



Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Vorsitzender des Ausschusses für
Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten
Herrn Marco Weber, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz



DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mueef.rlp.de
<http://www.mueef.rlp.de>

03. Mai 2018

Mein Aktenzeichen
MB-01 421-2/2018-35#11

Ihr Schreiben vom Ansprechpartner/-in / E-Mail
Ulrike.Hoefken@mueef.rlp.de

Telefon / Fax
06131 16-2304/05
06131 16-4604

**Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten
am 14.03.2018**

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der oben genannten Sitzung wurde zu TOP 5

„Multiresistente Keime in Gewässern“
Antrag der SPD-Fraktion, Vorlage 17/2713,

dem Ausschuss zugesagt, den Sprechvermerk zur Verfügung zu stellen. Dieser ist in
der Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Höfken

Verkehrsanbindung

⊕ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bahnhofstraße“. ☒ Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bahnhofstraße.

Parkmöglichkeiten

Parkplatz am Schlossplatz
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),
Tiefgarage am Rheinufer
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)



**„Multiresistente Keime in Gewässern“,
Antrag der SPD-Fraktion, Vorlage 17/2713**

Anrede,

auf der Sitzung des Landtags am 22.02.2018 wurde ein großer Forschungsbedarf zu diesem Thema gesehen. Hierzu ist anzumerken, dass es aktuell ein großes Forschungsvorhaben des Bundesforschungsministeriums (BMBF) „HyReKa“ gibt (Laufzeit: Februar 2016 – Januar 2019).

Der Forschungsverbund HyReKA wurde ins Leben gerufen, um einen aktiven Beitrag zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz der Bevölkerung zu leisten. Er setzt sich aus Forschern verschiedener Fachrichtungen (Mediziner, Biologen, Geografen, Ingenieure, Agrarwissenschaftler, Lebensmitteltechnologien und Ernährungswissenschaftlern), kommunalen Wasserwirtschaftsbetrieben und Industriepartnern zusammen.

Folgende Ziele hat der Verbund sich gesetzt:

- Einträge von antibiotikaresistenten Bakterien, Antibiotikaresistenzgenen und Antibiotikarückständen in die Umwelt, zum Beispiel durch Abwässer aus Krankenhäusern, kommunalen Abwässern oder auch Abwässern aus Tiermastbetrieben qualitativ und quantitativ zu untersuchen. Damit sollen Belastungssituationen und Verbreitungswege identifiziert und Risikopotentiale abgeschätzt werden können.
- Das Übertragungsrisiko aus dem Umweltbereich, aus der Landwirtschaft oder Tiermast zurück zum Menschen, im Kontakt mit kontaminiertem Wasser oder Lebensmitteln zu charakterisieren (Microbial Dissemination).
- Die Rückverfolgbarkeit von antibiotikaresistenten Erregern und Resistenzgenen aus Abwässern auf deren Ursprungsorte im Sinne des Microbial Source Tracking soll geprüft werden.
- Innovative technische Verfahren der Abwasseraufbereitung an Kläranlagen sollen die Verbreitungspfade dieser Erreger unterbrechen.



- Auf der Basis der Ergebnisse des HyReKA-Verbundprojekts werden letztlich Handlungsempfehlungen formuliert, die dazu dienen sollen, angepasste behördliche Regularien für die identifizierten Risikobereiche zu erstellen.

Auf Basis der Ergebnisse soll die Bevölkerung vor der Ausbreitung aus der Umwelt stammender antibiotikaresistenter Erreger geschützt werden.

Damit können auch Einsparungen im Gesundheitswesen erzielt und die Wirksamkeit neuer Antibiotika längerfristig geschützt werden.

Wie ersichtlich sollen eine Vielzahl von Fragen, die in der Landtagsitzung gestellt wurden, durch das oben beschriebene Forschungsprojekt des Bundes beantwortet werden. Dabei ist Doppelarbeit zu vermeiden, wenn Aktivitäten in Rheinland-Pfalz durchgeführt werden. Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens und deren Umsetzung in die Praxis sind abzuwarten.

Ob und wie entsprechende Untersuchungen der Badegewässer durchgeführt werden sollen, wurde mit den anderen Bundesländern im Rahmen des Bund-Länder-Arbeitskreises Badegewässer am 7. März 2018 erörtert.

„Der BLAK hält ein Monitoring von antibiotikaresistenten Bakterien in Badegewässern derzeit nur zum Zweck der Forschung und nicht als Überwachungsinstrument für sinnvoll. Um die Datenbasis zu vergrößern, können in 2019/2020 auf Basis der Ergebnisse von HyReKA zusätzlich länderspezifische und –abgestimmte, freiwillige Sonder-Messprogramme in Badegewässern in Kooperation mit dem UBA durchgeführt werden.“

Auch wenn ein individuelles, gesundheitliches Risiko beim Baden durch multiresistente Bakterien nur in seltenen Ausnahmefällen denkbar ist (beispielsweise bei Immunsuppression, Wundinfektion), empfiehlt der BLAK eine bundesweit abgestimmte Empfehlung für Badegäste bis zu Beginn der Badesaison 2018 zu erarbeiten.“

Geplante sondierende Untersuchungen in Rheinland-Pfalz

Da bei der Sitzung im Landtag ein großer Informationsbedarf zu dem Thema gesehen wurde, überprüfen wir erste sondierende Untersuchungen in rheinland-pfälzischen



Gewässern. Unter der Berücksichtigung des laufenden Forschungsvorhabens des Bundes wird Folgendes geprüft:

Es soll ein fachübergreifendes Projekt unter Federführung der Abteilung Wasserwirtschaft des Umweltministeriums durchgeführt werden. Als mögliche Projektpartner sind das Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft der Universität Kaiserslautern (Prof. Schmitt) und das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Mainz (Prof. Pietsch), welches die Analytik der Proben auf multiresistente Keime und Bewertung der Ergebnisse durchführen soll, bisher vorgesehen.

Es sollen in 2018 die ausgewiesenen Badegewässer sowie Proben aus Fließgewässern untersucht werden.

Ob auch weitere Proben aus Krankenhausabwässern, Gülle, Jauche oder Kläranlagen genommen werden, muss geprüft werden, damit es nicht zu Überschneidungen und Doppelarbeit mit dem o.a. Forschungsprojekt kommt.

Als Projektbeteiligte müssen folgende Beteiligte in einer fachübergreifenden Arbeitsgruppe zusammengeführt werden:

- MUEEF, Abteilung Wasserwirtschaft (Federführung)
- MUEEF, Abteilung 6 (Gesundheitlicher Umweltschutz)
- Sozialministerium (Gesundheitsverwaltung)
- Landesuntersuchungsamt
- Landesamt für Umwelt
- Gesundheitsämter für eine zertifizierte Probenahme z.B. an Badegewässern

Nach ersten Schätzungen dürften Mittel in Höhe von 100.000 – 150.000 € benötigt werden.

Zu den Eintragswegen:

- Mögliche Eintragswege resistenter Keime in Gewässer sind zum Beispiel Krankenhäuser und Bürgerinnen und Bürger, die ihre Antibiotika nicht verschreibungs-



gemäß einnehmen. Der Besuch von Altenheimen und Krankenhäusern stellt sicher unter diesem Gesichtspunkt auch ein nicht zu unterschätzendes Risiko dar. Aktuell wurde auch der Verdacht geäußert, dass Fernreisende z.B. aus Indien sich dort mit resistenten Erregern infizieren. Offenbar ungenügende Abwasserbehandlungen in dortigen pharmazeutischen Fabriken belasten die dortigen Flüsse.

- In Deutschland gelangen die Keime auch über die Abwässer in die Kläranlagen. Diese reinigen die Abwässer, sind aber nicht auf eine vollständige Keimreduzierung ausgelegt.

Die Gewässer nehmen die gereinigten, aber nicht vollständig hygienisierten Abwässer der Kläranlagen auf.

- Ein weiterer möglicher wichtiger Eintragungsweg sind Keime, die in der landwirtschaftlichen Tierhaltung Resistenzen aufbauen und über die Gülle in die Umwelt getragen werden, wenn die Gülle auf den Feldern ausgebracht wird. In diesem Zusammenhang darf ich auch auf die Gülleimporte verweisen und die immer noch fehlende Verbringungsverordnung.

Informationen zu Untersuchungen von Badegewässern:

Die Gesundheitsämter in Rheinland-Pfalz untersuchen in Zusammenarbeit mit dem Landesuntersuchungsamt (LUA) die Wasserqualität der Badegewässer regelmäßig nach den Vorgaben der EU-Badegewässerrichtlinie auf Keimbelastungen.

Zusätzlich untersucht das Landesamt für Umwelt (LfU) die Badegewässer auf Massenentwicklungen von Cyanobakterien (Blualgen), da diese zum Beispiel Hautreizungen oder Durchfall auslösen können.

Wasserproben aus Trinkwasser, Badewasser und Badegewässer werden von den Kreisverwaltungen auf E. coli und Enterokokken entsprechend der Vorgaben der Badegewässer- und Trinkwasserüberwachung untersucht. Diese Keime gelten als Indikatorkeime, die fäkale Verunreinigungen identifizieren. Dies erspart sehr aufwändige Untersuchungen auf viele weitere Keime oder auch Viren, die in Gewässern auftreten können.



Wir raten daher regelmäßig zu Beginn der Badesaison auch aus hygienischen Gründen vom Schwimmen in Fließgewässern ab.

Bisher wurden die Gewässer daher nicht auf diese multiresistenten Keime untersucht, da die Untersuchungen nicht gesetzlich vorgeschrieben sind und auch nicht von den Überwachungsbehörden in Rheinland-Pfalz standardmäßig durchgeführt werden können. Dies können nur spezielle Institute an den Universitäten wie z.B. das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Mainz

Abschließend ist zu vermerken, dass aufgrund der bekannten Eintragspfade bei den geplanten Untersuchungen in vielen Gewässern das Auftreten von multiresistenten Keimen erwartet wird. Dies zeigten auch schon die durchgeführten Untersuchungen in Niedersachsen. Hinsichtlich der Bewertung der Befunde erwarten wir Erkenntnisse aus dem Forschungsverbund „HyReKa“.

Antibiotika-Resistenzen sind möglichst zu verhindern.

Ziel ist es, den sachgerechten therapeutischen Einsatz von Antibiotika bei Mensch und Tier zu fördern und damit eine Reduzierung des Eintrags von Antibiotika und antibiotikaresistenten Bakterien in die Umwelt zu erreichen.

Bereits 2015 hat Rheinland-Pfalz auf der Amtschefkonferenz der AMK gefordert, dass Reserveantibiotika eindeutig klassifiziert werden müssen, ihr Einsatz in der Tiermast grundsätzlich verboten werden sollte und bei der Haltung von Nutztieren und Heimtieren die Gabe von Antibiotika im Einzelfall von der Identifizierung und Resistenztestung der Mikroorganismen abhängen muss.