

Kleine Anfrage mit Antwort

Wortlaut der Kleinen Anfrage

der Abgeordneten Ursula Helmhold und Christian Meyer (GRÜNE), eingegangen am 15.12.2010

„Erreger aus dem Stall“ - Welchen Anteil hat die agrarindustrielle Tierhaltung in Niedersachsen an der Entstehung multiresistenter Keime?

Die Entstehung multiresistenter Keime durch die Gabe von Antibiotika mit dem Futter an Nutztiere ist einer breiteren Öffentlichkeit seit dem Jahr 2006 bekannt, als EU-weit die Leistungsförderer oder Fütterungsantibiotika verboten wurden. Leistungsförderer konnten damals von anerkannten Mischfutterwerken auf tierärztliche Verschreibung hin durch die Mischung von Futtermittel und Antibiotika hergestellt werden. Das damalige Verbot begründete sich auf Fälle in der Humanmedizin, bei denen Patienten mit einer Infektion durch multiresistente Keime nicht mehr behandelbar waren.

Dieser Antibiotikaanwendung als Leistungsförderer folgte die ausschließliche Verschreibung durch den Tierarzt auf der Basis einer Diagnose.

Inzwischen ist bekannt, dass in Deutschland jährlich etwa 40 000 Menschen an einer sogenannten Krankenhausinfektion mit multiresistenten Keimen sterben, was der Einwohnerzahl einer mittleren Kleinstadt entspricht. Als wesentliche Ursachen werden mangelnde Krankenhaushygiene und eine ungezielte Antibiotikaanwendung in der Nutztiermast diskutiert (vgl. *Süddeutsche Zeitung*: Erreger aus dem Stall, 27. September 2010).

Der Fachbericht zum gesundheitlichen Verbraucherschutz 2009 des LAVES enthält ein Kapitel „MRSA und andere multiresistente Keime - Nachweise in Tierhaltungen und Risiko der Übertragung“, in dem darauf hingewiesen wird, dass Menschen mit häufigerem Kontakt zu Nutztieren (Tierhalter, Tierärzte) Träger der multiresistenten Keime sein können. Nach dieser Veröffentlichung nimmt Deutschland mit 43,5 % zusammen mit Spanien mit 46 % MRSA-infizierter Schweinehaltungen einen Spitzenplatz in Europa ein. Nachbarländer wie die Niederlande und Polen haben deutlich weniger MRSA-infizierte Schweinehaltungen. Sie liegen bei 12,8 % und 2,1 % infizierter Schweinehaltungen.

In dem Fachbericht findet man auch MRSA-Nachweise für Niedersachsen.

Wir fragen die Landesregierung:

1. Was kann die Landesregierung über das Resistenzgeschehen infolge der Verfütterung von Leistungsförderern bis 2006 sagen? Dauert das Resistenzgeschehen an?
2. Wie wird in der Tierhaltung eine gezielte Antibiotikatherapie praktiziert, um Resistenzen zu vermeiden?
3. Ist in der industriellen Tiermast, z. B. bei 40 000 Masthühnern in einem Stall, eine vergleichbare gezielte Therapie möglich, oder gibt es andere Methoden, um Resistenzen zu vermeiden?
4. Sind nicht bereits die durchschnittlichen Antibiotikabehandlungen von zwei Anwendungen pro Mastdurchgang von 30 Tagen bei Masthühnern oder noch häufigere Behandlungen (bis zu sechs Behandlungen, vgl. Petermann in Leipziger Blaue Hefte, 5. Leipziger Tierärztekongress 21. bis 23. Januar 2010) ein Hinderungsgrund für eine gezielte Therapie?
5. Wie ist die Anforderung einer gezielten Antibiotikatherapie bei Umwidmungen zu erfüllen, bei denen bei Nichterfolg einer Antibiotikabehandlung auf Antibiotika für andere Tierarten und Reserveantibiotika für die Humanbehandlung zurückgegriffen werden kann?
6. Welche Rolle spielen Antibiotika in der Nahrungskette?

7. Wie will die Landesregierung die Kontrolle von Antibiotikabehandlungen in Mastställen angesichts steigender Anwendungen verbessern?
8. Warum sieht die Landesregierung bei der DIMDI-Arzneimittelverordnung für Hühner einen höheren Datenschutz als erforderlich an als für Schweine und Rinder (Rede von Ministerin Grotelüschen am 10. Dezember 2010)?
9. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung konkret, um der Forderung des Landesgesundheitsamtes nachzukommen, die Verwendung von Antibiotika in der Tiermedizin deutlich zu reduzieren?
10. Wie ist es zu der hohen Infektion/Besiedlung deutscher Schweinebestände gekommen, die das LAVES („Fachbericht zum gesundheitlichen Verbraucherschutz 2009“, S. 73 ff.) mit 43,5 % infizierter Betriebe angibt?
11. Seit wann wird in der deutschen Schweinemast diese ausgeprägte Antibiotikabehandlung praktiziert, wie Dr. Herrmann Focke sie schildert (Focke, „Die Natur schlägt zurück“, S. 177 ff.)?
12. Gibt es Informationen darüber, welche europäischen Nachbarländer sich wie darüber beschwert haben, dass der MRSA-Besatz auf dem deutschen Nutztier vergleichsweise hoch ist, insbesondere bei Schweinen (Deutschland nimmt einen Spitzenplatz nach Spanien mit 46 % infizierten Betrieben ein.)?
13. Ist der Landesregierung bekannt, dass eine Untersuchung des Robert-Koch-Instituts von Schweinen des NEULAND-Programms, das eine tierschutzkonforme Tierhaltung als Maßstab für die Mast hat, sowie deren Mästern ergab, dass diese Schweine keine MRSA-Besiedlung bzw. -Infektion haben und auch ihre Mäster nicht infiziert waren, bis auf einen, der in einer konventionellen Großmastanlage seine Ausbildung gemacht hatte? Wie bewertet die Landesregierung diesen Umstand?
14. Kann die Landesregierung bestätigen, dass sich das MRSA-Bakterium unter den Bedingungen der Massentierhaltung viel schneller vermehrt als unter anderen?
15. Was ist bis jetzt über die Besiedlung mit MRSA bei Geflügel bekannt? Welche Erkenntnisse diesbezüglich ergeben sich aus dem jüngst veröffentlichten Zoonosen-Monitoring des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit?
16. Sieht die Landesregierung einen Zusammenhang zwischen Besatzdichte, absoluter Tierzahl und der Häufigkeit/Intensität des Auftretens von resistenten Keimen?
17. In manchen Krankenhäusern werden bei Personen, die in der Tierhaltung arbeiten und eines stationären Krankenhausaufenthalts bedürfen, Tests auf MRSA gemacht. Nach welchen Kriterien entscheiden die Krankenhäuser, ob sie diese Tests machen oder nicht? Gibt es in diesem Zusammenhang gemeinsame Projekte mit den Niederlanden?
18. In welchen niedersächsischen Krankenhäusern wurde die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) aus dem Jahr 2008 schon realisiert?
19. Was bedeutet der bisher bekannte wichtigste Übertragungsweg für multiresistente Keime, nämlich der direkte Kontakt mit MRSA-besiedelten Menschen, für Familien aus dem Bereich der Tierhaltung, die ein Familienmitglied im Krankenhaus liegen haben?
20. Wie viele niedersächsische Krankenhäuser beschäftigen hauptamtliche ärztliche Hygienebeauftragte?
21. Wie viele niedersächsische Krankenhäuser beschäftigen hauptamtliche nicht ärztliche Hygienebeauftragte?
22. In wie vielen Krankenhäusern werden die Aufgaben einer/eines Hygienebeauftragten nebenamtlich erledigt?

23. Wie beurteilt die Landesregierung die Notwendigkeit, die Aufgaben einer/eines Hygienebeauftragten hauptamtlich erledigen zu lassen?
24. Welche Erfahrungen wurden in anderen Bundesländern mit hauptberuflichen Hygienebeauftragten in Krankenhäusern gemacht?
25. Gibt es vergleichende Studien über Krankenhäuser mit und ohne hauptberufliche Hygienebeauftragte und den Wirkungen?
26. Welche Regelungen gibt es diesbezüglich in den Niederlanden?
27. Wie wird ansonsten die Sicherheit von Patienten in stationärer Behandlung gemessen?
28. Welche Kriterien werden zur Messung der Patientensicherheit in diesem Bereich empfohlen oder sind vorgeschrieben?
29. Ist die Einhaltung gewisser Hygienestandards Bestandteil von Zertifizierungen?
30. Gibt es eine systematische Auswertung über das Auftreten von MRSA- und anderen resistenten Keimen in niedersächsischen Krankenhäusern?
31. Welche Maßnahmen werden in den Krankenhäusern gegen die Ausbreitung multiresistenter Keime durchgeführt? Mit welchem Erfolg?
32. Wie erklärt die Landesregierung die Praxis niederländischer Krankenhäuser, Patienten aus Deutschland als Risikopatienten grundsätzlich zunächst zu isolieren, bis der Verdacht auf MRSA-Besiedelung durch einen Test ausgeräumt ist?
33. Welche Kenntnisse hat die Landesregierung über das Vorkommen von MRSA in Pflegeheimen?

(An die Staatskanzlei übersandt am 03.01.2011 - II/721 - 845)

Antwort der Landesregierung

Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz
und Landesentwicklung
- 204.1-01425-339 (E) -

Hannover, den 18.02.2011

Antibiotika sind Arzneistoffe zur Behandlung bakterieller Krankheiten in der Human- und Tiermedizin. Diese Arzneistoffe sind unverzichtbar zur Therapie und Gesundherhaltung von Menschen und Tieren. Dies ist bei Tieren nicht nur ein Gebot des Tierschutzes, sondern dient auch dem Erhalt von gesunden Tierbeständen und dem Schutz des Menschen vor Krankheitserregern.

Der Antibiotikaeinsatz darf in Tierbeständen nur zu therapeutischen Zwecken erfolgen. Zum 1. Januar 2006 wurde EU-weit der Einsatz der letzten sogenannten antibiotischen Leistungsförderer verboten. Unter diesem Begriff wurden im Wesentlichen Substanzen verstanden, die sowohl eine gesundheitsprophylaktische Wirkung zeigten als auch die Leistung klinisch gesunder Tiere bei ausreichender Versorgung mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen steigerten.

Von diesen Leistungsförderern sind insbesondere die Fütterungsarzneimittel zu unterscheiden, die nur auf tierärztliche Verschreibung aus einem Futtermittel und einer zugelassenen Arzneimittelvor-mischung hergestellt werden. Für die Fütterungsarzneimittel wurden mit der 11. Arzneimittelgesetz-Novelle im Jahr 2002 u. a. die Anforderungen an die Herstellung von Fütterungsarzneimitteln erhöht: Fütterungsarzneimittel dürfen nur noch in Futtermittelherstellungsbetrieben hergestellt werden, die gleichzeitig über eine Erlaubnis gemäß § 13 des Arzneimittelgesetzes zur Herstellung von Fütterungsarzneimitteln verfügen.

Im humanmedizinischen Bereich werden im Krankenhaus erworbene sogenannte nosokomiale Infektionen durch die Disposition der Patientinnen und Patienten sowie durch die damit in Verbindung stehenden Eingriffe an Erkrankten und durch Übertragung von Mensch zu Mensch verursacht. Wesentlich dabei sind die engen Personal-Patienten-Kontakte. Viele Infektionen können durch Hygienemaßnahmen vermieden werden. Dies erfolgt bereits durch hohe hygienische Standards in den Krankenhäusern (z. B. in Operationssälen) und durch fachliche Vorgaben. Der Erfolg dieser eingeleiteten Maßnahmen lässt sich nur schwer quantifizieren, denn vermiedene Infektionen lassen sich nicht erfassen. Experten gehen jedoch davon aus, dass trotz dieser Maßnahmen noch etwa ein Drittel der nosokomialen Infektionen durch stringenter Anwendung von Hygieneregeln vermieden werden können. Dies sind jedoch Schätzungen, die vom Ausgangsniveau der jeweiligen Einrichtung abhängen.

Die Antibiotikaresistenz ist eine zunächst von der Krankenhaushygiene unabhängige Problematik. Bakterien (und auch Viren) sind in der Lage, bei Einsatz von zunächst wirksamen Antibiotika Mechanismen aufzubauen, sodass diese nicht mehr wirksam sind (sogenannte Resistenz). Hierzu zählt auch MRSA (Methicillin-resistenter staphylococcus aureus).

MRSA ist insofern eine Sonderproblematik, da hier sowohl hygienische als auch therapeutische Aspekte zusammenwirken. Der Bakterienstamm Staphylococcus aureus kommt auf Haut und Schleimhaut vor. Per se ist er nicht gefährlich, sondern kann lediglich bei Vorerkrankungen, wie z. B. großen Hautwunden, zu Infektionen führen. MRSA-Bakterien unterscheiden sich zunächst nicht von diesem normalen Hautkeim. So kann es sein, dass ein Mensch mit diesen Keimen „besiedelt“ ist, ohne dass dies einen Krankheitswert darstellt. Allerdings wird dies vor allem bei solchen Patientinnen und Patienten beobachtet, die sich häufig in stationärer Behandlung befinden.

Neben den im Krankenhaus erworbenen MRSA („hospital-acquired“ oder kurz ha-MRSA) sind in den vergangenen Jahren MRSA auch bei Menschen aufgetreten, die keine typischen Risikofaktoren für MRSA besitzen. Durch sogenannte hypervirulente „community-acquired“ (ca)-MRSA werden Infektionen, vor allem der Haut, auch bei sonst Gesunden ausgelöst. Außerdem werden MRSA, die mit landwirtschaftlicher Tierhaltung assoziiert sind und bei direkten Kontaktpersonen zu Tieren nachgewiesen werden, als „livestock-associated“ oder la-MRSA bezeichnet. Im Gesundheitsbereich spielt in Deutschland ha-MRSA (hospital-acquired-MRSA) die bedeutende Rolle.

Dieses vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

Für Leistungsförderer wurde die Übertragbarkeit von Resistenzen sowie die mögliche Beteiligung bei der Entstehung von multiresistenten Keimen vermutet.

Der Landesregierung liegen keine Erkenntnisse zum Resistenzgeschehen infolge der Verfütterung von Leistungsförderern bis 2006 vor. Daher können keine Angaben zum weiteren Resistenzgeschehen als Folge des Einsatzes von Leistungsförderern gemacht werden. Eine Differenzierung des Resistenzgeschehens aufgrund von Leistungsförderern oder einer therapeutischen Antibiotikagabe erscheint im Übrigen kaum realisierbar.

Zu 2:

Arzneimittel dürfen von Tierärztinnen und Tierärzten nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen Behandlung eingesetzt werden (Arzneimittelgesetz und der Tierärztliche Hausapothekenverordnung); dies gilt auch für die Verabreichung von Antibiotika. Für den Einsatz von Antibiotika können zur Konkretisierung der rechtlichen Vorgaben darüber hinaus die von der Bundestierärztekammer und der Arbeitsgruppe Tierarzneimittel der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz herausgegebenen „Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antimikrobiell wirksamen Tierarzneimitteln“ (Antibiotika-Leitlinien) herangezogen werden. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Antibiotika-Leitlinien im Jahr 2010 erfolgten u. a. tierartspezifische Ergänzungen, die den Besonderheiten der einzelnen Tierarten und Nutzungsgruppen Rechnung tragen sollen.

Zu 3:

Für den Einsatz der Antibiotika bei Masthühnern können die Antibiotika-Leitlinien ebenfalls angewendet werden, um eine gezielte Therapie zu ermöglichen. Diese Leitlinien beinhalten alle diesbezüglich notwendigen Vorgaben (u. a. Erregernachweise, Resistenzteste).

Zu 4:

Eine gezielte Therapie schließt die wiederholte Antibiotikaaanwendung nicht aus, sofern diesem Arzneimitteleinsatz eine entsprechende Diagnosestellung durch die behandelnde Tierärztin oder den behandelnden Tierarzt zugrunde liegt.

Zu 5:

Die Antibiotika-Leitlinien sind ebenfalls zu beachten, d. h., es sind insbesondere ein Erregernachweis sowie ein Resistenztest durchzuführen.

Zu 6:

Die Antibiotika spielen in der Nahrungskette keine Rolle. Dies belegen die Ergebnisse des Nationalen Rückstandskontrollplanes: Trotz einer Vielzahl von Untersuchungen werden nur in Einzelfällen Höchstwertüberschreitungen für Antibiotika festgestellt.

Zu 7:

Die Kontrolle der Antibiotikabehandlungen erfolgt im Rahmen der arzneimittelrechtlichen Überwachung tierärztlicher Hausapotheken durch das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und von Erzeugerbetrieben durch die Landkreise und kreisfreien Städte. Zur Effizienzsteigerung soll im Sinne einer integrierten Arzneimittelüberwachung die Zusammenarbeit der zuständigen Überwachungsbehörden intensiviert werden.

Zu 8:

Die Landesregierung sieht datenschutzrechtlich keinen Unterschied darin, ob es sich bei den für die Länder nutzbaren, im zentralen Arzneimittel-Informationssystem gespeicherte Daten um Antibiotika handelt, die ausschließlich für Geflügel zugelassen sind, oder um für andere Tierarten zugelassene Antibiotika handelt.

Insofern werden die datenschutzrechtlichen Bedenken der Bundesregierung nicht geteilt. Die Bundesressorts argumentieren, dass die hochgradige Spezialisierung von tierärztlichen Praxen im Geflügelbereich dazu führt, dass - im Fall von Antibiotika, die ausschließlich für Geflügel zugelassen sind - Rückschlüsse auf Einzelpersonen möglich sein könnten.

Zu 9:

Der Präsident des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes (NLGA) hatte in einem Interview betont, dass der Antibiotikaeinsatz in der Human- und in der Tiermedizin auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden sollte, um eine weitere Zunahme der Resistenzen zu verhindern.

Die Landesregierung kann durch Überwachungsmaßnahmen dazu beitragen, dass die Verwendung der Antibiotika ordnungsgemäß, d. h. insbesondere indikationsbezogen und in dem im Einzelfall notwendigen Umfang, erfolgt.

Zu 10:

Der Sachverhalt ist Gegenstand eines im Juni 2010 veröffentlichten wissenschaftlichen Berichts der Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde (European Food Safety Authority (EFSA))¹. In der Untersuchung wurde die Bedeutung des Handels bei der Ausbreitung des Bakteriums Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (MRSA) deutlich.).

¹ „Analysis of the baseline survey on the prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in holdings with breeding pigs, in the EU, 2008; Part B: factors associated with MRSA contamination of holdings“ European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy

Zu 11:

Der Landesregierung liegen keine Erkenntnisse hierzu vor (siehe auch Antwort zu 7).

Zu 12:

Der Landesregierung sind keine Beschwerden von Nachbarländern in dieser Angelegenheit bekannt. Abgesehen von der EFSA ist das Thema Gegenstand bilateraler Forschung in Deutschland und den Niederlanden: z. B. die Studie zur realen Prävalenz von MRSA in Tieren, Lebensmitteln und Menschen, die einer Exposition durch landwirtschaftliche Tierhaltungen ausgesetzt sind. Diese Studie wird zurzeit mit niedersächsischer Beteiligung in der deutsch-niederländischen Grenzregion durchgeführt².

Zu 13:

Die Allgemeingültigkeit der in der Frage angeführten Versuchsergebnisse wird von der Landesregierung kritisch bewertet.

Die Epidemiologie von MRSA in landwirtschaftlichen Tierhaltungen wird gegenwärtig auch in einem Verbundvorhaben³ erforscht, das von der Freien Universität FU-Berlin koordiniert wird und an dem u. a. die Tierärztlichen Hochschule Hannover beteiligt ist.

Die Landesregierung möchte für eine allgemein gültige Aussage die Ergebnisse des genannten Verbundvorhabens einbeziehen.

Zu 14:

MRSA vermehrt sich wie alle Bakterien durch Zellteilung bei ausreichendem Nahrungsangebot in kurzen Generationsintervallen exponentiell. *Staphylococcus aureus* kommt fast überall in der Natur, auch auf der Haut und in den oberen Atemwegen bei Mensch und Tier vor.

Durch günstige Wachstumsbedingungen (ausreichende Besiedelungsfläche und Nährstoffe) bekommt das Bakterium Gelegenheit, sich zu vermehren. Quantitative Bestimmungen in Tierhaltungen sind im Auftrage der niedersächsischen Landesregierung bereits durchgeführt worden⁴. Die Ergebnisse zeigen sehr deutlich, wie mit zunehmendem Alter der Tiere die in der Stallluft gemessene Menge an Staphylokokken ansteigt. In dem in Verbindung mit Frage 13 angeführten Verbundprojekt konnte neuerdings in MRSA-positiven Beständen der MRSA-Anteil an der in der Stallluft vorhandenen Gesamtkeimzahl mit ca. 1 % quantifiziert werden. Es liegen hier bisher jedoch noch keine Ergebnisse von Vergleichsuntersuchungen in Bezug auf unterschiedliche Tierkonzentrationen vor.

Zu 15:

Das Zoonosemonitoring erfolgt gemäß § 4 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Erfassung, Auswertung und Veröffentlichung von Daten über das Auftreten von Zoonosen und Zoonoseerregern entlang der Lebensmittelkette“ (AVV Zoonosen Lebensmittelkette) und wird von der Bundesregierung gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung und Bundesinstitutionen, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und den Ländern durchgeführt. Die Ergebnisse des Stichprobenplans 2009 nach der AVV Zoonosen Lebensmittelkette lassen anhand der Häufigkeit der MRSA-Nachweise in Weißfleisch auf eine große MRSA-Verbreitung in den entsprechenden Nutztierbeständen schließen. In allen im Einzelhandel gewonnenen Proben (Masthühner-, Putenfleisch) konnte MRSA mit erheblicher Häufigkeit isoliert werden. Dabei unterschieden sich frisches Fleisch und Fleischzubereitungen nicht wesentlich. MRSA wurde auch in Kot- und Staubproben aus Beständen von Legehennen und Masthühnern nachgewiesen. Als Ergebnis des Stichprobenplans 2009 wurde die Häufigkeit infizierter Legehennen- und Masthähnchenherden mit

² D-NL-INTERREG IV A Projekt: „Gesunde Tiere und sichere Lebensmittel aus der D-NL-Euregio“ SafeGuard

³ Verbundprojekt „MRSA in Nutztierhaltungen“.

⁴ Schulz, Jochen, Jens Seedorf, Hons Luke Formosa, Jörg Hartung, Andrea Schütz, Ralf Baumert, Maria Slaby, Maria Sember und Karin Pavanetto-Born: Abschlussbericht 2005, Gesundheitliche Bewertung von Bioaerosolen aus Anlagen in der Intensivtierhaltung, Teilprojekt A – Erfassung und Modellierung der Bioaerosolbelastung im Umfeld von Geflügelställen.

1 % und 2 % angegeben. Im MRSA-Arbeitspaket zu der im Zusammenhang mit Frage 12 zitierten deutsch-niederländischen Studie zur realen Prävalenz von MRSA wird der Anteil MRSA-positiver Putenbestände mit 38 % angegeben.

Zu 16:

Der Zusammenhang zwischen absoluter Tierzahl (Bestandsgröße) und der Häufigkeit des Auftretens von resistenten Keimen ist im zitierten Bericht der EFSA (siehe Antwort zu Frage 10) untersucht worden. Danach ist die Wahrscheinlichkeit eines MRSA-positiven Bestandes bei großen Tierhaltungen (Herdenprävalenz) größer als bei kleinen.

In Bezug auf die Besatzdichte verweise ich auf die Antwort zu Frage 14.

Zu 17:

Maßgeblich für das Hygienemanagement in Krankenhäusern sind die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut (KRINKO). Sie haben Richtliniencharakter. Danach haben Patientinnen und Patienten, die (beruflich) direkten Kontakt zu Tieren in der landwirtschaftlichen Tiermast haben, ein erhöhtes Risiko einer Besiedelung mit MRSA. Für diese Personen wird eine Untersuchung auf MRSA empfohlen.

Niedersachsen ist mit den Kommunen der Ems-Dollart-Region und nördlichen EUREGIO Teil des EU-Projektes Eursafety Health-Net (www.eursafety.eu). Das Ziel des Projektes ist die Schaffung eines grenzüberschreitenden Netzwerks der Gesundheitsversorgung entlang der deutsch-niederländischen Grenzregionen Maas-Rijn-Noord, Rijn-Waal, Gronau-Enschede, Ems-Dollart, Maas-Rijn, mit dem Ziel, Patientinnen und Patienten, die sich behandeln lassen, vor Infektionen zu schützen.

Die Projektkoordination in Niedersachsen wird durch das Landesgesundheitsamt gewährleistet. Das Großprojekt wird im Rahmen des EU-Förderprogramms INTERREG IV A mit 8,1 Mio. Euro gefördert. Der Finanzierungsanteil des Landes Niedersachsen beträgt 10 %.

Durch „EurSafety Health-Net“ soll in den kommenden fünf Jahren entlang der deutsch-niederländischen Grenze ein Qualitätsverbund aus vielen Akteuren des Gesundheitswesens (Patientinnen und Patienten, der öffentliche Gesundheitsdienst, Krankenhäuser, Arztpraxen, Alten- und Pflegeheime sowie Labore) entstehen.

Zu 18:

Wie in der Antwort zu Frage 17 ausgeführt, haben die Empfehlungen der KRINKO Richtliniencharakter. Die Krankenhäuser unterliegen der Überwachung durch den kommunalen öffentlichen Gesundheitsdienst. Eine Berichtspflicht gegenüber dem Land über die Ergebnisse der Überwachung existiert nicht. Vor diesem Hintergrund liegen der Landesregierung keine Angaben hierzu vor.

Zu 19:

Es ist bekannt, dass direkte Kontakte mit MRSA-besiedelten Menschen für Familien aus dem Bereich der Tierhaltung ebenfalls ein erhöhtes Risiko gegenüber der Normalbevölkerung haben, mit MRSA besiedelt zu sein. In der konkreten dargestellten Situation können Übertragungen durch sachgerechte Händehygiene und gegebenenfalls durch das Vermeiden enger Körperkontakte verhindert werden. Hier ist eine risikoadaptierte Aufklärung der Patientinnen und Patienten und ihrer Familien durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte erforderlich.

Zu 20:

Die Empfehlungen der KRINKO unterscheiden zwischen ärztlichem Krankenhaushygieniker, Hygienefachkräften und hygienebeauftragten Ärztinnen und Ärzten. Ärztliche Krankenhaushygieniker arbeiten in beratender Funktion und sollten eine entsprechende Facharztweiterbildung (Hygiene und Umweltmedizin oder Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie) besitzen. Die Fachgesundheits- und Krankenpflegerinnen und -pfleger für Hygiene und Infektionsprävention (Hygienefachkraft) sind im klinischen Alltag zentrale Ansprechpartner für alle Berufsgruppen. Hygienefachkräfte aus dem Bereich Pflege können von wenigen Stunden bis zur Vollzeitstelle in einem Krankenhaus beschäftigt sein. Hygienebeauftragte aus dem ärztlichen und aus dem pflegerischen Be-

reich haben neben ihrer hauptamtlichen ärztlichen und pflegerischen Tätigkeit ein besonderes Augenmerk auf die Hygiene in ihrem Arbeitsbereich.

Angaben über das Anstellungsverhältnis sind flächendeckend für Niedersachsen nicht bekannt.

Eine Auswertung der in den Jahren 2006 bis 2009 durch das Landesgesundheitsamt in Kooperation mit dem kommunalen öffentlichen Gesundheitsdienst durchgeführten 38 Krankenhausbesichtigungen zeigte, dass in allen besichtigten Krankenhäusern ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Hygienebeauftragte tätig waren, dies aber in keinem Fall als Hauptaufgabe. Hieraus und aus anderen Kontakten des Landesgesundheitsamts im Rahmen der krankenhaushygienischen Beratungsleistungen kann geschlossen werden, dass diese Situation in der überwiegenden Zahl der Krankenhäuser in Niedersachsen vorliegt.

Zu 21:

Die vorstehend genannte Auswertung zeigte auch, dass in allen besichtigten Krankenhäusern pflegerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Hygienebeauftragte tätig waren, die als Hygienefachkräfte bezeichnet werden. Zur Erlangung der Weiterbildungsbezeichnung „Fachkraft für Hygiene in der Pflege“ ist in Niedersachsen eine Weiterbildung im Umfang von 720 Unterrichtsstunden und drei Monaten Praktika zu absolvieren, die Weiterbildung schließt mit einer staatlichen Prüfung ab. Diese Fachkräfte nahmen ihre Aufgaben teilweise als Hauptaufgabe, teilweise als Nebenaufgabe bzw. in Halbtags­tätigkeit wahr. Die Auswertung zeigte, dass in 50 % der Fälle die Pflegekräfte direkt im Krankenhaus angestellt (interne Hygienefachkräfte) waren, in 50 % wurde die Funktion durch z. B. Hygienefachanbieter wahrgenommen, die entsprechende Fachkräfte auf Honorarbasis stundenweise zur Verfügung stellten (externe Hygienefachkräfte). Auch bezüglich der Hygienefachkräfte lässt sich aus anderen Kontakten des Landesgesundheitsamtes im Rahmen der krankenhaushygienischen Beratungsleistungen schließen, dass diese Situation so in der überwiegenden Zahl der Krankenhäuser in Niedersachsen vorliegt.

Zu 22:

Wie in den Antworten zu den Fragen 20 und 21 ausgeführt, sind der Landesregierung genaue Zahlen nicht bekannt. Hygienebeauftragte im ärztlichen Bereich sind in der Regel nebenamtlich tätig, im Bereich der Pflege sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Teil nebenamtlich tätig.

Zu 23:

Die Empfehlungen der KRINKO sollten Anwendung finden. Hygienebeauftragte Ärztinnen und Ärzte sollten aus ihrem klinischen Tätigkeitsspektrum heraus für die Umsetzung des Hygienemanagements Sorge tragen. Vor diesem Hintergrund ist eine hauptamtliche Tätigkeit für Hygienebeauftragte nicht vorgesehen. Für die Krankenhaushygiene wird von der KRINKO bei stationären Einrichtungen als Richtgröße ab einer Zahl von 400 Betten eine hauptamtliche Krankenhaushygienikerin oder ein hauptamtlicher Krankenhaushygieniker für sinnvoll erachtet.

Zu 24:

Verordnungen zur Krankenhaushygiene gibt es derzeit in den Ländern Berlin, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Sachsen, außerdem seit dem 24. Dezember 2010 in Baden-Württemberg und seit dem 1. Januar 2011 in Bayern.

Wie beschrieben sind Hygienebeauftragte in der Regel nicht hauptamtlich beschäftigt. In den jeweiligen Verordnungen wird entweder auf die Empfehlungen der KRINKO verwiesen oder es werden explizit Regelungen getroffen, die ab einer bestimmten Bettenzahl hauptamtliche Krankenhaushygieniker oder Hygienefachkräfte vorsehen. Die geltenden Regelungen werden in den jeweiligen Bundesländern positiv beurteilt, da der Krankenhaushygiene entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet wird und Ansprechpersonen sowohl innerhalb des Betriebes als auch für die Überwachungsbehörden zur Verfügung stehen.

Zu 25:

Derartige Studien sind nicht bekannt.

Zu 26:

Hygienebeauftragte Ärztinnen und Ärzte, die in dem jeweiligen Arbeitsbereich für die Einhaltung der Hygiene Sorge tragen, sind in den Niederlanden nicht vorgesehen. Dort ist in jedem Krankenhaus ein hauptamtlicher Krankenhaushygieniker vorgeschrieben.

Zu 27:

Die Qualität der medizinischen Versorgung wird in ausgewählten Leistungsbereichen bereits seit einigen Jahren auf Grundlage der Regelungen im Neunten Abschnitt des Fünften Buchs des Sozialgesetzbuchs (SGB V) kontinuierlich gemessen. Zu diesem Zweck werden nach Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses (vgl. § 91 SGB V) in den nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhäusern vergleichbare Daten erhoben, die auf Basis von festgelegten Qualitätsindikatoren anonymisiert ausgewertet und jährlich als Bericht an die Krankenhäuser zurückgesandt werden. Im Rahmen der bisher entwickelten Qualitätsindikatoren-Sets werden vereinzelt auch spezielle Aspekte der Sicherheit von Patientinnen und Patienten ausgewiesen. Seit dem Jahr 2005 sind die Krankenhäuser dazu verpflichtet, in zweijährigen Abständen einen Qualitätsbericht herauszugeben, in dem die Ergebnisse ihrer Qualitätsbemühungen dargestellt werden. Um die erforderliche Transparenz über die Versorgungsqualität zu erreichen, ist der Bericht in einer für die Allgemeinheit verständlichen Form zu veröffentlichen. Anhand der Qualitätsberichte kann das jeweilige Qualitätsniveau im Vergleich zum Referenzbereich abgelesen werden. Werden wesentliche Abweichungen zum Referenzbereich festgestellt, werden weitere Maßnahmen ergriffen, um Verbesserungen in der Qualität der medizinischen Versorgung zu erreichen.

Gemäß § 23 Infektionsschutzgesetz (IfSG) sind Krankenhäuser und Einrichtungen für ambulantes Operieren zur Erfassung und Bewertung bestimmter nosokomialer Infektionen (Surveillance) und von Erregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen verpflichtet. In Übereinstimmung mit Erfahrungen aus der Surveillance nosokomialer Infektionen im Rahmen nationaler und internationaler Studien sind „device-assoziierte Infektionen“ (durch künstliche Zugänge ausgelöste) sowie postoperative Wundinfektionen hierfür geeignete Indikatoren. Die Rate dieser Infektionen in einer medizinischen Einrichtung wird als messbare Größe für die Ergebnisqualität infektionspräventiver Bemühungen angesehen.

Zu 28:

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat ein Institut damit beauftragt, Qualitätsindikatoren für nosokomiale Infektionen zu entwickeln.

Bezüglich der Erfassung und Bewertung nosokomialer Infektionen durch MRSA nach dem IfSG wird die Anwendung des MRSA-Krankenhaus-Surveillance-Systems (KISS) empfohlen, die den Krankenhäusern eine Unterscheidung in mitgebrachte und nosokomial erworbene MRSA erlaubt. KISS wurde vom Nationalen Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen entwickelt. Auf der Internetseite können Referenzdaten abgerufen werden, mit Hilfe derer im Sinne eines „Benchmarking“ die Situation in der Einrichtung im Vergleich zu anderen Einrichtungen eingeschätzt werden kann (www.nrz-hygiene.de).

Zu 29:

Dies ist von der jeweiligen angestrebten Zertifizierung abhängig. Bei Zertifizierungen nach ISO 9001 wird abgefragt, ob die erforderlichen gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen, Empfehlungen und Normen eingehalten werden. Speziell für das Krankenhaus (z. B. KTQ, proCumCert) sind Hygienestandards Bestandteil der Zertifizierung.

Zu 30:

Als erstes Bundesland hat Niedersachsen eine Surveillance - also eine Überwachung - mit niedergelassenen Laboren aufgebaut, das Antibiotika-Resistenz-Monitoring in Niedersachsen (ARMIN) (www.nlga.niedersachsen.de). Ziel des Monitoring Systems ARMIN ist es, die Resistenzentwicklung der klinisch relevanten Bakterien im stationären und ambulanten Bereich in Niedersachsen systematisch zu erfassen und langfristig zu beobachten, um daraus frühzeitig Empfehlungen abzuleiten.

Zu 31:

Die Kontrolle über die Ausbreitung multiresistenter Erreger in einem Krankenhaus liegt in der Zuständigkeit jedes einzelnen Krankenhauses bzw. Krankenhausträgers. Die niedersächsischen Krankenhäuser sind als eigenständige Unternehmen für qualitätssichernde Maßnahmen selbst zuständig. Zu dem Bereich der Qualitätssicherung gehört auch der Bereich der modernen Krankenhaushygiene, mit dessen Hilfe der Krankenhausträger dafür zu sorgen hat, dass jeder vermeidbare Schaden von den dort behandelten Patientinnen und Patienten ferngehalten wird. Krankenhäuser haben daher eigenverantwortlich dafür zu sorgen, dass alle Maßnahmen ergriffen werden, um bei dem Auftreten multiresistenter Keime eine weitere Ausbreitung in einem Krankenhaus zu vermeiden.

Krankenhausträger und die im Krankenhaus tätigen medizinischen Berufsgruppen sind verpflichtet, nach dem Stand des medizinischen Wissens zu handeln. Die evidenzbasierten Empfehlungen der KRINKO stellen den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik auf dem Gebiet der Krankenhaushygiene dar und sind eine maßgebliche Grundlage für das Handeln der Krankenhäuser. Die Empfehlungen werden im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht und sind darüber hinaus im Internet unter www.rki.de verfügbar. Von der KRINKO wurde u. a. eine „Empfehlung zur Prävention und Kontrolle von MRSA-Stämmen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen“ erarbeitet. Diese evidenzbasierten Empfehlungen beinhalten u. a. folgende Maßnahmen:

- frühzeitige labordiagnostische Erkennung und Identifizierung von Trägern definierter Risikogruppen mittels Screening, um eine Übertragung zu verhindern,
- räumlich getrennte Unterbringung von MRSA-kolonisierten und MRSA-infizierten Patientinnen und Patienten,
- strikte Umsetzung geeigneter Hygienemaßnahmen,
- umfassende Information und Schulung des Personals sowie
- Therapie infizierter und Sanierung kolonisierter Patientinnen und Patienten.

Eine zentrale Erfassung der einzelnen in den Krankenhäusern durchgeführten Maßnahmen erfolgt nicht. Aussagen darüber, ob und in welchem Umfang die getroffenen Maßnahmen zu einem Erfolg geführt haben, sind daher nicht möglich.

Gesetzlich verpflichtet sind Krankenhäuser nach § 23 Abs. 1 IfSG zur Erfassung und Bewertung von Erregern mit besonderen Resistenzen und Multiresistenzen (siehe Antwort zu 27) sowie nach § 36 Abs. 1 zur Festlegung von innerbetrieblichen Verfahrensweisen zur Infektionshygiene in Hygieneplänen. Im Hygieneplan legt jedes Krankenhaus geeignete Maßnahmen (z. B. Isolierung, Schutzkleidung, Screening u. a.) fest, die beim Auftreten multiresistenter Erreger ergriffen werden, um eine Weiterverbreitung zu verhindern. Diese Maßnahmen werden durch die kommunalen Gesundheitsämter überwacht. Es ist inzwischen anerkannt, dass eine aktive Surveillance ein gutes Instrument darstellt, die Infektionsraten zu senken. Das Aufstellen von Hygieneplänen hat sich ebenfalls als geeignetes Instrument erwiesen, um Infektionsrisiken in den Krankenhäusern weiter zu minimieren.

Zu 32:

In den Niederlanden ist es durch unterschiedliche Maßnahmen gelungen, den Anteil von MRSA (Verhältnis zwischen diagnostiziertem *Staphylococcus aureus* mit und ohne Methicillin-Resistenz) sehr niedrig zu halten. Um einer Ausbreitung und einer Übertragung der Infektion vorzubeugen, wird seit vielen Jahren bei allen Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Risiko für eine MRSA-Besiedelung ein MRSA-Aufnahme-Screening durchgeführt und die Person bis zum Vorliegen eines Ergebnisses isoliert. Zu einem erhöhten Risiko zählt auch, wenn die Person aus einem Land mit höherer MRSA-Prävalenz kommt. Von der Praxis nicht betroffen sind lediglich Patientinnen und Patienten aus den Niederlanden und Skandinavien.

Auch in Deutschland wird ein entsprechendes Vorgehen von der KRINKO empfohlen. Ein Screening sollte demnach durchgeführt werden bei Aufnahme und Verlegungen aus Einrichtungen mit bekanntem bzw. vermutlichem endemischen MRSA-Vorkommen, z. B. aus Ländern mit hoher MRSA-Prävalenz (z. B. süd- und osteuropäische Länder, England, USA, Japan).⁵

Zu 33:

Eine generelle gesetzliche Meldepflicht bezüglich des Vorkommens von MRSA in Pflegeheimen besteht nicht. Flächendeckend sind für Niedersachsen derartige Zahlen nicht bekannt. Im Rahmen des MRSA-Netzwerks Süd-Ost-Niedersachsen wurde die MRSA-Prävalenzrate in Alten- und Pflegeheimen systematisch ermittelt. 1827 Personen wurden untersucht, von denen 139 MRSA-positiv waren (7,6 %). Es lag jedoch zwischen den unterschiedlichen Einrichtungen eine sehr hohe Schwankung vor, sodass diese Zahl nicht für ganz Niedersachsen herangezogen werden kann.

Gert Lindemann

⁵ Empfehlung zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen; Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI (Bundesgesundheitsblatt 12/1999, S. 954 bis 958)