

Ausführungshinweise zur Verordnung zum Schutz
gegen die Tuberkulose des Rindes

Vom 11. Juni 2014

Nach Abstimmung mit den für das Veterinärwesen zuständigen obersten Landesbehörden werden zur Ausführung der Verordnung zum Schutz gegen die Tuberkulose des Rindes in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juli 2013 (BGBl. I S. 2445; BGBl. I 2014 S. 47) folgende Hinweise gegeben:

Zu § 1

1. Als „Tuberkulose des Rindes“ im Sinne der Verordnung gilt eine durch *Mycobacterium bovis* oder *Mycobacterium caprae* verursachte Tuberkulose (bovine Tuberkulose).
2. Tuberkulose der Rinder liegt vor, soweit
 - a) eine bakteriologische Untersuchung (direkter Erregernachweis gemäß Nummer 55.3.3 der vom Friedrich-Loeffler-Institut herausgegebenen amtlichen Methodensammlung für anzeigepflichtige Tierseuchen (http://www.fli.bund.de/fileadmin/dam_uploads/Publikationen/Amtliche_Methodensammlung/FLI_Methodensammlung201305.pdf)),
 - b) eine molekularbiologische Untersuchung mittels Nukleinsäureamplifikationstechnik (PCR-Untersuchung gemäß Nummer 55.3.2 der vom Friedrich-Loeffler-Institut herausgegebenen amtlichen Methodensammlung für anzeigepflichtige Tierseuchen),
 - c) eine allergische Untersuchung mittels intrakutaner Tuberkulinprobe als Monotest oder Simultantest nach Nummer 2.2 des Anhangs B der Richtlinie 64/432 EWG oder
 - d) ein Interferon-Gamma-Freisetzungstestzu einem positiven Ergebnis geführt hat.

Eine positive Tuberkulinprobe (egal ob als Mono- oder Simultantest) oder ein positiver Interferon-Gamma-Freisetzungstest ist immer durch eine molekularbiologische Untersuchung mittels Nukleinsäureamplifikationstechnik oder eine bakteriologische Untersuchung auf *Mycobacterium bovis* oder *Mycobacterium caprae* zu bestätigen. Zudem ist auch ein zweifelhaftes Ergebnis der PCR-Untersuchung nicht gleichbedeutend mit dem Vorliegen der Tuberkulose, sondern muss noch durch ein positives Ergebnis einer bakteriologischen Untersuchung bestätigt werden. Bei der kulturellen Anzucht ist eine Bebrütungszeit von mindestens sechs und höchstens acht Wochen einzuhalten, d.h., wenn nach spätestens acht Wochen Mykobakterien des *Mycobacterium tuberculosis*-Komplexes nicht gewachsen sind, gilt das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung als negativ. Bei gewachsenen Erregern ist mit molekularbiologischen Methoden die Spezies (*M. bovis*;

M. caprae) zu bestimmen. (Anm.: Da vor allem bei anderen Wirten als Wiederkäuern ((Wild-) Schwein, Zootiere) auch mit dem Vorkommen von *M. microti* zu rechnen ist, sollte die Bebrütungsdauer bei Proben dieser Tierarten auf 12 Wochen ausgedehnt werden)

3. Verdacht auf Tuberkulose der Rinder ist festgestellt, wenn eine bakteriologische, molekularbiologische, allergische Untersuchung oder eine Untersuchung mittels Interferon-Gamma-Freisetzungstest nicht zu einem negativen Ergebnis geführt hat, oder wenn eine klinische, pathologisch-anatomische (das schließt pathologisch-histologische Untersuchungen ein) oder fleischhygienerechtliche Untersuchung den Ausbruch der bovinen Tuberkulose befürchten lässt. Auch die Fleischuntersuchung geschlachteter Tiere ist als pathologisch-anatomisches Untersuchungsverfahren anzusehen..
4. Vor dem Hintergrund der in Deutschland vorherrschenden Seuchensituation werden klinische Untersuchungsergebnisse, die auf Tuberkulose hinweisen, in der Regel mittels Tuberkulinprobe als Simultantest abzuklären sein. Bei zweifelhaftem Ergebnis der Tuberkulinprobe ist nach § 4, bei positivem Ergebnis nach § 4a zu verfahren. Auf § 7a wird im Hinblick auf die epidemiologischen Untersuchungen hingewiesen.

Zu § 3

1. Pathologisch-anatomische Veränderungen die auf Tuberkulose hindeuten und im Rahmen der Fleischuntersuchung auffallen, sind mittels Nukleinsäureamplifikationstechnik (PCR-Untersuchung) abzuklären. Soweit die PCR-Untersuchung
 - a) ein negatives Ergebnis erbringt ist der Schlachtkörper freizugeben,
 - b) ein zweifelhaftes Ergebnis erbringt, sollte der gesamte Schlachtkörper (und nicht nur das bzw. die pathologisch-anatomisch veränderte(n) auf bovine Tuberkulose hinweisende(n) Organ(e)) genussuntauglich beurteilt werde(n),
 - c) ein positives Ergebnis erbringt, ist der gesamte Schlachtkörper genussuntauglich zu beurteilen.
2. Über ein zweifelhaftes oder positives Ergebnis hat die für die Schlachtstätte zuständige Behörde die für den Herkunftsbestand des Rindes zuständige Behörde unverzüglich zu informieren. Der Weg der Information ist in der Verordnung nicht vorgegeben; sie kann also fernmündlich oder (besser) per Fax oder elektronisch weiter gegeben werden. Auf § 4 des Tiergesundheitsgesetzes wird hingewiesen.
3. Die für den Herkunftsbestand zuständige Behörde untersucht in den Fällen, in denen die PCR-Untersuchung im Rahmen der Fleischuntersuchung ein positives oder zweifelhaftes Ergebnis ergeben hat, zunächst alle über sechs Wochen alten Rinder dieses Bestandes

mittels Tuberkulinprobe als Simultantest. Für den Fall, dass die PCR-Untersuchung im Rahmen der Fleischuntersuchung ein positives Ergebnis ergeben hat und die Tuberkulinisierung der untersuchten Rinder mit negativem Ergebnis abgeschlossen wurde, sind die Rinder sechs Wochen nach Abschluss der vorangegangenen Tuberkulinisierung erneut mittels Tuberkulinprobe im Simultantest zu untersuchen. Die Tuberkulinprobe wird gemäß den Empfehlungen der jeweiligen Hersteller für die Tuberkuline durch intradermale Injektion des Tuberkulins / der Tuberkuline durchgeführt: Vor der rechten oder linken Schulter des Rindes werden vor der Schulterblattgräte die Haare an einer Stelle, die keine Verdickung oder sonstige Veränderung aufweist, in einem Bereich von etwa 8 bis 10 cm Länge und etwa 2 bis 3 cm Breite ohne vorherige Desinfektion der betreffenden Hautstelle mit einer Schere entfernt. In der Mitte der oberen Hälfte und in der Mitte der unteren Hälfte des von den Haaren befreiten Feldes wird die Hautfaltendicke mit einem Federkutimeter gemessen und das Ergebnis beider Messungen notiert. Danach werden mit einer selbstdosierenden oder einer auf das erforderliche Volumen einstellbaren Tuberkulinspritze in die obere Meßstelle 0,1 ml Geflügeltuberkulin und in die etwa 12,5 cm tiefer gelegene Meßstelle 0,1 ml Rindertuberkulin intrakutan injiziert. Dabei ist darauf zu achten, dass die Tuberkuline streng intrakutan und nicht subkutan injiziert werden oder zum Teil wieder aus der jeweiligen Injektionsstelle nach außen abfließen.

Zur Kontrolle der intrakutanen Injektion sind daher die Injektionsstellen mit einer Fingerkuppe auf das Vorhandensein etwa linsengroßer Quaddeln, die den richtigen Sitz der Injektionen anzeigen, zu prüfen. Das Rinder- oder Geflügeltuberkulin kann auch auf getrennten Körperseiten an korrespondierenden Stellen injiziert werden, um ggf. klinische Symptome an den Injektionsstellen (insbesondere Mitentzündung der regionalen Lymphknoten und Lymphgefäße) deutlicher abzugrenzen und bei der Beurteilung der vergleichenden Tuberkulinprobe berücksichtigen zu können.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Untersuchungen in dem Herkunftsbestand führt die für den Herkunftsbestand zuständige Behörde nach § 7a epidemiologische Nachforschungen durch. Auf die Hinweise zu § 7a wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Bis zur Vorlage des Ergebnisses der Untersuchung dürfen Rinder aus den betreffenden Beständen nicht verbracht werden.

4. Die Beurteilung des Ergebnisses des intrakutanen Simultantests richtet sich nach Nummer 2.2.5.3.2 des Anhangs B der Richtlinie 64/432/EWG. Danach liegt 72 Stunden (+/- vier Stunden) nach der Tuberkulinapplikation

- a) eine positive Reaktion vor, wenn klinische Veränderungen festzustellen sind oder das Rindertuberkulin eine Reaktion hervorruft, bei der die Hautfaltendicke um mehr als 4 mm dicker ist als bei der Reaktion des Geflügeltuberkulins.
- b) eine zweifelhafte Reaktion vor, wenn keine klinischen Veränderungen festzustellen sind und das Rindertuberkulin eine zweifelhafte oder positive Reaktion (Hautfaltendickenzunahme 2 bis 4 mm bzw. mehr als 4 mm) hervorruft, bei der die Hautfaltendicke um 1 bis 4 mm dicker ist als bei der Reaktion des Geflügeltuberkulins.
- c) eine negative Reaktion vor, wenn keine klinischen Veränderungen festzustellen sind und das Rindertuberkulin eine negative Reaktion zur Folge hat oder eine zweifelhafte oder positive Reaktion (Hautfaltendickenzunahme 2 bis 4 mm bzw. mehr als 4 mm) hervorruft, bei der die Zunahme der Hautfaltendicke gleich oder kleiner ist als eine zweifelhafte oder positive Reaktion des Geflügeltuberkulins.

Bei der Messung der Hautfaltendicke mit einem Federkutimeter ist lediglich die erste Nachkommastelle zu berücksichtigen.

5. Die Milch in diesen Beständen unterliegt bis zum Vorliegen der Ergebnisse der Untersuchungen nach Nummer 3 keinen tierseuchenrechtlichen Beschränkungen.
6. Sofern die Untersuchungen nach Nummer 3 jeweils zu einem negativen Ergebnis geführt haben, sind die für den Betrieb angeordneten Schutzmaßnahmen aufzuheben, da die Tuberkulose erloschen ist bzw. sich der Verdacht auf Tuberkulose nicht bestätigt hat und der Betrieb insoweit wieder „frei“ ist (§ 9 Absatz 1).
7. Sofern die Untersuchungen nach Nummer 3 zu einem zweifelhaften oder positiven Ergebnis geführt haben, sind weitergehende Untersuchungen erforderlich. Insoweit wird auf die Ausführungen zu § 4 (für den Fall eines zweifelhaften Ergebnisses) sowie § 4a (für den Fall eines positiven Ergebnisses) verwiesen.
8. Im Hinblick auf die sich aus Absatz 3 Nummer 2 ergebenden Ausnahmen ist bei einer Wahrscheinlichkeit von 95 % und einer angenommenen Prävalenz von 25 % die sich aus nachstehender Tabelle ergebende Anzahl Tiere zu untersuchen:

Bestandsgröße	Anzahl zu untersuchender Rinder
bis 10 Tiere	7 Tiere
11 bis 30 Tiere	9 Tiere
31 bis 120 Tiere	10 Tiere
mehr als 120 Tiere	11 Tiere

9. Nach Absatz 4 kann von der zuständigen Behörde eine Untersuchung von Rindern auf Tuberkulose angeordnet werden. Hiervon sollte insbesondere für (Kontakt) Bestände Gebrauch gemacht werden,
- in denen ein aus einem Verdachts- oder Ausbruchsbestand verbrachtes Rind bereits geschlachtet wurde
 - aus denen ein Rind in einen Bestand verbracht worden ist und dort positiv getestet wurde.

Zu § 4

1. Ist das Ergebnis einer Tuberkulinprobe im Rahmen einer Bestandsuntersuchung nach § 3 (siehe dort Nummer 3) oder im Rahmen einer angeordneten Tuberkulinisierung (z.B. nach § 3 Absatz 4, § 7a Absatz 1 Satz 2; § 18a) zweifelhaft, liegt Verdacht auf Tuberkulose vor (§ 4 Satz 1) und weitere Abklärungsuntersuchungen bei dem / den betroffenen Rind / Rindern sind erforderlich, wobei eine PCR-Untersuchung, eine erneute Tuberkulinisierung oder eine Untersuchung mittels Interferon-Gamma-Freisetzungstest durchgeführt werden kann.

1.1. PCR-Untersuchung

Das seuchenverdächtige Rind / die seuchenverdächtigen Rinder ist / sind diagnostisch zu töten und bestimmte Organe (Retropharyngeal-Lymphknoten; Teile der Lunge, des Darmes, der Leber, der Milz, der Niere und die jeweils diesen Organen zugehörigen Lymphknoten) mittels PCR zu untersuchen (§ 4 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a), wobei die Proben von verschiedenen Lokalisationen nicht gepoolt werden sollten. Zudem sind die noch nicht tuberkulinisierten über sechs Wochen alten Rinder des Bestandes unverzüglich zu tuberkulinisieren (§ 4 Satz 1 Nummer 2). Wird die **PCR-Untersuchung** sowie die Tuberkulinisierung der über sechs Wochen alten Rinder mit **negativem Ergebnis** durchgeführt, hat sich der Verdacht auf Tuberkulose als unbegründet erwiesen (§ 9 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe a). Der Bestand ist also frühestens nach etwa einer Woche wieder „frei“.

Soweit die **PCR-Untersuchung** mit **zweifelhaftem Ergebnis** durchgeführt wird, ist eine bakteriologische Untersuchung sowie im Abstand von mindestens acht Wochen nach Entfernung des/der seuchenverdächtigen Rindes(r) eine erneute Tuberkulinisierung der Rinder des Bestandes durchzuführen. Bei der kulturellen Anzüchtung ist eine Bebrütungszeit von mindestens sechs und höchstens acht Wochen einzuhalten, d.h., wenn nach spätestens acht Wochen Mykobakterien des *Mycobacterium tuberculosis*-Komplexes nicht gewachsen sind, ist die bakteriologische Untersuchung als negativ zu werten. Bei gewachsenen Erregern ist mit

molekularbiologischen Methoden die Spezies (*M. bovis*; *M. caprae*) zu bestimmen. Ist neben der bakteriologischen Untersuchung auch die erneute Tuberkulinisierung mit negativem Ergebnis abgeschlossen worden, hat sich der Verdacht als unbegründet erwiesen (§ 9 Absatz 3 Nummer 2). In diesem Fall ist der Bestand frühestens nach etwa acht Wochen wieder „frei“.

Soweit die **PCR-Untersuchung mit positivem Ergebnis** durchgeführt wird oder im Rahmen der kulturellen Anzüchtung mittels molekularbiologischer Differenzierung gewachsener Mykobakterien *M. bovis* oder *M. caprae* nachgewiesen werden, ist Tuberkulose der Rinder amtlich festzustellen. In diesem Fall ist wie folgt vorzugehen:

- alle Rinder des Bestandes werden - soweit sie nicht verendet sind - getötet oder aus dem Bestand entfernt. In diesem Fall sind die angeordneten Schutzmaßnahmen aufzuheben und die Tuberkulose gilt als erloschen; der Bestand ist wieder „frei“ (§ 9 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a i.V. m. Nummer 2) oder
- die seuchenkranken und seuchenverdächtigen Rinder des Bestandes sowie ggf. die ansteckungsverdächtigen Rinder werden – soweit sie nicht verendet sind – getötet oder aus dem Bestand entfernt und bei den im Bestand verbliebenen Rindern werden zwei Tuberkulinisierungen durchgeführt, und zwar die erste Tuberkulinisierung frühestens acht Wochen nach der Verendung, Tötung oder Entfernung der seuchenkranken und seuchenverdächtigen (und ggf. der ansteckungsverdächtigen) Rinder aus dem Bestand und die zweite Tuberkulinisierung frühestens acht Wochen nach der ersten Tuberkulinisierung. Die beiden Tuberkulinisierungen sollten jeweils mit einem intrakutanen Simultantest durchgeführt werden. Alternativ kann ein intrakutaner Monotest in Verbindung mit einem Interferon-Gamma-Freisetzungstest durchgeführt werden. Gleichwohl ist anzumerken, dass die beiden Testvarianten zu einer sehr unterschiedlichen Sensitivität und Spezifität der Testung führen:
 - Der intrakutane Simultantest ist spezifischer und weniger sensitiv als der intrakutane Monotest und der Interferon-Gamma-Freisetzungstest.
 - Bei der Kombination von intrakutanem Monotest und Interferon-Gamma-Freisetzungstest werden zwei sensitive und weniger spezifische Tests kombiniert.

Insoweit ist es erforderlich zu unterscheiden zwischen einer Testung zur frühzeitigen Erkennung möglichst vieler infizierter Tiere, um in einem betroffenen Bestand Tuberkulose zu bekämpfen (es sei denn, man tötet vorsorglich alle Rinder des Bestandes) und der Testung zur Bestätigung der Wiedererlangung der Freiheit. Für den ersten Zweck liegt der Schwerpunkt auf der Sensitivität der Methode

(intrakutaner Monotest, intrakutaner Simultantest plus Interferon-Gamma-Freisetzungstest). Für den zweiten Zweck benötigt man den Test mit der höchsten Spezifität (intrakutaner Simultantest allein).

Bis zum Vorliegen des Ergebnisses dürfen Rinder nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde aus dem Bestand verbracht werden. Ergeben die Untersuchungen jeweils einen negativen Befund, gilt die Tuberkulose als erloschen und der Bestand ist wieder „frei“ (§ 9 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b i.V. m. Nummer 2). In einem derartigen Fall ist der Bestand frühestens nach etwa 17 Wochen wieder „frei“.

1.2 Tuberkulinisierung

Alternativ zur PCR-Untersuchung (siehe 1.1) kann das betroffene Rind frühestens sechs Wochen nach Abschluss der vorangegangenen Tuberkulinisierung erneut tuberkulinisiert werden (Tuberkulinprobe als Mono- oder Simultantest; § 4 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b). Fällt das Ergebnis der erneuten Tuberkulinprobe des betroffenen Rindes und der Tuberkulinprobe der über sechs Wochen alten übrigen Rinder des Bestandes negativ aus, hat sich der Verdacht als unbegründet erwiesen (§ 9 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe b). In diesem Fall ist der Bestand frühestens nach etwa sieben Wochen wieder „frei“.

Fällt das Ergebnis der erneuten Tuberkulinprobe bei dem betroffenen Rind erneut zweifelhaft oder aber positiv aus und sind die Ergebnisse der übrigen untersuchten Rinder negativ,

- a) sollte das betroffene Rind bei zweifelhaftem Ergebnis diagnostisch getötet werden,
- b) ist das betroffene Rind bei positivem Ergebnis diagnostisch zu töten und die in Nummer 1 aufgeführten Organe sind mittels PCR zu untersuchen (siehe auch zu § 4a).

In Abhängigkeit vom Ergebnis der PCR-Untersuchung ist dann zu entscheiden (auf die Ausführungen in Nummer 1 wird insoweit verwiesen).

1.3. Interferon-Gamma-Freisetzungstest

Als weitere Alternative steht neben der PCR-Untersuchung (siehe 1.1) und der erneuten Tuberkulinprobe (siehe 1.2) der Interferon-Gamma-Freisetzungstest zur Verfügung (§ 4 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe c). Auch in diesem Fall sind, soweit noch nicht geschehen, zunächst alle über sechs Wochen alten Rinder des Bestandes unverzüglich zu tuberkulinisieren. Ist das Ergebnis des Interferon-Gamma-Freisetzungstests bei dem betroffenen Rind sowie die Tuberkulinprobe der über sechs Wochen alten Rinder übrigen Rinder des Bestandes negativ, hat sich der Verdacht als

unbegründet erwiesen (§ 9 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe c). In diesem Fall ist der Bestand frühestens nach etwa einer Woche zwei Wochen wieder „frei“.

2. Unabhängig vom durchgeführten Test dürfen Rinder bis zum Vorliegen des Ergebnisses nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde aus dem Bestand verbracht werden, es sei denn, sie werden unter amtlicher Kontrolle zur Schlachtung verbracht.
3. Nach den bisherigen Erfahrungen klingt eine erhöhte Reaktionsfähigkeit der Rinder gegen Tuberkuline, die nicht auf einer bovinen Tuberkulose beruhen, im Allgemeinen nach etwa vier bis acht Monaten – auch in der vergleichenden Tuberkulinprobe – ab. Bleibt in Einzelfällen eine solche erhöhte Reaktionsfähigkeit über diesen Zeitraum hinaus bestehen – persistierende Paraallergiereaktion nicht selten mit erheblichen Mitreaktionen auf Rindertuberkulin –, sollte von der Möglichkeit der Tötungsanordnung wegen Verdacht auf Tuberkulose Gebrauch gemacht werden.
4. Treten in einem Bestand vermehrt Tuberkulinreaktionen auf, die in der vergleichenden Tuberkulinprobe nicht abgeklärt werden können, so ist von diagnostischen Tötungen Gebrauch zu machen. Auf § 5 Absatz 3 TierGesG wird hingewiesen.
5. Besteht der Verdacht einer Infektion von Rindern durch Menschen oder wird bei der Typendifferenzierung *Mycobacterium tuberculosis* festgestellt, so ist das zuständige Gesundheitsamt zu unterrichten.

Zu § 4a

1. Positive Ergebnisse von Tuberkulinproben bedürfen der Abklärung. Es liegt Verdacht auf Tuberkulose vor. Das gilt auch für eine wiederholt zweifelhafte Ergebnisse einer Tuberkulinprobe im Rahmen der Untersuchung nach § 4 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b sowie für einen positiven Interferon-Gamma-Freisetzungstest. In derartigen Fällen ist das betroffene Rind / sind die betroffenen Rinder zu töten, pathologisch-anatomisch zu untersuchen sowie bestimmtes Organmaterial (Retropharyngeal-Lymphknoten; Teile der Lunge, des Darmes, der Leber, der Milz, der Niere und die jeweils diesen Organen zugehörigen Lymphknoten) mittels PCR zu untersuchen (§ 4a Satz 1 Nummer 1) sowie unverzüglich die über sechs Wochen alten noch nicht mittels Tuberkulinprobe untersuchten Rinder des Bestandes mittels Tuberkulinprobe zu untersuchen (§ 4a Satz 1 Nummer 2). Bis zur Vorlage des Ergebnisses dürfen Rinder nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde entfernt werden, es sei denn die Rinder werden unter amtlicher Kontrolle zur Schlachtung verbracht.

2. Auf die Ausführungen zu § 4 Nummer 1 wird verwiesen.

Zu § 6

1. Rinder, bei denen Tuberkulose oder Verdacht auf Tuberkulose festgestellt worden ist, sind stets im Stall abzusondern. Eine Absonderung ansteckungsverdächtiger Rinder auf der Weide ist – sofern eine Aufstallung nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten möglich ist – vertretbar, wenn die angrenzenden Weiden durch Klautiere anderer Besitzer oder Wildtiere nicht beweidet werden oder die Art der Abgrenzung zu Weiden, auf denen sich Klautiere anderer Besitzer befinden, eine Übertragung der Tuberkulose nicht befürchten lässt. Der Grenzabstand sollte mindestens 5 m betragen.
2. Eine Entfernung von Rindern aus dem gesperrten Bestand ist nur dann zu genehmigen, wenn die Rinder unmittelbar der Schlachtung zugeführt werden und die Schlachtung durch Schlachtbescheinigung nachgewiesen wird. Eine Schlachtung seuchenverdächtiger oder seuchenkranker Rinder ist nicht erlaubt.
Auf die Hinweise zu § 3 wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.
3. Zur Desinfektion von Geräten und Personen vgl. zu § 8.

Zu § 7

Auf die Ausführungen zu § 4 Nummer 1 wird hingewiesen.

Zu § 7a

1. Die epidemiologischen Nachforschungen umfassen für das „Tracing on“ und „Tracing back“ jeweils fünf Jahre hinsichtlich der von der zuständigen Behörde im Rahmen der epidemiologischen Nachforschung ermittelten Kontaktbestände. Es sind jeweils nur die verbrachten Rinder (und **nicht alle** Rinder der jeweils betroffenen Bestände) zu tuberkulinisieren; die Tuberkulinisierung sollte als Simultantest durchgeführt werden.

Soweit die verbrachten Rinder bereits geschlachtet worden sind, sollten sich keine weiteren Maßnahmen im Bestand anschließen, da diese Rinder eine ordnungsgemäße Schlacht tier- und Fleischuntersuchung durchlaufen haben und bei eventuellen Auffälligkeiten bereits Maßnahmen hätten ergriffen werden müssen (vgl. zu § 3). Gleichwohl besteht, wenn es die epidemiologische Situation erfordert, d.h. insbesondere wenn die Verbringung der Tiere bereits längere Zeit zurückliegt, für die zuständige

Behörde die Möglichkeit eine Untersuchung der über sechs Wochen alten Rinder anzuordnen (siehe auch Nummer 9 zu § 3).

Soweit das Ergebnis der Tuberkulinisierung des / der jeweils verbrachten Rindes / Rinder negativ ist, ist der Bestand wieder „frei“. Ist das Ergebnis der Tuberkulinisierung der / des jeweils verbrachten Rinder / Rindes zweifelhaft oder positiv, sind vor einer Bestandsuntersuchung die weiteren Abklärungsuntersuchungen nach § 4 (bei zweifelhaftem Tuberkulinisierungsergebnis) bzw. § 4a (bei positivem Tuberkulinisierungsergebnis) durchzuführen, um festzustellen, ob das verbrachte Rind / die verbrachten Rinder an Tuberkulose infiziert ist / sind oder nicht.

2. Hinsichtlich der Anzahl der zu untersuchenden Rinder nach § 7a Absatz 1 Satz 4 Nummer 2 wird auf die Tabelle zu § 3 Nummer 8 verweisen.
3. Wurden seuchenkranke oder seuchenverdächtige Rinder aus einem anderen Bestand zugekauft, ist der Herkunftsbestand nach § 7a Absatz 1 Satz 2 zu untersuchen.
4. Soweit in Abhängigkeit vom Ergebnis der Untersuchung des Kontaktieres (siehe Nummer 1) eine Tuberkulinisierung der Rinder des Bestandes durchgeführt werden muss, sind Rinder, die geschlachtet werden sollen und die nur schwer tuberkulinisierbar sind, von der für den Herkunftsbetrieb zuständigen Veterinärbehörde bei der für den Schlachtbetrieb zuständigen Veterinärbehörde anzumelden, damit die Rinder im Rahmen der Fleischuntersuchung auf Tuberkulose untersucht werden können. Zusätzlich können Rinder, die aus der gleichen Mastgruppe oder einer unmittelbar benachbarten Mastgruppe zur Schlachtung gehen, labordiagnostisch auf Tuberkulose untersucht werden.

Zu § 8

Die Reinigung und Desinfektion hat in Anwendung der Abschnitte IV und VI Nr. 2.39 der Richtlinie des BMELV über Mittel und Verfahren für die Durchführung der Desinfektion bei anzeigepflichtigen Tierseuchen (den Ländern mit Schreiben BMELV vom 30. März 2007 (323-3602-19/1) übersandt) zu erfolgen.

Zu § 9

Die Tuberkulose gilt als erloschen wenn

1. die Rinder des Bestandes verendet sind, getötet oder entfernt worden sind oder

2. die seuchenkranken und seuchenverdächtigen Rinder, im Falle der Anordnung nach § 7 Satz 2 auch die ansteckungsverdächtigen Rinder, entfernt worden sind und bei den übrigen Rindern des Bestandes frühestens acht Wochen nach der Entfernung eine klinische Untersuchung in Verbindung mit einer Tuberkulinisierung sowie eine weitere, im Abstand von mindestens acht Wochen durchgeführte Tuberkulinisierung einen negativen Befund ergeben haben und
3. die Desinfektion nach näherer Anweisung der zuständigen Behörde durchgeführt und von ihr abgenommen worden ist (vgl. dazu auch zu § 8).

Im Falle der Nummer 1 ist der Bestand nach Abnahme der Desinfektion wieder frei, im Falle der Nummer 2 frühestens nach ca. 17 Wochen.

Der Verdacht auf Tuberkulose gilt als unbegründet, wenn

1. die im Falle der §§ 4 und 4a durchgeführten Untersuchungen jeweils mit negativem Ergebnis durchgeführt wurden,
2. im Fall eines zweifelhaften Ergebnisses der PCR-Untersuchung bei einem verdächtigen Rind die bakteriologische Untersuchung sowie die Untersuchung mittels Tuberkulinprobe bei den übrigen über sechs Wochen alten Rindern des Bestandes frühestens acht Wochen nach Entfernung des letzten seuchenverdächtigen Rindes zu einem negativen Ergebnis geführt hat und die Desinfektion nach näherer Anweisung der zuständigen Behörde durchgeführt und von ihr abgenommen worden ist (vgl. dazu auch zu § 8).

Der Verdacht hat sich damit frühestens nach ca. einer Woche und spätestens nach etwa neun Wochen als unbegründet erwiesen.

Vor dem Hintergrund eines sich nicht bestätigenden Verdachtes sollte die zuständige Behörde im Rahmen ihrer Weisungsbefugnis („nach näherer Anweisung der zuständigen Behörde“) bestimmen, ob in den „aufgehobenen Verdachtsbetrieben“ überhaupt eine Reinigung und Desinfektion erforderlich ist, da Mykobakterien ja nicht nachgewiesen worden sind.

Hinsichtlich der Möglichkeit der zuständigen Behörde in bestimmten Rinderhaltungen Ausnahmen von der Untersuchung zu genehmigen (§9 Absatz 4), wird auf die Ausführungen zu § 3 Nummer 8 verwiesen.

Zu § 12

Vor dem Hintergrund, dass Deutschland amtlich anerkannt tuberkulosefrei ist, gelten auch alle Rinder haltenden Betriebe als amtlich anerkannt tuberkulosefrei. Dies ist von Bedeutung im Hinblick auf die Vermarktung von Milch, denn nach Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Nummer 2 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und

des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs (ABl. L 139 vom 30.4.2004, S. 55) darf Milch ohne Einschränkung nur aus amtlich anerkannt tuberkulosefreien Beständen vermarktet werden.

Zu § 13

§ 13 ist die komplementäre Regelung zu § 6, denn danach unterliegt nach dessen Absatz 1 der Bestand im Falle des Ausbruchs der Tuberkulose bestimmten Beschränkungen; im Falle des Verdachtes auf Tuberkulose gelten nach dessen Absatz 2 ebenfalls bestimmte Beschränkungen, zudem kann die zuständige Behörde weitere Maßnahmen anordnen. Tierseuchenrechtlich ist Milch nur von Kühen reglementiert, bei denen Tuberkulose festgestellt worden ist (§ 6 Absatz 1 Nummer 2). Vor dem Hintergrund, dass nach § 13 der Status „amtlich anerkannt tuberkulosefrei“ zu entziehen ist, unterliegt auch die Milch der übrigen Rinder des Bestandes Einschränkungen, da der Bestand nicht mehr anerkannt tuberkulosefrei ist und insoweit das Kriterium nach Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Nummer 2 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 nicht mehr erfüllt ist. Milch aller Rinder des Bestandes darf insoweit auf Grund lebensmittelhygienischer Regelungen nicht mehr als Rohmilch in den Verkehr gebracht werden, sondern muss mit Genehmigung der zuständigen Behörde so wärmebehandelt (pasteurisiert) werden, sodass der Phosphatsetest negativ ausfällt.

Zu § 14

1. Wird in einem Rinderbestand bei einem anderen Haustier (§ 2 Nummer 3 TierGesG) bovine Tuberkulose (= *M. bovis* oder *M. caprae*) festgestellt, gelten für den Tierbesitzer die unter § 14 Absatz 1 aufgeführten Pflichten.
2. Wird bei einem geschlachteten anderen Klauentier als einem Rind Tuberkulose festgestellt, ist der landwirtschaftliche Betrieb, in dem das betreffende Klauentier gehalten wurde, zu ermitteln und die für den Herkunftsort zuständige Behörde zu benachrichtigen.
3. Aufgrund der Meldungen nach Nummer 2 sind als Infektionsquelle in Frage kommende Rinder durch die zuständige Behörde auf Tuberkulose zu untersuchen.
4. Eine Untersuchung eines Rinderbestandes ist auch dann anzuordnen, wenn zu befürchten ist, dass Rindertuberkulose von Menschen auf Rinder übertragen worden ist.