

28.06.2018

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 1098 vom 17. Mai 2018
des Abgeordneten Norwich Rüße BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Drucksache 17/2734

Empfehlungen für Badende zu möglichen Belastungen mit antibiotikaresistenten Keimen

Vorbemerkung der Kleinen Anfrage

Im Februar 2018 berichtete der NDR über Belastungen von niedersächsischen Bächen, Flüssen und Badeseen mit multiresistenten Keimen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Technischen Universität Dresden hatten insgesamt zwölf Gewässerproben auf multiresistente Erreger untersucht und sind in jeder Probe fündig geworden. Es wurden Erreger festgestellt, die bei bestimmten Patienten schwerwiegende Infektionen verursachen können und als sehr gefährlich beschrieben werden.

Es ist naheliegend, dass auch Gewässer in Nordrhein-Westfalen betroffen sind. So wurden im Rahmen der NDR-Recherchen beispielsweise auch antibiotikaresistente Keime in der Hase gefunden, die im Norden Nordrhein-Westfalens durch den Kreis Steinfurt fließt. Wenn auch Gewässer in Nordrhein-Westfalen betroffen sind, könnte dies eine Gesundheitsgefährdung, insbesondere bei Badegewässern bedeuten.

Vor diesem Hintergrund stellte ich am 06.02.2018 gemeinsam mit meiner Kollegin Barbara Steffens die Kleine Anfrage 780 „Was unternimmt die Landesregierung gegen gefährliche resistente Keime in unseren Gewässern?“. In der darauffolgenden 8. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz am 7. März 2018 führte Frau Ministerialrätin Dr. F.V. aus: „Man habe das Bundesamt in einer Bund-Länder-Arbeitskreissitzung gebeten, dass eine Empfehlung für Badende erarbeitet werde, wie man in solchen Fällen damit umgehe. Diese Empfehlung solle vor der Badesaison vorliegen, sodass Badende auch eine Orientierung hätten. Man könne nicht warnen, aber Empfehlungen an Badende abgeben.“ Mittlerweile hat die Badesaison begonnen.

Datum des Originals: 28.06.2018/Ausgegeben: 03.07.2018

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter www.landtag.nrw.de

Die Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz hat die Kleine Anfrage 1098 mit Schreiben vom 28. Juni 2018 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales wie folgt:

1. Wie ist der Erarbeitungsstand der angesprochenen Empfehlungen für Badende?

Die Empfehlungen zu wichtigen Fragen zu antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern wurden vom Umweltbundesamt unter Mitwirkung des Bund-Länder Arbeitskreises Badegewässer und der Badewasserkommission des Umweltbundesamtes erarbeitet und am 16.05.2018 veröffentlicht.

2. In welcher Form werden diese Empfehlungen veröffentlicht (z.B. online, Broschüren, Aushänge)?

Die Empfehlungen wurden auf der Internetseite des Umweltbundesamtes bereit gestellt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/schwimmen-baden/badegewaesser/faq-antibiotikaresistente-bakterien-in#textpart-1>

Auf den Internetseiten zu Badegewässern in Nordrhein-Westfalen www.badegewaesser.nrw.de wurde auf diese Empfehlungen unter „Aktuelles“ und unter „FAQ“ verlinkt.

Darüber hinaus wurden am 17.05.2018 die nordrhein-westfälischen Gesundheitsämter per E-Mail über die Fertigstellung der Empfehlung informiert, indem ihnen der Link zum Umweltbundesamt mit den Empfehlungen zu antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern zur Verfügung gestellt wurde.

3. Welche Empfehlungen zum Umgang mit möglichen Belastungen mit resistenten Keimen in Badegewässern werden konkret gegeben (sofern vorhanden, stellen Sie bitte den entsprechenden Empfehlungstext bzw. entsprechendes Empfehlungsmaterial zur Verfügung)?

Aus den Empfehlungen des Umweltbundesamtes:

„Was sind antibiotikaresistente Bakterien?“

Als antibiotikaresistente Bakterien werden solche Bakterien bezeichnet, die auf ein Antibiotikum oder mehrere Antibiotika nicht sensibel reagieren, d.h. gegenüber der Wirkung dieser Stoffe resistent sind. Infektionen mit diesen Bakterien sind deswegen meist schwieriger mit üblichen Antibiotika zu behandeln.

Die Resistenz von Bakterien gegenüber Antibiotika kann eine natürliche Eigenschaft sein oder erworben werden. Bakterien können eine Resistenz durch Mutation sowie durch Gentransfer von bereits resistenten Bakterien erwerben. Sie entwickeln sich insbesondere dort, wo Antibiotika eingesetzt werden, da sie dann einen Überlebensvorteil haben. Hot spots für die Entstehung von antibiotikaresistenten Bakterien sind daher Kliniken und die landwirtschaftliche Tierhaltung, da dort Antibiotika viel und häufig angewendet werden. Von dort gelangen sie mit dem Abwasser oder durch die Ausbringung von Klärschlämmen, Gülle

oder Gärresten aus Biogasanlagen in die Umwelt. In der Umwelt kann es zur weiteren Bildung und Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien kommen.

Warum kommen antibiotikaresistente Bakterien in Badegewässern vor?

Badegewässer sind Teile von Seen, Flüssen oder der Nord- und Ostsee. Sie sind nicht nur zum Baden da, sondern meist vielfältigen Nutzungen ausgesetzt und können daher aus unterschiedlichen Quellen verunreinigt werden. Insbesondere aus Abwasser-, oder Mischwassereinleitungen sowie aus Abschwemmungen von landwirtschaftlichen Flächen können fäkale Verunreinigungen und damit auch Krankheitserreger und antibiotikaresistente Bakterien in die Badegewässer gelangen. Auch viele Menschen sind Träger resistenter Bakterien und können diese beim Baden in ein Badegewässer einbringen. Außerdem gibt es auch Umweltbakterien mit einer natürlichen Resistenz gegenüber Antibiotika (siehe auch Frage oben).

Kommen antibiotikaresistente Bakterien in allen Badegewässern vor?

Die Wasserqualität in Badegewässern wird während der Badesaison zum Schutz der Badenden von den zuständigen Länderbehörden gemäß den Vorgaben der EG-Badegewässerrichtlinie 2006/7/EG regelmäßig mindestens einmal im Monat überwacht. Dabei wird das Ausmaß der fäkalen Verunreinigung durch den Nachweis ausgewählter Darmbakterien (E. coli und intestinale Enterokokken) festgestellt. Die Badegewässer erhalten eine Qualitätseinstufung: von ausgezeichnet über gut und ausreichend bis zu mangelhaft. Bei mangelhafter Badegewässerqualität wird vom Baden abgeraten oder ein Badeverbot ausgesprochen.

Je schlechter die hygienische Wasserqualität, desto höher ist die fäkale Belastung des Badegewässers und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Krankheitserreger und auch antibiotikaresistente Bakterien vorkommen. Beim Schwimmen in Badegewässern mit ausgezeichneter oder guter Qualität ist ein Kontakt mit Bakterien mit erworbener Antibiotikaresistenz daher unwahrscheinlich.

Kann ich beim Baden in Badegewässern krank werden?

Bei Badegewässern handelt es sich um natürliche Oberflächengewässer, die einer Vielzahl von Pflanzen, Tieren und auch Mikroorganismen als Lebensraum dienen, von denen einige beim Menschen gesundheitliche Probleme auslösen können.

Das Auftreten von Bakterien, die Infektionen auslösen können, ist unabhängig vom Auftreten antibiotikaresistenter Bakterien dann problematisch, wenn bei schlechter Wasserqualität bestimmte Bakterienkonzentrationen im Wasser überschritten werden. Infektionen können dann mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auftreten. Für Personen, die nicht an bestimmten gesundheitlichen Einschränkungen leiden, ist das Infektionsrisiko beim Baden in Badegewässern aber gering. Es können je nach Wasserqualität z.B. milde Durchfallerkrankungen oder Ohrenentzündungen auftreten. Wer gesund ist, kann daher ohne Bedenken an allen Badegewässern ins Wasser gehen, die nicht von den Behörden gesperrt wurden, da diese regelmäßig überwacht werden. Aber: Wenn Sie Hauterkrankungen oder offene Wunden haben, längere Zeit Antibiotika einnehmen oder eine Immunschwäche haben, sollten Sie vor dem Baden Ihre Ärztin oder Ihren Arzt fragen – und im Zweifel besser auf das Baden in Badegewässern verzichten.

Was kann passieren, wenn ich in einem Badegewässer, in dem Bakterien mit Antibiotikaresistenzen vorkommen, schwimmen gehe oder Wassersport treibe?

Durch das Vorhandensein antibiotikaresistenter Bakterien ergibt sich kein erhöhtes Infektionsrisiko beim Baden in einem Badegewässer. Denn: antibiotikaresistente Krankheitserreger führen nicht häufiger zu Infektionen als nicht antibiotikaresistente Krankheitserreger. Hinsichtlich ihrer krankmachenden Eigenschaften ergibt sich normalerweise kein Unterschied. Allerdings ist eine möglicherweise auftretende Infektion mit resistenten Bakterien oft schwieriger zu therapieren.

Es kann aber z.B. vorkommen, dass sich manche antibiotikaresistente Bakterien, die mit verschmutztem Wasser beim Schwimmen verschluckt werden, im Darm ansiedeln. Da die Konzentration von antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern gering ist und ein Großteil der Bakterien bei der Passage durch den Magen abgetötet wird, ist dies aber nur in Einzelfällen zu erwarten.

Je intensiver der Kontakt mit dem Wasser ist, desto mehr Wasser wird verschluckt und desto eher kann es zur Aufnahme von antibiotikaresistenten Bakterien kommen. Daher kann es bei einigen Wassersportarten wie z.B. Surfen im Vergleich zum Schwimmen häufiger vorkommen, dass Bakterien (auch solche mit Resistenzen) verschluckt werden. Außerdem halten sich Wassersportler oft in Gewässern auf, die keine Badegewässer sind und eine schlechtere Wasserqualität aufweisen.

Werde ich krank, wenn ich antibiotikaresistente Bakterien z.B. im Darm oder in der Nase trage?

Eine bloße Besiedlung mit antibiotikaresistenten Bakterien in Menschen mit gesundem Immunsystem führt nicht zu einer Erkrankung. Studien haben gezeigt, dass in der normalen Bevölkerung in Europa 5 % bis 7 % der Personen bestimmte resistente Bakterien (ESBL E. coli) im Darm tragen ohne zu erkranken. Weiterhin kommen andere antibiotikaresistente Bakterien (MRSA) als Bestandteil der normalen bakteriellen Flora im Nasen-Rachen-Raum in 2 % bis 3 % der normalen Bevölkerung in Deutschland vor.

Es kann aber Situationen geben, in denen sich eine Besiedlung mit antibiotikaresistente Bakterien negativ auswirkt. So können z.B. ESBL E. coli aus dem Darm bei geschwächtem Immunsystem Harnwegsinfektionen auslösen, die dann schlechter behandelbar sind.

Warum wird die Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien in der Umwelt kritisch gesehen?

Antibiotikaresistente Bakterien, auch solche, die keine Krankheitserreger sind, kommen heutzutage häufiger in der Umwelt vor als früher. Die Besorgnis ist, dass durch erhöhte Konzentrationen von Resistenzgenen in der Umwelt auch neue Kombinationen von Resistenzen bei Bakterien entstehen können. Bei Aufnahme solcher resistenten Bakterien könnten dann zum Beispiel im Darm von Menschen die Resistenzgene auf bisher nicht resistente oder bereits gegenüber anderen Antibiotika resistente Krankheitserreger übertragen werden. Schlimmstenfalls bilden sich so neue, multiresistente Krankheitserreger, die gegen mehrere Antibiotika resistent sind und dann ein Problem für die Therapie gerade von krankenhausvermittelten Infektionen darstellen können.

Wenn Personen, die solche Krankheitserreger im Darm tragen, diese in Kliniken oder Pflegeeinrichtungen eintragen – entweder weil sie selbst krank sind oder auch als Besucher – könnte es zu einer Übertragung auf empfindliche Patienten kommen, die dann erkranken können. Aufgrund der Antibiotikaresistenz lassen sich solche Infektionen nur schwer oder im Extremfall gar nicht mehr behandeln.

Welche Rolle der Weg über die Umwelt bei der Entstehung und Verbreitung antibiotikaresistenter Krankheitserreger - im Vergleich zur Entstehung im Klinik- oder Tierhaltungsbereich und der Übertragung durch direkten Kontakt oder Lebensmittel – spielt, ist aktuell Gegenstand mehrerer Forschungsvorhaben."

4. Falls die Empfehlungen vor Ort an Badegewässern bereitgestellt werden sollen, welche Gewässer sollen hierfür berücksichtigt werden (bitte auflisten)?

Fast alle Badegewässer in Nordrhein-Westfalen haben eine ausgezeichnete Wasserqualität. An 105 von 109 Messstellen wurde die Wasserqualität mit «ausgezeichnet» bewertet und an zwei Messstellen mit «gut». Lediglich der Elfrather See in Krefeld hat nur ein ausreichend erhalten, weil das Wasser durch Fäkalien von Vögeln verunreinigt ist. Der Seaside Beach am Essener Baldeneysee erhielt noch keine Bewertung, weil dort noch nicht lange genug gemessen wird.

Bislang ist es von Seiten des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums nicht geplant die Empfehlungen des Umweltbundesamtes an den Badestellen vor Ort bereitzustellen. Sollte noch eine Entscheidung zum Aushang der Empfehlungen vor Ort fallen, kämen hierzu die 109 offiziellen Badestellen der EU-Badegewässer in Betracht, die im Folgenden aufgelistet sind.

Aasee/Badestelle
Aggertalsperre/Freibad Bruch
Aggertalsperre/Lantenbach Campingplatz
Alberssee/Südstrand
Auesee/Rettungsinsel
Auesee/Treibsand
Badesee Echtz/Campingplatz
Badesee Effeld/Am Strand
Badesee Kapusch Hückelhoven/Am Strand
Badesee Lahde/Badebereich
Badesee Langenfeld/Badebereich
Badesee Mindener Wald/Seemitte
Badestrand Eschauel/Badestrand
Badeweiher/Steg
Baldeneysee/Seaside Beach
Barmener See/Liegewiese
Bettenkamper Meer/Strand
Bevertalsperre/Campingplatz I
Bevertalsperre/Campingplatz II
Bevertalsperre/Käfernberg
Bevertalsperre/Zornige Ameise
Biggesee/Kessenhammer
Biggesee/Schnütgenhof

Biggensee/Sonderner Kopf
Biggensee/Sondern-Surfclub
Biggensee/Waldenburger Bucht
Blausteinsee/Badebereich
Bleibtreusee/Badestrand
Borlefzener See/DLRG-Strand
Borlefzener See/Kinderstrand
Bruchertalsperre/Campingplatz
Bruchertalsperre/DLRG
Bruchertalsperre/Mauer
Bruchertalsperre/Segelclub
Buddenkuhle/Badebereich
Drilandsee/Badestelle westl. See
Dürener See/Badestrand
Eisbachsee/Freibad Schwimmer
Elfrather See/Aussichtsturm
Escher Badesees/Plattform
Eyler See/Strandbad
Feldmarksee/Seeufer
Freilinger See/Badestrand
Freizeitanlage Höxter-Godelheim/Badestelle
Freizeitsee Alpen-Menzelen/Badestelle
Freizeitzentrum Varenholz/Seemitte
Fühlinger See/Freibad
Glörtalsperre/Mittlere Badezone
Glörtalsperre/Nördliche Badezone
Großenbaumer See/Freizeitanlage
Großer Silbersee/Badestelle
Großer Weserbogen/Südlicher See
Haarener Baggersee/Badebucht
Heiderbergsee/Badestrand
Hennetalsperre/Badebucht Mielinghausen
Hennetalsperre/Berghäuser Bucht
Hillebachsee/Niedersfeld
Hitdorfer See/Badestelle
Horstmarer See/Mitte Badezone
Kleiner Kaarster See/nördl. Badestr.
Kronenburger See/Badestrand
Kruppsee/Freibad
Lago Laprello/Badebereich
Liblarer See/Badestrand
Lingesetalsperre/Campingplatz
Lingesetalsperre/DLRG
Lingesetalsperre/Linge
Lippe-See/Badebucht Boje
Listertalsperre/Camping Windebruch
Listertalsperre/DLRG
Listertalsperre/Kalberschnacke
Listertalsperre/Rengerberg
Millinger Meer/Badestrand
Möhnesee/Strandbad Delecke

Möhnesee/Strandbad Körbecke Nord
Möhnesee/Strandbad Körbecke Süd
Möhnesee/Strandbad Wamel
Naturbad Xanten-Wardt/Nichtschwimmer
Naturbad Xanten-Wardt/Schwimmer
Naturerlebnisbad Einruhr/Schwimmer
Naturfreibad Heil/Am Sprungbrett
Naturfreibad Kessel/Badestrand
Naturfreibad Wachtendonk/Badestrand
Neptun/Treppe
Nesthauser See/Liegewiese Strand
Nievenheimer See/nördl.Badestrand
Otto-Maigler-See/Badestrand
Pröbstingsee/Badestelle
Rotter-See/Troisdorf
See am Kleihügel/Badebereich
Seebad Haltern/Einbucht.Nichtschw.
Silbersee II/links vom Bootssteg
Silbersee II/rechts vom Bootssteg
Sorpetalsperre/Strandbad Langscheid
Tenderingssee/Strandbad
Ternscher See/Waldfreibad
Torfmoorsee/Am Steg
Tuttenbrocksee/Badestelle
Unterbacher See/Nord
Unterbacher See/Süd
Vingster Baggersee/Begrenzungspfosten
Waldbad Steinhagen/Waldbad Steinhagen
Waldsee/Steg
Wankumer Heidesee/Badestrand
Wassersportsee Zülpich/Badestrand
Wisseler See/Strandbad
Wolfssee/Freibad
Wuppertalsperre/Kräwinklerbrücke
Zieselsmaar/Badestrand

5. Welche Stelle ist für die Verteilung der Information zuständig?

Zuständig für Badegewässer sind nach Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) die Kreise und kreisfreien Städte.