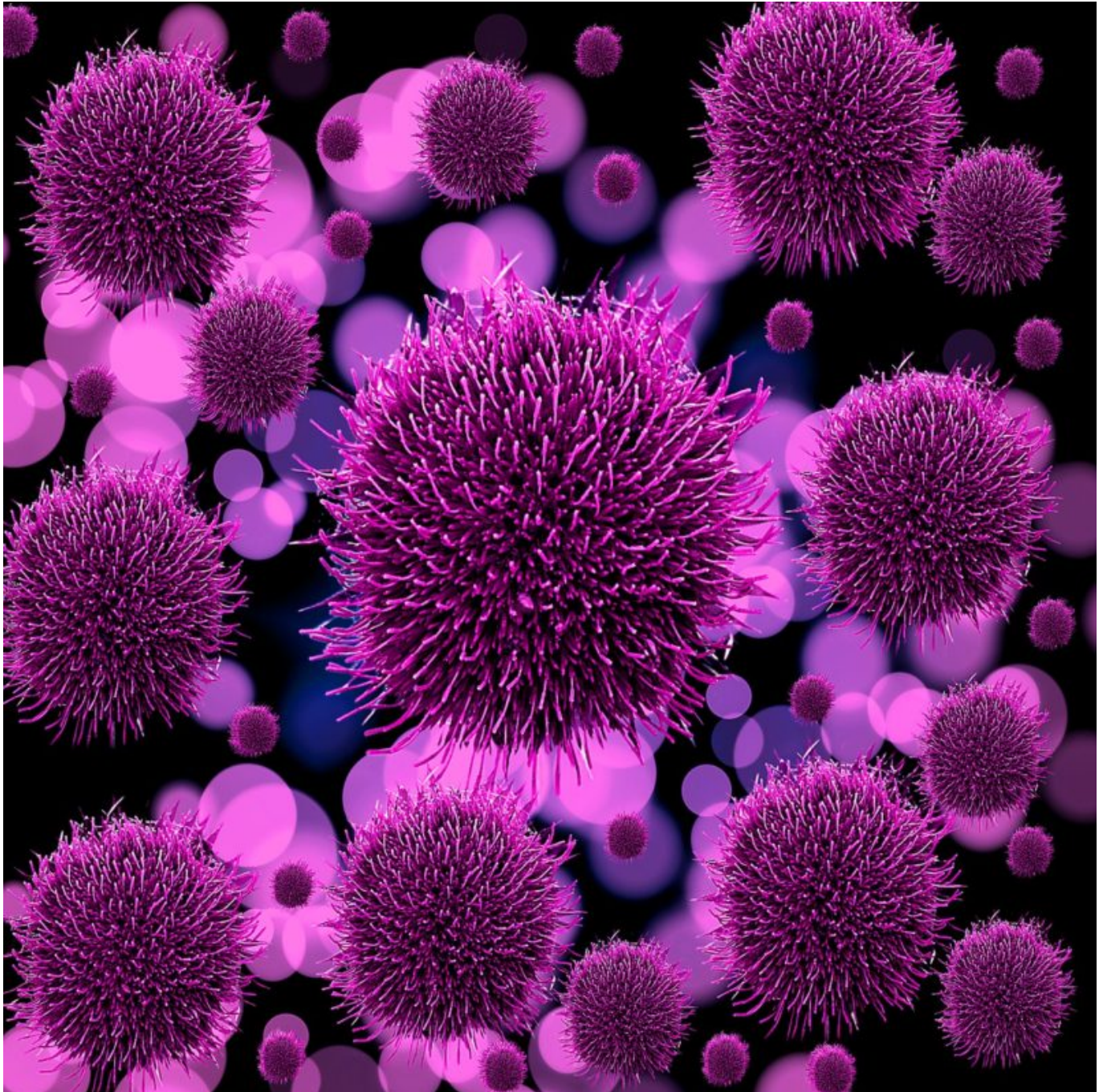


Maßlos übertrieben: Die Mär von 10 Millionen Toten durch antibiotikaresistente Keime

Von: Gastautor

Veröffentlicht am: 16. Dezember 2016



10 Millionen Tote jährlich bis 2050 – die Zahlen einer britischen Studie über die Gefahren durch antibiotikaresistente Keime prägen seit zwei Jahren die politische Debatte. Maßlos übertrieben und wissenschaftlich nicht haltbar, sagt jetzt eine Schweizer Untersuchung und zeigt ein Missverständnis und drei Fehler auf.

Gastbeitrag von [Hristio Boytchev](#) und [Victoria Parsons](#)

(Die Autoren arbeiten für das gemeinnützige journalistische Recherchenetzwerk [correctiv.org](#), auf das [wir-sind-tierarzt.de](#) schon mehrmals hingewiesen hat. Ein eigenes, auf zwei Jahre angelegtes [Rechercheprojekt beschäftigt sich mit multiresistenten Keimen](#))

Vor zwei Jahren warnte ein Expertengremium der britischen Regierung, dass jedes Jahr 10 Millionen Menschen an multiresistenten Keimen sterben können. Die Zahl geistert seitdem durch alle möglichen Medien. Jetzt stellt sich heraus: Sie ist maßlos übertrieben. [correctiv](#) beschreibt, welche Rechenfehler die Wissenschaftler begangen haben – und welche Interessen dahinter stecken. Ein Lehrstück über Alarmismus im Wissenschaftsbetrieb.

Seit nunmehr zwei Jahren schwappen weltweit alarmierende Berichte durch die Medien: „Millionen Tote durch multiresistente Keime möglich“, titelte zum Beispiel welt.de. „Resistente Keime bald gefährlicher als Krebs“, lautet eine Überschrift bei Spiegel Online. Die BBC forderte eine „weltweite Revolution“, um resistente Keime abzuwehren. Und der „Mirror“ warnt gar vor einer „Antibiotika-Apokalypse“. Das Problem: Es ist extrem schwer zu berechnen, wie groß die tatsächliche Gefahr ist.

Was ist hier los?

2014 veröffentlichte ein von der britischen Regierung beauftragtes Expertengremium seinen Bericht „[Review on Antimicrobial Resistance](#)“. Die Prognose der Kommission: Von 2050 an werden weltweit jedes Jahr rund 10 Millionen Menschen an resistenten Erregern sterben. Der Bericht wirkt seriös und wissenschaftlich, zugleich ist er gut lesbar, verfasst in einer verständlichen Sprache – und findet seinen Weg in Zeitungen, Parlamente und Forschungsanträge weltweit. Die [UN](#) zitiert die Zahl von 10 Millionen, die [europäische Kommission](#), die [G7](#), die [Grünen](#), und schließlich auch der deutsche [Gesundheitsminister](#). Inzwischen steht die Zahl überall. Allein – wie stichhaltig ist die alarmierende Prognose?

Das hat jetzt ein Team um die Infektionsforscherin [Marlieke de Kraker](#) am Uni-Klinikum Genf untersucht. Seine [Analyse](#) im Fachblatt „Plos Medicine“ zeigt: Die Vorhersage hält einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht stand. Alles deutet darauf hin, dass die Zahl maßlos übertrieben ist. Der Grund sind ein Missverständnis und drei Fehler.

Das Missverständnis: Antibiotikaresistenzen

Die Prognose von 10 Millionen bezieht sich auf Opfer resistenter, also nicht mit Medikamenten behandelbarer Keime. Dazu gehören neben den gefürchteten Erregern mit Antibiotikaresistenzen auch Keime, die keine Bakterien sind – etwa HIV oder die einzelligen Parasiten, die Malaria verursachen. Zwar machen die Autoren des Berichts das klar, [doch das wichtige Detail geht oft in der Berichterstattung unter](#).

Erster Fehler: Die Kerndaten sind falsch

Wie häufig sind resistente Keime heute? Die britische Studie legt die Zahlen aus dem europaweiten Netzwerk EARS zugrunde, in dem resistente Keime gemeldet werden. Doch an diesem Netzwerk sind vor allem große Krankenhäuser beteiligt, das heißt solche, die überdurchschnittlich viel schwere Infektionen behandeln. Man darf von diesen Kliniken also keineswegs auf Infektionen schließen, die ein Hausarzt behandelt, oder auf alle europäischen Krankenhäuser – und schon gar nicht auf Krankenhäuser in wenig entwickelten Ländern. Doch die britische Studie macht genau diesen Fehler: Sie tut so, als seien die Resistenz-Quoten aus den großen Krankenhäusern des EARS-Netz der weltweite Maßstab.

Zweiter Fehler: Wie tödlich sind resistente Keime?

Angenommen, es sterben 2000 Patienten am resistenten „Krankenhauskeim“ *Staphylococcus aureus*, gemeinhin als MRSA bekannt. Und 1000 Patienten an einem „gewöhnlichen“ *Staphylococcus aureus*-Erreger. Dann könnte man annehmen, dass die Tödlichkeit des resistenten Keims doppelt so hoch sei. Genau diese Annahme machen

die Briten – und auch sie ist falsch. Denn die beiden Patientengruppen unterscheiden sich. Die 2000 MRSA-Toten sind im Schnitt älter und damit anfälliger als jene 1000, die sich mit dem gewöhnlichen Keim infiziert haben. Je älter ein Mensch ist, desto mehr Antibiotika hat er in seinem Leben wahrscheinlich genommen – und desto wahrscheinlicher trägt er resistente Keime. Nur wenige hochwertige Studien berücksichtigen den Faktor, wie unterschiedlich die jeweiligen Patienten sind. Und diese Studien ergeben eine deutlich niedrigere Sterblichkeit durch resistente Keime.

Die Briten rechnen in ihrem Report hoch, dass heute weltweit rund 700.000 Menschen an resistenten Erregern sterben, vor allem an resistenten Tuberkulose-, Malaria-, HIV- und drei bakteriellen Erregern. Auch diese Zahl dürfte eine ziemliche Übertreibung sein.

Dritter Fehler: Die Prognose

Wie kommt nun die Hochrechnung von 10 Millionen Toten pro Jahr ab dem Jahr 2050 zustande? Die Autoren der britischen Studie gehen davon aus, dass Keime in Zukunft deutlich mehr Resistenzen entwickeln. Und zwar gehen sie von einer Steigerung um 40 Prozentpunkte aus. Das wär für einen Keim, der heute zu 10 Prozent resistent ist, eine Verfünfachung der Resistenz. Sie würde von 10 auf 50 Prozent steigen. Zudem geht man in diesem Szenario von einer Verdopplung der Ansteckungsrate aus. Auch das ist schwer nachvollziehbar, wird doch die Hygiene weltweit immer besser. Dritte Annahme: Die Sterblichkeit bleibt gleich. Mit anderen Worten: Die Medizin wird bis 2050 keine substantiellen Fortschritte machen in der Entwicklung neuer Antibiotika.

Fazit: Hochgradig unseriös

So wissenschaftlich die Studie daherkommt, so unwissenschaftlich ist sie in Wirklichkeit. Sowohl was die Methodik angeht, also auch, was ihre Entstehung betrifft. Hinter der Prognose stehen die beiden kommerziellen Beratungsfirmen Rand und KPMG. Sie haben die Szenarien entwickelt und sie dem Expertengremium unter der Leitung des britischen Ökonomen Lord Jim O'Neill präsentiert. Veröffentlicht ein Wissenschaftler eine Studie, wird sie ihn auf Jahre hinaus begleiten. Werden deren Ergebnisse kritisiert, muss er sich rechtfertigen. Die Autoren der alarmistischen britischen Studie jedoch nicht Teil des Wissenschaftsbetriebs und beschäftigen sich längst mit anderen Themen. Lord Jim O'Neill war von Correctiv für eine Stellungnahme nicht zu erreichen.

Mit anderen Worten: Es ist wenig wahrscheinlich, dass vom Jahr 2050 jährlich rund 10 Millionen Menschen an resistenten Keimen sterben. Die Zahl gehört eingemottet. Das bedeutet freilich nicht, dass multiresistente Keime harmlos wären. Sie sind tatsächlich eine große Bedrohung – auch ohne Übertreibungen.

Warum aber die Übertreibungen?

Marlieke de Kraker, die Forscherin aus Genf, berichtet, wie gut ihr Paper in der wissenschaftlichen Community ankomme. „Wir kriegen nur positive Rückmeldungen“, sagt sie. Viele Forscher hatten ob der britischen Studie Bauchschmerzen – und sind dankbar, dass nun jemand den Unsinn widerlegt.

Auch [Petra Gastmeier](#), Hygienikerin an der Charité, begrüßt die Arbeit. „Die Autoren haben die Fehler der Briten Schritt für Schritt aufgezeigt“, sagt sie. Wobei sie und ihre Kollegen die Zahl von 10 Millionen Toten ohnehin nie ernst genommen hätten. „Die Zahl ist aus der Luft gegriffen“, sagt die Charité-Medizinerin.

Doch warum ist sie dann so anhaltend populär, nicht nur bei Journalisten, Politikern und Aktivisten, sondern auch in unzähligen wissenschaftlichen Papers, in Förderanträgen und auf Konferenzen? Warum haben sich die Forscher nicht eher gegen die monströse Schätzung gewehrt? Warum hat es mehr als zwei Jahre gedauert, ehe die Hochrechnung jetzt auseinander genommen wurde?

Weil auch ernsthafte Forscher von der Übertreibung profitiert haben. „Wenn ich einen Förderantrag über Antibiotikaforschung bewilligt bekommen will, will ich eine höhere Anzahl von Toten“, sagt Petra Gastmeier von der Charité. Wobei sie betont, die Zahl nie selbst in einen Antrag geschrieben zu haben.

Zudem sind die 10 Millionen die bisher einzige konkrete Schätzung. Fragt man Gastmeier oder de Kraker nach einer anderen, genaueren Prognose, weigern sich beide, eine Zahl zu nennen – eben weil es zu wenig Daten und zu viele Unsicherheiten gibt. Als Wissenschaftlerinnen beharren sie darauf, nur seriöse Hochrechnungen zu

machen. Die aber seien derzeit nicht möglich. Weshalb die unwissenschaftlichen 10 Millionen Toten konkurrenzlos durch die Medien geistern.

„Wer warnt, hat immer recht“, sagt [Markus Lehmkuhl](#), Kommunikationsforscher an der TU Karlsruhe. Wer warnt, sei auf der sicheren Seite. Wer dagegen zu früh Entwarnung gibt, mache sich angreifbar, sollte es dann doch schlimmer kommen. Im umgekehrten Fall kann man zumindest erklären: Man habe die Bevölkerung ja nur schützen wollen.

Lehmkuhl erforscht seit Jahren, wie über Antibiotikaresistenz geredet und berichtet wird – nämlich von Anfang an mit einem alarmistischen Unterton. Was vor allem daran liege, sagt Lehmkuhl, dass das Thema in der Bevölkerung insgesamt wenig bekannt sei. Deswegen habe sich noch keine reife und vielschichtige Debatte entwickelt. Anders als beim Klimawandel, wo die Erkenntnisse der Wissenschaft inzwischen zu vielen Bürgern durchgedrungen seien.

Die Autoren sind Redakteure des non-profit Recherchezentrums CORRECTIV. Die 16-köpfige Redaktion finanziert sich ausschließlich über Spenden und Mitgliedsbeiträge. Ihr Anspruch: Gründlich recherchieren, Missstände aufdecken und unvoreingenommen darüber berichten. Die Investigativ-Journalisten von [Correctiv.org](#) beleuchten regelmäßig Themen, die uns alle angehen. Wenn Sie [Correctiv.org](#) unterstützen wollen, werden Sie Fördermitglied. Informationen finden Sie unter: <https://correctiv.org>