



PD Dr. med.
Elisabeth Meyer

Fake News und Junk Science – wie Verschwörungstheorien die Medizin entern und warum das Ende der Naivität erreicht ist

Mein erster Kontakt mit Verschwörungstheoretikern im weißen Kittel war vor mittlerweile 15 Jahren, also 2003: Ein Kollege am Hygiene-Institut in Freiburg verschickte Mails mit dem Inhalt, dass das HIV-Virus gar nicht existiere und nur eine Erfindung der bösen Pharmaindustrie sei – dies als Kurzzusammenfassung für Sie, liebe Leser. Seine Mails waren üblicherweise ellenlang, pseudowissenschaftlich aufgebläht, mit abstrusen Literaturverweisen, mindestens 10 verschiedenen Schrifttypen, sehr vielen Ausrufezeichen und begannen bei den Kreuzkriegen (ernsthaft). Die meisten Kollegen haben die Mails vermutlich gar nicht gelesen.

Mich hat das damals ziemlich aufgebracht und tut es heute auch noch. Dies deshalb, weil ich 10 Jahre in der Infektiologie gearbeitet habe – mit vielen HIV-Patienten, die wir sowohl in der Ambulanz als auch stationär betreuten und sehr gut kannten. Es war mir also absolut unklar, wie ein Arzt die Nichtexistenz des HI-Virus – ungestraft – behaupten kann. Seine Argumentation war so: Es gibt kein Virus, also ist es unnötig und schlecht, sich mit Pillen zu vergiften, die die Pharmaindustrie aus purer Profitgier herstellt. Dieses exklusive Wissen teilte er mit wenigen anderen, die der „Germanischen Neuen Medizin“ nahestehen [1]. Anhänger der Schulmedizin waren für sie nur Büttel der Pharmaindustrie.

Liebe Kollegen! In der Praxis führt das dazu, dass solche Verschwörungstheoretiker mit 3. Staatsexamen Patienten davon abhalten, eine wirksame, antiretrovirale Therapie einzunehmen. Sie erzeugen Angst. Angst vor Vergiftung, Strahlen etc. Einer Schätzung zufolge führte die Ablehnung von antiretroviralen Medikamenten durch die südafrikanische Regierung unter Mbeki zum Tod von 330 000 bis 343 000 Menschen an Aids und etwa 171 000 vermeidbaren neuen Infektionen mit HIV [1].

Dreierlei habe ich bei dieser Auseinandersetzung gelernt: 1. Es hat keinen Sinn, sich fachlich mit Verschwörungstheoretikern auseinanderzusetzen. 2. Die meisten Kollegen fanden das nicht relevant nach dem Motto „Lass den Spinner doch!“ und haben seine Ansichten einfach ignoriert. 3. Meine Vorgesetzten ebenso. Standesrechtliche Konsequenzen gab es erst recht keine.

Ein Sprung ins Jahr 2017. Donald Trump gewinnt die Wahl. Die US-Regierung gibt der US-Seuchenbehörde CDC eine Liste von sieben Wörtern, die sie nicht mehr verwenden darf. In Papieren, auf deren Grundlage das Budget fürs nächste Haushaltsjahr beschlossen wird, dürfen u. a. folgende Wörter nicht mehr auftauchen: wissenschaftsbasiert – science-based – und auf Grundlage von Beweisen – evidence-based. Die Trump-Regierung fordert statt Evidence-based folgende Formulierung: „Die CDC gründet ihre Empfehlungen auf die Wissenschaft unter Berücksichtigung öffentlicher Standards und Wünsche.“ Was bedeutet das? Wissenschaftliche Fakten stehen nicht für sich allein, sie müssen jetzt auch wünschenswert sein. Der Kongress möchte ein wissenschaftliches Urteil durch ein politisches ersetzen. Irgendwie kann ich mir nicht vorstellen, dass auf Trumps Wunschliste Infektionsprävention, Abgasnormen, sauberes Trinkwasser etc. überhaupt vorkommen. Kein Geld also für unliebsame Forschung. Was nicht in die Ideologie passt, wird geleugnet. William Happer, Trumps neuer Wissenschaftsberater, bezeichnet Klimaforschung als weinerlichen Kult, der von kollektivem Wahnsinn aufgeführt werde. Wahnsinn finde ich, dass die Top-Gesundheitsbehörde Amerikas evidenzbasiert nicht mehr sagen darf. Evidenz unterscheidet Wissenschaft von Hokuspokus.

Apropos. Im deutschen Ärzteblatt Anfang August 2018 war zu lesen, dass Alternativmedizin vom Glauben an Verschwörungstheorien profitiere: „Je stärker die Verschwö-

rungsmentalität einer Person ausgeprägt ist, desto mehr befürwortet diese Person alternative Verfahren und umso mehr lehnt sie konventionelle Heilmethoden wie Impfungen oder Antibiotika ab.“ Das zeige eine Studie von Pia Lamberty und Roland Imhoff. In Deutschland – mehr noch als in den USA – fanden die Forscher einen eindeutigen, starken Zusammenhang zwischen Verschwörungsmentalität und der Befürwortung alternativer Methoden. Eine „Verschwörungsmentalität“ gilt unter Psychologen als ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal. Menschen mit einer starken Tendenz, an Verschwörungstheorien zu glauben, denken, die Welt sei von verborgenen, bösen Mächten beherrscht. Kontrollverlust und subjektiv empfundene Machtlosigkeit können sie kompensieren, indem sie absurden Ideen zustimmen. Dieses stabile Persönlichkeitsmerkmal ist der Grund, warum wissenschaftliche Beweise und evidenzbasierte Medizin kaum etwas ausrichten können gegen die verborgenen Mächte.

So weit so schlimm. In Sommer 2018 haben sich Journalisten unter der Überschrift der Fake Science bzw. Junk Science andere Praktiken vorgeknöpft. So sollen mindestens 5000 deutsche Wissenschaftler (400 000 weltweit) in Online-Zeitschriften publiziert haben, die sich nicht an die Qualitätskriterien wissenschaftlicher Praxis halten. Die Süddeutsche Zeitung plädiert dafür, dass Forscher Pseudopublikationen nicht kleinreden dürfen. Sie schreibt [2]: „Der kaum mehr durchschaubare Wildwuchs an Raubjournalen bietet paradiesische Möglichkeiten für Betrügereien aller Art. Medizinischer Unsinn bis hin zu nachgerade gefährlichen Therapiemethoden können dort ebenso propagiert werden wie Lügen über den Klimawandel, Vorteile von Suchtmitteln, Verschwörungstheorien oder politische Ideologien jeder Art. Die Welt der Raubverlage bietet eine perfekte Plattform, um interessengeleiteten Unsinn wissenschaftlich aussehen zu lassen. Wenn dann auch nur ein Bruchteil aller seriösen Wissenschaftler – ob aus Versehen oder aus Geltungssucht – im gleichen Journal publiziert, ist die Katastrophe perfekt. Der wissenschaftliche Unsinn steht nun scheinbar gleichwertig neben den Ausführungen eines anerkannten Akademikers. Für jede Talkshow, jeden Stammtisch, jedes Flugblatt, jede Sonntagsrede ist das gut genug.“

Noch druckfrisch ist eine Arbeit zum Thema Fake News in der Hygiene von Didier Pittet, dem Altmeister der Händehygiene [3]. Er schreibt, dass in der Wissenschaftsgemeinde die Tendenz vorhanden ist, Fake News einfach zu ignorieren. Bloß keine Aufmerksamkeit. Das kann jedoch dazu führen, dass Öl ins Feuer gegossen und die Öffentlichkeit verunsichert wird.

Als Beispiel führt er die berühmte, aber nachweislich falsche Studie zu negativen Auswirkungen der Masernimpfung an, die eine ganze Armada von Impfgegnern befeuert hat. Obwohl die Studie 2010 zurückgezogen wurde, zeigt Google Scholar, dass diese Studie nach 2012 immer noch über tausendmal zitiert wurde und immer noch wird.

Im August 2018 waren in den Medien Schlagzeilen zu lesen wie „Resistente Super-Bakterien machen alkoholische Desinfektionsmittel zunehmend wirkungslos“. Stimmt natürlich so nicht, schreibt Pittet. Dies schürt unnötig Ängste und Skepsis, wenn nur die Überschrift gelesen wird. In der Studie, um die es geht, untersuchten australische Wissenschaftler die Resistenz gegenüber einer 23% alkoholischen Lösung bei *Enterococcus-faecium*-Stämmen von 1997 bis 2015 [4, 5]. Bei diesen sehr niedrigen Konzentrationen fanden die Autoren eine Zunahme der Resistenz. Die Autoren schreiben aber auch, dass 70% Isopropanol zu einer Reduktion von 8 \log_{10} -Stufen bei allen Stämmen führte, d.h. 70%iges Isopropanol war mindestens tausendmal effektiver als der Wert, bei dem eine Substanz als effektiv klassifiziert wird. So niedrige Konzentrationen wie die getesteten spielen im klinischen Alltag ohnehin keine Rolle, weil da Präparate mit 60–90% Isopropanol verwendet werden. Fazit: sinnloser Alarmismus.

Stellt sich die Frage, was im Zeitalter der Verschwörungstheorien, der Fake News und Junk Science diesen Erosionsprozess aufhalten könnte. Was hilft gegen die Mobilisierung von Impfgegnern? Wie entlarvt man Lügen aus Junk-Science-Veröffentlichungen,

die als großartige Wissenschaft deklariert werden? Welches Argument stoppt die Kanonade von Virusleugnern und Vergiftungsgurus?

Wahrscheinlich ist es so – und da schließe ich mich Imhoff an –, dass wir abhängig sind von einem Gesellschaftsvertrag des Wissens – ob es jetzt um die Berechnungen zu menschenverursachtem Klimawandel geht, um Berichte aus Krisengebieten oder die Wirksamkeit bestimmter Behandlungsmethoden. Wahrscheinlich bleibt uns wenig anderes übrig, als bestimmten Institutionen, multinationalen Forschungsteams, Qualitätsmedien oder Wissenschaftlern zu vertrauen.

Ich meinerseits bin jedenfalls froh, eine Gesundheitsbehörde wie das Robert Koch-Institut zu haben, an dem evidenzbasiert nicht nur kein Schimpfwort, sondern Evidenz als Basis aller Empfehlungen gefordert ist. Dass wir Medien wie den Rechercheverbund von NDR, WDR und Süddeutscher Zeitung haben, die das Ausmaß von Raubverlagen und Fake-Science-Publikationen aufgedeckt und beziffert haben. Ich denke aber auch, dass wir das Phänomen der Verschwörungstheorien viel zu lange viel zu naiv behandelt haben. Wir dürfen Verschwörungstheorien nicht entgegenkommen oder sie ignorieren, sondern müssen Grenzen setzen.

Wir sollten die von Verschwörungstheoretikern gepflegte Unterteilung in Gut und Böse akzeptieren und deren Wunsch nach klarer Abgrenzung erfüllen. Erklärte Gegner der wissenschaftlichen Medizin sind keine Ärzte mehr und sollten so behandelt werden – mit einer Aberkennung der Approbation und der Nicht-Erstattung durch private und gesetzliche Krankenkassen.

Literatur

- [1] www.wikipedia.org/wiki/AIDS-Leugnung
- [2] www.sueddeutsche.de/wissen/fake-science-forscher-duerfen-die-pseudo-publikationen-nicht-kleinreden-1.4073987
- [3] Peters A, Tartari E, Lotfinejad N et al. Fighting the Good Fight: the fallout of fake news in infection prevention and why context matters J Hosp Infect 2018. pii: S0195-6701(18)30411-0. doi:10.1016/j.jhin.2018.08.001
- [4] Pidot SJ et al. Increasing tolerance of hospital Enterococcus faecium to hand-wash alcohols. Sci Transl Med 2018; 10: pii: eaar6115. doi:10.1126/scitranslmed.aar6115
- [5] Im Internet: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/38_18.pdf?_blob=publicationFile; Stand: 20.10.2018

DANKE!

Zwei langjährige Mitherausgeber verlassen zum Jahresende unser Herausgeber-Team.

Frau **PD Dr. Elisabeth Meyer** war als Hygienikerin seit 2012 dabei und hat aufgrund ihrer jahrelangen Erfahrung in der Krankenhaushygiene und ihrem infektionsepidemiologischen Forschungsschwerpunkt an der Charité immer besonderen Wert auf kritisch-analytische Aspekte und eine praxisnahe Darstellung infektionspräventiver Handlungsbeschreibungen gelegt. Evidenzbasierung auf der Basis guter klinischer Studien bedeutete für sie genau so viel wie die Erfahrung im klinischen Alltag derer, die am Patienten tätig sind.

Herr **Professor Dr. Winfried V. Kern** stand seit 2009 als Internist in unserem Team für die vernetzte, interdisziplinäre Betrachtung hygienischer Fragestellungen mit klinisch-infektiologischen Schwerpunkten. Als Initiator und Leiter der ersten und bekanntesten Ausbildungsstelle zum Antibiotic-Stewardship-Experten bewirkte er zudem, dass Themen der Resistenzentwicklung als Folge unnötiger Antibiotikaverordnungen in den Beiträgen angemessen und kritisch-praktisch dargestellt wurden.

Der Verlag und das gesamte Herausgeberteam bedanken sich für beider Unterstützung und Beiträge und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg im beruflichen Wirken und persönlich alles Gute!

Heinz-Michael Just