idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Johannes Seiler

11.03.2020
http://idw-online.de/de/news743084

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Geowissenschaften, Medizin
überregional

Antibiotika: Städter und Kinder nehmen am meisten

Städter nehmen mehr Antibiotika als Menschen auf dem Land; Kinder und Senioren greifen häufiger zu ihnen als Personen mittleren Alters; mit steigender Bildung sinkt die Antibiotika-Nutzung, allerdings nur in reichen Ländern: Das sind drei der auffälligeren Trends, die Forscher des NRW Forschungskollegs „One Health and urbane Transformation" an der Universität Bonn in einer aktuellen Studie identifiziert haben. Noch immer werden zu viele Antibiotika verabreicht. Mögliche Folge sind Resistenzen: Gegen manche Bakterien stehen kaum noch wirksame Medikamente zur Verfügung. Die Studie erscheint im International Journal of Hygiene and Environmental Health; sie ist aber bereits online abrufbar.

Die meisten Antibiotika werden von Patienten genommen, deren Erkrankung keinen Klinikaufenthalt erfordert. In Deutschland machen diese Fälle rund 85 Prozent aller Antibiotika-Verschreibungen aus; EU-weit liegt die Quote sogar noch etwas höher. Doch welche Faktoren fördern die Einnahme von Antibiotika im ambulanten Gesundheitssektor? Für diese Frage interessieren sich Wissenschaftler bereits seit einiger Zeit. Denn weitgehend unstrittig ist, dass insgesamt zu viele Antibiotika verabreicht werden. Das fördert die Bildung von Resistenzen und sorgt so dafür, dass diese eigentlich schärfsten Waffen gegen bakterielle Infektionen langsam stumpf werden.

Die aktuelle Studie fasst den momentanen Kenntnisstand zu dieser Problematik zusammen. Die beteiligten Wissenschaftler haben darin insgesamt 73 Publikationen zu den treibenden Faktoren der Antibiotika-Nutzung im ambulanten Sektor ausgewertet. „Dabei interessierten uns nicht nur individuelle Parameter wie Alter oder Bildung, sondern auch geographische Zusammenhänge sowie soziokulturelle Faktoren", erklärt Dennis Schmiege, der an der Universität Bonn (Zentrum für Entwicklungsforschung) unter Betreuung von Prof. Mariele Evers (Geographisches Institut) und Prof. Thomas Kistemann (Institut für Hygiene und Public Health) promoviert.

600 mögliche Einflussgrößen ausgewertet

Fast 600 Variablen hat er zusammen mit seinem Kollegen Dr. Timo Falkenberg ausgewertet und zu rund 45 Gruppen zusammengefasst. Für jede der Gruppen ist in der Übersichts-Arbeit aufgeführt, ob sie nach aktueller Studienlage als wesentliche Einflussfaktoren zu werten sind. Relativ gut belegt ist demnach, dass Kinder und Senioren häufiger Antibiotika schlucken als Menschen mittleren Alters. Ein höherer Bildungsstand wirkt dagegen eher bremsend. Allerdings kehrt sich dieser Zusammenhang in ärmeren Ländern um – „wahrscheinlich, weil es dort eher die besser ausgebildeten Menschen sind, die entweder Zugang zum Gesundheitssystem haben oder die sich den Besuch beim Arzt oder den Kauf eines Medikaments überhaupt leisten können", vermutet Schmiege.

Bei den geographischen Parametern sticht unter anderem die Diskrepanz zwischen Stadt und Land ins Auge: Einige der Veröffentlichungen zeigen, dass die Antibiotika-Nutzung in urbanen Gebieten höher ist. „Wir vermuten, dass das etwas mit dem besseren Zugang zu Arztpraxen und Apotheken zu tun hat", erläutert Schmiege. Tatsächlich scheint die Ärzte-Dichte ebenfalls zu den treibenden Faktoren zählen. Höhere Medikamenten-Preise reduzieren die verkaufte Antibiotika-Menge dagegen.

Noch vergleichsweise wenig untersucht ist, welche soziokulturellen Parameter die Antibiotika-Nutzung fördern. Einen gewissen Einfluss scheint demnach die nationale Kultur zu haben: So nehmen die Bürger „maskuliner" Gesellschaften, die als eher wettbewerbsorientiert gelten, im Schnitt mehr Antibiotika. Ähnlich sieht es in Gesellschaften aus, die klassischerweise eher darauf bedacht sind, Ungewissheiten zu meiden. „Insgesamt sehen wir in diesem Bereich aber noch deutlichen Forschungsbedarf", betont Dennis Schmiege.

An anderer Stelle zeigt die Studienlage ebenfalls eine deutliche Schieflage: Länder mit niedrigerem und mittlerem Einkommen sind gegenüber reicheren deutlich unterrepräsentiert – auch das ein Punkt, an dem zukünftige Forschungsprojekte Abhilfe schaffen sollten, meint der Wissenschaftler.

Die Studie wurde im Rahmen des NRW-Forschungskollegs „One Health and urbane Transformation" durchgeführt, welches ein vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW finanziertes Graduiertenkolleg ist. Dieses wird von der Universität Bonn in Kooperation mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (H-BRS) und der United Nations University – Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS) in Bonn durchgeführt. Weitere Informationen zum Forschungskolleg stehen auf der Webseite www.zef.de/onehealth.html zur Verfügung.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dennis Schmiege
Forschungskolleg „One Health and Urban Transformation"
Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF)
Universität Bonn
Tel. 0228/736719
E-Mail: d.schmiege@uni-bonn.de
www.zef.de/onehealth.html

Originalpublikation:

Dennis Schmiege, Mariele Evers, Thomas Kistemann und Timo Falkenberg: What drives antibiotic use in the community? A systematic review of determinants in the human outpatient sector; International Journal of Hygiene and Environmental Health; https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113497

Inmitten vieler anonymisierter Umfragezettel: Dennis Schmiege (links) und Dr. Timo Falkenberg (rechts) von der Universität Bonn.
(c) Foto: Volker Lannert/Uni Bonn

Inmitten vieler anonymisierter Umfragezettel: Dennis Schmiege (links) und Dr. Timo Falkenberg (rechts) von der Universität Bonn.
(c) Foto: Volker Lannert/Uni Bonn