

## **Antrag**

**der Abgeordneten Dr. Andrew Ullmann, Michael Theurer, Grigorios Aggelidis Renata Alt, Christine Aschenberg-Dugnus, Nicole Bauer, Jens Beeck, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg, Dr. Marco Buschmann, Carl-Julius Cronenberg, Britta Katharina Dassler, Dr. Marcus Faber, Thomas Hacker, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Manuel Höferlin, Reinhard Houben, Olaf in der Beek, Gyde Jensen, Dr. Christian Jung, Dr. Marcel Klinge, Daniela Kluckert, Pascal Kober, Carina Konrad, Konstantin Kuhle, Alexander Graf Lambsdorff, Michael Georg Link, Alexander Müller, Roman Müller-Böhm, Dr. Martin Neumann, Hagen Reinhold, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Frank Sitta, Judith Skudelny, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Benjamin Strasser, Katja Suding, Stephan Thomae, Manfred Todtenhausen, Johannes Vogel (Olpe), Sandra Weeser, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

### **Smart Germany – Antibiotikaeinsatz reduzieren, Chancen von Big Data nutzen**

Der Bundestag wolle beschließen:

#### **I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:**

Die Europäische Kommission warnt wie die Weltgesundheitsorganisation eindringlich vor der Zunahme multiresistenter Erreger, gegen die auch Reserve-Antibiotika nicht mehr wirken. Allein in der Europäischen Union und im Europäischen Wirtschaftsraum sterben jährlich mehr als 33.000 Menschen an Infektionen mit multiresistenten Keimen. Weltweit steigt die Zahl multiresistenter Keime und stellt somit wieder eines der dringlichsten Gesundheitsprobleme der Menschheit dar.

Als eine Hauptursache von Antibiotikaresistenzen gelten, neben mangelnder Hygiene und dem Einsatz von Antibiotika in der Landwirtschaft, ärztliche Fehlverschreibungen von Antibiotika. Um eine weitere Zunahme der Resistenzen zu verhindern, muss der Antibiotikaeinsatz sowohl in der Human- als auch in der Tiermedizin auf das therapeutisch notwendige Maß begrenzt werden. Je mehr Bakterien antibiotischen Wirkstoffen ausgesetzt sind, desto mehr entwickeln sich resistente Bakterien, solange sie die Konfrontationen mit diesen Substanzen überleben. Resistenzfördernd sind danach sowohl unnötige Verschreibungen als auch Unterverschreibungen, die ein Überleben und eine Weiterentwicklung möglicherweise resistenter Bakterien erlauben. Die Förderung des rationalen, medizinisch angemessenen Antibiotika-Einsatzes stellt damit einen wesentlichen Baustein zur Eindämmung von Antibiotika-Resistenzen dar. Die Verschreibung von Antibiotika sollte sorgfältig abgewogen und der Einsatz bei nicht bakteriell bedingten Infektionen unbedingt vermieden werden.

Eine zentrale Strategie, um der Zunahme von Antibiotikaresistenzen entgegenzutreten, muss die Verbesserung der ärztlichen Verschreibungspraxis sein. Die Chancen, die der Einsatz von Big Data und maschinellem Lernen zur gezielteren Verschreibung von Antibiotika bietet, müssen genutzt werden, um damit zur Vermeidung der Verbreitung von Antibiotikaresistenzen beizutragen. Dies kann nur gelingen, wenn in Deutschland Rahmenbedingungen vorhanden sind, die die Verfügbarkeit digitaler und standardisierter Daten für die Forschung, Entwicklung und praktische Anwendung gewährleisten.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

einen Gesetzentwurf vorzulegen, der den Einsatz von Big Data und maschinellem Lernen zur gezielteren Verschreibung von Antibiotika in Deutschland ermöglicht und durch Schaffung der entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen haushaltsneutral fördert und im Einzelnen folgende Eckpunkte umfasst:

1. Die Errichtung eines zentralen Datenpools mit anonymisierten Routinedaten der gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen zusammen mit der Einführung von Garantien, die sicherstellen, dass die anonymisierten Daten nur für den Zweck der Forschung genutzt werden und eine Wiederherstellung des Personenbezugs durch Aufhebung der Anonymisierung verboten und mit abschreckenden Sanktionen verbunden ist
2. Die Schaffung einer forschungskompatiblen elektronischen Patientenakte
3. Die Sicherstellung der Konnektivität zwischen den genutzten Datenübertragungssystemen bei dezentraler Speicherung personenbezogener Gesundheitsdaten
4. Die Gewährleistung semantischer Interoperabilität der gespeicherten Daten und des Einsatzes weltweit anerkannter und genutzter Standards und Profile
5. Einen rechtssicheren Zugang zu dem errichteten zentralen Datenpool für akademische, institutionelle und kommerzielle Forschung und Entwicklung bei Gewährleistung höchster Datensicherheit nach dem jeweils geltenden aktuellen Stand der Technik
6. Nach Überführung sämtlicher Straftatbestände im Zusammenhang mit Datenschutzverstößen in das Strafgesetzbuch gegebenenfalls die Schaffung von Straftatbeständen, die für das Abfangen und Ausspähen personenbezogener Gesundheitsdaten sowie die Hehlerei mit personenbezogenen Gesundheitsdaten im Mindestmaß eine Freiheitsstrafe von einem Jahr, in Fällen der Gewerbsmäßigkeit oder bei einer großen Zahl betroffener Personen im Mindestmaß eine Freiheitsstrafe von zwei Jahren und für die bandenmäßige Begehung oder einer besonders großen Zahl betroffener Personen im Mindestmaß eine Freiheitsstrafe von fünf Jahren vorsehen, nach strafrechtswissenschaftlicher Überprüfung ihrer Notwendigkeit

Berlin, den 15. Oktober 2019

**Christian Lindner und Fraktion**

## Begründung

Die Europäische Kommission warnt wie die Weltgesundheitsorganisation eindringlich vor der Zunahme multiresistenter Erreger, gegen die auch Reserve-Antibiotika nicht mehr wirken. Allein in der Europäischen Union und im Europäischen Wirtschaftsraum sterben jährlich mehr als 33.000 Menschen an Infektionen mit multiresistenten Keimen. Die Europäische Kommission schätzt, dass durch die Behandlung von Infektionen mit multiresistenten Erregern und Produktivitätseinbußen ein volkswirtschaftlicher Schaden 1,5 Mrd. EUR pro Jahr in den EU-Mitgliedsstaaten entsteht.

Weltweit steigt die Zahl multiresistenter Keime und stellt somit wieder eines der dringlichsten Gesundheitsprobleme der Menschheit dar. Die OECD geht davon aus, dass rund 2,4 Mio. Menschen zwischen 2015 und 2050 allein in Europa, Nordamerika und Australien durch multiresistente Erreger sterben könnten, wenn nicht mehr unternommen wird, um die Verbreitung von Antibiotika-Resistenzen zu verhindern.

Neben mangelnder Hygiene und dem Einsatz von Antibiotika in der Landwirtschaft ist die Antibiotikaeinnahme von Menschen eine Hauptursache für die Entwicklung und Verbreitung von Bakterien, die gegen bestimmte oder mehrere Wirkstoffe resistent sind. Dabei sind sowohl unnötige Verschreibungen, die Bakterien Wirkstoffen aussetzen, als auch nicht ausreichende Verschreibungen, die ein Überleben und eine Weiterentwicklung möglicherweise resistenter Bakterien erlauben, resistenzfördernd.

Die zunehmende Verfügbarkeit medizinischer Daten und Methoden des maschinellen Lernens, eines zentralen Elements der Künstlichen Intelligenz (KI), bieten die Chance, schnellere Diagnosen bereitzustellen. Somit können Antibiotika gezielter verschrieben und die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen eingedämmt werden. Dies belegt unter anderem eine Studie am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), die das Beispiel von Harnwegsinfektionspatientinnen und -Patienten in Dänemark untersucht hat.

Die Chancen, die der Einsatz von Big Data und maschinellem Lernen zur gezielteren Verschreibung von Antibiotika bietet, müssen genutzt werden.

Das Potential maschinellen Lernens kann in Deutschland jedoch erst durch weitere Bemühungen bei der Digitalisierung von Informationen verwirklicht werden. Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg maschinellen Lernens zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung ist die Verfügbarkeit digitalisierter und standardisierter Gesundheits- und Routinedaten. Die setzt eine unbürokratische Umsetzung eines zentralen Datenpools für Routinedaten der Krankenversicherer sowie die Gewährleistung der Konnektivität zwischen Systemen voraus, wo es um den Zugang zu dezentral gespeicherten Gesundheitsdaten geht.