

Positionen

Risiken der „Vier-Hebel-Strategie“ der Boston Consulting Group und des Bundesministeriums für Gesundheit – oder die Relevanz von Design-Methoden für einen rationalen Antibiotikaeinsatz.

Regina Hanke 15. März 2017

© Lindgrün GmbH



Antibiotikaresistenzen stellen für die medizinische Versorgung ein wachsendes Problem dar. Die vorhandenen Antibiotika verlieren, vor allem gegen gramnegative Bakterien, nach und nach ihre lebensrettende Wirkung.

Die aufwändige Forschung für neue Wirkstoffe ist, in Anbetracht hoher Markteintritts- und Vermarktungskosten bei vergleichsweise günstigen Medikamenten und dadurch schlechter Margen, im privatwirtschaftlichen Kontext der Pharmaindustrie nur schwer umzusetzen.

Ohne Forschungsfonds, die sowohl die akademische Forschung als auch die forschenden Pharmaunternehmen unterstützen wird es jedoch nicht möglich sein, Neuentwicklungen bzw. Neuentdeckungen die zur Wirkstoffentwicklung führen voranzutreiben.

In dem durch das Bundesministerium für Gesundheit beauftragte Gutachten von der „Boston Consulting Group (BCG)“ in „Breaking through the Wall - Aufruf zu einer konzertierten Initiative für Antibiotikaforschung und -entwicklung“¹⁾ vorgeschlagenen „vier Hebel“²⁾ sind auf den ersten Blick vielversprechend. Allerdings lässt es den schieren Überlebenswillen von Bakterien außer Acht – im Gegenteil wird dieser durch eine Markteintrittsprämie von 1 Milliarde US-Dollar sowie das Ziel eines kommerziell erfolgreichen Antibiotikums geradezu absehbar befeuert – auch wenn eine Rückzahlung der Prämie vorgesehen ist.

Bakterien sind Überlebenskünstler, die sich seit Millionen von Jahren an ihre Umgebung anpassen und geschickte Überlebensstrategien entwickeln. Dass dieser Mechanismus ausgesetzt wird, wenn ein neuartiges Antibiotikum auf den Markt kommt ist unwahrscheinlich. Bei allen bisher bekannten Antibiotikawirkstoffen wurden binnen kurzer Zeit Resistenzen entdeckt – zum Teil bereits während der Forschungs- und Entwicklungsphase. Die Verbreitung dieser Resistenzen wird durch den Selektionsdruck verstärkt. Beim Einsatz von Antibiotika werden empfindliche Bakterien abgetötet, während resistente Bakterien überleben. Durch die Nutzung von Resistenzmechanismen haben diese Bakterien einen Vorteil gegenüber sensiblen Bakterien in der gemeinsamen Umgebung. Mit jeder Einnahme von Antibiotika werden also die Bakterien selektiert, die resistent gegenüber dem eingesetzten Wirkstoff sind. Die widerstandsfähigen resistenten Bakterien können sich nun in einem reduzierten Spektrum mit weniger Konkurrenz durch andere Bakterien noch besser durchsetzen. Es beginnt ein „Rat-Race“, das auch die neuen Antibiotikawirkstoffe verlieren werden.

Die definierten Handlungsmöglichkeiten der BCG, lassen diese Aspekte weitestgehend außer Acht. Im Gegenteil wird durch die finanzielle Unterstützung für Markteinführungsphase und Vermarktung die Entwicklung erwartbarer Antibiotikaresistenzen befeuert.

Vielmehr sollte **der allgemeine Einsatz der neu entwickelten Antibiotika bzw. Antibiotikawirkstoffe** entweder unterbunden und diese für **ausschließlich lebensrettende Einsätze vorgesehen werden** – was natürlich den Interessen der forschenden Pharmaindustrie und einer Kommerzialisierung entgegensteht **und von ergänzenden Maßnahmen flankiert werden.**

Nur wenn sich **alltagstaugliche**, auf die Gegebenheiten der niedergelassenen Hausärzte, den eng getakteten Arbeitsalltag von Ärzten in Kliniken und den nötigen Tierschutz in der fleischerzeugenden Industrie **zugeschnittene Vorgehensweisen etablieren, die einen rationalen, zielgerichteten Einsatz von Antibiotika und den Antibiotikawirkstoffen fördern, können diese ihre lebensrettende Wirkweise behalten.**

Dafür ist ein Blickwinkel nötig, der – unabhängig von wirtschaftlichen Interessen am Vertrieb von Antibiotika – die verschreibenden und „**konsumierenden**“ **Menschen in ihren täglichen Abläufen** und Handlungsstrategien im Fokus hat. **Design hat diesen Fokus** in vielen komplexen Branchen und Themengebieten bereits angewandt, von der telematischen Entwicklung bis hin zu Medien und Prozessen im Banken- und Versicherungswesen, die sich in ihrer Datensicherheit und Komplexität der Gesundheitsbranche annähern.

1) Gutachten BCG: „Breaking through the Wall - Aufruf zu einer konzertierten Initiative für Antibiotikaforschung und -entwicklung“ Februar 2017
<http://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/gesundheits/details.html?bmg%5Bpubid%5D=3007>

2) „Breaking through the Wall - Aufruf zu einer konzertierten Initiative für Antibiotikaforschung und -entwicklung“ Februar 2017 Seite 1:

- 1. Hebel:** Target Product Profiles richten den Fokus auf die am dringendsten benötigten Antibiotika aus Sicht der globalen öffentlichen Gesundheit und lenken den gezielten Einsatz der Fördergelder.
- 2. Hebel:** Der Global Research Fund stärkt die Grundlagenforschung und die vorklinische Entwicklung (Präklinik) international.
- 3. Hebel:** Mit einem Global Development Fund soll eine Vielzahl von erfolgsversprechenden Wirkstoffkandidaten finanziert und das Risiko des Scheiterns in der klinischen Entwicklung über bedingt rückzahlbare Darlehen abgesichert werden.
- 4. Hebel:** Der Global Launch Reward belohnt die erfolgreiche Markteinführung eines Antibiotikums, sieht aber auch Rückzahlungen vor.

Das Gestalten von handlungsorientierten Prozessen, Kommunikation und Inhalten liegt im Kern der Kompetenzen von Designern. Diese handlungsorientierte Kompetenz wird bei der Entwicklung von Strategien und deren Umsetzung im Gesundheitswesen („Design for Policy“) oftmals außer Acht gelassen.

Die sinnvollen Ansätze der nun eingeschlagenen Förderung der Wirkstoffforschung zu Antibiotika sollten durch einen weiteren Hebel, der den rationalen Einsatz von Antibiotika im Fokus hat, ergänzt werden.

Hierfür muss eine handlungsorientierte Erforschung der Barrieren in den unterschiedlichen Akteursgruppen und darauf fußend eine Entwicklung für Strategien eines rationalen Einsatzes von Antibiotika stattfinden. Service- und Kommunikationsdesigner leisten dies.

Das Modellprojekt „[Rationaler Antibiotikaeinsatz durch Information und Kommunikation](#)“ (RAI)^{3} hat in einem ersten Modellversuch einen Mixed-Method Ansatz eingesetzt. Die darauf basierenden Entwicklungen sind zurzeit in der Testphase.^{4}

Die im Gutachten der BCG genannten vier Hebel müssen um einen fünften Hebel, den rationalen Antibiotikaeinsatz ergänzt und gleichwertig zu Hebel 1–3 gefördert und etabliert werden.

Nur wenn Antibiotika, auch neu entwickelte Wirkstoffe, rational und sinnvoll verwendet werden, können diese ihre lebensrettende Funktion beibehalten.

Regina Hanke
März 2017

Kontaktdaten:
Regina Hanke
r.hanke@lindgruen-gmbh.com
T. +49 {0} 30 399 03 400

3) Das Modellprojekt „Rationaler Antibiotikaeinsatz durch Information und Kommunikation“ (RAI) ist ein Basisprojekt des Konsortiums InfectControl 2020 im Rahmen der Fördermaßnahme „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). InfectControl 2020 hat sich die Entwicklung, Validierung und Umsetzung neuer Strategien zur Infektionsbekämpfung zum Ziel gesetzt (www.infectcontrol.de). RAI zeichnet sich dadurch aus, dass sich erstmalig sektorenübergreifend sowohl Human- als auch Tiermediziner mit Designern- und Kommunikationswissenschaftlern in einem Projektverbund dem Thema des Antibiotikaeinsatzes und der Resistenzentwicklung widmen. Beteiligte Projektpartner sind: die Charité als Verbundkoordinator (Institut für Hygiene und Umweltmedizin), die Freie Universität Berlin (Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen sowie Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft), das Robert Koch-Institut, das Universitätsklinikum Jena (Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene sowie Institut für Allgemeinmedizin) und das Design-Büro Lindgrün GmbH.

{4} Die Lindgrün GmbH, geleitet von Regina Hanke, wurde im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung beauftragt die methodologische Konzeption, die qualitativen Erhebungen, das Designmanagement sowie die nutzerzentrierte und szenariobasierte Konzeption, Entwicklung und Herstellung der Interventions-tools durchzuführen. Sämtliche medizinisch-wissenschaftlichen Inhalte der entwickelten Medien werden von den jeweiligen medizinisch-wissenschaftlichen Projektpartnern verantwortet. Regina Hanke beschäftigt sich mit Verhaltensänderung durch das gestalten von Prozessen und Medien im Bereich des Gesundheitswesens. Entwickelte Medien und Prozesse waren in RAI z.B. der Infozeptgenerator oder das RAI Tap-Tool. Weitere Informationen finden Sie unter www.lindgruen-gmbh.com