

Lebensmittelhygiene: Ausnahmen von der amtlichen Trichinenuntersuchung

Stellungnahme Nr. 022/2014 des BfR vom 13. Dezember 2013

Trichinellen sind Fadenwürmer, die im Muskelfleisch insbesondere von Wild- und Hausschweinen vorkommen können. Menschen können sich über den Verzehr von rohem Schweinefleisch und Rohwurstprodukten mit dem Parasiten infizieren. Die Infektion (Trichinellose) zeigt sich zunächst in unspezifischen Symptomen wie Übelkeit, Bauchmerzen und Erbrechen. Sobald die Larven über das Blut- und Lymphsystem in die quergestreifte Muskulatur wandern, treten Muskelschmerzen, Fieber, Gesichts- und Lidödeme auf.

In Deutschland sind Trichinellen in Hausschweinebeständen und somit auch die Gefährdung von Verbrauchern durch trichinöses Schweinefleisch extrem selten. Die amtliche Untersuchung von Schweineschlachtkörpern auf Trichinellen (Trichinenuntersuchung) ist EU-weit vorgeschrieben. Ausnahmen von der Untersuchungspflicht sind möglich, wenn die Tiere aus Betrieben mit amtlich anerkannten kontrollierten Haltungsbedingungen stammen. Der Begriff „kontrollierte Haltungsbedingungen“ bezeichnet u.a. eine geschlossene Haltungsform, bei der die Tiere keinen Auslauf im Freien haben, kontrollierte Fütterungssysteme eingerichtet sind und eine Schädnerkontrolle erfolgt.

Im Zeitraum von 2003 bis 2012 sind in Deutschland rund 489 Millionen Schweine auf Trichinellen untersucht worden, lediglich acht waren *Trichinella*-positiv. Diese Tiere stammten alle aus privater Haltung und hatten sich vermutlich über Wildtiere wie Wildschweine, Füchse oder Marderhunde infiziert.

Angesichts dieser Untersuchungsergebnisse vertritt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) die Auffassung, dass bei Schweinen aus amtlich anerkannter kontrollierter Haltung Ausnahmen von der vorgeschriebenen Trichinenuntersuchung vertretbar sind.

1 Gegenstand der Bewertung

Gemäß Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a) der Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 sind alle Schlachtkörper von Zuchtsauen und Ebern oder mindestens 10 % der Schlachtkörper der Tiere, die jedes Jahr von jedem Haltungsbetrieb, der amtlich anerkannte kontrollierte Haltungsbedingungen anwendet, auf Trichinen zu untersuchen. Alle anderen Schlachtkörper von Haltungsbetrieben, die keine amtlich anerkannten kontrollierten Haltungsbedingungen anwenden, sind nach Buchstabe b) systematisch auf Trichinellen zu untersuchen.

Nach Artikel 3 Absatz 3 können abweichend von Artikel 2 Absatz 1 Schlachtkörper und Fleisch von Hausschweinen von der Untersuchung auf Trichinen ausgenommen werden, sofern die Tiere aus Haltungsbetrieben oder Kompartimenten mit amtlich anerkannten kontrollierten Haltungsbedingungen stammen, und gemäß Buchstabe b) dieses Absatzes anhand historischer Daten über regelmäßige Untersuchungen in der Schlachtschweinepopulation mit 95-prozentiger Zuverlässigkeit belegt wird, dass die Prävalenz des Trichinenbefalls in dieser Population ein Tier von einer Million untersuchten Schweine nicht übersteigt.

In diesem Zusammenhang hat sich das BfR mit der Frage befasst, ob in Deutschland die o.g. Voraussetzungen für einen Verzicht auf die Trichinenuntersuchung bei Hausschweinen aus Haltungsbetrieben mit amtlich anerkannt kontrollierten Haltungsbedingungen erfüllt sind.

2 Ergebnis

Für Schlachtschweine, die in Deutschland aus Haltungsbetrieben oder Kompartimente mit amtlich anerkannt kontrollierten Haltungsbedingungen stammen, werden die Voraussetzungen für einen Verzicht auf die Trichinenuntersuchung gemäß Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe b) prinzipiell erfüllt. Wesentliche Grundlage für diese Annahme ist die Tatsache, dass in Deutschland bisher eine lückenlose Trichinenuntersuchung bei allen Schlachtschweinen unabhängig vom Hygienemanagement des jeweiligen Haltungsbetriebes (d.h. sowohl Schweine aus Privathaltung als auch Schweine aus kontrollierten Haltungen) durchgeführt worden ist.

3 Begründung

Nach den aus der amtlichen Fleischuntersuchungsstatistik verfügbaren Daten (Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 4.3) wurden in Deutschland über die vergangenen 10 Jahre (2003 bis 2012) in Deutschland mehr als 488,61 Millionen Schlachtschweine inländischer Herkunft einer Trichinenuntersuchung unterzogen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: In Deutschland auf Trichinen untersuchten Schweine inländischer Herkunft

Jahr	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl (Mio.)	43,37	43,66	45,04	46,66	48,61	48,69	50,27	53,19	55,07	54,05

Nach den Ergebnissen der vorgenannten Fleischuntersuchungsstatistik für die Trichinenuntersuchung beim Hausschwein inländischer Herkunft wurden insgesamt 7 *Trichinella*-positive Funde erfasst (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: *Trichinella*-positive Schweine inländischer Herkunft

Jahr	Anzahl	Bundesland	Bemerkungen
2003	1	Nordrhein-Westfalen	Hausschwein aus Privathaltung
2010	1	Baden-Württemberg	Hängebauchschwein aus Privathaltung
2012	5	Bayern	vermutlich falsch in der Statistik erfasst*

*nach Information des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit

Neben den in der Fleischuntersuchungsstatistik erfassten Fällen hat das Nationale Referenzlabor für *Trichinella* des BfR von weiteren 6 *Trichinella*-positiven Schweinen Kenntnis bekommen (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Anzahl weiterer *Trichinella*-positiver Schweine inländischer Herkunft

Jahr	Anzahl	Bundesland	Bemerkungen
2008	3	Mecklenburg-Vorpommern	Hausschweine aus Privathaltung
2011	2	Mecklenburg-Vorpommern	Hausschweine aus Privathaltung
2012	1	Mecklenburg-Vorpommern	Hausschwein aus Privathaltung

Alle von 2003 bis 2012 gefundenen *Trichinella*-positiven Schweine stammten aus Privathaltungen, wobei davon auszugehen ist, dass sich die Tiere während der Freilandhaltung durch das Fressen oder die Zufütterung von Fleisch infizierter Wildtiere mit Trichinellen infiziert haben. Von 7 der 8 infizierten Schweine stand ein Isolat aus Muskelproben für die Bestimmung der *Trichinella*-Spezies zur Verfügung, wobei in allen Fällen *T. spiralis* identifiziert worden ist. Das Auftreten *Trichinella*-positiver Funde bei Schweinen aus Privathaltung im Nordosten Deutschlands und hier speziell in Mecklenburg-Vorpommern korreliert mit der Häufung

von *Trichinella*-Funden bei Wildschweinen und Wildkarnivoren, insbesondere Marderhund und Fuchs (Pannwitz et al., 2010; Nöckler et al., 2011).

Nach der Bewertung der für Deutschland verfügbaren Daten aus der amtlichen Trichinenuntersuchung waren von den 488,61 Millionen untersuchten Schweinen lediglich 8 Tiere *Trichinella*-positiv, was rechnerisch einer Prävalenz von $1,6 \times 10^{-6}$ % entspricht. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass alle *Trichinella*-positiven Schweine aus Privathaltung, d.h. aus nicht kontrollierten Haltungsbedingungen stammten, liegt somit die Prävalenz für Schweine aus Haltungsbetrieben oder Kompartimente mit amtlich anerkannt kontrollierten Haltungsbedingungen noch deutlich unterhalb der vorgenannten Prävalenz von $1,6 \times 10^{-6}$ %. Tieren. Danach werden die Voraussetzungen für einen Verzicht auf die Trichinenuntersuchung bei Hauschweinen in Deutschland, die aus Haltungsbetrieben mit amtlich anerkannt kontrollierten Haltungsbedingungen stammen, gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 erfüllt, d.h. anhand historischer Daten über regelmäßige Trichinenuntersuchungen in der Schlachtschweinepopulation kann belegt werden, dass die *Trichinella*-Prävalenz in der Population mit 95-prozentiger Zuverlässigkeit unter 1 Tier pro 1 Million untersuchter Schweine ($<10 \times 10^{-4}$ %) liegt.

Nach Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 hat der Mitgliedstaat im Fall der Abweichung von der Trichinenuntersuchung gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Kommission und den Mitgliedstaaten im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit einen jährlichen Bericht mit Angaben zu den autochthonen und importierten Trichinellose-Fälle beim Menschen und den Ergebnissen der Trichinenuntersuchung bei Haus- und Wildschweinen, sowie Pferden, Wild und anderen empfänglichen Tieren abzugeben (siehe Anhang IV, Kapitel II). Diese Daten wären für Deutschland sowohl für die Trichinellose des Menschen (meldepflichtige Erkrankung nach Infektionsschutzgesetz) als auch für die Trichinenuntersuchung bei Schweinen, Wildschweinen und Pferden verfügbar (Statistik der amtlichen Fleischuntersuchung). Weitere Ergebnisse zur Untersuchung anderer Wildtiere auf Trichinellen, wie z.B. Fuchs und Marderhund, stehen nur eingeschränkt zur Verfügung, da in Deutschland kein systematisches Monitoring bei diesen Wildtieren erfolgt.

4 Literatur

Nöckler, K., Reckinger, S., Schulze, Ch., Mayer-Scholl, A. (2011): Trichinellen bei Mensch und Tier – aktuelle Aspekte. Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung 63, 85-87.

Pannwitz, G., Mayer-Scholl, A., Balicka-Ramisz, A., Nöckler, K. (2010): Increased prevalence of *Trichinella* spp., Northeastern Germany, 2008. Emerg. Inf. Dis. 16, 936-942.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 4.3 (2013): Schlacht tier- und Fleischuntersuchung.

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/FleischuntersuchungHj2030430135314.pdf?__blob=publicationFile

Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 mit spezifischen Vorschriften für die amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:338:0060:0082:DE:PDF>