

Risikoorientierte Fleischuntersuchung soll Schweinefleisch sicherer machen

Information Nr. 010/2008 des BfR vom 29. Januar 2008

Schweinefleisch kann Keime enthalten, die für den Menschen eine Gesundheitsgefahr darstellen. Um belastetes Fleisch frühzeitig zu erkennen, wurde Anfang des 20. Jahrhunderts die obligatorische Fleischbeschau von Schlachttieren eingeführt. Dies war ein Durchbruch für den gesundheitlichen Verbraucherschutz. Durch die konsequente Anwendung genormter Fleischuntersuchungsprozeduren konnten die sogenannten „klassischen“ Zoonosen, wie Tuberkulose und Brucellose, größtenteils getilgt werden. Diese Anstrengungen und verbesserte Haltungsbedingungen haben in den letzten 100 Jahren zu einem deutlich besseren Gesundheitszustand der Schlachttiere geführt. Allerdings wird heutzutage diese pathologisch-anatomisch orientierte Fleischuntersuchung den aktuellen Gefahren für die menschliche Gesundheit nicht mehr gerecht. Auf die heute vorherrschenden, beim Tier subklinisch verlaufenden Krankheiten aufgrund von Keimen wie Salmonellen oder Mykobakterien (Zoonosen) weisen keine sichtbaren Veränderungen an Tierkörpern und Organen hin. Sie gehören zu den wichtigsten Verursachern von Durchfallerkrankungen beim Menschen.

Die Europäische Kommission hat im Rahmen des neuen EG-Lebensmittelhygienerechts auf diese Entwicklung reagiert und als Ausgangspunkt der Einführung einer risikobasierten Fleischuntersuchung die visuelle Beurteilung des Fleisches vorgesehen. Damit diese risikoorientiert durchgeführt werden kann, müssen dem zuständigen amtlichen Tierarzt bestimmte Vorabinformationen zur Haltung und zum Gesundheitszustand der Schlachtschweine übermittelt werden. Diese Vorabinformationen müssen seit Beginn des Jahres 2008 EU-weit vor der Anlieferung der Schlachtschweine auf dem Schlachthof durch den amtlichen Tierarzt bewertet werden. Auf Grundlage dieser Informationen entscheidet er, ob eine visuelle Fleischuntersuchung für die jeweilige Lieferpartie ausreicht, oder ob nach wie vor eine traditionelle Fleischuntersuchung mit Abtasten und Anschnitt der Schlachttiere durchgeführt werden muss. Darüber hinaus kann er sich für eine erweiterte Fleischuntersuchung aussprechen.

Für die Einführung einer risikoorientierten Fleischuntersuchung sind verschiedene Voraussetzungen und standardisierte Verfahren notwendig. Welche Veränderungen dies für die Landwirte und die Schlachthofbetreiber bedeutet, soll in einer vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) initiierten Machbarkeitsstudie geklärt werden. Ebenso sollen Fragen zu den Risiken einer visuellen Fleischuntersuchung bzw. ihre Chancen für den Verbraucherschutz untersucht werden. Das Forschungsprojekt wird vom BfR wissenschaftlich begleitet.

1 Einleitung

Ein Meilenstein des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Deutschland war die Einführung der Schlachtier- und Fleischuntersuchung am Anfang des 20sten Jahrhunderts. Mit Hilfe einer konsequenten Durchführung der Fleischuntersuchungsvorschriften konnten die „klassischen“ Zoonosen größtenteils getilgt werden. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Gesundheitszustand der Schlachttiere stark verbessert und die zur Schlachtung vorgestellten Tiergruppen sind homogener geworden.

Jedoch sind die Probleme für den gesundheitlichen Verbraucherschutz bei Schlachtschweinen nicht gelöst. Die heute vorherrschenden Zoonosen verlaufen beim Tier subklinisch, und verursachen, ebenso wie mögliche Rückstände, keine sichtbaren Veränderungen an Tierkörpern und Organen. So sind es die bei den Schlachttieren vorkommenden inapparenten Zoonosen, die heute im Vordergrund stehen und eine wichtige Ursache humaner Durchfall-

erkrankungen sind. Im Jahr 2007 erkrankten beispielsweise 55.162 Menschen an **Salmonellen** (RKI, 2007).

Auch wenn dem Geflügel immer noch eine dominierende Bedeutung als primäre Quelle von Salmonelleninfektionen des Menschen zukommt, ist Schweinefleisch als Infektionsquelle im letzten Jahrzehnt verstärkt aufgefallen. Denn inzwischen wurde auch salmonellenkontaminiertes Schweinefleisch in vielen Ländern als Ausgangspunkt für Lebensmittelinfektionen des Menschen nachgewiesen. In Deutschland wird davon ausgegangen, dass etwa 20 % aller Salmonellosen des Menschen auf Schweinefleisch zurückgehen. Hier spielt sicherlich die traditionelle Vorliebe der Deutschen für Hackfleisch oder Mett/Hackepeter und andere nicht erhitzte Schweinefleischprodukte, wie frische Mettwurst, Zwiebelmettwurst oder Teewurst, eine besondere Bedeutung. Denn bei deren Herstellungsprozess findet keine ausreichende Verminderung der Salmonellen statt.

Das humane S. Enteritidis-Infektionen auch in Deutschland zum erheblichen Teil auf kontaminiertes Schweinefleisch zurückzuführen sind, deckt sich mit den Erkenntnissen aus anderen Mitgliedstaaten der EU. Insbesondere dänische Studien zeigen, dass eine konsequente Einbeziehung des pre harvest-Bereiches in die Bekämpfungsstrategie für Zoonosen erfolgreich sein kann. Zwar ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Elimination von Salmonellen praktisch nicht umsetzbar, aber Forschungsarbeiten deuten darauf hin, dass neue Instrumente die traditionelle Fleischuntersuchung ergänzen müssen, um auch neue Gefahren („emerging diseases“) für die menschliche Gesundheit zu beherrschen. Nur durch umfangreiche Kontrollmaßnahmen, gekoppelt mit Qualitätssicherungsmaßnahmen, über die gesamte Lebensmittelkette („farm to fork“-Konzept) kann langfristig das Risiko von Ausbrüchen und sporadischen Erkrankungsfällen durch mit Salmonellen kontaminierte Schweinefleischprodukte reduziert werden.

Neben Salmonellen kommt auch den **Yersinien** eine große Bedeutung als menschliche Infektionserreger zu. Die Nachweisrate von *Y. enterocolitica* in rohem Schweinefleisch ist mit Ausnahme von Schweinezungen und -innereien zwar gering (Doyle et al., 1981; Bätza, 1996; Beer, 1995), die Prävalenz im Hackfleisch, für welches Kopffleisch und Tonsillen verwendet werden, ist jedoch hoch (Tauxe et al., 1987). Über das Vorkommen von *Y. enterocolitica* in hitzebehandelten Schweinefleischprodukten liegen nur wenige Studien vor (Hank, 2003). Bisher wurden keine pathogenen Stämme aus hitzebehandelten Produkten isoliert. Dennoch wurden apathogene *Y. enterocolitica*-Stämme nachgewiesen. Dies zeigt, dass bei mangelhafter Hygiene eine Kreuzkontamination von rohen zu hitzebehandelten Produkten möglich ist.

Während das Vorkommen und die Bedeutung von Salmonellen und Yersinien in Schweinefleisch weitgehend bekannt sind, gilt dies nicht für das Vorkommen von (atypischen) **Mykobakterien**. Es existieren zum einen für diesen Erreger bisher nur begrenzte Möglichkeiten der fleischhygienischen Diagnostik, zum anderen ist auch die bisherige infektiologische Wertung der Erreger, die diese Veränderungen verursachen, strittig. Isolierte Lymphadenitiden in den Kehlgangs- und Mesenteriallymphknoten wurden den bisherigen Untersuchungsergebnissen zufolge in Deutschland derzeit beim Schwein vornehmlich auf Vertreter der *M. avium*-Gruppe zurückgeführt. Diese werden bislang als wenig gefährlich für den Menschen eingestuft. Weiterhin wurde die Wahrscheinlichkeit einer hämatogenen Aussaat als sehr gering erachtet, da es sich meistens um harmlos verlaufende und blind endende Infektionen im Verdauungskanal handelt, die überwiegend als „isolierte Lymphknotentuberkulose“ auftritt (Bisping, 1979). Bei einer Organbeteiligung hingegen ist eher mit einer Verbreitung über die Blutbahn zu rechnen. Eingeschränkt gilt dies für die Eintrittspforten Leber und Lunge – selbst, wenn hier nur die Lymphknoten sichtbar verändert sind. Es ist allerdings nicht auszu-

schließen, dass unter der weniger restriktiven Beurteilung, wie sie derzeit für isolierte, herdförmige Lymphknotenmykobakteriose vorgeschrieben ist, mangels sicherer Unterscheidungskriterien gelegentlich auch durch Tuberkuloseerreger verursachte Veränderungen unbemerkt bleiben. Eine Speziesdifferenzierung von Mykobakterien ist nur nach kultureller Anzucht möglich und kommt für die fleischhygienerechtliche Beurteilung zu spät. Pathogenitätskriterien für *M. avium* und für atypische Mykobakterien stehen bislang nicht zur Verfügung. Aus Gründen des vorbeugenden Verbraucherschutzes ist es daher beim Nachweis dieser Spezies in veränderten Organen oder anderen Geweben als Kehlgangs- und Darmlymphknoten erforderlich, das geschlachtete Tier als untauglich zu beurteilen. Der Rückgriff auf frühere Untersuchungsergebnisse aus solchen Beständen, in denen diese Mykobakterien endemisch auftreten, hilft zwar in der Beurteilung des Fleisches nicht weiter, kann aber helfen, Mykobakterium verdächtige Bestände zu identifizieren. Hier erscheinen serologische Methoden zum Nachweis von Mykobakterien hilfreich.

Wie gezeigt wurde, sind die bisherigen Fleischuntersuchungsverfahren nur ungenügend auf die Diagnose von Zoonosen, wie Salmonellen, Mykobakterien und Yersinien, eingerichtet. Auch die Präventionsmaßnahmen im Bereich des Schlachthofes zur Kontaminationsminderung von Fleisch mit diesen Zoonoseerregern sind unzureichend. Diese Erkenntnisse sollten bei modernen Verfahren der Schlachtier- und Fleischuntersuchung berücksichtigt werden.

Zu diesem Schluss ist auch der Wissenschaftliche Ausschuss „Veterinärmedizinische Maßnahmen im Zusammenhang mit der öffentlichen Gesundheit“ (SCVPH) der EU in einem Gutachten zur Änderung der Fleischuntersuchungsverfahren gekommen, in dem es um die allgemeinen Grundsätze der Fleischuntersuchung geht. Der Ausschuss kommt darin zu dem Schluss, dass die geltenden Fleischuntersuchungssysteme verbessert werden können, wenn sie um Informationen aus der gesamten Herstellungskette, die Anwendung der HACCP-Grundsätze (Hazard Analysis and Critical Control Point) im Schlachthof und um die mikrobiologische Überwachung von fäkalen Indikatororganismen ergänzt werden.

Die EU hat bereits im Frühjahr 2004 mit dem Erlass der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 die Grundlagen für die Einführung einer risikoorientierte Fleischuntersuchung geschaffen. Mit der Verordnung (EG) Nr. 1244/2007 wurden ergänzende Durchführungsvorschriften hierzu getroffen, um eine gemeinschaftsweit möglichst einheitliche Anwendung sicherzustellen. Darin ermöglicht sie der zuständigen Behörde ein Verfahren, in dem die Fleischuntersuchung bei Mastschweinen auf eine Besichtigung beschränkt werden kann, sofern die Schlachttiere unter kontrollierten Bedingungen und in integrierten Produktionssystemen gehalten wurden, der Lebensmittelunternehmer entsprechende Informationen zur Lebensmittelkette zur Verfügung gestellt hat und eine Anzahl an ausgewählten Tieren regelmäßig serologisch und/oder mikrobiologisch überwacht wird. Denn inapparente Zoonosen und andere mögliche Gefahren für die menschliche Gesundheit können nicht im Rahmen der sogenannten klassischen Schlachtier- und Fleischuntersuchung erkannt werden. Es sind weitergehende Informationen nötig, wie sie in der Verordnungen (EG) Nr. 852-854/2004 vorgeschrieben werden. Zukünftig müssen demnach bestimmte Vorabinformationen des Herkunftsbetriebs zu den Schlachtschweinen vor deren Anlieferung an den Schlachthof vorliegen.

Für die quantitative Risikobewertung und die Messung von Interventionserfolgen werden somit standardisierte Vorgehensweisen benötigt, die die Anforderungen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes erfüllen.

Kommen Mastschweine, die seit dem Absetzen in integrierten Produktionssystemen in kontrollierter Haltung gehalten werden, mit diesen Lebensmittelketteninformationen zum Schlachthof, so kann die zuständige Behörde auch darüber entscheiden, ob die traditionelle

Untersuchungsprozedur für die jeweilige Lieferpartie noch angemessen ist, oder ob eine visuelle Fleischuntersuchung ausreicht.

2 Die Machbarkeitsstudie für eine risikoorientierte Fleischuntersuchung

Bisher gibt es in Deutschland kein Modell, nach dem die neuen rechtlichen Vorgaben der EU zur risikoorientierten Fleischuntersuchung an deutschen Schlachthöfen mit großer, mittlerer und kleiner Kapazität umgesetzt werden können. Die Vorgaben und Ziele der Verordnung sollten zeitnah umgesetzt werden, bedeuten sie doch einen höheren Verbraucherschutz und zugleich einen Wettbewerbs- und Standortvorteil der deutschen Schlachthöfe gegenüber Mitbewerbern aus anderen Mitgliedstaaten der EU.

Ziel der Machbarkeitsstudie, die unter wissenschaftlicher Begleitung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) durchgeführt werden soll, ist die Einführung und Verbesserung von risikoorientierten Verfahren im Rahmen der Fleischgewinnung, um die Sicherheit von Fleisch im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zu gewährleisten. Dabei steht die Steigerung der hygienischen Qualität und Sicherheit des Fleisches auf Basis der Erprobung von visuell orientierten Untersuchungs- und Beurteilungsverfahren im Vordergrund. Diese Verfahren sollen einer Risikobewertung unterworfen werden.

Parallel sollen Methoden entwickelt werden, die eine Anwendung der Prinzipien der visuellen Fleischuntersuchung sowohl in kleinen als auch in mittelständischen und in Großbetrieben der Fleischwirtschaft erlauben.

3 Rechtliche Grundlagen für eine risikobasierte Fleischuntersuchung

Fleischhygienerechtliche Grundlagen für die Untersuchung von Schlachttieren ist die Verordnung (EG) Nr. 854/2004 vom 29. April 2004 unter Berücksichtigung der Verordnung (EG) Nr. 1244/2007 der Kommission vom 24. Oktober 2007 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2074/2005 hinsichtlich der Durchführungsmaßnahmen für bestimmte Erzeugnisse tierischen Ursprungs, die zum menschlichen Verzehr bestimmt sind, und zur Festlegung spezifischer Bestimmungen über amtliche Kontrollen zur Fleischuntersuchung (ABl. EU Nr. L 281 S. 12).

Gemäß Anhang I Abschnitt I Kapitel II Teil D der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 sind alle äußeren Oberflächen zu begutachten. Die Geschwindigkeit der Schlachtlinie und die Anzahl des anwesenden Inspektionpersonals müssen eine ordnungsgemäße Untersuchung erlauben. Gemäß Anhang I Abschnitt IV Kapitel IV Teil B der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 kann die zuständige Behörde beschließen, dass **Mastschweine, die seit dem Absetzen in integrierten Produktionssystemen in kontrollierter Haltung gehalten werden, lediglich einer Besichtigung zu unterziehen sind.**

Die Verordnung (EG) Nr. 1244/2007 präzisiert die Bestimmungen für eine risikobasierte Fleischuntersuchung ohne Anschnitte gemäß Anhang I Abschnitt IV Kapitel IV Teil B Nr. 2 der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 dahingehend, dass die zuständige Behörde die Fleischuntersuchung bei Mastschweinen auf eine Besichtigung beschränken kann, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Lebensmittelunternehmer stellt sicher, dass die Tiere unter **kontrollierten Bedingungen** und in integrierten Produktionssystemen gehalten wurden.
- Der Lebensmittelunternehmer stellt **Informationen zur Lebensmittelkette** zur Verfügung.

- Die zuständige Behörde überwacht eine **Anzahl an ausgewählten Tieren** regelmäßig serologisch und/oder mikrobiologisch (oder ordnet diese Überwachung an). Dabei sind solche Lebensmittelsicherheitsrisiken zu berücksichtigen, die bei lebenden Tieren bestehen und auf der Ebene des Haltungsbetriebs relevant sind.

Voraussetzung für eine risikobasierte Fleischuntersuchung ohne Anschneiden ist das Vorliegen von **Informationen zur Lebensmittelkette** 24 Stunden vor der Schlachtung. Lebensmittelketteninformationen können z.B. in Form einer Standarderklärung des Landwirts mit Angaben zu verschiedenen Parametern wie Tiergesundheit und Rückstandstatus abgegeben werden.

Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1244/2007 spezifiziert die Bestimmungen für die amtlichen Kontrollen zur Fleischuntersuchung. Danach gilt, dass unter **kontrollierten Haltungsbedingungen** und integrierten Produktionssystemen eine Art der Tierhaltung zu verstehen ist, bei der der Lebensmittelunternehmer die folgenden Kriterien erfüllen muss:

- a) Alle Futtermittel werden von einer Einrichtung bezogen, die Futtermittel gemäß den festgelegten Bestimmungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 183/2005 herstellt.
- b) Raufutter oder Futterpflanzen werden gemäß den festgelegten Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 183/2005 behandelt und nach Möglichkeit getrocknet und/oder pelletiert.
- c) Ein Rein-Raus-System wird so weit wie möglich angewandt.
- d) Neu aufgenommene Tiere, die in den Bestand aufgenommen werden, werden so lange isoliert gehalten, wie die Veterinärdienste dies zur Verhinderung der Einschleppung von Krankheiten vorschreiben.
- e) Keines der Tiere hat Zugang zu Einrichtungen im Freien, es sei denn, der Lebensmittelunternehmer kann der zuständigen Behörde durch eine Risikoanalyse nachweisen, dass die Dauer, die Einrichtungen und die Umstände des Zugangs ins Freie hinsichtlich der Einschleppung von Krankheiten in den Bestand keine Gefahr darstellen.
- f) Es liegen ausführliche Informationen über die Tiere von der Geburt bis zur Schlachtung und über ihre Haltungsbedingungen gemäß Anhang II Abschnitt III der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 vor.
- g) Sofern die Tiere Einstreu erhalten, wird das Vorhandensein oder die Einschleppung einer Krankheit durch entsprechende Behandlung des Einstreumaterials vermieden.
- h) Das Betriebspersonal erfüllt die allgemeinen Hygienebestimmungen gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 852/2004.
- i) Es sind Verfahren zur Kontrolle des Zugangs zu den betrieblichen Einrichtungen vorhanden, in denen Tiere gehalten werden.
- j) Der Haltungsbetrieb nicht über Einrichtungen für Touristen oder für Camping verfügt, es sei denn, der Lebensmittelunternehmer kann der zuständigen Behörde durch eine Risikoanalyse nachweisen, dass diese Einrichtungen ausreichend von den Tierhaltungseinheiten getrennt sind, so dass ein unmittelbarer und mittelbarer Kontakt zwischen Menschen und Tieren nicht möglich ist.
- k) Die Tiere haben keinen Zugang zu Müllhalden oder Hausmüll.
- l) Es ist ein Plan zur Bekämpfung von Schädlingen vorhanden.
- m) Es wird keine Silage verfüttert, es sei denn, der Lebensmittelunternehmer kann der zuständigen Behörde durch eine Risikoanalyse nachweisen, dass durch das Futtermittel keine Risiken auf die Tiere übertragen werden.
- n) Abwässer und Schlamm aus Kläranlagen werden nicht in Bereichen ausgebracht, die den Tieren zugänglich sind, oder zur Düngung von Weideland verwendet, auf dem zur Verfütterung bestimmte Pflanzen angebaut werden, es sei denn, diese werden in

von der zuständigen Behörde als zufriedenstellend betrachteter Weise ordnungsgemäß behandelt.

Sofern die Erfordernisse für eine risikobasierte Fleischuntersuchung ohne Anschnitte nicht vollständig vorliegen, müssen die betreffenden Tierkörper der konventionellen Fleischuntersuchung zugeführt werden, die aus Adspektion, Palpation und Inzision bestimmter Organe bzw. Organteile besteht.

4 Neue Anforderungen an den Landwirt

In diesem System kommt dem Landwirt als Lebensmittelunternehmer eine besondere Verantwortung zu. Grundlage für die Entscheidung zur Zulassung zur risikoorientierten Fleischuntersuchung aufgrund epidemiologischer Daten ist:

- 1) eine Teilnahme an einem Qualitätssicherungssystem (QS- oder betriebliches Qualitätssystem mit entsprechenden Anforderungen),
- 2) die Vorlage der Lebensmittelketteninformation in der vorgelegten Standarderklärung mit Informationen über Herkunft, Tiergesundheit und Rückstandsbelastung,
- 3) die Vorlage der Ergebnisse vorhergehender Fleischuntersuchungen des letzten halben Jahres,
- 4) die Vorlage der Ergebnisse der Salmonellenkategorisierung,
- 5) die Vorlage der Ergebnisse der Schlachtieruntersuchung.

zu 1: Teilnahme an einem Qualitätssicherungssystem

Die Eignung teilnehmender landwirtschaftlicher Betriebe (integrierte Kettenproduktion) ist durch den Lebensmittelunternehmer zu belegen. Im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens kommen als Teilnehmer zunächst alle QS auditierten Betriebe in Frage. Die Grundanforderungen an kontrollierte Haltungsbedingungen (s.o.) müssen erfüllt sein. Die Ergebnisse der entsprechenden Audits sind vorzulegen.

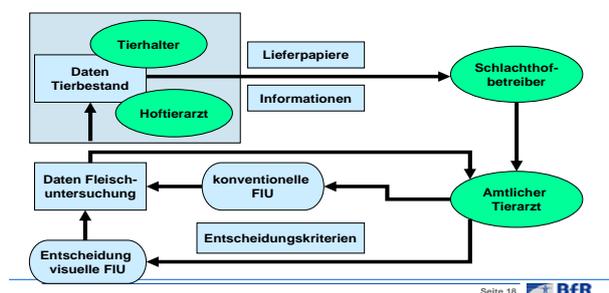
Seitens der amtlichen Überwachung findet in Anlehnung an den Schlüssel zur Rückstandsuntersuchung von Tieren laut der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Lebensmittelhygiene (AVVLMH) eine stichprobenhafte Überprüfung der Betriebe auf Einhaltung der kontrollierten Haltungsbedingungen statt.

zu 2: Lebensmittelketteninformationen

Die Eignung der zur risikoorientierten visuellen Fleischuntersuchung angelieferten Mastschweine ist zu dokumentieren, indem zu den angelieferten Tieren Erklärungen zur Lebensmittelketteninformation entsprechend der Verordnung zur Durchführung von Vorschriften des gemeinschaftlichen Lebensmittelrechts übermittelt werden müssen. Elektronisch erfassbare Daten (Besitzer, Adresse, Betriebsnummer, benutzte Tätowiernummer, zuständiger Hoftierarzt, angemeldete Stückzahl und Ankunftszeit und QS-Status zu den Betrieben) können in einer speziellen Datenbank hinterlegt werden. Diese muss 24 Stunden vorab einsehbar sein. Der amtliche Tierarzt in der Schlachtieruntersuchung erhält Zugang zu diesen Informationen und prüft sie auf Vollständigkeit und Rechtskonformität. Er entscheidet über die Zulassung der Mastpartie zur Schlachtung. Falls sich aus dieser Prüfung Anhaltspunkte ergeben, die eine weitergehende Fleischuntersuchung notwendig machen, werden die Mastpartien entsprechend logistisch früher oder später geschlachtet. Abbildung 1 zeigt eine mögliche praktische Umsetzung der Übermittlung von Lebensmittelketteninformationen vom Mastbetrieb an den Schlachthof und wieder zurück.

Abbildung 1: Übertragung relevanter Daten zum Mastbetrieb und zu den Schlachtieren

Übertragung relevanter Daten zum Mastbetrieb und zu den Schlachttieren

Seite 18 

Zu 3: Ergebnisse der Fleischuntersuchungen der letzten 6 Monate

Als weitere Informationen sind in der Anmelde-Liste für Mastschweine Tiergesundheitsdaten der Schlachtungen der letzten 6 Monate zu führen. Diese Daten umfassen die Teilschäden (Abszesse sowie entzündliche Veränderungen), die Gesamtschäden (untaugliche Tiere) und die Organveränderungen hinsichtlich Pleuritis, Pneumonie, Pericarditis und milkspotbedingten Untauglichkeitserklärungen von Lebern (s. AVVLMH Anl. 3). Sie dienen als Hinweis auf den Status der Tiergesundheit und sollen Grundlage für eine Entscheidung zu weitergehenden Untersuchungen (z.B. Hemmstofftest) dienen.

Zu 4: Ergebnisse der Salmonellenkategorisierung

Die in der Statusklasse 3 (Salmonellen-AK-pos. Tiere) kategorisierten Mastpartien werden im Anschluss an die Mastschweine der Statusklasse 1 und 2 geschlachtet. Damit werden sie in der Schlachtlogistik an den Schluss gestellt. Hierdurch wird eine mögliche Kontamination des Schlachtbandes und anderer Tiere risikoorientiert gesteuert.

Zu 5: Die Ergebnisse der Schlachttieruntersuchung

Ergibt die klinische Überprüfung der angelieferten Schlachttiere einen Hinweis auf das Vorliegen einer Gesundheitsgefahr (pathogene Mikroorganismen, Rückstände) einer Mastpartie, so hat der amtliche Tierarzt die Möglichkeit, diese Partie nur zur konventionellen Untersuchung zuzulassen.

5 Technische Voraussetzungen am Schlachthof

Auch die Betreiber von Schlachthöfen müssen bei der Einführung einer risikobasierten Fleischuntersuchung umdenken. Im Bereich der Schlachttierannahme großer Schlachtbetriebe müssen die technischen Voraussetzungen geschaffen werden, um dem amtlichen Tierarzt die Möglichkeit zu geben, sich schnell und unkompliziert einen Überblick über die angelieferten Mastpartien zu machen. Die Lösungen für kleine und mittlere Schlachtbetriebe sind den technischen Anforderungen anzupassen. Beispielsweise ermöglicht der Zugang zu einer EDV-basierten Datenbank bei großen Schlachtbetrieben den Abruf dieser Information. Des Weiteren muss der amtliche Tierarzt die Möglichkeit haben, nicht geeignete, kranke und klinisch auffällige Tiere zu selektieren. Eine einsenderbezogene Kennzeichnung eines Mastbetriebes ist unabdingbare Voraussetzung für eine Zulassung zur visuellen Fleischuntersuchung. Es ist anzustreben, die genannten Anforderungen mit EDV-technischen Lösungen zu unterstützen. Die Mastbetriebe sollten aktuelle Lieferlisten der Mastschweine mit allen benötigten Informationen vorhalten.

Weiterhin sind automatische Ausschleuse- und Fördersysteme für beanstandete Schweine aus einem Schlachtband, die in Verbindung mit einer zentralen Dokumentationsstation (sog. Master-Terminal) stehen, unabdingbare Voraussetzung. An diesem Terminal müssen alle relevanten Daten/Befunde abrufbar sein, die im Verlauf der Schlachtier- und Fleischuntersuchung an den verschiedenen Arbeitsstationen und ihren angeschlossenen Terminals zu dem beanstandeten Mastschwein erhoben wurden.

An jeder Untersuchungsposition am Schlachtband ist somit ein entsprechendes EDV-Terminal zu installieren. Bei der Erfassung der visuell ermittelten Daten während der Fleischuntersuchung am Band ist der unkomplizierte Datenfluss von einem Terminal zum nächsten Terminal an der Schlachtlinie zu gewährleisten. Alle in der Schlachtier- und Fleischuntersuchung benutzten Terminals kommunizieren mit einem sogenannten Master-Terminal und dieser mit einem zentralen Rechner.

Alle ermittelten Daten bilden die Grundlage für das Schlachtier- und Fleischuntersuchungstagebuch und die Fleischuntersuchungsstatistik sowie anderer Dokumentationen. Die risikoorientierten, visuell untersuchten Schweine sind als solche in der Statistik zu erfassen.

6 Praktische Hinweise für eine moderne Schlachtier- und Fleischuntersuchung

Erste Überlegungen existieren bereits für die Umsetzung der risikoorientierten Fleischuntersuchung in großen Schlachthöfen. Für kleine Schlachthöfe und Metzgereien wird noch an Modellen gearbeitet wird.

Die Grundsätze der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 mit der Forderung nach einer Fleischuntersuchung unter Inspektion aller Oberflächen ist dabei als Ausgangspunkt zur Weiterentwicklung einer modernen Fleischuntersuchung zu sehen.

Eine Vorselektion von geeigneten Tieren erfolgt durch Steuerung der Schlachtlogistik. Die Schlachtung der aus QS-zertifizierten Betrieben stammenden Tiere kann zeitlich vor der Schlachtung solcher Tiere erfolgen, die nicht aus QS-zertifizierten Betrieben kommen.

Alle Untersuchungsbefunde in der Fleischuntersuchung (Tierkörper/Organe) werden an Terminals erfasst, die an den jeweiligen Arbeitsplätzen ergonomisch installiert sind.

Im Falle einer **Beanstandung**, d.h. einem gesundheitlich relevanten Befund am Tierkörper oder an den Organen ist sicherzustellen, dass der betreffende Tierkörper vom „normalen“ Schlachtband ausgeschleust wird. Auf einer separaten sogenannten Nachbearbeitungsstrecke kann er dann manuell näher untersucht, beurteilt und gegebenenfalls manuell nachbearbeitet werden.

Zu den relevanten Beanstandungen zählen beispielsweise Veränderungen am Tierkörper, die eine weitergehende Untersuchung notwendig machen. Zu diesen gehören z.B. mikrobiologische Untersuchungen, Rückstandsuntersuchungen sowie sonstige notwendige weitergehende Untersuchungen (zu diesem Zweck sind eventuell zugehörige Organe beizufügen), sowie erkannte Teil- oder Vollschäden an Tierkörpern, die zur Untauglichkeit von entsprechenden Teilen oder ganzen Tierkörpern führen.

Wird aufgrund eines Organbefundes (wie z.B. Milkspot/Pericarditis, Pleuritis) eine manuelle Bearbeitung notwendig, so werden diese Organe (und in seltenen Ausnahmefällen auch die Tierkörper) ohne Ausschleusung des gesamten Tieres im Verlauf des Schlachtbandes bear-

beitet. Dies erfolgt in einem Bereich, der von dem amtlichen Tierarzt überwacht werden kann.

Bei abweichenden Organbefunden (z.B. Pericarditis, Pneumonie, Pleuritis) sollte eine zielorientierte Probenahme zur Rückstanduntersuchung erfolgen. Die Proben sind direkt im Band von den entsprechenden Tieren zu nehmen.

Eine **Verifizierung** der Ergebnisse am Band kann durch eine exemplarische Nachuntersuchung visuell untersuchter Tierkörper und Organe stattfinden. Dazu wählt ein Untersucher eine entsprechende Stichprobenzahl von Tierkörpern im Kühlhaus aus, um daran mittels Anschnitts des Ln. mandibularis, mit sorgfältiger Adspektion und Palpation des Tierkörpers und mit ggf. weitergehenden Untersuchungen eine korrekte Untersuchungsleistung zu überprüfen. Zur Verifizierung der Organbefunde können diese im Anschluss an die visuelle Untersuchung am Ende des Organbandes durch erneute visuelle Untersuchung, verbunden mit einer Palpation und ggf. einem Anschnitt, nachuntersucht werden.

Im Rahmen einer ersten Realisierung der risikoorientierten Fleischuntersuchung muss die **personelle Besetzung** der Untersuchungspositionen am Schlachtband den Anforderungen einer durchgehenden Besichtigung aller Oberflächen in Abhängigkeit von der Schlachtgeschwindigkeit entsprechend bestimmt werden. Dabei müssen die schlachthofspezifischen Gegebenheiten wie Höhe der Podeste, Platzierung der Terminals, Platzangebot der Untersuchungsstrecke sowie die Schlachtgeschwindigkeit und die Voraussetzungen des Untersuchungspersonals berücksichtigt werden. Es sind auch die Grenzen menschlicher Belastung zur Erfassung von möglichen Defekten und Reaktionszeiten auf mögliche Defekte sowie deren Dokumentation für die individuell gestalteten Untersuchungspositionen zu berücksichtigen.

Es muss in jedem Fall vermieden werden, dass es zu Defiziten in der Untersuchung durch mangelnde technische Ausstattung sowie zu überlastungsbedingten Aufmerksamkeitsdefiziten kommt.

Die Untersuchung sollte nicht nur die bisher im Vordergrund stehenden pathologisch-anatomischen Veränderungen berücksichtigen, sondern auch technologische Fehler sowie tierschutzrelevante Veränderungen umfassen.

7 Referenzen

RKI, 2007: <http://www3.rki.de/SurvStat/>