



„The Lancet“: Einer von acht Todesfällen im Jahr 2019 steht im Zusammenhang mit bakteriellen Infektionen - der zweithäufigsten Todesursache weltweit

**Publikationsdatum:
21. November 2022**

- Die ersten globalen Schätzungen der Sterblichkeit von 33 bakteriellen Krankheitserregern und 11 Infektionsarten wurden **mit 7,7 Millionen Todesfällen im Jahr 2019 In Verbindung gebracht.**
- Todesfälle, die im Zusammenhang mit den 33 Krankheitserregern stehen, machten **13,6 % aller weltweiten Todesfälle** aus. Dabei machten fünf Krankheitserreger – *S. aureus*, *E. coli*, *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae* und *P. aeruginosa* – **mehr als die Hälfte aller von Bakterien verursachten Todesfälle** aus.
- Die im Zusammenhang mit bakteriellen Infektionen stehende Sterblichkeitsrate war **am höchsten in Subsahara-Afrika und am niedrigsten in Regionen mit hohem Einkommen**, einschließlich Westeuropa und Nordamerika.
- Die Studie kann als Leitfaden für Strategien zur Reduzierung bakterieller Infektionen dienen, unter Einbezug von **Kontrollmaßnahmen, Impfstoffentwicklung und einer zugenommenen Verfügbarkeit grundlegender Versorgungsdienste.**

Bakterielle Infektionen waren die zweithäufigste Todesursache im Jahr 2019. Laut einer in [The Lancet](#) Magazin veröffentlichten Analyse einer von acht Todesfällen weltweit ist auf bakterielle Infektionen zurückzuführen.

Im Jahr 2019 gab es 7,7 Millionen Todesfälle im Zusammenhang mit 33 häufigen bakteriellen Infektionen, allein fünf Bakterien waren für mehr als die Hälfte aller Todesfälle verantwortlich. Die tödlichsten bakteriellen Krankheitserreger und Infektionen variierten nach Ort und Alter.

Im Jahr 2019 waren bakterielle Infektionen die zweithäufigste Todesursache nach ischämischer Herzkrankheit. Die veröffentlichte Analyse hebt die Reduzierung der bakteriellen Infektionen als weltweite Priorität für Gesundheitswesen hervor. Der Aufbau stärkerer Gesundheitssysteme mit größerer diagnostischer Laborkapazität, die Umsetzung von Kontrollmaßnahmen und die Optimierung des Antibiotikaeinsatzes sind entscheidend, um die durch häufige bakterielle Infektionen verursachte Krankheitslast zu verringern.

„Diese neuen Daten zeigen zum ersten Mal das volle Ausmaß der globalen Herausforderung durch bakterielle Infektionen für die öffentliche Gesundheitswesen“, sagte Dr. Christopher Murray, Co-Autor der Studie und Direktor vom Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) am Medizinischen Lehrstuhl der Universität Washington. „Es ist von größter Bedeutung, diese Ergebnisse auf das Radar globaler Gesundheitsinitiativen zu setzen, damit diese tödlichen Krankheitserreger genauer untersucht und angemessene Maßnahmen getätigt werden können, um die Zahl der Todesfälle und Infektionen zu reduzieren.“

Während es viele Schätzungen für Krankheitserreger wie Tuberkulose, Malaria und HIV gibt, waren die Schätzungen der Krankheitslast durch bakterielle Krankheitserreger bisher auf eine Handvoll spezifischer

Krankheitserreger und Infektionsarten beschränkt oder sie konzentrierten sich nur auf bestimmte Bevölkerungsgruppen. Im Jahr 2019 wurden mehr Todesfälle mit zwei der tödlichsten Krankheitserreger – *S. aureus* und *E. coli* – in Verbindung gebracht als mit HIV/AIDS (864.000 Todesfälle). Doch Analysen zeigen, dass der HIV-Forschung 42 Milliarden Dollar, während der *E. coli*-Forschung 800 Millionen Dollar zugesprochen wurden. Die Autoren vermuten, dass solche Finanzierungslücken möglicherweise durch Mangel an Daten zur globalen Belastung durch diese Infektionen entstanden sind.

Die neue Studie liefert die ersten globalen Schätzungen der Sterblichkeit im Zusammenhang mit 33 häufigen bakteriellen Krankheitserregern und 11 Hauptinfektionstypen – bekannt als Infektionssyndrome – die zum Tod durch Sepsis führen. Schätzungen wurden für alle Altersgruppen und Geschlechter in 204 Ländern und Territorien erstellt. Unter Verwendung von Daten und Methoden aus den Studien „Global Burden of Disease 2019“ und „Global Research on Antimicrobial Resistance“ (GRAM) [2] verwendeten die Autoren 343 Millionen individuelle Daten und Erregerisolate, um die mit jedem Erreger verbundenen Todesfälle abzuschätzen.

Von den geschätzten 13,7 Millionen infektionsbedingten Todesfällen im Jahr 2019 standen 7,7 Millionen im Zusammenhang mit den 33 untersuchten bakteriellen Krankheitserregern. Alle Todesfälle im Zusammenhang mit diesen Bakterien machten im Jahr 2019 13,6 % aller Todesfälle weltweit und mehr als die Hälfte aller durch Sepsis verursachten Todesfälle aus. Mehr als 75 % der 7,7 Millionen bakteriellen Todesfälle traten aufgrund von drei Syndromen auf: Infektionen der unteren Atemwege (LRI), Blutstrominfektionen (BSI) und peritoneale und intraabdominelle Infektionen (IAA).

Fünf Krankheitserreger – *S. aureus*, *E. coli*, *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae* und *P. aeruginosa* – waren für 54,2 % der Todesfälle unter

den untersuchten Bakterien verantwortlich. Der Erreger mit den meisten Todesfällen weltweit war *S. aureus* mit 1,1 Millionen Todesfällen. Vier weitere Erreger wurden jeweils mit mehr als 500.000 Todesfällen in Verbindung gebracht: *E. coli* (950.000 Todesfälle), *S. pneumoniae* (829.000), *K. pneumoniae* (790.000) und *Pseudomonas aeruginosa* (559.000). Eine ähnliche Anzahl von Todesfällen bei Frauen und Männern wurde mit den führenden bakteriellen Krankheitserregern in Verbindung gebracht.

Die altersstandardisierten Sterblichkeitsraten variierten je nach Standort, ebenso wie die tödlichsten Krankheitserreger. Subsahara-Afrika verzeichnete mit 230 Todesfällen pro 100.000 Einwohner die höchste Sterblichkeitsrate. Im Vergleich dazu verzeichnete die einkommensstarke Superregion – dazu gehören Länder in Westeuropa, Nordamerika und Australasien – mit 52 Todesfällen pro 100.000 Einwohner die niedrigste Sterblichkeitsrate. *S. aureus* war die häufigste bakterielle Todesursache in 135 Ländern, gefolgt von *E. coli* (37 Länder), *S. pneumoniae* (24 Länder) und *K. pneumoniae* und *Acinetobacter baumannii* (jeweils vier Länder). Daten auf Länderebene sind in [Anhang Tabelle S2 verfügbar](#).

„Bisher fehlten Schätzungen auf der Länderebene für Teile der Welt, wo Menschen am stärksten von bakteriellen Infektionen betroffen sind“, sagte Authia Gray, Co-Autorin der Studie und Post-Bachelor Fellow am IHME am Medizinischen Lehrstuhl der Universität Washington. „Diese neuen Daten könnten als Leitfaden dienen, um die unverhältnismäßig hohe Belastung durch bakterielle Infektionen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen zu bewältigen, und letztendlich dazu beitragen, Leben zu retten und zu verhindern, dass Menschen Jahre ihres Lebens durch Krankheiten verlieren.“

Die Krankheitserreger, die mit den meisten Todesfällen in Verbindung gebracht wurden, unterschieden sich nach Alter. Mit 940.000 Todesfällen wurde *S. aureus* mit den meisten Todesfällen bei Erwachsenen über 15

Jahren in Verbindung gebracht. Die meisten Todesfälle bei Kindern im Alter von 5 bis 14 Jahren wurden mit dem *Serovar Salmonella enterica* assoziiert.

HINWEISE FÜR REDAKTEURE

Diese Studie wurde von der Bill & Melinda Gates Foundation, Wellcome Trust, Department of Health and Social Care mit Verwendung der Hilfsgelder aus Großbritannien (vom Fleming Fund verwaltet) gefordert. Die Studie wurde von Global Burden of Disease & Antimicrobial Resistance Collaborators durchgeführt.

Die Bezeichnungen wurden dieser Pressemitteilung im Rahmen eines Projekts der Akademie der Medizinischen Wissenschaften hinzugefügt, um die Kommunikation von Befunden zu verbessern.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.sciencemediacentre.org/wp-content/uploads/2018/01/AMS-press-release-labelling-system-GUIDANCE.pdf>

Bei Fragen oder Feedback wenden Sie sich bitte an uns Lancet-Pressestelle pressoffice@lancet.com.

[1] Zitat stammt direkt vom Autor und ist nicht im Text des Artikels zu finden.

[2] GBD 2019:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30925-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30925-9/fulltext); GRAM:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext)

Für Interviews mit dem Autor des Artikels wenden Sie sich bitte an:
media@healthdata.org.