



 AUS DEM NETZWERK EVIDENZBASIERTE MEDIZIN

Wie den Überblick über neue Erkenntnisse der Wissenschaft behalten?

Ein Ökosystem für Evidenz gibt Antworten

VON DR. JULIA LÜHNEN, PROF. DR. JOERG MEERPOHL, GEORG RÜSCHEMEYER,
 PROF. DR. ANKE STECKELBERG



Ökosystem? Im Lexikon der Biologie definiert als „ökologisches System, Beziehungsgefüge von Lebewesen untereinander und mit einem Lebensraum bestimmter Größenordnung“. (1) Und was hat das mit Evidenz zu tun?

EIN PRAXISBEISPIEL:

Stellen Sie sich vor, Ihr Patient – nennen wir ihn Herr Müller – ist an COVID-19 erkrankt. Er hat im Internet Informationen zur Behandlung mit Azithromycin gefunden und möchte in der Video-Konsultation mit Ihnen über diese und auch andere Therapie-Möglichkeiten sprechen. Sie öffnen die Webseite MAGICapp und können während des Gesprächs mit Herrn Müller gemeinsam auf die grafischen Darstellungen zu Nutzen

und Schaden der verschiedenen Optionen schauen. Die Materialien können Sie auch als Ausdruck zur Verfügung stellen. Am Ende kann Herr Müller mit Ihrer Hilfe eine informierte Entscheidung auf Basis der besten aktuell verfügbaren Evidenz treffen, ganz im Sinne des shared decision making.

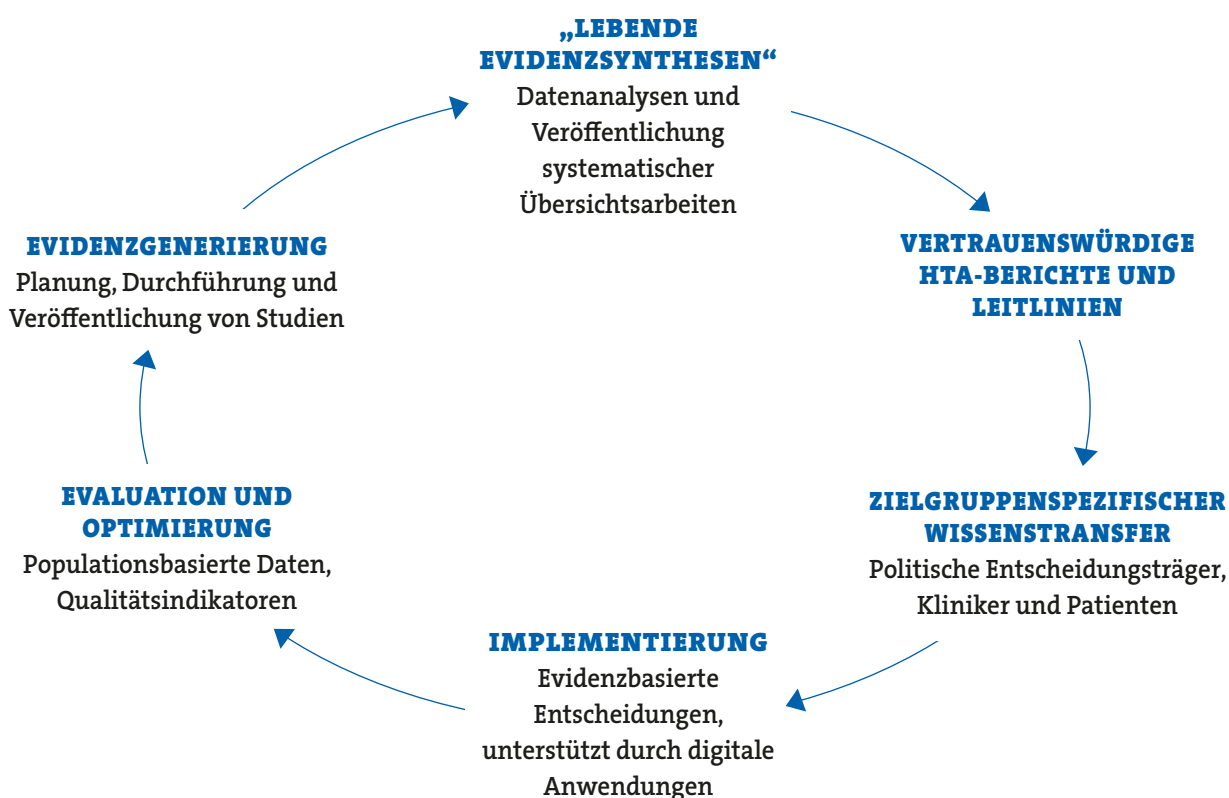
VORSTELLBAR? REALISIERBAR?

Entscheidungen zu Gesundheitsfragen sollten stets auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft beruhen. Und den geben am besten Evidenzsynthesen wieder, die sämtliche verfügbare Evidenz aus Studien sammeln, kritisch bewerten und zusammenfassen. So lautet die Grundidee der evidenzbasierten Gesundheitsversorgung.

Doch die Erstellung einer systematischen Übersichtsarbeit – der bekanntesten Form der Evidenzsynthese – nimmt viel Zeit in Anspruch. So benötigten Cochrane Review von der Publikation des Planungsprotokolls bis zur Veröffentlichung des fertigen Reviews in der Cochrane Library vor der Pandemie im Schnitt rund zwei Jahre. (2) Kein Wunder: Der Aufwand, den die methodischen Standards von Cochrane erfordern, ist hoch und Ressourcen der oft ehrenamtlich arbeitenden Cochrane-Autorinnen und Autoren begrenzt. Tatsächlich mögen zwei Jahre für „altbekannte“ Themen, deren über Jahrzehnte gewachsene Evidenzbasis kaum noch dramatische Veränderungen erwarten lässt, ausreichend sein. Doch was, wenn diese Zeit nicht zur Verfügung steht? Wie kann es beispielsweise auch in Zeiten einer Pandemie gelingen, den Anspruch an

EVIDENZ-ÖKOSYSTEM

MODIFIZIERT NACH „THE DIGITAL AND TRUSTWORTHY EVIDENCE ECOSYSTEM“ (4)



wissenschaftsbasierte Entscheidungen umzusetzen? Neben den Entscheidungsprozessen für individuelle Patienten in Praxen oder im Krankenhaus sind hier auch die Entscheidungen für Gruppen von Patienten und übergreifende (Gesundheits)-Systementscheidungen in den Task Forces von Kliniken, Schulen und natürlich auf politischer Ebene gemeint. Sie alle sollten auf der bestmöglichen Evidenz, dem aktuellen Stand der Wissenschaft fußen.

Doch wie kann man während einer Pandemie den Überblick über das rasant wachsende, aber auch mit besonders vielen Unsicherheiten behaftete Wissen behalten? Ein bereits seit einigen Jahren diskutierter Ansatz ist der des Evidenz-Ökosystems. (3)

Die wichtigste Gemeinsamkeit mit dem eingangs definierten Ökosystembegriff der Biologie ist die ganz-

heitliche Betrachtungsweise. Die biologische Ökosystemforschung betrachtet nicht einzelne Tier- oder Pflanzenarten, sondern deren Zusammenspiel im Kontext eines gemeinsamen Lebensraums. In vergleichbarer Weise sind auch die Elemente eines Evidenz-Ökosystems in einem Kreislauf miteinander verbunden und bauen sehr viel direkter aufeinander auf, als dies bisher der Fall war (siehe Abb.). Entscheidend sind dabei „lebende“ Evidenzsynthesen, die kontinuierlich um neu erscheinende Studienergebnisse ergänzt werden und so den aktuellen Stand des Wissens widerspiegeln. Dieser Anspruch mag in der Praxis nicht immer hundertprozentig umsetzbar sein. Doch wenn es gelingt, den Aktualisierungszyklus einer Evidenzsynthese von zwei Jahren auf zwei Monate oder gar wenige Wochen zu verkürzen, ist in einer Pandemie schon extrem viel gewonnen. Im Evidenz-Öko-



system darf der Kreislauf des Wissens aber auch an den anderen Gliedern der Kette nicht ins Stocken geraten: Leitlinien müssen ebenso zeitnah aktualisiert werden wie die dazugehörige Wissenschaftskommunikation mit der Öffentlichkeit; die schnelle praktische Umsetzung muss so evaluiert werden, dass die Forschung offene Fragen aufgreifen und neue Evidenz generieren kann, die dann den Zyklus schließt.

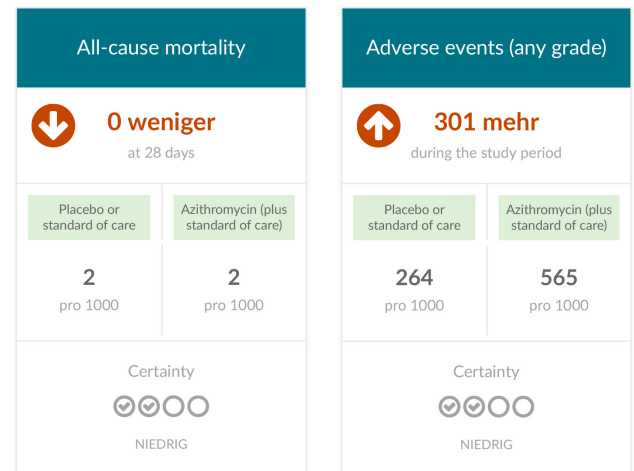
Wie das in der Praxis funktionieren kann, hat in den Jahren 2020 und 2021 das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung über das Netzwerk Universitätsmedizin geförderte Projekt COVID-19-Evidenz-Ökosystem (CEOsys) exemplarisch vorgemacht. (5) CEOsys erstellte in seiner kurzen Laufzeit eine Vielzahl an sogenannten lebenden Evidenzsynthesen, deren Ergebnisse durch eine enge Zusammenarbeit mit einzelnen Fachgesellschaften und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) direkt in lebende Leitlinien einfließen, die die Entscheidungsgrundlage für die Medizin, Politik und Bevölkerung darstellen. Zudem wurden auf dieser Basis zielgruppenspezifische Formate der Wissenschaftskommunikation wie Faktenboxen für Laien oder Webinare für Ärzte über die aktuellen Leitlinien zur COVID-Therapie entwickelt und angeboten.

WIE GEHT DAS? UND WAS BRAUCHT ES DAFÜR?

Die entscheidende Grundlage, auf der dieses Ökosystem gedeihen konnte, war die enge Verzahnung von sowohl klinischer als auch methodischer Expertise. So arbeiten in CEOsys Ärzte mit täglichem Kontakt zu COVID-Patienten eng mit Spezialisten für die systematische Literatursuche und Evidenzbewertung zusammen. Diese Verzahnung macht Evidenzsynthesen von höchster Qualität möglich, die Fragen aufgreifen, die wirklich aus der Praxis kommen.

Ein anderer wichtiger Teil des ökosystemaren Lebensraums ist die Nutzung innovativer digitaler

MAGIC-APP ENTSCHEIDUNGSHILFE ZU AZITHROMYCIN (6)



Der Zugriff auf diese Informationen erfolgt über die Seite <https://app.magicapp.org>. Sie können den Leitlinien-Themenbereich (hier: „Covid“) eingeben und nach Sprache und Organisation filtern (für Deutschland sind AWMF in Kooperation mit CEOsys hinterlegt). In den Leitlinien finden Sie zu den einzelnen Empfehlungen (hier: „Azithromycin als Therapie“) auch die Entscheidungshilfen. Sie können einzelne Endpunkte auswählen (hier „All-cause mortality“ und „Adverse events“) oder die vollständige PDF Datei mit allen Endpunkten und Grafiken herunterladen.

Informationstechnologie. Die in CEOsys verwendeten Softwareplattformen MAGICapp (4) und GRADEpro ermöglichen eine Online-Evidenzanalyse, die besonders leicht um neu erscheinende Studienergebnisse ergänzt werden kann – ein zentraler Punkt für das Konzept „lebende Evidenzsynthesen“.

Zum Kreislauf des Evidenz-Ökosystems gehört auch der zielgruppenspezifische Wissenstransfer: Er war von Anfang an integraler Bestandteil des Projekts. Um die Informationen zielgruppenspezifisch aufzubereiten und nicht nur Inhalte, sondern auch Zugangswege und Formate entsprechend anzupassen, wurden die Perspektiven und Bedarfe von Bürgern, Krankenhauspersonal und niedergelassenen Ärzten erhoben.

ZURÜCK ZU HERRN MÜLLER

Sie öffnen die MAGICapp und sehen, dass es eine starke Empfehlung gegen Azithromycin gibt. Die Behandlung bringt keine Vorteile, kann aber unerwünschte Ereignisse auslösen. Sie öffnen nun die Entscheidungshilfe

und besprechen u.a. mit Ihrem Patienten die Ergebnisse zu den relevanten Ergebnisparametern Mortalität und Nebenwirkungen (Abb. links).

DAS COVID-19-EVIDENZ-ÖKOLOGISCHES SYSTEM – EINE BLAUPAUSE AUCH FÜR ANDERE THEMEN

CEOsys war der Versuch, das Konzept des Evidenz-Ökosystems für COVID-19 in der Praxis umzusetzen. Angesichts einer begrenzten Laufzeit und Ausstattung hatte CEOsys nicht den Anspruch, langfristig Antworten auf alle relevanten Fragen in Bezug auf COVID-19 zu geben. Doch das Konsortium mit Forscherinnen und Forschern aus 20 deutschen Unikliniken konnte eine Reihe von wichtigen Fragestellungen sehr erfolgreich bearbeiten und damit zur wiederholten, raschen Aktualisierung mehrerer deutscher Leitlinien beitragen.

Die Bedeutung des Projekts geht aber weit über diese konkreten Anwendungsbeispiele hinaus. Die im COVID-19-Evidenz-Ökosystem entwickelten Methoden, Strukturen und die gesammelten Erfahrungen lassen sich in Zukunft als Blaupause nutzen, um auch in ganz anderen Themenfeldern die vorhandene Evidenz

schneller und umfassender für Entscheidungsprozesse verfügbar zu machen. Letztlich kommt das jenen zugute, deren evidenzbasierte Versorgung im Mittelpunkt des großen Ökosystem-Kreislaufs des Wissens stehen: den Patientinnen und Patienten ■

DR. JULIA LÜHNEN

wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

PROF. DR. JOERG MEERPOHL

Leiter des Instituts für Evidenz in der Medizin an der Universität Freiburg und Direktor von Cochrane Deutschland

GEORG RÜSCHEMEYER

Wissenschaftsjournalist und Science Writer bei Cochrane Deutschland

PROF. DR. ANKE STECKELBERG

stv. Leiterin des Instituts für Gesundheits- und Pflegewissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Referenzen:

- 1) Lexikon der Biologie. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/oekosystem/47498CEOsys> (Zugriff am 18.2.22)
- 2) Journal of Clinical Epidemiology. [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(20\)30124-4/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(20)30124-4/fulltext). (Zugriff am 18.2.22)
- 3) Boutron I, Créquit P, Williams H, Meerpohl J, Craig JC, Ravaud P. Future of evidence ecosystem series: 1. Introduction Evidence synthesis ecosystem needs dramatic change. J Clin Epidemiol. 2020 Jul;123:135-142. doi: 10.1016/j.jclinepi.2020.01.024. Epub 2020 Mar 4.
- 4) MAGIC Evidence Ecosystem Foundation. MAGIC app (Zugriff am 18.2.22) <https://magicvidence.org/magicapp/>
- 5) COVID-19-Evidenz-Ökosystem (CEOsys). covid-evidenz.de (Zugriff am 18.2.22)
- 6) MAGICapp. Covid-19 Evidenzsynthesen und Leitlinienempfehlungen - Entscheidungshilfe Azithromycin. <https://app.magicapp.org/#/guideline/5691> (Zugriff am 18.2.22)

