

CED-Entschließungsentwurf **Aktualisierung 2025**

Antibiotikaresistenz, One Health & Mundgesundheit: Ein integrierter sektorübergreifender Ansatz

I – EINLEITUNG

Der Council of European Dentists (CED) vertritt als nicht gewinnorientierter Dachverband 33 nationale Zahnarztverbände und -kammern mit über 340.000 praktizierenden Zahnärztinnen und Zahnärzten in 31 europäischen Ländern. Er wurde 1961 gegründet, um die Europäische Kommission bei Angelegenheiten, die den zahnärztlichen Berufsstand betreffen, zu beraten und setzt sich für die Förderung eines hohen Niveaus der Zahn- und Mundgesundheit und eine effektive, auf die Patientensicherheit ausgerichtete berufliche Praxis in Europa ein.

Antibiotikaresistenz (auch: antimikrobielle Resistenz, AMR) stellt eine kontinuierlich wachsende Bedrohung für die globale Gesundheit und sogar für die globale Entwicklung dar, da die Behandlung einer Vielzahl von Infektionen bei Menschen und Tieren, einschließlich Infektionen der Mundhöhle, immer weniger Wirkung zeigt. Seit vielen Jahren werden Antibiotika und andere antimikrobielle Arzneimittel bei Menschen, Tieren und in der Landwirtschaft unangemessen und übermäßig eingesetzt. Hinzu kommen unzureichende Praktiken zur Infektionsprävention und -kontrolle (IPC) im Gesundheitswesen.

Antibiotika spielen eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung klinischer Infektionen. In der Europäischen Union, Island und Norwegen werden jedes Jahr 800.000 antibiotikaresistente Infektionen verzeichnet, von denen 70 % im Gesundheitswesen auftreten. In der Europäischen Union bestehen erhebliche Disparitäten im Hinblick auf die AMR-Raten¹.

Antimikrobielle Resistenzen stellen eine ernsthafte Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar. Weltweit gehen jährlich schätzungsweise 5 Millionen Todesfälle auf bakterielle AMR zurück²; in der EU, Island und Norwegen³ sind jährlich etwa 35.000 Todesfälle und über eine Million verlorene gesunde Lebensjahre (disability-adjusted life years, DALY) direkt auf AMR zurückzuführen. Diese Krankheitslast ist vergleichbar mit der Krankheitslast von Influenza, Tuberkulose und HIV/AIDS zusammen. Darüber hinaus führt AMR zu einer zunehmenden sozialen und wirtschaftlichen Belastung. So beliefen sich die Gesundheitsausgaben und Behandlungskosten aufgrund von AMR-bedingten Infektionen für die EU und den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) im Jahr 2023 auf 6,6 Milliarden Euro⁴.

Seit 2019 wurden auf internationaler und europäischer Ebene wichtige politische Schritte unternommen, um AMR als eine der schwerwiegendsten Bedrohungen für die öffentliche Gesundheit weltweit anzuerkennen und weit oben auf die EU-Gesundheitsagenda zu setzen.

¹ OECD/Europäische Kommission. 2024. Health at a Glance: Europe 2024 (Gesundheit auf einen Blick: Europa): State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b3704e14-en>

² Antimicrobial Resistance Collaborators. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. The Lancet; 399(10325): P629-655. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0)

³ Ebd. 1

⁴ Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC). 2023. Antimicrobial resistance targets: how can we reach them by 2030? Abrufbar unter: amr-brief-eaad-2023-update.pdf

II - ONE HEALTH UND AMR IM ZUSAMMENHANG MIT DER MUNDGESUNDHEIT

DEFINITIONEN UND LEITLINIEN

Der Begriff „Resistom“ bezeichnet die Gesamtheit aller bakteriellen antimikrobiellen Resistenzgene (ARGs), die antimikrobielle Resistenzen zur Folge haben. Auch das orale Resistom bleibt ein günstiges Umfeld für die Entwicklung von AMR; antimikrobielle Resistenzgene werden häufig in Bakterien im Zahnfleisch, im Rachen, auf der Zunge sowie im Schleim (Mukus), im Wurzelkanal und im Speichel im Mund nachgewiesen⁵.

Das Gleichgewicht zwischen Mensch, Tier und Umwelt ist allgemein anerkannt, doch der Missbrauch von Antibiotika bei Mensch und Tier, der nach wie vor mangelnde verantwortungsvolle Umgang mit diesen Medikamenten und die anschließende Freisetzung von Rückständen in die Umwelt führen zu einer anhaltenden Ausbreitung von AMR. Der Kampf gegen AMR muss die Belange von Mensch, Tier und Umwelt umfassend berücksichtigen und eine Vielzahl von Akteuren einbeziehen.

Der One-Health-Ansatz basiert auf dem Verständnis, dass die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt eng miteinander zusammenhängt, wobei weiterhin dringende gemeinsame Anstrengungen erforderlich sind, um diese drei Bereiche in politische Maßnahmen zu integrieren. Die Begrenzung der Exposition gegenüber antimikrobiell resistenten Bakterien mit einem integrierten One-Health-Ansatz ist heute wichtiger denn je und wird zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) beitragen.

Der CED würdigt die von der EU seit ihrer letzten Stellungnahme zur Antibiotikaresistenz unternommenen Schritte. Der One-Health-Aktionsplan der EU von 2017 zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz wurde auf alle drei Säulen des One-Health-Ansatzes erweitert⁶ und auf die künftige Entwicklung von EU-Leitlinien zur Infektionsprävention und -kontrolle (IPC) ausgerichtet. Die aktualisierte Empfehlung von 2023 zur Intensivierung der EU-Maßnahmen zur Bekämpfung antimikrobieller Resistenzen und ihre Ziele wurden im Rahmen des One-Health-Ansatzes angenommen. Als Zielvorgaben für den Zeitraum bis 2030 werden eine 20%ige Senkung des Gesamtverbrauchs von Antibiotika beim Menschen, die Überarbeitung der Arzneimittelgesetzgebung und die Aufnahme des Ziels einer Verringerung des Volumens der Gesamtverkäufe von für Nutztiere und für die Aquakultur bestimmten antimikrobiellen Mitteln in der EU um 50 % in die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (Farm to Fork) festgelegt.

Es müssen jedoch weitere dringende Maßnahmen zur Integration des One-Health-Ansatzes beschleunigt umgesetzt werden, um die Prävention und Eindämmung von Infektionen sowie das

⁵ Sukumar S, Rahmanyar Z, et al. Mapping the oral resistome: a systematic review. 2024. *Journal of Medical Microbiology*. 73(8). [Mapping the oral resistome: a systematic review | Microbiology Society](#)

⁶ Siehe die [Empfehlung des Rates zur Intensivierung der EU-Maßnahmen zur Bekämpfung antimikrobieller Resistenz im Rahmen des Konzepts „Eine Gesundheit“](#) aus dem Jahr 2023.

Problem der antimikrobiellen Resistenzen in der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt in Angriff zu nehmen. Die Umwelt als Reservoir für antibiotikaresistente Bakterien spielt eine Rolle bei der Verbreitung von Antibiotikaresistenzgenen (ARG), beispielsweise im Abwasser. Vor diesem Hintergrund können sich neue Verfahren in der Zahnbehandlung, einschließlich innovativer Materialien für Zahnfüllungen, auf die Entsorgung von zahnmedizinischen Abwässern und damit auf die Wasserquellen und die Umweltgesundheit insgesamt auswirken.

III - ANTIBIOTIKA UND ZAHNMEDIZIN

Dem Einsatz von Antibiotika in der Zahnmedizin wird nach wie vor relativ wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und der weit verbreitete Einsatz von Antibiotika in der Primärversorgung, darunter auch in der Zahnmedizin, gilt als eine der treibenden Kräfte der Resistenzentwicklung. Der rationelle Einsatz von Antibiotika in der Zahnmedizin im Zusammenhang mit bakteriellen Infektionen sollte sowohl bei der Antibiotikaprophylaxe als auch bei der Behandlung erfolgen. Mehr als 80 % der verordneten Antibiotikagaben zur Infektionsprävention vor Behandlungen wären nicht notwendig gewesen⁷.

Viele Zahnerkrankungen stehen im Zusammenhang mit dem oralen Mikrobiom im Zahnbelag. Eine schlechte Mundgesundheit in Verbindung mit einem Mangel an verfügbaren, zugänglichen, angepassten und hochwertigen konservierenden Zahnbehandlungen begünstigt das Wachstum von Krankheitserregern und erhöht das Risiko von Infektionen und einer falschen Verschreibung von Antibiotika. Die meisten Zahninfektionen und Zahnschmerzen können jedoch ohne Antibiotikagaben behandelt werden, indem die Ursache beseitigt und die Infektion durch ein zahnärztliches Verfahren drainiert wird.

Die Verschreibung von Antibiotika in Zahnarztpraxen zur Behandlung von Mundinfektionen oder zur Prophylaxe chirurgischer Eingriffe macht zwischen 5 % und 10 % der gesamten Antibiotika-Verschreibungen in der primären Gesundheitsversorgung aus. Es bestehen nach wie vor erhebliche Unterschiede in den Verschreibungspraktiken in Europa, wobei während der Covid-19-Pandemie ein Anstieg zu verzeichnen war⁸.

Der CED unterstützt die aktuellen politischen Bemühungen zur Reduzierung von Infektionen im Zusammenhang mit der Gesundheitsvorsorge und auch die IPC-Ziele sowie Maßnahmen zur Verbesserung des verantwortungsvollen Umgangs mit antimikrobiellen Mitteln. Die Durchsetzung von Richtlinien und Initiativen, die sich speziell mit Verschreibungspraktiken von medizinischem

⁷ Suda, K.J. et al. Assessment of the Appropriateness of Antibiotic Prescriptions for Infection Prophylaxis Before Dental Procedures, 2011 to 2015. JAMA Netw. Open 2019, 2, e193909.

⁸ Dar-Odeh NS, Abu-Hammad OA, Al-Omiri MK, Khraisat AS, Shehabi AA. Antibiotic prescribing practices by dentists: a review. Ther Clin Risk Manag. 2010 Jul 21;6:301-6. doi: 10.2147/tcrm.s9736. PMID: 20668712; PMCID: PMC2909496.

Fachpersonal befassen und das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang schärfen, ist dringend erforderlich. Derzeit gibt es keine Richtlinien für die Verschreibung von Antibiotika bei Standardverfahren wie Zahnimplantaten und extraktiver Chirurgie. Hier ist eine weit verbreitete Heterogenität zu beobachten⁹. Der Fokus muss auch auf wirksame Präventions- und Infektionskontrollstrategien für die Mundhöhle und die Reduzierung der oralen Antibiotikabehandlung gerichtet werden.

IV - Antimicrobial Stewardship (AMS)

Der Begriff Antimicrobial Stewardship (AMS), deutsch auch: verantwortungsvoller Umgang mit antimikrobiellen Mitteln) bezeichnet einen organisationsweiten oder ein gesamtes Gesundheitssystem umfassenden Ansatz zur Förderung und Überwachung der vernünftigen Verwendung antimikrobieller Mittel, um die zukünftige Wirksamkeit dieser Mittel zu erhalten¹⁰.

Der CED hält es nach wie vor für unabdingbar, sich auf globaler, europäischer und nationaler Ebene für den verantwortungsvollen Umgang mit antimikrobiellen Mitteln einzusetzen, und engagiert sich weiterhin sehr aktiv für das Thema AMR One Health, einschließlich der Förderung von Antimicrobial Stewardship auf der politischen Agenda. Der CED ist Vertreter und Mitglied des One Health Network der Europäischen Kommission sowie beteiligter Interessenvertreter bei der zweiten Auflage der gemeinsamen Aktion der EU zum Thema antimikrobielle Resistenzen und therapieassoziierte Infektionen (Joint Action Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections, EU-JAMRAI 2).

V - STANDPUNKT DES CED

1. **Die Einbeziehung der Zahnmedizin und der Mundgesundheitsversorgung muss in den nationalen Aktionsplänen (NAP) zur Antibiotikaresistenz gefördert werden**, wie dies in der Empfehlung des Rates von 2023 zu Antibiotikaresistenz ausgesprochen wurde.
2. **Der One-Health-Ansatz sollte systematisch** in alle Politikbereiche, die sich mit Antibiotikaresistenzen befassen, **integriert und gestärkt werden**,
3. **Eine klare Fokussierung auf Prävention im Bereich der Mundgesundheit** durch die Verbesserung der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von zahnmedizinischen Leistungen für

⁹ Antibiotic-Prescribing Habits in Dentistry: A Questionnaire-Based Study. Sbricoli L. et al. Antibiotics (Basel). 2024 Feb 16;13(2):189.

¹⁰ Weitere Informationen zum verantwortungsvollen Umgang mit antimikrobiellen Mitteln und zu den EU-Richtlinien finden Sie in der vorherigen CED-Entscheidung von 2018 zu Antibiotikaresistenz, die hier abrufbar ist: <https://www.cedentists.eu/wp-content/uploads/2023/09/Corporate-Dentistry-DE.pdf>

alle **ist dringend erforderlich**. Der CED weist darauf hin, dass eine gute Mundgesundheit systematisch durch die Förderung von zugänglichen und erschwinglichen Leistungen verbessert werden sollte, um eine gute Mundhygiene und regelmäßige Zahnarztbesuche zu gewährleisten, sowie durch die Integration von Botschaften zur Mundgesundheit in breiter angelegte Kampagnen im Bereich der öffentlichen Gesundheit und Bildungssysteme.

4. **Trotz nationaler Richtlinien muss der verantwortungsvolle Umgang mit Antibiotika in der Zahnmedizin verbessert werden.** Diese Verbesserung ist notwendig, um das zahnmedizinische Curriculum zu standardisieren und die Wissenslücke in Bezug auf die Entwicklung von Empfehlungen zur Antibiotikatherapie und die Herausforderungen im Zusammenhang mit sich ändernden Gewohnheiten zu schließen. Die europaweite Bewertung standardisierter Protokolle für die Verschreibung von Antibiotika in zahnmedizinischen Kliniken und Weiterbildungskurse werden dazu beitragen, Wissenslücken bei der Verwendung von Antibiotika zur Behandlung von Munderkrankungen besser zu schließen.
5. **Verantwortungsvolle und effektive Verschreibungspraktiken sollten in Zusammenarbeit mit anderen medizinischen Fachkräften,** einschließlich Allgemeinärzten, im Rahmen eines integrierten Ansatzes für die Mund- und Allgemeingesundheit durchgeführt werden.
6. **Bis 2030 sollte ein spezifisches Ziel festgelegt werden,** um optimale Verschreibungsraten von antimikrobiellen Mitteln bei Arzneimitteln, die von Zahnärztinnen und Zahnärzten verschrieben werden, zu erreichen.
7. **Politische Entscheidungsträger sollten die Umsetzung und Einhaltung von Richtlinien für angemessene Verschreibungspraktiken von Antibiotika sicherstellen** und die Einhaltung bewährter Verfahren im Bereich der Mundgesundheit gewährleisten. Es müssen Umsetzungsstrategien für bewährte Verfahren entwickelt werden.
8. **Zahnärztinnen und Zahnärzte sollten sich an Diskussionen über grenzüberschreitende Gesundheitsfragen im Zusammenhang mit AMR beteiligen,** indem sie die Übertragung resistenter Bakterien zwischen Ländern mit unterschiedlichen Verschreibungspraktiken verhindern und die Infektionsprävention und -kontrolle (IPC) in Zahnarztpraxen reduzieren.
9. **Die Entwicklung eines europäischen IPC-Instrumentariums für Zahnärztinnen und Zahnärzte** zur Stärkung des Austauschs von Wissen und bewährten Verfahren in der Mundpflege.
10. **Die Zahnarzt-Patienten-Beziehung** ist für die Verbesserung der Kommunikation und der Gesundheitskompetenz in Bezug auf den Verbrauch antimikrobieller Mittel und AMR von entscheidender Bedeutung, und zwar mithilfe von Informationsbroschüren und Plakaten. Diese können in der Zahnarztpraxis zur Verfügung gestellt und auch auf den Webseiten der Zahnarztpraxen veröffentlicht werden.

11. **Das Wissen über die EU-Arzneimittelgesetzgebung und das Umweltrisiko von AMR sowie der Einfluss von zahnmedizinischen Fachkräften auf die Umweltgesundheit** sollte verbreitet werden.
12. **Obligatorische Schulungen zum umsichtigen Einsatz von Antibiotika**, zum One-Health-Prinzip und zu Antimicrobial Stewardship müssen in das Fächerverzeichnis der Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen für das Zahnmedizinstudium sowie in die Programme für die berufliche Weiterbildung aufgenommen werden.
13. **Die Zusammenarbeit und Kommunikation** zwischen Zahnärztinnen und Zahnärzten und europäischen und internationalen Akteurinnen und Akteuren im Bereich AMR muss gestärkt werden.
14. Zahnärztinnen und Zahnärzte und ihre Vertreter sollten **am Europäischen Antibiotiktag aktiv mitwirken**.

* * *

Verabschiedet auf CED-Vollversammlung am 23. - 24. Mai 2025.