



# Infoblatt: Antibiotikaverordnungen in der ambulanten Versorgung in Deutschland bei bestimmten Infektionserkrankungen

Schulz Maike • Kern WV\* • Hering R • Schulz Mandy • Bätzing-Feigenbaum J

\* Infektiologie Freiburg (IF), Universitätsklinikum Freiburg, Medizinische Kliniken, Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg

## Hintergrund

Der Einsatz von Antibiotika in der Behandlung von Infektionserkrankungen ist aus der modernen Medizin nicht mehr wegzudenken. Gleichzeitig kommt es durch den weitverbreiteten Einsatz von Antibiotika zur Ausbildung von Resistenzen gegen bestimmte bakterielle Erreger. Der Einsatz von Antibiotika in der Humanmedizin ist – neben anderen Größen wie der Tiermedizin und der Fleischproduktion – ein Faktor, der Resistenzbildungen begünstigen kann. Angesichts dessen sollte in der Humanmedizin ein der Indikation angemessener Einsatz von Antibiotika angestrebt werden. Der Anteil der Antibiotikaverordnungen, die in Deutschland auf den ambulanten Versorgungsbereich entfallen, wird auf 80-90% geschätzt [1].

Die vorliegende Studie untersucht für das Jahr 2009 ambulante Antibiotikaverordnungsrate bei Infektionserkrankungen, die in diesem Versorgungsektor besonders häufig behandelt werden: Infektionen der oberen und unteren Atemwege, Rachen-/Mandelentzündung (Pharyngitis/Tonsillitis), Lungenentzündung (Pneumonie), Mittelohrentzündung (Otitis media), Scharlach und unkomplizierte Harnwegsinfektionen. Bei allen untersuchten Erkrankungen wird auch nach Antibiotika-Wirkstoffgruppen differenziert. Abgeglichen werden die Ergebnisse mit Qualitätsindikatoren des European Surveillance of Antimicrobial Consumption project (ESAC) [2].

Besondere Berücksichtigung finden die Antibiotikaverordnungsrate allgemein, sowie die von Chinolonen im Besonderen. Letztere sind vorrangig als Reserveantibiotika anzusehen, bei denen eine Resistenzbildung auf Grund übermäßigen Einsatzes vermieden werden sollte, so dass sie für die Behandlung schwerer Infektionserkrankungen zur Verfügung stehen können. Es erfolgt außerdem ein regionaler Vergleich der Verordnungsraten nach den Bereichen der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) sowie der alten und neuen Bundesländer. Ziel der Studie ist es, Optimierungspotenziale bezüglich des Antibiotikaeinsatzes aufzuzeigen und somit ambulant tätige Ärzte bei der krankheitsspezifischen Antibiotikaverordnung zu unterstützen. Diese können mit einem leitliniengerechten Antibiotikaeinsatz einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Resistenzlage in Deutschland beisteuern.

## Ergebnisse

In Abhängigkeit der behandelten Erkrankungen lagen die Verordnungsraten von Antibiotika zum Teil über, zum Teil unter den Indikatoren der ESAC: Atemwegsinfektionen (30,6% / Empfehlung: 0 - 30%), Rachen-/Mandelentzündung (59,5% / 0 - 20%), Scharlach (81,5% / keine Quantifizierung), Lungenentzündung (53,7% / 90 - 100%), Mittelohrentzündung (36,5% / 0 - 20%), Harnwegsinfektionen (57,5% / 80 - 100%). Mit Ausnahme von Scharlach zeigten sich in den

Korrespondierende Autorin: Ramona Hering  
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland  
Herbert-Lewin-Platz 3 - 10623 Berlin - Tel. (030) 4005-2407 - E-Mail: rhering@zi.de



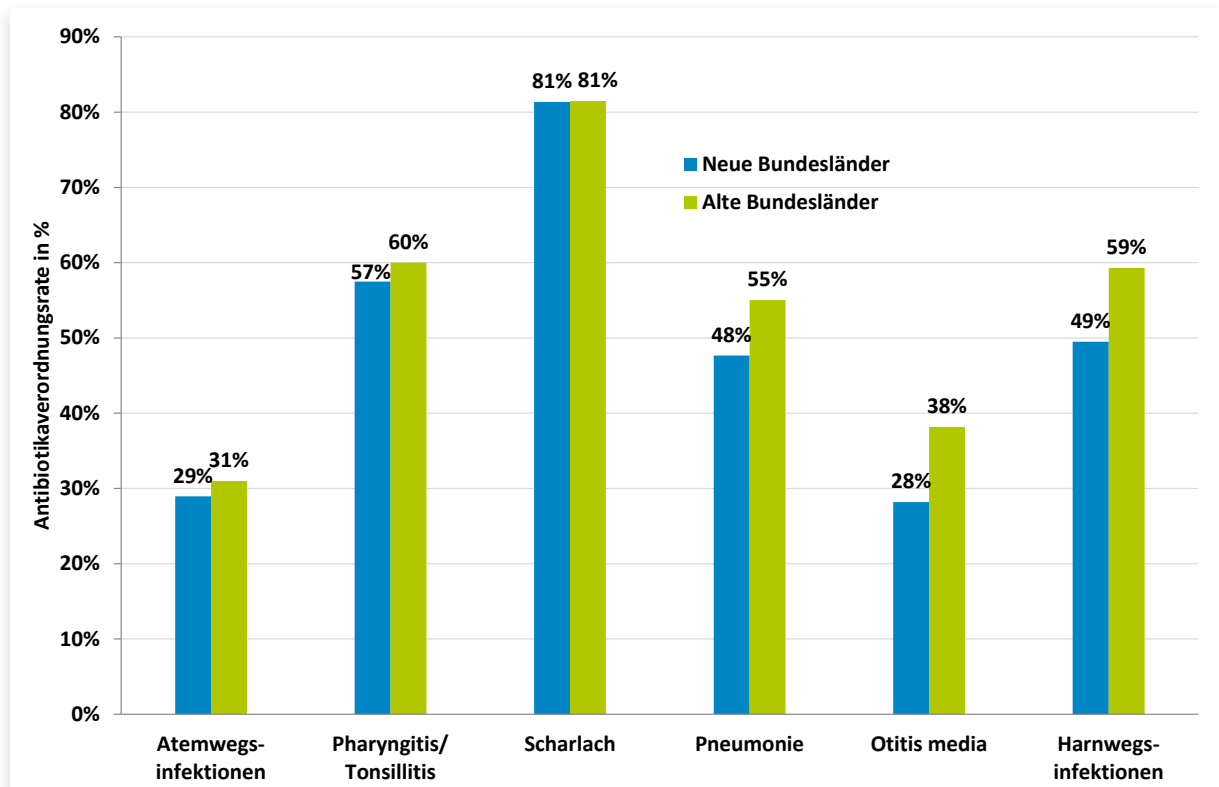


Abbildung 1: Antibiotikaverordnungsrate je Erkrankung getrennt nach neuen und alten Bundesländern

neuen Bundesländern niedrigere Verordnungsraten als in den alten Bundesländern bei einer maximalen Differenz von 10 Prozentpunkten bei Mittelohrentzündung und Harnwegsinfektionen (siehe Abbildung 1). Bei der vergleichenden Betrachtung nach KV-Bereichen fanden sich geringere Verordnungsraten vor allem in Berlin, Bremen und Brandenburg und höhere Raten vor allem in Rheinland-Pfalz und Westfalen-Lippe.

Chinolone wurden bei allen untersuchten Erkrankungen in den neuen Bundesländern häufiger eingesetzt als in den alten. Die höchsten Chinolonverordnungsraten zeigten sich bei der Lungenentzündung (25,9%) und bei Harnwegsinfektionen (45,0%). Von der ESAC wurde für alle untersuchten Erkrankungen ein maximaler Anteil von 5% Chinolonen an den jeweils eingesetzten Antibiotika empfohlen. Diese Schwelle wurde nur bei Rachen-/Mandelentzündungen und Scharlach nicht überschritten. Bei Mittelohrentzündungen lag die Chinolonverordnungsraten mit 6,3% nur knapp über dem Schwellenwert. Durch zurückhaltendere Chinolonverordnungen zeichneten sich insgesamt die KV-Bereiche Bremen, Schleswig-Holstein und Berlin aus. Höhere Raten konnten in Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern und dem Saarland beobachtet werden.

## Diskussion

In Abhängigkeit vom behandelten Krankheitsbild wurden den Empfehlungen entsprechende, aber auch darüber hinaus gehende Antibiotikaverordnungsraten beobachtet, die sich regional teilweise deutlich unterschieden. Vor allem bei vorwiegend viral bedingten Erkrankungen wie der Atemwegsinfektion und der Rachen-/Mandelentzündung sollte auf einen zurückhaltenden Umgang mit Antibiotika geachtet werden. Bei Atemwegsinfektionen ist dies bereits weitgehend der Fall. Die höheren Verordnungsraten bei Rachen-/Mandelentzündungen könnten möglicherweise auf befürchteten Komplikationen wie dem rheumatischen Fieber beruhen, welches inzwischen in den Industrieländern jedoch nur noch eine relativ geringe klinische Rolle spielt [3]. Auch bei Mittelohrentzündungen könnten befürchtete Nebenwirkungen (z. B. Mastoiditis und Hörverlust) ausschlaggebend für Antibiotikaverordnungen sein. In der Regel sollte hier jedoch nicht zuletzt auf Grund der hohen Spontanheilungsrate von bis zu 80% der Ansatz „watchful waiting“ verfolgt werden [4]. Bei der Behandlung von Harnwegsinfektionen fällt der häufige Einsatz von Chinolonen auf, der unter Berücksichtigung der Entwicklung der

Antibiotikaresistenzlage im Auge behalten und idealerweise reduziert werden sollte. Die Ergebnisse für die Lungenentzündung sind vermutlich auf Grund von stationärer Behandlung nach ambulant gestellter Diagnose im Sinne einer Unterschätzung der tatsächlichen Verordnungsraten systematisch verzerrt. Hierfür spricht u. a. die deutlich höhere Antibiotikaverordnungsrate von Unter-15-Jährigen (75,3%) gegenüber älteren Patienten ab 65 Jahren (46,2%), für die eine Krankenhauseinweisung wahrscheinlicher ist.

## Literatur

1. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (PEG), Infektiologie Freiburg. Germap 2010 - Bericht über den Antibiotikaverbrauch und die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in der Human- und Veterinärmedizin in Deutschland. Antiinfectives Intelligence - Gesellschaft für klinisch-mikrobiologische Forschung und Kommunikation mbH. Rheinbach, 2011. Link: <http://www.p-e-g.org/econtext/germap>
2. Adriaenssens N, Coenen S, Tonkin-Crine S, Verheij TJM, Little P, Goossens H. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): disease-specific quality indicators for outpatient antibiotic prescribing. *BMJ Quality & Safety* 2011; 20 (9): 764-772
3. World Health Organization (WHO). The Current Evidence for the Burden of Group A Streptococcal Diseases. Geneva, 2005
4. Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie. Leitlinien der Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie - Antibiotikatherapie der Infektionen an Kopf und Hals [AWMF-Leitlinien-Register, Nr. 017/066]. AWMF. Düsseldorf, 2010. Link: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/017-066\\_S2\\_Antibiotikatherapie\\_der\\_Infektionen\\_an\\_Kopf\\_und\\_Hals\\_abgelaufen.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-066_S2_Antibiotikatherapie_der_Infektionen_an_Kopf_und_Hals_abgelaufen.pdf)