

Positionspapier

Erstattung von quantitativer CRP-Testung am Point-of-Care zur Reduzierung von Antibiotikaverordnungen und zur Vermeidung von Antibiotikaresistenzen

Wolfgang Landendörfer¹, Ingrid Dänschel², Ivo G. Grebe³

In Kooperation mit



Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzt*innen



Hausärztinnen- und
Hausärzterverband

1. Einleitung

In Deutschland und weltweit führt die übermäßige Verordnung von Antibiotika zu einem ernststen Problem: der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen (AMR). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählt Antibiotikaresistenzen zu den gefährlichsten globalen Gesundheitsbedrohungen.

Das Bundeskabinett hat die Deutsche Antibiotikaresistenzstrategie 2030 (DART 2030) im April 2023 und dazu im Mai 2024 den 1. Aktionsplan zur DART 2030 (2024-2026) ([Bundesministerium für Gesundheit](#)) verabschiedet. Der Aktionsplan sieht eine Umsetzung von Point-of-Care-Tests (POCT) im ambulanten Bereich bis Ende 2024 vor, um Antibiotikaverordnungen zu reduzieren und diagnostische Kapazitäten aufzubauen. Der Bundestag und die Institutionen der Europäischen Union befassen sich regelmäßig mit dem Thema Antibiotikaresistenzen.

Die Autorengruppe möchten mit diesem Positionspapier einen wesentlichen Baustein in den Fokus der politischen Entscheidungen für die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans 2024-2026 rücken. Die flächendeckende Einführung des quantitativen CRP-Schnelltests (C-reaktives Protein) am Point-of-Care (POC) kann die Versorgung der Bevölkerung mit Antibiotika sehr zügig und unbürokratisch optimieren und dazu beitragen, die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen deutlich zu verzögern.

¹ Dr. med. Wolfgang Landendörfer, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Ausschusssprecher Honorar des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte

² Dipl.-Med. Ingrid Dänschel, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Ehrenmitglied des Bundesverbandes der Hausärztinnen und Hausärzte, Ehrenvorsitzende im Sächsischen Hausärztinnen- und Hausärzterverband e.V.

³ Dr. med. Ivo G. Grebe, Facharzt für Innere Medizin, Vorsitzender der AG Hausärztlich tätige Internistinnen und Internisten, Mitglied des Vorstandes des Berufsverbandes Deutscher Internistinnen und Internisten

2. Problembeschreibung

86 % aller Antibiotika werden in Deutschland in der ambulanten Versorgung verschrieben ([ECDC. Antimicrobial consumption in the EU/EEA \(ESAC-Net\) - Annual Epidemiological Report for 2023](#)), insbesondere für Atemwegserkrankungen. Die Verschreibung erfolgt nach wie vor häufig ungezielt. Ein Hauptproblem besteht darin, dass die Unterscheidung schwerwiegender bakterieller Infektionen von selbst-limitierenden (viralen oder bakteriellen) Infektionen ohne CRP-Testung schwierig ist. Der quantitative CRP-Test am Point-of-Care kann in der ambulanten Versorgung bei Atemwegserkrankungen und bei weiteren Erkrankungen eine wichtige Rolle einnehmen. Zum einen geht es darum, Antibiotika bei manifesten bakteriellen Infektionen unmittelbar einsetzen zu können. Zum anderen können unnötige Antibiotikaverordnungen reduziert werden. ([Smedemark et al. Cochrane Database Syst Rev 2022](#); [Llor et al. Front. Public Health 2024](#))

Für den Einsatz von quantitativen CRP-Point-of-Care-Tests liegt eine robuste Evidenz vor. Länder, die in der Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen vergleichsweise erfolgreich sind, wie die Niederlande, die Schweiz, Norwegen, Schweden und Dänemark, setzen CRP-Point-of-Care-Tests seit Jahren bzw. Jahrzehnten in der Regelversorgung ein ([Llor et al. Front. Public Health 2024](#)). Zahlreiche randomisierte Studien belegen eine signifikante Reduktion von Antibiotikaverordnungen bei Atemwegsinfektionen für Erwachsene und Kinder durch den Einsatz von CRP-Point-of-Care-Tests im ambulanten Bereich, ohne die Patientensicherheit zu beeinträchtigen ([Smedemark et al. Cochrane Database Syst Rev 2022](#)). Entsprechend empfehlen die OECD und die WHO die Verwendung von CRP-Tests am Point-of-Care ([OECD 2023, Embracing a One Health Framework to Fight Antimicrobial Resistance](#); [WHO 2024, Strengthening the EU response to prevention and control of Antimicrobial Resistance \(AMR\): Policy priorities for effective implementation](#)). Auch die deutsche S3-Leitlinie Akuter und chronischer Husten empfiehlt die Anwendung von quantitativen CRP-Schnelltests zur Reduzierung nicht-indizierter Antibiotikaverordnungen ([Krüger et al. 2021](#)). Gleiches findet sich auch in verschiedenen Leitlinien anderer Länder im Europäischen Raum, z. B. in der Leitlinie für akute Atemwegsinfektionen des NICE ([NICE guideline \[NG237\] 2023](#)).

Allerdings gibt es trotz dieser Evidenz für die Anwendung dieses quantitativen Schnelltests bisher keine kostendeckende Erstattung und keine Vergütung im niedergelassenen haus- und fachärztlichen Bereich in Deutschland.

Die niedrige⁴ bzw. fehlende⁵ Vergütung und Erstattung führt dazu, dass Ärztinnen und Ärzte sehr zögerlich im Einsatz des quantitativen CRP-Point-of-Care-Tests sind und in vielen Fällen Antibiotika verordnet werden, ohne dass dies medizinisch indiziert ist. Damit wird der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen weiter Vorschub geleistet. Selektivverträge von Krankenkassen, die das Problem adressieren, existieren nur in kleiner Zahl und sind nur einem sehr beschränkten Patientenkreis zugänglich.

⁴ Im EBM Kapitel 32.2 nach GOP 32128 ist eine niedrige Vergütung für den qualitativen/semiquantitativen Streifentest zur CRP-Bestimmung vorgesehen (1,15 €; 1,12 € ab 1.1.2025).

⁵ Im EBM Kapitel 32.3 nach GOP 32460 ist die quantitative CRP-Bestimmung nur Laborärztinnen und -ärzten zugänglich (O3-Labor) (4,90 €; 3,36 € ab 1.1.2025).

3. Analyse der Ursachen

Die Ursachen für die o. g. Probleme sind vielfältig. Primär ist jedoch festzuhalten, dass der Bewertungsausschuss und die Träger dieses Gremiums den gesetzlich fortlaufenden Auftrag gemäß § 87 Abs. 2a Satz 23 SGB V zur Implementierung von Diagnostika zur schnellen und qualitätsgesicherten Antibiotikatherapie nicht adäquat umsetzen: Bisher existiert im Abrechnungskatalog EBM für die behandelnden niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte keine Ziffer für eine angemessene Erstattung des quantitativen CRP-Tests am Point-of-Care sowie die begleitende Beratung^{4,5}.

Die Erwartungshaltung der Patientinnen und Patienten in der Arzt-Patienten-Interaktion sowie eine generell noch fehlende Sensibilisierung für das Thema Antibiotikaresistenzen in der Bevölkerung sind weitere Gründe für nicht indizierte Antibiotikaverordnungen.

4. Lösungsansätze

Ein erfolgversprechender möglicher Ansatz zur Lösung dieser Probleme besteht darin, für die Durchführung des quantitativen CRP-Tests in der Arztpraxis im EBM eine adäquate Vergütung festzulegen. Dafür sollte dem Bewertungsausschuss und seinen Trägerorganisationen ein entsprechender Auftrag zur Prüfung der Evidenz und Vergütung explizit erteilt werden. Die Sensibilisierung der Ärztinnen und Ärzte für den Nutzen von Point-of-Care-Testung für einen zielgerichteten Antibiotika-Einsatz sowie die Sensibilisierung der Patientinnen und Patienten für den verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika sind weitere wichtige Bausteine. Insofern bedarf es insgesamt auch eines Paradigmenwechsels in der Versorgung mit Antibiotika. In verschiedenen Studien hat sich der Einsatz von CRP-Point-of-Care Tests als kosteneffektiv oder kostenvorteilhaft erwiesen ([Tolley et al. J Antimicrob Chemother 2024](#); [Wubishet et al. J Antimicrob Chemother 2022](#)). Einsparungen ergeben sich z. B. durch die in der Folge zu erwartende Reduktion von Medikamentenausgaben bei Antibiotika. Das Einsparpotenzial für Antibiotika rangiert je nach Studien zwischen 22 % und 44 % bzw. kann über 60 % liegen, wenn CRP-Point-of-Care-Testung mit einem Kommunikationstraining kombiniert wird ([Smedemark et al. Cochrane Database Syst Rev 2022](#); [Verbakel et al. BMJ Open 2019](#); [Little et al. The Lancet 2013](#); [Cals et al. BMJ 2009](#); [Llor et al. Front. Public Health 2024](#)).

Eine kurzfristige Maßnahme sehen wir im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur DART 2030, um die Integration der CRP-Point-of-Care-Testung in der klinischen Praxis schnellstmöglich voranzutreiben.

5. Alternativen

CRP-Point-of-Care-Testung kann derzeit als die beste verfügbare Option zur Bekämpfung von AMR in der Primärversorgung angesehen werden ([Llor et al. Front. Public Health 2024](#)).

Das CRP ist im ambulanten Setting zuverlässiger als das Procalcitonin für die Diagnose und den Ausschluss der ambulant erworbenen Pneumonie bzw. schwerer Infektionen und bzgl. der Reduktion von Antibiotikaverschreibungen ([Ebell et al. Acad Emerg Med. 2020](#); [van Vugt et al. BMJ 2013](#); [van Duffel et al. Open Forum Infect Dis 2022](#); [Smedemark et al. Cochrane Database Syst Rev 2022](#)).

6. Konsequenzen der Nicht-Intervention

Die Nicht-Intervention hätte sowohl gesundheitsökonomisch als auch gesellschaftlich verheerende Folgen. Ohne angemessene Erstattung werden viele Ärztinnen und Ärzte auf den Einsatz von CRP-Point-of-Care-Tests weiterhin verzichten, obwohl die überwiegende Mehrheit der haus- und fachärztlichen Versorgenden vom Nutzen überzeugt ist. Ohne eine Reduktion der Antibiotikaverschreibungen werden Antibiotikaresistenzen weiter zunehmen. In der Konsequenz werden Standardbehandlungen bzw. chirurgische Eingriffe der modernen Medizin wegen unwirksamer Antibiotika nicht mehr durchgeführt werden können ([O'Neill. Review on Antimicrobial Resistance 2016](#)). Schätzungen zufolge werden die jährlichen Todesfälle durch Antibiotikaresistenzen im Jahr 2050 nahezu die Anzahl der Krebstodesfälle erreichen ([GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators. Lancet 2024](#)). Die ökonomischen Folgen von AMR werden nach internationaler Einschätzung dem wirtschaftlichen Schaden der Finanzkrise 2007-2009 entsprechen ([World Bank Group, Drug-Resistant Infections: A Threat to Our Economic Future, March 2017](#)).

7. Empfehlungen

Wir empfehlen, im Rahmen des 1. Nationalen Aktionsplans zur DART 2030 eine angemessene Vergütung des quantitativen CRP-Point-of-Care-Tests bis zum 01.07.2025 für den niedergelassenen haus- und fachärztlichen Bereich im EBM zu regeln und dem Bewertungsausschuss einen entsprechenden Auftrag mittels Rechtsakt zu erteilen.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung einer Erstattungspauschale schlagen wir folgende Rahmenbedingungen vor:

- Das Indikationsspektrum sollte der ärztlichen Entscheidung obliegen.
- Arztgruppen: Die Abrechenbarkeit für alle versorgenden Arztgruppen, insbesondere die hausärztliche Versorgung gem. § 73 SGB V und die fachärztlichen Internistinnen und Internisten, sowie im KV-Bereitschaftsdienst, muss gegeben sein.
- Vergütung: Es wird für die CRP-Testberatung, die Durchführung des quantitativen CRP-Tests sowie die Besprechung des Ergebnisses eine Erstattung in Höhe von 15,- € für die ärztlichen Leistungen zzgl. einer kostendeckenden Pauschale für delegierbare MFA-Leistungen, technische Sachkosten und Qualitätskontrollen empfohlen.

Begleitend schlagen wir die Schulung von medizinischem Personal für die Durchführung von CRP-Point-of-Care-Testung und für Ärztinnen und Ärzte in Bezug auf die Möglichkeiten der CRP-Testberatung vor. Die Durchführung des quantitativen CRP-Point-of-Care-Tests ist schnell erlernbar und die Interpretation der Messergebnisse dürften Haus- und Fachärztinnen und -ärzten in der Grundversorgung keinerlei Schwierigkeiten bereiten.

Zudem empfehlen wir, langfristig Sensibilisierungskampagnen für Ärztinnen und Ärzte in Bezug auf die Möglichkeiten der CRP-Testberatung im Rahmen von Antibiotic Stewardship sowie für Patientinnen und Patienten begleitend eine Aufklärung über Antibiotikaresistenzen durchzuführen.

8. Fazit

Die CRP-Point-of-Care-Testung kann dazu beitragen, Antibiotika zielgerichtet einzusetzen, die Verordnungszahlen in der ambulanten Versorgung zu reduzieren und damit die Patientenversorgung zu verbessern. Wissenschaftliche Evidenz auf dem höchsten Stand liegt dazu vor und die Erfahrungen aus anderen Ländern belegen den Erfolg im klinischen Alltag. Selektivverträge zeigen den notwendigen medizinischen Bedarf auch im deutschen Gesundheitssystem auf. Es ist dringlich, diese Maßnahmen zu implementieren, um die Gesundheit der Bevölkerung nachhaltig zu schützen und die Gesundheitsversorgung in Deutschland deutlich zu verbessern. Antibiotikaresistenzen können verzögert werden, sodass Zeit gewonnen wird, um Fortschritte und Alternativen im Bereich der Antibiotikaversorgung zu entwickeln. Um dies zu erreichen, müssen der Gesetzgeber und die umsetzenden Körperschaften noch aktiver werden.

Ziel dieses Positionspapier ist es, als Ausgangspunkt für weiterführende Gespräche und Maßnahmen zu dienen.

Köln/Berlin, Stand 23.12.2024

9. Referenzen

- Bundesministerium für Gesundheit. DART 2030 - Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/antibiotika-resistenzen/dart-2030> (letzter Abruf 08.01.2025)
- Bundesministerium für Gesundheit. 1. Aktionsplan zur DART 2030 (2024-2026). URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/antibiotika-resistenzen/dart-2030> (letzter Abruf 08.01.2025)
- Cals JW et al. Effect of point of care testing for C reactive protein and training in communication skills on antibiotic use in lower respiratory tract infections: cluster randomised trial. *BMJ*. 2009;338(51):137. URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.b1374>
- Ebell MH et al. Accuracy of Biomarkers for the Diagnosis of Adult Community acquired Pneumonia: A Meta-analysis. *ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE* 2020;27:195–206. URL: <https://doi.org/10.1111/acem.13889>
- ECDC. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report for 2020. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-consumption-eueea-esac-net-annual-epidemiological-report-2023> (letzter Abruf 08.01.2025)
- GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. *Lancet* 2024; 404: 1199–226. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01867-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01867-1)
- Krüger K et al. S3-Leitlinie Akuter und chronischer Husten. DEGAM-Leitlinie Nr. 11. AWMF-Register-Nr. 053-013; 2021. URL: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/053-013> (letzter Abruf 23.12.2024)
- Little P et al. Effects of internet-based training on antibiotic prescribing rates for acute respiratory-tract infections: a multinational, cluster, randomised, factorial, controlled trial. *The Lancet* 2013;382(9899):1175-1182. URL: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1397096>
- Llor C, Plate A, Bjerrum L, Gentile I, Melbye H, Staiano A, van Hecke O, Verbakel JY, Hopstaken R. C-reactive protein point-of-Care testing in primary care - broader implementation needed to combat antimicrobial resistance. *Front. Public Health* 2024;12:1397096. URL: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1397096>
- NICE guideline [NG237]. Suspected acute respiratory infection in over 16s: assessment at first presentation and initial management. Last updated: 16 November 2023. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng237/evidence> (letzter Abruf 23.12.2024)
- OECD. Embracing a One Health Framework to Fight Antimicrobial Resistance. *OECD Health Policy Studies* 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/embracing-a-one-health-framework-to-fight-antimicrobial-resistance_ce44c755-en.html (letzter Abruf 23.12.2023)

- O'Neill J. Tackling drug-resistant infections globally: Final report and recommendations. Review on antimicrobial resistance 2016. URL: https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf (letzter Abruf 23.12.2024)
- Smedemark SA, Aabenhus R, Llor C, Fournaise A, Olsen O, Jørgensen KJ. Biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in people with acute respiratory infections in primary care. Cochrane Database Syst Rev 2022;10(10):CD010130. URL: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010130.pub3>
- Tolley A, Bansal A, Murerwa R, Dicks JH. Cost-effectiveness of point-of-care diagnostics for AMR: a systematic review. J Antimicrob Chemother 2024; 79: 1248–1269. URL: <https://doi.org/10.1093/jac/dkac067>
- Van Vugt SF et al. Use of serum C reactive protein and procalcitonin concentrations in addition to symptoms and signs to predict pneumonia in patients presenting to primary care with acute cough: diagnostic study. BMJ. 2013;346:f2450. URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.f2450>
- Van Duffel L, Yansouni CP, Jacob J et al. Accuracy of C-reactive Protein and Procalcitonin for Diagnosing Bacterial Infections Among Subjects With Persistent Fever in the Tropics. Open Forum Infectious Diseases. URL: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac434>
- Verbakel JY, Lee JJ, Goyder C et al. Impact of point-of-care C reactive protein in ambulatory care: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2019;9:e025036. URL: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025036>
- WHO. Strengthening the EU response to prevention and control of Antimicrobial Resistance (AMR): Policy priorities for effective implementation. Policy Brief 63, May 2024. URL: [https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/strengthening-the-eu-response-to-prevention-and-control-of-antimicrobial-resistance-\(amr\)-policy-priorities-for-effective-implementation](https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/strengthening-the-eu-response-to-prevention-and-control-of-antimicrobial-resistance-(amr)-policy-priorities-for-effective-implementation) (letzter Abruf 23.12.2023)
- World Bank Group. Drug-resistant infections: a threat to our economic future. Final Report March 2017. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/323311493396993758/final-report> (letzter Abruf 23.12.2024)
- Wubishet BL, Merlo G, Ghahreman-Falconer N, Hall L, Comans T. Economic evaluation of antimicrobial stewardship in primary care: a systematic review and quality assessment. J Antimicrob Chemother 2022;77: 2373–2388. URL: <https://doi.org/10.1093/jac/dkac185>

Danksagung und Unterstützung

Die Autorengruppe dankt der Cap4Health GmbH & Co. KG für die Koordination bei der Erstellung des Manuskripts. Die Erstellung wurde durch die Abbott Rapid Diagnostics Germany GmbH unterstützt.

Korrespondenzadresse

Ralph Lägel, MBA
 Cap4Health GmbH & Co. KG
 Clayallee 226, 14195 Berlin
 Tel.: 015143124545
 E-Mail: laegel@cap4health.de

- * - * -