



## Weltgesundheitsstag

2011: DART – gemeinsam Antibiotikaresistenzen  
verhüten und bekämpfen

### Abstract

#### **Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie – eine Zwischenbilanz des RKI**

Prof. Dr. rer. nat. Reinhard Burger, Präsident des Robert Koch-Instituts

Am 12.11.2008 wurde die Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie (DART) verabschiedet, die zehn Ziele zur Verhütung und Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen formuliert. Nach fast zweieinhalb Jahren und aus Anlass des Weltgesundheitsstages, der diesem Thema gewidmet ist, ist eine Zwischenbilanz angebracht.

#### **Surveillance-Systeme zur Antibiotika-Resistenz und zum Antibiotika-Verbrauch**

Am Robert Koch-Institut wurde das Projekt ARS – Antibiotika-Resistenz-Surveillance in Deutschland – entwickelt, das nachhaltige Strukturen für die laborgestützte Surveillance der Antibiotikaresistenz in der ambulanten und stationären Versorgung aufbaut. Aktuell deckt die Surveillance ca. zehn Prozent der Krankenhäuser und über 3.000 Praxen ab, dies allerdings noch nicht regional repräsentativ. Resistenzberichte sind über eine interaktive Datenbank öffentlich zugänglich (1).

Darüber hinaus wird ein Frühwarnsystem für das Auftreten neuartiger Resistenzen aufgebaut. Ausgehend von der Erfassung der Resistenzmuster in ARS werden von den Nationalen Referenzzentren (NRZ) die molekular-epidemiologischen Hintergründe für das Auftreten und die Verbreitung neuer Resistenzen aufgeklärt. Mit der Neuberufung des Nationalen Referenzzentrums für gramnegative Krankenhauserreger wurde eine Lücke geschlossen, so dass nun zusätzliche Kapazität für diese Erregergruppe zur Verfügung steht.

Mit Einführung der Labormeldepflicht für den Nachweis von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) aus Blut oder Liquor ab 01.07.2009 wurde die freiwillige Surveillance durch eine gesetzliche Maßnahme ergänzt. Damit stehen erstmals Daten zu MRSA, einem wichtigen Erreger von Krankenhausinfektionen, für ganz Deutschland zur Verfügung.

Komplementär zu ARS wird derzeit das Monitoring des Antibiotikaverbrauchs als Parameter für die Antibiotika-Anwendung aufgebaut. Für die ambulante Versorgung sind Daten für die Jahre 2007 bis 2010 verfügbar; für die stationäre Versorgung soll in Kooperation von RKI, Infektiologie Freiburg und dem Bundesverband Deutscher Krankenhausapotheker (ADKA) das etablierte Projekt "Antiinfektivasurveillance in Krankenhäusern" mit aktuell ca. 30 Teilnehmern weitergeführt und auf eine breitere Basis gestellt werden.

Mit GERMAP 2008 - Bericht über den Antibiotikaverbrauch und die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in der Human- und Veterinärmedizin in Deutschland – liegt erstmals eine Zusammenfassung der über verschiedene Projekte verstreuten Daten vor (2).

#### **Präventions- und Kontrollmaßnahmen zur Reduzierung von Antibiotika-Resistenzen**

Zur Stärkung der rationalen Antibiotika-Therapie wird die Kommission „Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (ART)“ am RKI eingerichtet, die vorhandene Empfehlungen zur Antibiotika-Therapie sichten und bei Defiziten die Erstellung von unabhängigen, wissenschaftlich begründeten Empfehlungen initiieren soll.

## **Zusammenarbeit und Koordination**

Anlässlich des Antibiotikatages 2009 wurden in einem Workshop am RKI Vorschläge und Maßnahmen zur Aus-, Weiter- und Fortbildung von medizinischem Personal, Pharmazeuten und Naturwissenschaftlern erarbeitet. Am weitesten fortgeschritten ist das zertifizierte Fortbildungsprogramm für die Qualifikation als Berater für Nosokomiale Infektionsprävention und Antibiotic Stewardship. Dieses Konzept wurde von der Deut. Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie in Zusammenarbeit mit der Deut. Gesellschaft für Infektiologie konzipiert. Gefördert mit Ressortforschungsmitteln des BMG werden seit 2010 Kurse durchgeführt, die gut nachgefragt werden.

Die Zusammenarbeit von Akteuren im Gesundheitswesen auf regionaler Ebene wird durch die Förderung von regionalen Netzwerken zur Verhütung und Bekämpfung von antimikrobiellen Resistenzen gestärkt. In vier Netzwerkverbänden, die das BMG für einen Zeitraum von vier Jahren fördert, sind Schwerpunktthemen der Antibiotika-Verbrauch im niedergelassenen Bereich und dessen Auswirkung auf die Prävalenz von sog. community-acquired MRSA (also außerhalb des Krankenhauses), die Übertragung der Ergebnisse des MRSA-Net auf die Erregergruppe ESBL und den wichtigen Erreger von Krankenhausinfektionen, *Clostridium difficile*. Ziel ist auch eine überregionale Perspektive und die Verwendung einer Software für das Erfassen von Patienten mit (multi-) resistenten Erregern. Letztlich soll der Vergleich von Strukturen, Resistenzraten und Antibiotika-Verbrauch in einer Region erreicht werden. Daneben haben auch in anderen Regionen Netzwerke zur Prävention und Kontrolle multiresistenter Erreger (MRE) ihre Arbeit aufgenommen und bei einem Workshop am RKI im Mai 2010 erste Ergebnisse vorgestellt.

Auf europäischer Ebene ist Deutschland in den Netzwerken European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) und European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC) repräsentiert. Durch die Stärkung der nationalen Surveillance werden die Vergleiche mit den europäischen Staaten belastbarer und aussagekräftiger. Deutschland ist an einer Reihe weiterer EU-Projekte zu Fragen der Antibiotikaresistenz beteiligt (z.B. SeqNet, TROCAR).

## **Forschung und Evaluierung**

Ein zentrales Ziel der neuen Strategie ist eine Förderung des rationalen Einsatzes von Antibiotika. Studien zu den Einflussfaktoren auf das Ordnungsverhalten der Ärzte und zu Einstellung der Patienten laufen bereits: 2008 wurden deutschlandweit ambulant und stationär tätige Ärztinnen und Ärzte zu ihrem Ordnungsverhalten befragt (3). Komplementär wurde ebenfalls 2008 eine Befragung (Online-Survey) zum Wissen über Antibiotika sowie zu den Erwartungen an die Verordnung in einer Stichprobe der Allgemeinbevölkerung durchgeführt (4).

Zur Aufklärung und Information der Bevölkerung wurde vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) das Merkblatt „Die sichere Anwendung von Antibiotika“ entwickelt und auf der Plattform Gesundheitsinformation.de publiziert (5).

Ein Experten-Workshop unter Federführung des Gemeinsamen Wissenschaftlichen Beirats des BMG identifizierte Defizite und Lücken im Bereich der Antibiotika-Resistenzforschung in Deutschland. In der Folge fördert das BMBF interdisziplinäre Forschungsverbände mit dem Schwerpunkt Antibiotika-resistente Zoonoseerreger.

Das Robert Koch-Institut sieht in der Antibiotika-Resistenz eine folgenschwere gesundheitliche Bedrohung der Bevölkerung und misst den verschiedenen Ansätzen zur Verbesserung der Situation eine hohe Bedeutung bei.

1 <https://ars.rki.de>

2 <http://www.p-e-g.org/econtext/germap2008>

3 [https://ars.rki.de/Projekt\\_EVA.aspx](https://ars.rki.de/Projekt_EVA.aspx)

4 Faber MS, Heckenbach K, Velasco E, Eckmanns T. Antibiotics for the common cold: expectations of Germany's general population. Euro Surveill. 2010;15(35):pii=19655. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19655>

5 <http://www.gesundheitsinformation.de/merkblatt-die-sichere-anwendung-von-antibiotika.468.de.html>

## **Prof. Dr. rer. nat. Reinhard Burger**

Robert Koch-Institut, Präsident, Nordufer 20, 13353 Berlin