

Panorama v. 15.02.2018

Multiresistente Keime: Gefahr im Badesee?

Anmoderation

Niemand kommt gern ins Krankenhaus – denn meistens muss man ja dahin, weil es einem nicht gut geht. In den letzten Jahren ist aber noch eine Angst dazu gekommen. Die nämlich, sich im Krankenhaus mit einem multiresistenten Keim anzustecken. Fast jeder kennt solche Geschichten von Nachbarn, Kollegen, Verwandten, die vielleicht nur mit einer harmlosen Verletzung oder zu einem Routineeingriff ins Krankenhaus kamen und sich dann so einen Keim eingefangen haben, gegen den gängige Antibiotika nicht mehr anschlagen. Mit furchtbaren Folgen, jahrelange Entzündungen, aufgelöste Knochen, viele sterben sogar an multiresistenten Keimen. Nun wird ja weltweit daran gearbeitet, diese Keime in Krankenhäusern in den Griff zu kriegen. Solange sie an einem bestimmten Ort auftreten, ist da auch eine Chance. Was aber, wenn die Keime längst nicht mehr nur im Krankenhaus sind? Christian Baars und Oda Lambrecht

Kein Krankenhaus, keine Intensivstation – wir suchen an einem Badestrand nach multiresistenten Keimen – an der Thülsfelder Talsperre, einem Stausee mitten in Niedersachsen.

Finden wir hier, wo im Sommer Menschen schwimmen gehen, Keime im Wasser, gegen die viele Antibiotika nicht mehr wirken?

Dafür nehmen wir exemplarisch hier und an elf weiteren Stellen Wasser- und Sedimentproben. Denn wir fragen uns, ob sich die gefährlichen Keime auch außerhalb von Krankenhäusern ausbreiten.

Unsere Proben schicken wir ins Labor, um sie dort auf resistente Erreger untersuchen zu lassen.

Das Ergebnis fällt beunruhigend aus: An allen Probenorten finden sich verschiedene multiresistente Keime – auch an zwei Badestellen.

O-Ton

Dr. Tim Eckmanns

Robert Koch Institut:

„Von Deutschland hatten wir bis jetzt solche Zahlen kaum, so dass man klar sagen muss, also die Erreger sind anscheinend in der Umwelt angekommen, und das in einem Ausmaß, das mich überrascht.“

Ist Baden hier also riskant? Für Gesunde eher nicht, für Ältere und Immungeschwächte aber durchaus. Die Gefahr: Bei einer Infektion mit resistenten Keimen würden ihnen viele Antibiotika nicht mehr helfen.

Das Klinikum Osnabrück. Wie in jedem Krankenhaus kämpfen auch hier Ärzte mit resistenten Keimen. Aber gelangen die von hier in die Umwelt?

Kanalarbeiter der Stadtwerke helfen uns, Abwasserproben direkt aus der Kanalisation zu holen – aus einem fünf Meter tiefen Schacht. Die Ergebnisse sind deutlich. In dem Klinikabwasser finden sich jede Menge verschiedene multiresistente Erreger.

Diese Klinikabwässer werden in der nahegelegenen Kläranlage der Stadt Osnabrück gereinigt.

Das aufbereitete Wasser fließt dann hinter der Kläranlage in einen Fluss – die Hase.

Tatsächlich sieht das Wasser hier sauber aus. Doch auch hier finden wir in jedem Tropfen multiresistente Keime. Darunter auch besonders bedrohliche, gegen die kaum noch ein Antibiotikum hilft.

Wir wollen verstehen, wieso wir im bereits gereinigten Wasser so viele resistente Keime finden und besuchen die Kläranlage Osnabrück.

In den Klärbecken wird das Abwasser in verschiedenen Stufen gesäubert – etwa in der biologischen und chemischen Reinigung. Dort werden zum Beispiel Waschmittelreste entfernt.

O-Ton

Panorama:

„Wir haben ja Proben genommen, und wir haben auch nach der Kläranlage im Fluss noch Antibiotika-Resistenzen gefunden. Wie kann das sein?“

O-Ton

Marco Hörmeyer,
Stadtwerke Osnabrück:

„Ja, das zeigt deutlich, dass solche Antibiotika-Resistenzen nicht zu hundert Prozent rausgefiltert werden können von den Kläranlagen.“

Um das zu ändern, könnte man die Kläranlagen nachrüsten, neben den bisherigen Reinigungsstufen eine sogenannte vierte Reinigungsstufe einbauen. Tests des Bundesforschungsministeriums zeigen, zusätzliche Behandlungsverfahren könnten resistente Keime deutlich reduzieren.

O-Ton

Marco Hörmeyer, Stadtwerke Osnabrück:

„Die relevante Frage ist sicherlich auch die Kostenfrage. Denn eine solche vierte Reinigungsstufe ist mit immensen Kosten verbunden, die dann über die Abwassergebühren dann wieder die ganze Gesellschaft zu tragen hat.“

Teuer, also schwer zu vermitteln. Doch die Präsidentin des Umweltbundesamtes fordert trotzdem bessere Kläranlagen.

O-Ton

Maria Krautzberger, Präsidentin Umweltbundesamt:

„Die großen Kläranlagen müssten mit einer vierten Reinigungsstufe ausgestattet werden, um diese Keime, Antibiotika, aber auch andere Chemikalien, Mikroschadstoffe systematisch aus den Abwässern herauszuhalten. Das würde zu einem großen Teil gelingen.“

O-Ton Panorama:

„Nun sagen ja Kritiker: Das ist viel zu teuer, das einzuführen. Was sagen Sie dazu?“

O-Ton

Maria Krautzberger, Präsidentin Umweltbundesamt:

„Wir haben das berechnet für alle großen Kläranlagen, mit denen wir dann immerhin 90% aller Abwässer erfassen würden. Und wir kommen auf Kosten von ungefähr 15, 16 Euro pro Einwohner und Jahr.“

Für die Umsetzung verweist der Bund an die Länder. Doch viele scheuen bislang die teure Umrüstung der Kläranlagen.

Niedersachsens Umweltministerium etwa sah bisher keinen besonderen Handlungsbedarf, will aber nach den Panorama-Recherchen eigene Proben nehmen und weitere Schritte prüfen.

Unsere Stichproben aus Niedersachsen belegen:

Multiresistente Keime etwa aus Krankenhäusern gelangen ins Abwasser.

Doch die Kläranlagen können sie nicht vollständig herausfiltern.

Aber was ist mit der Landwirtschaft?

Denn auch in Ställen werden Antibiotika eingesetzt. Gelangen resistente Erreger direkt über die Gülle in die Umwelt? Oder über die Abwässer der Schlachthöfe?

Wir nehmen deshalb auch Proben in einer Region mit intensiver Tierhaltung. Schließlich werden in der deutschen Landwirtschaft jedes Jahr hunderte Tonnen Antibiotika eingesetzt – gerade auch im Agrarland Niedersachsen.

Erster Probenort: ein kleiner Fluss in Cloppenburg – die Soeste. Und auch hier finden wir jede Menge multiresistenter Keime.

Eine Infektion damit, ist schwer zu behandeln. Nötig sind dann sogenannte Reserveantibiotika: Wenn ein Patient an einer Infektion durch solche Keime leidet - etwa an einer Lungenentzündung - bekommt er zunächst ein Standardantibiotikum. Zum Beispiel ein Penicillin. Ist er mit multiresistenten Keimen infiziert, wirkt das nicht mehr. Dann probiert der Arzt ein anderes Mittel aus. Schlägt auch das nicht an, muss er zu einem Reserve-Medikament greifen. Helfen all diese Mittel nicht, bleibt im Notfall nur noch das allerletzte Reserve-Antibiotikum: Colistin.

In der Tierhaltungsregion Südoldenburg machen wir eine dramatische Entdeckung. Gleich an drei Orten – wie hier am Bach – finden wir Resistenzen gegen genau dieses Mittel: gegen Colistin, das Reserveantibiotikum.

Eine Resistenz gegen die letzte Rettung - einfach so im Bachsediment. Für die Forscher, die unsere Proben analysiert haben, ein alarmierender Fund.

O-Ton

Dr. Can Imirzalioglu, Universitätsklinik Gießen:

„Was in der Zukunft dann dazu führen kann, dass wir wirklich mehr Infektionen haben, die wir gar nicht mehr behandeln können, zumindest mit dem derzeitigen Stand der vorhandenen Antibiotika.“

| Wie könnte die Resistenz gegen Colistin in die Umwelt gelangt sein?

| Schwer zu glauben: In der Tierhaltung – wie etwa in Geflügelställen – darf das für Menschen lebensrettende Reserveantibiotikum ganz legal eingesetzt werden.

Ein Tierarzt erklärte uns kürzlich die gängige Praxis: Sobald einige Hühner erkrankt sind, bekommen ALLE Tiere Antibiotika. Große Mengen werden über die Tränken verteilt, um zu verhindern, dass sich alle anstecken.

O-Ton

Dr. Andreas Wilms-Schulze Kump, Fachtierarzt für Geflügel:

„Das bekommt dann der ganze Stall, weil ja nun jedes Tier als infiziert gilt. Ich kann ja nicht warten, bis sie alle tot sind oder erkrankt sind.“

Colistin wird bei Hühnern und Puten auch deshalb viel eingesetzt, weil in der Tiermedizin ebenfalls immer mehr Antibiotika ihre Wirkung verlieren.

O-Ton

Dr. Andreas Wilms-Schulze Kump, Fachtierarzt für Geflügel:

„Wir tun das, was wir hier tun mit gutem Gewissen und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen. Und wir tun das, um Tiere zu schützen, zu retten, zu behandeln.“

Noch besser wäre: viel weniger Tiere auf so engem Raum, damit gar nicht erst so viele krank werden.

O-Ton Panorama:

„Und was ist der Grund, dass hier 40.000 stehen und nicht 20.000?“

O-Ton

Dr. Andreas Wilms-Schulze Kump, Fachtierarzt für Geflügel:

„Das liegt wahrscheinlich daran, dass Sie billiges Hähnchenfleisch essen möchten.“

Billigfleisch trägt offenbar dazu bei, dass ein lebensrettendes Antibiotikum seine Wirkung verliert.
Experten fordern, Colistin aus den Ställen zu verbannen.

O-Ton

Dr. Tim Eckmanns, Robert Koch-Institut:

„Ich sehe das alarmierend und eine Gefahr. Ich denke, Colistin muss aus humanmedizinischer Sicht weniger oder am besten gar nicht mehr in der Tierhaltung eingesetzt werden, dass das möglich ist, zeigen auch andere Länder, da wird Colistin so gut wie gar nicht breit in Tierbereich eingesetzt.“

Doch Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt ist gegen ein Verbot. Insbesondere für die Behandlung von Geflügel stünden ohne das Mittel zu wenig therapeutische Alternativen zur Verfügung.

Kein Colistin-Verbot. Aber könnte man nicht zumindest die Badegewässer von Amts wegen auf resistente Keime untersuchen? Immerhin die Bundesumweltministerin will das.

O-Ton

Barbara Hendricks, SPD

Bundesumweltministerin:

„Die Badewasserordnungen der Länder sehen das noch nicht vor. Wir würden es aber begrüßen, wenn das in Zukunft in die Badegewässerordnung der Länder aufgenommen würde.“

„Begrüßen“. Doch zuständig für die Überwachung von Badegewässern sind die Länder. Zumindest in Niedersachsen stößt die Ministerin auf wenig Begeisterung. Hier versucht man eher zu verharmlosen.

O-Ton

Dr. Roland Suchenwirth, Landesgesundheitsamt Niedersachsen:

„Erst mal ist das Vorkommen von Resistenzgenen in der Umwelt etwas absolut Natürliches.“

Doch Forscher der Uniklinik Gießen entgegnen, die nachgewiesenen Keime seien eindeutig durch den Einsatz von Antibiotika entstanden – die Erreger also menschengemacht.

O-Ton

Dr. Can Imirzaglioglu, Universitätsklinikum Gießen:

„Dabei auch Keime, die eher dem Krankenhaus-Milieu oder dem Krankheits-Milieu zugeordnet waren. Das war eine besorgniserregende Erkenntnis hieraus.“

Trotzdem spielt auch Niedersachsens Gesundheitsministerium die Gefahr lieber runter.

O-Ton

Uwe Hildebrandt, Sprecher Gesundheitsministerium Niedersachsen:

„Wenn irgendwo ein multiresistenter Erreger in der Umwelt in geringer Konzentration gefunden wird, ist das nicht sozusagen gleich eine Riesengefahr für die Menschheit.“

Experten widersprechen.

O-Ton

Dr. Tim Eckmanns, Robert Koch-Institut:

„Die Wahrscheinlichkeit, dass das nicht gute Folgen hat und dass das irgendwann auf die Menschen zurückschlägt, ist ausgesprochen groß. So dass wir hier eine Gefahr für die Zukunft setzen einfach, wenn wir resistente Erreger in der Umwelt haben, die sich dort ausbreiten.“

Auch die Antibiotika-Expertin Prof. Ursel Heudorf ist besorgt und fordert, auf allen Ebenen zu handeln. Vor allem müsse der Antibiotika-Verbrauch in Kliniken, Arztpraxen und Ställen reduziert werden.

O-Ton

Prof. Dr. Ursel Heudorf, Gesundheitsamt Frankfurt:

„Wenn wir zu wenig tun, dann rasen wir auf die vorantibiotische Ära wieder zurück quasi, wir werden dann keine Antibiotika mehr haben, wenn tatsächlich schwerwiegende Infektionen da sind. Und die Leute werden sterben.“

Bericht: Christian Baars, Oda Lambrecht

Kamera: Holger Hahn, Bernd Hermes, Volker Kintzinger, Kolja Niber

Schnitt: René Schaar

Abmoderation:

Mehr Informationen zu resistenten Keimen, für wen sie gefährlich werden können und wie die Bundesländer auf unsere Untersuchungsergebnisse reagieren, finden Sie bei uns im Netz unter panorama.de