

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl und Miriam Staudte (GRÜNE)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung

Keine Informationen aus dem Umweltministerium: An welchen Gewässern wurden antibiotikaresistente Keime nachgewiesen?

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl und Miriam Staudte (GRÜNE), eingegangen am 12.10.2018 - Drs. 18/1825
an die Staatskanzlei übersandt am 16.10.2018

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung vom 12.11.2018

Vorbemerkung der Abgeordneten

Anfang des Jahres ließ der NDR niedersächsische Gewässer stichprobenartig auf multiresistente Keime testen - und wurde an zwölf von zwölf Messstellen fündig. Nachdem die Grünen im April einen entsprechenden Antrag vorgelegt hatten, kündigte das Umweltministerium im Mai ein landeseigenes Messprogramm an.

Bei der Vorstellung der Messerergebnisse am 20.09.2018 gab Umweltminister Lies Entwarnung, die Ergebnisse seien kein Anlass zur Besorgnis. „Am häufigsten konnten demnach Resistenzen und Stoffe bzw. Antibiotikagruppen nachgewiesen werden, die routinemäßig auch in der Human- und Veterinärmedizin am häufigsten zum Einsatz kommen. Nur selten wurden Bakterien gefunden, die gleich gegen mehrere Antibiotika resistent seien.“¹

Die Messergebnisse der 80 Probestandorte wurden jedoch nicht veröffentlicht. Auf der Themenseite des Umweltministeriums ist mit Stand 28.09.2018 lediglich ein Handout zu finden, das die Ergebnisse zusammenfasst und bewertet. Daten zu den einzelnen Messstandorten sind nicht enthalten².

Vorbemerkung der Landesregierung

Das Umweltministerium hat diesen Sommer ein landesweites Sondermessprogramm durchgeführt.

Das Untersuchungsprogramm sollte einen landesweiten orientierenden Überblick über die Verbreitung antibiotikaresistenter Bakterien an niedersächsischen Kläranlagenstandorten und in Oberflächengewässern und mögliche Einflussfaktoren geben, erste Abschätzungen zu Eintragspfaden und Verbreitungswegen dieser Bakterien in der aquatischen Umwelt ermöglichen sowie Wissenslücken schließen.

Die Untersuchungen in Niedersachsen sollen insbesondere einen weiteren Beitrag zu den Erkenntnissen aus HyReKA (= Biologische bzw. hygienisch-medizinische Relevanz und Kontrolle Antibiotikaresistenter Krankheitserreger in klinischen, landwirtschaftlichen und kommunalen Abwässern und deren Bedeutung in Rohwässern) leisten. HyReKA ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderter Forschungsverbund, um die Einträge von multiresistenten Bakte-

1 <https://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemittelungen/multiresistente-bakterien---lies-umwelt-ist-spiegelbild-unseres-antibiotikaeinsatzes-169019.html>

2 https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen_im_fokus/multiresistente-bakterien-164411.html

rien, Antibiotikaresistenzgenen und Antibiotikarückständen in die Umwelt qualitativ und quantitativ zu untersuchen und damit die Belastungssituationen und Verbreitungswege zu identifizieren und Risikopotenziale abschätzen zu können. Die niedersächsischen Ergebnisse werden in das HyReKA-Projekt einfließen, das bis Ende 2019 läuft.

Zusätzlich zu der Bestimmung der multiresistenten Bakterien werden an den gewässerkundlichen Überblicksmessstellen auch Antibiotikawirkstoffe untersucht, da bisher davon ausgegangen wird, dass ein Vorkommen von Antibiotikawirkstoffen im Gewässer einen Selektionsvorteil für resistente Bakterien darstellen könnte.

Die Beprobung erfolgte

- an Stellen mit bekannter Beeinflussung durch Kläranlagen,
- an Standorten in Regionen mit hoher Viehdichte,
- an Stellen, an denen die Gewässergüte nach der Wasserrahmenrichtlinie beprobt wird,
- im Küstenbereich und
- an vermeintlich unbelasteten Standorten.

Die Auswahl der landesweit 80 Messstellen folgte den o. g. Kriterien und nach Repräsentanz. Mit den vergleichenden Untersuchungen zur TV-Berichterstattung und den hierzu komplementär untersuchten Messstellen wurden die Landesfläche und die potenziellen Eintragspfade repräsentativ berücksichtigt. Um eine erste Abschätzung der Relevanz verschiedener potenzieller Eintragsquellen zu erhalten, wurden landesweit 22 Kläranlagen für die Untersuchungen ausgewählt, insbesondere weil an diesen Standorten bei vorhergehenden Untersuchungen eine Beeinflussung durch Abwassereinträge in den Gewässern festgestellt wurde.

Neben Kläranlagen wurden zur ersten Abschätzung potenzieller Einträge aus der Landwirtschaft zudem für das Programm drei Messstellen des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsen in Regionen mit hohen Ausbringungsmengen organischen Düngers (v. a. Gülle, Gärreste) ausgewählt, welche möglichst nicht durch Kläranlagen beeinflusst sein sollten.

Die Messstellen im Einzelnen sind in einer Messstellenübersicht als Liste und Karte zum Herunterladen auf der Homepage des Umweltministeriums veröffentlicht: http://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen_im_fokus/multiresistente-bakterien-164411.html.

An den 80 Standorten wurden Wasserproben als einmalige Stichproben entnommen und 200 Untersuchungen durchgeführt. Diese umfassten chemische Untersuchungen auf Antibiotikarückstände, mikrobiologische Untersuchungen auf Bakterien und deren Resistenzen sowie genetische Untersuchungen auf Resistenzgene. Erste qualitative Zwischenergebnisse dieser drei Analyseschritte konnten zum 20.09.2018 dem Ausschuss für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Insbesondere in dem Pressetermin und in der 18. Sitzung des AfUEBuK (TOP 2 Wasserqualität/multiresistente Keime) am 24.09.2018 wurde ergänzend berichtet, dass der wissenschaftliche Bericht mit den Angaben und Erläuterungen zu den Untersuchungsergebnissen bei den unterschiedlichen repräsentativen Messstellen Ende des Jahres 2018 erwartet und nach vollständiger erfolgter wissenschaftlicher Bewertung selbstverständlich veröffentlicht wird.

Das Programm wurde auf einen orientierenden Überblick ausgerichtet, eine Herstellung einer 1:1-Kausalität zwischen einer konkreten Messstelle und einem konkreten Eintragspfad ist nicht beabsichtigt und wird sich auch nach Vorlage des Abschlussberichts mit messstellengenauen Aussagen zu den repräsentativ ausgewählten Messstellen voraussichtlich so nicht herstellen lassen.

1. Welche antibiotikaresistenten Keime wurden an welchen Messstandorten nachgewiesen (bitte einzeln für jeden Messstandort einschließlich Konzentration aufführen)?

Die Zwischenergebnisse sind noch nicht belastbar und verwertbar. Abschließende Aussagen können erst mit Vorlage des wissenschaftlichen Berichts mit den Angaben und Erläuterungen zu den

Untersuchungsergebnissen bei den unterschiedlichen repräsentativen Messstellen Ende des Jahres 2018 erfolgen.

Im Übrigen wird grundsätzlich auf die Vorbemerkungen verwiesen.

2. Welche der 80 Probestandorte sind durch Belastungen aus der Tierhaltung bzw. Gülle-Ausbringung beeinflusst (bitte namentlich aufführen)?

Komplementär zu den Messstellen der TV-Berichterstattung in der Region um Cloppenburg (zwischen Osnabrück und Oldenburg) wurden die Messstellen im Bereich Emsland, Wesermarsch, Cuxhaven - konkret Bahnhof Neuhaus (Region Cuxhaven), die Brake-Sieltief (Wesermarsch) und die Melstrup (Emsland) - in den Gewässern vorgesehen, um potenzielle Einträge aus der Landwirtschaft nach Möglichkeit abschätzen zu können.

3. Welche der 80 Probestandorte sind durch Abwasser-Einleitungen aus Krankenhäusern oder anderen humanmedizinischen Einrichtungen beeinflusst (bitte namentlich aufführen)?

In dem Sondermessprogramm wurde konkret in Osnabrück eine Probenahme in der Kanalisation direkt unterhalb eines Klinikums untersucht. Ob darüber hinaus Beeinflussungen von Abwassereinleitungen aus Krankenhäusern an weiteren Messstellen in Gewässern vorliegen, ist Gegenstand der Ergebnisdiskussion im Abschlussbericht und kann derzeit noch nicht abschließend beantwortet werden. Im Weiteren verweise ich auf die Vorbemerkungen.

4. Welche der 80 Probestandorte liegen an Gewässern, die als Badegewässer genutzt werden (bitte namentlich aufführen)?

Von den 80 Standorten wurden drei Überblicksmessstellen an den Seen Zwischenahner Meer, der Thülsfelder Talsperre und dem Steinhuder Meer untersucht, die gleichzeitig als Badegewässer gemeldet sind.

5. Vor dem Hintergrund, dass es keine rechtlich definierten Grenzwerte für antibiotikaresistente Keime in Gewässern gibt: Auf welcher Grundlage kommt die Landesregierung zu dem Ergebnis, dass die nachgewiesenen Keime kein Anlass zur Besorgnis seien?

Ob sich resistente Bakterien und ihre Gene unabhängig von einem Bakterium verbreiten und auf den Menschen übertragen werden können, ist unerforscht. Auf dieser Basis wurden die o. g. orientierenden Untersuchungen veranlasst, um Erkenntnisse der allgemeinen landesweiten Belastungssituation in Oberflächengewässern sowie eine erste Abschätzung der Relevanz unterschiedlicher, potenzieller Eintragsquellen zu erhalten.

Das Zwischenergebnis zeigt eine gewisse Korrelation zu den Antibiotikabehandlungen in Tier- und Humanmedizin. Da aber üblicherweise das Wasser aus den orientierend untersuchten Flüssen und Bächen nicht direkt getrunken wird und diese Gewässer in der Regel auch nicht zum Baden ausgewiesen sind, ist eine Übertragung auf den Menschen in der Regel nicht zu erwarten. Badegewässer werden nach dem Indikatorprinzip auf bestimmte fäkale Bakterien überwacht. Der Nachweis dieser Bakterien ist ein Hinweis auf eine fäkale Verunreinigung und damit auf die Möglichkeit, dass über den Darm ausgeschiedene Krankheitserreger und auch antibiotikaresistente Bakterien vorhanden sein könnten. Daher wird dieser Aspekt im Rahmen der Badegewässer-Überwachung bereits berücksichtigt. Unabhängig davon sollten gewisse Hygienemaßnahmen allgemein bekannt sein und werden im Rahmen von Informationen und Aufklärungskampagnen immer wieder in Erinnerung gerufen. In den aktuell im Rahmen des Programms untersuchten Badegewässern wurden keine antibiotikaresistenten Bakterien nachgewiesen. In diesem Sinne ist die Aussage zu verstehen, dass kein akuter Anlass zur Besorgnis besteht.

(Verteilt am 13.11.2018)