer Verbreitung dieser Serotypen in Deutschland vorzubeugen?

Den Nachweis von BTV Serotyp 6 in den Niederlanden Ende Oktober 2008 und in Deutschland (Landkreis Grafschaft Bentheim) Anfang November 2008 hat die Bundesregierung zum Anlass genommen, unmittelbar danach geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Einrichtung von Restriktionszonen, Monitoring der betroffenen Betriebe und der Betriebe im 1 000-Meter-Radius um die betroffenen Betriebe). Da im Ergebnis der im EU-Referenzlabor durchgeführten Untersuchungen festgestellt wurde, dass die Viren eine sehr hohe Ähnlichkeit zu einem südafrikanischen BTV-6-Impfstamm aufweisen, wurden die Maßnahmen mit Wirkung zum 6. März 2009 wieder aufgehoben.

In Bezug auf die Bekämpfung von BTV Serotyp 1 haben die Vertreter der französischen Delegation im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit berichtet, dass die diesbezügliche verpflichtende Impfung voraussichtlich bis Ende April 2009 abgeschlossen werden soll. Vor diesem Hintergrund haben sich Bund und Länder darauf verständigt, keine vorbeugende Impfung in Deutschland durchzuführen, jedoch für den Ereignisfall (= Ausbruch) ca. 670 000 Dosen bei einem Impfstoffhersteller einzulagern.

Da Erfahrungen aus Belgien und den Niederlanden gezeigt haben, dass aus Frankreich verbrachte Rinder bei Nachuntersuchungen positiv auf BTV-1 reagiert haben, ist mit einer Änderung der Verordnung zum Schutz gegen die Blauzungenerkrankung eine Untersuchungspflicht festgelegt worden von in das Inland verbrachten empfänglichen Tieren aus einem in einem anderen Mitgliedstaat gelegenen Gebiet, das wegen BTV-1 festgesetzt worden ist.

Zudem wurden und werden Proben von für BT empfänglichen Tieren im Rahmen des nationalen BT-Monitorings sowie im Rahmen von anstehenden Exporten auf das Vorhandensein von weiteren BT-Serotypen untersucht, um in Deutschland gegebenenfalls vorhandene andere BT-Serotypen als dem Serotyp 8 zu erkennen und geeignete Bekämpfungsmaßnahmen einleiten zu können.

24. a) Ist die Bundesregierung angesichts der Verbreitung der Blauzungenerkrankung Serotyp BTV-8 auch in Wildtierbeständen und des Auftretens von immer neuen Serotypen der Ansicht, dass durch die Pflichtimpfung eine Ausrottung der Seuche in Deutschland und Europa realisiert werden kann?

Das Spektrum der BT-Serotypen in den Mitgliedstaaten ist seit geraumer Zeit unverändert.

Die Bundesregierung hält eine Eradikation von BT für möglich, wenn ein EU-harmonisierter Ansatz weiterhin verfolgt wird. Diese Auffassung steht im Einklang mit der beim Agrarrat am 27. und 28. Oktober 2008 erzielten Verständigung der EU-Agrarminister. Die in Deutschland im Jahr 2008 flächendeckend

durchgeführte verpflichtende Impfung von Rindern, Schafen und Ziegen gegen BTV-8 stellt eine wichtige und effiziente Maßnahme dar. Der Erfolg dieser Maßnahme kommt einerseits in dem im Vergleich zum Vorjahr deutlichen Rückgang von BTV-8-Neuausbrüchen in den vor allem betroffenen westlichen Bundesländern und andererseits in der Verhinderung von Neuausbrüchen in den nördlichen und östlichen Bundesländern zum Ausdruck. Im Jahr 2009 wurden bislang erst 117 Fälle (Stand: 17. April 2009) gezählt.

Allerdings lässt das Vorkommen der BT bei Wildwiederkäuern vermuten, dass sich ein Erregerreservoir in Wildwiederkäuern etabliert haben könnte, das die Chancen für eine Ausrottung der BT mindert.

- b) Wie lange soll die Strategie flächendeckender Impfung aufrechterhalten werden?

Auch im Jahr 2009 wird in Deutschland eine flächendeckende Impfung gegen BTV-8 durchgeführt werden.

25. Wie beurteilt die Bundesregierung die Aussichten, die Ausbreitung der Blauzungenerkrankung in Wildbeständen reduzieren bzw. bremsen zu können?

Die Aussichten, die Ausbreitung der BT in Wildbeständen reduzieren zu können, sind gering, da die Impfung wild lebender Wiederkäuer naturgemäß unmöglich erscheint.

26. a) Welchen Einfluss hat die Impfpflicht auf Schadensregulierungen durch die Tierseuchenkassen?

Nach dem TierSG sind Entschädigungen für Tiere zu leisten, die auf behördliche Anordnung getötet wurden sowie für Tiere, bei denen eine anzeigepflichtige Seuche nach dem Tode festgestellt wurde, sofern die Voraussetzungen für eine Tötungsanordnung gegeben waren. Entschädigungspflichtig sind auch Tiere, von denen anzunehmen ist, dass sie aufgrund einer vorgeschriebenen Seuchenbekämpfungsmaßnahme getötet werden mussten oder verendet sind. Insbesondere kann es sich hier um Schadensfälle nach Blutentnahmen oder Impfungen im Rahmen angeordneter Verfahren handeln.

- b) Werden BT-verursachte Schäden reguliert, wenn bei bestehender Impfpflicht nicht geimpft wurde?

Die Verpflichtung zur Impfung ergibt sich aus § 4 Absatz 1a der Verordnung zur Durchführung gemeinschaftsrechtlicher Vorschriften über Maßnahmen zur Bekämpfung, Überwachung und Beobachtung der BT, die auf Grundlage des § 79 TierSG erlassen wurde. Die schuldhaftige Nichtdurchführung der Blauzungenerkrankung führt nach § 69 Absatz 1 TierSG zum Entfallen des Entschädigungsanspruchs.

- c) In welcher Höhe wird die Bekämpfung der Blauzungenerkrankung zurzeit in den verschiedenen Bundesländern und von EU und Bundesregierung staatlich bezuschusst?

Die Bekämpfung der BT in Deutschland wird im Jahr 2008 durch EU-Mittel mit einem Höchstbetrag von 18,2 Mio. Euro kofinanziert; dabei werden 100 Prozent der Kosten für die Impfstoffe, 50 Prozent der Kosten für die Impfdurchführung

sowie 50 Prozent der Kosten für die Durchführung der Laboruntersuchungen zur virologischen, serologischen und entomologischen Überwachung und der Beschaffung von Fallen EU-kofinanziert.

Für das Jahr 2009 steht ein maximaler Betrag von 4,1 Mio. Euro von EU-Kofinanzierungsmitteln zur Verfügung, bei dem 50 Prozent der Kosten getragen werden für die Durchführung der Laboruntersuchungen zur virologischen, serologischen und entomologischen Überwachung und der Beschaffung von Fallen und Impfstoffen.

Die verbleibenden Kosten werden länderabhängig durch die Länder, die Tierseuchenkasse oder die Tierhalter getragen.

27. In welcher Höhe werden die betroffenen Tierhalter in den deutschen Nachbarländern unterstützt?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Angaben vor.

28. Welche finanziellen Auswirkungen hätte der Wegfall der Impfpflicht, und wie würde sich das insbesondere auf die wirtschaftliche Situation der Schaf- und Ziegenhalter und die Gesundheit ihrer Tiere auswirken?

Bei Wegfall der Impfpflicht müssten die Tierhalter die Kosten für den Impfstoff sowie die Kosten für die Impfung der Tiere durch den Tierarzt vollständig selbst bezahlen. Ob Tiere, die an der BT verenden, von der Tierseuchenkasse erstattet werden, ist fraglich und muss offen bleiben, denn grundsätzlich könnte nach Zulassung der Impfstoffe jeder Tierhalter seine Tiere impfen lassen. Inwieweit sich gegebenenfalls Tierseuchenkassen an den Kosten der Impfung beteiligen, ist derzeit nicht absehbar.

29. Welche Auswirkungen hätte der Wegfall der Impfpflicht in Bezug auf die weitere Ausbreitung der Blauzungenkrankheit in den unterschiedlichen Regionen Deutschlands, bundesweit und in Europa?

Die Beantwortung dieser Frage muss offen bleiben, da sie im Wesentlichen davon abhängt, in welchem Umfang die Tierhalter ihre gegenüber BT empfänglichen Tiere dann schützen.

Anlage 1

In TSN gemeldete BT-Fälle im Jahr 2007 in Deutschland bei verschiedenen Tierarten

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Aachen	41	16							57
Aachen, Stadt	16	9							25
Ahrweiler	37	66	2						105
Alb-Donau-Kreis	1								1
Altenburger Land		1							1
Altenkirchen i. Westerwald	75	73	1						149
Altmarkkreis Salzwedel	5								5
Alzey-Worms	1								1
Ammerland	55	3							58
Anhalt-Bitterfeld	1								1
Ansbach	6	2							8
Aschaffenburg	31	61	1						93
Aschaffenburg, Stadt	2	4							6
Augsburg	1								1
Aurich	33								33
Bad Dürkheim	2	4							6
Bad Kissingen	26	6							32
Bad Kreuznach	35	22							57
Baden-Baden, Stadt	1	2							3
Bamberg	2	6							8
Bayreuth	1	1							2
Bayreuth, Stadt	1								1
Bergstraße	42	32							74
Bernkastel-Wittlich	129	94	2						225
Bielefeld, Stadt	16	39		1					56
Birkenfeld	70	33	1						104
Bitburg-Prüm	505	124	6						635
Böblingen	3								3
Bochum, Stadt	1	11							12
Bonn, Stadt		10							10
Börde	8								8
Borken	640	221	2						863
Bottrop, Stadt	15	8							23
Breisgau- Hochschwarzwald	14	2							16
Bremen, Stadt	7								7
Calw	10	1							11
Celle	32	6							38
Cloppenburg	118	4							122
Coburg		1		1					2
Coburg, Stadt		1							1

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Cochem-Zell	26	52				1			79
Coesfeld	191	212	3						406
Cuxhaven	10								10
Darmstadt, Stadt	1	7		4					12
Darmstadt-Dieburg	4	2							6
Delmenhorst, Stadt	23								23
Diepholz	160	20							180
Dithmarschen	1								1
Donau-Ries		2							2
Donnersbergkreis	19	23							42
Dortmund, Stadt	2	21	1						24
Düren	67	39				1			107
Düsseldorf, Stadt	3	6							9
Duisburg, Stadt	4	9							13
Eichsfeld	15	5							20
Eisenach, Stadt	2								2
Emden, Stadt	5								5
Emmendingen	24	3							27
Emsland	146	22							168
Ennepe-Ruhr-Kreis	68	99	1						168
Enzkreis	9	7							16
Erfkkreis	9	8	1						18
Erlangen-Höchstadt	1								1
Essen, Stadt	2	14							16
Esslingen	4	1							5
Euskirchen	90	65	2			1		7	165
Forchheim	1	1							2
Frankfurt a. Main, Stadt		2							2
Freiburg i. Breisgau, Stadt				1					1
Freudenstadt	2	1							3
Friesland	14								14
Fürth	1								1
Fulda	158	36							194
Gelsenkirchen, Stadt	6	3	1						10
Germersheim	2	2							4
Gießen	68	120							188
Gifhorn	21								21
Goslar	9	4							13
Gotha	1								1
Göttingen	60	19							79
Grafschaft Bentheim	225	42							267
Groß-Gerau	3	9			17				29
Gütersloh	315	181	3						499
Hagen, Stadt	12	22			1				35
Hameln-Pyrmont	70	55							125

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Ludwigsburg	1	5							6
Ludwigshafen	3	2							5
Ludwigshafen a. Rhein, Stadt			1						1
Ludwigslust	2	1							3
Lübeck, Stadt	1								1
Lüchow-Dannenberg	2								2
Lueneburg	5	2							7
Main-Kinzig-Kreis	149	101	3						253
Main-Spessart-Kreis	18	15							33
Main-Tauber-Kreis	7	3							10
Main-Taunus-Kreis	4	6					2		12
Mainz-Bingen	2	10							12
Mannheim, Stadt	1			1		2			4
Marburg-Biedenkopf	112	193	2						307
Märkischer Kreis	143	133	3		1				280
Mayen-Koblenz	23	41	1						65
Merzig-Wadern	103	52	1						156
Mettmann	26	41							67
Miltenberg	38	15	1						54
Minden-Lübbecke	172	67							239
Mittelsachsen	1								1
Mönchengladbach, Stadt	12	9							21
Mülheim a.d. Ruhr, Stadt	1	4							5
Münster, Stadt	38	37		1	3				79
Neckar-Odenwald-Kreis	8	6							14
Neumarkt i.d. Oberpfalz	1								1
Neunkirchen	29	24	1						54
Neuss	28	28	1						57
Neustadt a.d. Aisch-Bad W.	3	2							5
Neustadt a.d. Weinstraße, Stadt		2							2
Neuwied	37	47					1		85
Nienburg a.d. Weser	117	52							169
Nordhausen	4								4
Nordsachsen	3								3
Northeim	98	40							138
Nürnberger Land	1	1							2
Oberallgäu	1								1
Oberbergischer Kreis	230	248	2						480
Oberhausen, Stadt		3							3
Odenwaldkreis	85	48							133
Offenbach a. Main	1	5							6
Offenbach a. Main, Stadt		1							1
Oldenburg	164	6							170
Olpe	178	101	3						282

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Ortenaukreis	144	12							156
Osnabrück	389	129	1						519
Osnabrück, Stadt	15	7							22
Ostalbkreis	6								6
Osterholz	15	2							17
Osterode a. Harz	6	3							9
Ostholstein	4								4
Paderborn	269	275			3				547
Peine	5	5							10
Pforzheim, Stadt		2							2
Pinneberg	2								2
Pirmasens	51	35	2						88
Pirmasens, Stadt	1	1							2
Plön	1								1
Rastatt	8	5							13
Recklinghausen	105	73							178
Remscheid, Stadt	9	12	1						22
Rems-Murr-Kreis	20	11							31
Rendsburg-Eckernförde	2								2
Reutlingen	3								3
Rheingau-Taunus-Kreis	22	36	1						59
Rhein-Hunsrück-Kreis	69	57	1			1			128
Rheinisch-Bergischer Kreis	82	103	1						186
Rhein-Lahn-Kreis	49	56	1						106
Rhein-Neckar-Kreis	7	20	2						29
Rhein-Sieg-Kreis	98	153	3	1					255
Rhön-Grabfeld	3	2							5
Rotenburg a.d. Wümme	18	2							20
Rottweil	3								3
Saale-Orla-Kreis	3								3
Saalfeld-Rudolstadt	5	1							6
Saarbrücken	20	16	1	2					39
Saarlouis	51	35	1					1	88
Saar-Pfalz-Kreis	44	32							76
Sankt Wendel	66	38	1						105
Schaumburg	83	24				1			108
Schleswig-Flensburg	3								3
Schmalkalden-Meiningen	28	3							31
Schwäbisch Hall	25	6							31
Schwalm-Eder-Kreis	84	73			1				158
Schweinfurt	1	3							4
Schweinfurt, Stadt	1								1
Segeberg	3	2							5
Siegen-Wittgenstein	154	128	2						284
Soest	266	303	5		1	2			577

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Solingen, Stadt	10	25		1					36
Soltau-Fallingbommel	32	7		1					40
Sömmerda	2								2
Sonneberg		2							2
Stade	4								4
Steinburg	2								2
Steinfurt	253	156	1		1				411
Stendal	1								1
Stormarn	3	2							5
Stuttgart, Stadt	1								1
Südliche Weinstraße	6	7							13
Suhl, Stadt	1								1
Trier, Stadt	8	3							11
Trier-Saarburg	113	63	1						177
Tübingen	3	1						1	5
Uelzen	3								3
Unna	43	92	1						136
Unstrut-Hainich-Kreis	3								3
Vechta	78	10							88
Verden	22	7							29
Viersen	105	28							133
Vogelsbergkreis	244	114	2						360
Vogtlandkreis	1								1
Vulkaneifel	157	111	3						271
Waldeck-Frankenberg	386	169	3						558
Warendorf	287	250	1						538
Wartburgkreis	25	8							33
Weimar-Land	1								1
Weißenburg-Gunzenhausen	1								1
Werra-Meißner-Kreis	39	19	1						59
Wesel	402	143	3						548
Wesermarsch	37	4							41
Westerwaldkreis	120	100	4	2					226
Wetteraukreis	76	115	4						195
Wiesbaden, Stadt	3	2		1					6
Wittmund	11								11
Wolfenbüttel	1	2							3
Wolfsburg, Stadt	2								2
Würzburg	1								1
Wuppertal, Stadt	20	30							50
Zollernalbkreis	3								3
Zweibrücken, Stadt	2	12							14
Zwickau	1								1
Gesamt	12822	7792	115	23	34	11	4	10	20811

Anlage 2

Daten zur Morbidität, Mortalität und Letalität der BT im Jahr 2007 (Quelle: TSN)

	2007		
	Rinder	Schafe	Ziegen
Anzahl Betriebe⁴	188.827	29.325	k.A.
Anzahl Tiere⁴	12.969.674	2.443.100	k.A.
betroffene Bestände	12.822	7.792	115
Tiere in den Beständen	1.326.061	502.301	3349
erkrankt	23.722	18.754	155
verendet + getötet	3.520	13.328	54
bezogen auf die Tiere in den betroffenen Betrieben			
<i>Morbidität¹</i>	2,05	6,39	6,24
<i>Mortalität²</i>	0,27	2,65	1,61
<i>Letalität³</i>	12,92	41,54	25,84
bezogen auf die Tiere in allen Betrieben			
<i>Morbidität¹</i>	0,183	0,768	-
<i>Mortalität²</i>	0,027	0,546	-

¹ Anzahl der erkrankten Tiere an der Gesamtzahl² Anzahl der verendeten Tiere an der Gesamtzahl³ Anzahl der verendeten Tiere im Vergleich zu den erkrankten Tieren⁴ Quelle: Destatis (Rind 2008, Schaf 2007)

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Eichsfeld	2	1							3
Elbe-Elster	1								1
Emden, Stadt	25	2							27
Emmendingen	2	1							3
Emsland	24	1							25
Ennepe-Ruhr-Kreis		1							1
Enzkreis	1	2						1	4
Erding	3								3
Esslingen	1	8							9
Euskirchen	3								3
Freiburg i. Breisgau, Stadt		1							1
Freudenstadt	15	17							32
Friesland	76								76
Fulda	26	1							27
Gießen	1								1
Gifhorn	34								34
Göppingen	3	5							8
Görlitz	6								6
Goslar	3								3
Göttingen	25	1							26
Grafschaft Bentheim	62	1							63
Greiz	1								1
Groß-Gerau	1				4				5
Günzburg		1							1
Güstrow	2								2
Gütersloh	2								2
Hagen, Stadt	1								1
Hameln-Pyrmont	25	1							26
Hannover	43								43
Harburg	37								37
Havelland	1								1
Heidelberg, Stadt	1								1
Heidenheim	1								1
Heilbronn	2								2
Heinsberg	41	1							42
Helmstedt	8								8
Hersfeld-Rotenburg	7								7
Herzogtum Lauenburg	16								16
Hildesheim	9								9
Hochsauerlandkreis	77								77
Hohenlohekreis	5	2							7
Holzminde	15								15
Höxter	1								1
Kaiserslautern	3	1							4
Karlsruhe	2	4		1					7

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Kassel	8	1					1		10
Kitzingen	1								1
Kleve	8								8
Köln, Stadt				1					1
Konstanz	1								1
Kusel	4	2							6
Lahn-Dill-Kreis	3	1							4
Landsberg a. Lech	1								1
Leer	466	6							472
Leverkusen, Stadt	2								2
Limburg-Weilburg	4								4
Lindau a. Bodensee	5								5
Lippe	10	2							12
Lörrach	5	1							6
Ludwigsburg		7							7
Ludwigslust	8								8
Lübeck, Stadt	1								1
Lüchow-Dannenberg	72								72
Lueneburg	15								15
Main-Kinzig-Kreis	12								12
Main-Tauber-Kreis	2	1							3
Main-Taunus-Kreis	2								2
Mannheim, Stadt	1								1
Mansfeld-Südharz	2								2
Märkischer Kreis	13								13
Mecklenburg-Strelitz	1								1
Meißen	1								1
Merzig-Wadern	4		1						5
Miltenberg	6								6
Minden-Lübbecke	10								10
Mittelsachsen	1								1
Mönchengladbach, Stadt	1								1
Mülheim a.d. Ruhr ,Stadt			1						1
Müritz	1								1
Neckar-Odenwald-Kreis		1							1
Neumünster, Stadt	2								2
Neunkirchen	1								1
Neuss	3								3
Neuwied	5								5
Nienburg a.d. Weser	165	2							167
Nordfriesland	31	2							33
Nordhausen	1								1
Nordvorpommern	2								2
Nordwestmecklenburg	5								5
Northeim	47	1							48

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Oberallgäu	2								2
Oberbergischer Kreis	6								6
Odenwaldkreis	13	1							14
Oldenburg	151	5							156
Oldenburg, Stadt	1								1
Olpe	49	1							50
Ortenaukreis	1	18	2						21
Osnabrück	28	3	1						32
Ostalbkreis	2	2							4
Ostallgäu	1								1
Osterholz	159	7							166
Osterode a. Harz	4								4
Ostholstein	19								19
Ostprignitz-Ruppin	2								2
Paderborn	1								1
Parchim	5								5
Peine	8								8
Pinneberg	9								9
Pirmasens	6		1						7
Plön	12								12
Prignitz	4								4
Rastatt		1							1
Ravensburg	7	1							8
Recklinghausen	7								7
Remscheid, Stadt					1				1
Rems-Murr-Kreis	2	5							7
Rendsburg-Eckernförde	27	2							29
Reutlingen	2	8							10
Rheinisch-Bergischer Kreis	51		1						52
Rhein-Lahn-Kreis	3								3
Rhein-Neckar-Kreis	4								4
Rosenheim	2								2
Rotenburg a.d. Wümme	219	3							222
Rottweil	6	13							19
Saale-Holzland-Kreis	1								1
Saalfeld-Rudolstadt	1								1
Saarbrücken	1								1
Saarlouis	8								8
Saar-Pfalz-Kreis	3								3
Salzlandkreis	4								4
Sankt Wendel	3	1							4
Schaumburg	41								41
Schleswig-Flensburg	32	1							33
Schwäbisch Hall	5	2							7
Schwarzwald-Baar-Kreis	30	7							37

Landkreis	Nutztiere			Wildtiere					Gesamt
	Rind	Schaf	Ziege	Boviden	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Rotwild	
Segeberg	28	1							29
Siegen-Wittgenstein	53		2						55
Sigmaringen		1							1
Soest		1							1
Solingen, Stadt	1								1
Soltau-Fallingb.ostel	63								63
Stade	112	6							118
Steinburg	15								15
Steinfurt	12								12
Stendal	14				1				15
Stormarn	11								11
Südliche Weinstraße	1	1							2
Traunstein	4								4
Trier, Stadt		1							1
Trier-Saarburg	11	1							12
Tübingen	3	13							16
Tuttlingen	1	1							2
Uelzen	19	1							20
Unterallgäu	2								2
Vechta	25								25
Verden	62	2							64
Viersen	1	1			1				3
Vogelsbergkreis	11	2							13
Vogtlandkreis	1								1
Vulkaneifel	8								8
Waldeck-Frankenberg	56	2							58
Waldshut	6	6							12
Warendorf	32	2							34
Wartburgkreis	2								2
Weilheim-Schongau	6								6
Werra-Meißner-Kreis	6								6
Wesel	2								2
Wesermarsch	119	15							134
Westerwaldkreis	6				1				7
Wetteraukreis	5	1							6
Wiesbaden, Stadt	1								1
Wilhelmshaven, Stadt	6	1							7
Wittenberg	2								2
Wittmund	117	4							121
Wolfsburg, Stadt	2								2
Wuppertal, Stadt			1						1
Zollernalbkreis	4	16							20
Gesamt	4799	298	12	3	9	0	1	3	5125

Anlage 4

Daten zur Morbidität, Mortalität und Letalität der BT im Jahr 2008 (Quelle: TSN)

	2008		
	Rinder	Schafe	Ziegen
Anzahl Betriebe⁴	188.827	29.325	k.A.
Anzahl Tiere⁴	12.969.674	2.443.100	k.A.
betreffene Bestände	4.799	298	12
Tiere in den Beständen	589.116	66.988	495
erkrankt	11.788	460	18
verendet + getötet	249	248	5
bezogen auf die Tiere in den betroffenen Betrieben			
<i>Morbidität¹</i>	2,04	1,06	4,65
<i>Mortalität²</i>	0,04	0,37	1,01
<i>Letalität³</i>	2,07	35,03	21,74
bezogen auf die Tiere in allen Betrieben			
<i>Morbidität¹</i>	0,091	0,019	
<i>Mortalität²</i>	0,002	0,010	

¹ Anzahl der erkrankten Tiere an der Gesamtzahl² Anzahl der verendeten Tiere an der Gesamtzahl³ Anzahl der verendeten Tiere im Vergleich zu den erkrankten Tieren⁴ Quelle: Destatis (Rind 2008, Schaf 2007)

