

Regina Poß-Doering

Dr. sc. hum.

**Promoting a rational use of antibiotics in primary care: mechanisms of action and contextual influences in multifaceted bundled interventions**

Fach/Einrichtung: Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung

Doktorvater: Prof. Dr. Michel Wensing

Eine wachsende Evidenzbasis hinsichtlich des Ausmaßes des Antibiotikaeinsatzes und bestehender Resistenz schuf in der vergangene Dekade das Bewusstsein für die Herausforderungen durch Infektionen, die durch antimikrobiell resistente Bakterien verursacht werden. Folgen eines unangemessenen Antibiotikaeinsatzes wird durch Bemühungen entgegengewirkt, einen rationalen Gebrauch zu fördern und Übernutzung zu reduzieren. Diese zielen darauf ab, die Therapie von Infektionen auf klinischen Diagnosen und Leitlinien, Identifizierung von Krankheitserregern und konsequenter Vermeidung von nicht indizierten Verordnungen zu basieren.

Obwohl Antibiotika-Verordnungsraten in Deutschland rückläufig sind und im europäischen Vergleich als moderat gelten, werden noch 80-90 % der im deutschen Gesundheitswesen eingesetzten Antibiotika in der Primärversorgung verordnet, häufig bei unkomplizierten, selbstlimitierenden Infektionen und ohne entsprechende Indikation. Die Studien ARena und CHANGE-3 zielten darauf ab, die Qualität der Antibiotikaverordnungen bei akuten, nicht-komplizierten Infektionen der oberen Atemwege in der deutschen Primärversorgung zu verbessern, indem sie facettenreiche Maßnahmenbündel einsetzten, die sich gleichzeitig an medizinisches Fachpersonal, Patient\*innen und die allgemeine Öffentlichkeit richteten. Beide Studien nutzten datenbasierte Feedback-Berichte, Kommunikationstraining, sowie edukatives Informationsmaterial in unterschiedlichen Settings und Modi. In Prozessevaluationen wurden Daten in Interview- und schriftlichen Befragungsstudien erhoben. Für die ARena-Studie wurde zudem eine Routinedaten-basierte Analyse der Verordnungsraten zu Beginn und Ende des Interventionszeitraums durchgeführt, um Effekte zu identifizieren und die Interventionsarme mit einer Beobachtungskohorte zu vergleichen. Die Evaluationen beantworteten Forschungsfragen zur Umsetzung und Akzeptanz der Interventionen, sowie wahrgenommener und gemessener Auswirkungen auf Verordnungsentscheidungen.

In dieser Dissertation wurden der Ansatz einer Realist Evaluation und ein Triangulationsprotokoll genutzt, um zu identifizieren, (1) welche Wirkmechanismen und Kontextfaktoren einen wahrgenommenen positiven Einfluss auf das Antibiotika-verordnungsverhalten bewirkten, (2) welche Kombinationen von Interventions-komponenten als wirksam wahrgenommen wurden und für die künftige Förderung eines verantwortungsvollen Antibiotikaeinsatzes empfohlen werden können und (3) inwieweit Erkenntnisse aus beiden Studien auf einen verantwortungsvollen Antibiotikaeinsatz und nachhaltige Qualitätsoptimierung in der Primärversorgung übertragbar sind.

Positive Auswirkungen auf Antibiotika-Verordnungsmuster wurden in der ARena Studie beobachtet für datenbasierte Feedback-Berichte zu eigenen Verordnungen, Qualitäts-zirkel, Kommunikationstraining, papierbasiertes Informationsmaterial für Patient\*innen und Fachpersonal, das unterstützende Setting in Arztnetzen sowie in individuellen Faktoren der Gesundheitsfachkräfte. Die Analyse der Routinedaten bestätigte eine signifikante Verringerung der Antibiotikaverordnungen für akute Infektionen der oberen Atemwege, der Verordnung von Breitspektrum-Antibiotika und eine Verbesserung der Verordnungsrate für empfohlene Substanzen bei begründeter Indikation. Auch in der CHANGE-3-Studie wurden das papierbasierte Informationsmaterial und datenbasierte Feedback-Berichte als hilfreich wahrgenommen. Feedback-Berichte, Qualitätszirkel, Kommunikationstraining und papierbasierte edukative Komponenten, in Verbindung mit einer unterstützenden Peer-Netzwerk-Umgebung als Studiensetting, wurden als erfolgreiches Maßnahmenbündel identifiziert.

Facettenreiche gebündelte Interventionen haben sich bei der Förderung eines verantwortungsvollen Antibiotikaeinsatzes in der Primärversorgung in Deutschland als erfolgreich erwiesen. Künftige Interventionen sollten stärker die Art und Weise der Durchführung, weniger die Interventionskomponenten selbst fokussieren, um die Zielgruppen zu erreichen, eine nachhaltige Versorgungsqualität und einen verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika zu unterstützen. In dieser Hinsicht können facettenreiche, gebündelte Interventionen der erfolgreiche Schlüssel zur Reduzierung der unangemessenen Verwendung und Verordnung von Antibiotika sein.