

akten am Tage ist es einer unserer häufigsten motorischen Funktionsabläufe in unserem Körper. Der Schluckakt dient nicht nur zur Nahrungsaufnahmen und zur Reduktion der Speichelmenge in der Mundhöhle, er spielt auch offensichtlich bei Selbstregulationsprozessen des stomatognathen Systems, wie dem (Wieder-)Einstellen der Ruheschwebelage des Unterkiefers, eine wichtige Rolle.

### Interessenkonflikte

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Michael Behr, Jochen Fanghänel,  
Regensburg

### Literatur

1. Bartolome G: Physiologie des Schluckvorgangs. In: Bartolome G, Schröter-Morasch H (Hrsg): Schluckstörungen. Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation. Urban & Fischer, Elsevier, München 2018, 23–46
2. Bartow K: Physiotherapie am Kiefergelenk. Untersuchung, Therapie, Fallbeispiele. Kap. 8.1.3, S104. Thieme, Stuttgart, New York 2019
3. Behr M, Fanghänel J: Der Einfluss des stomatognathen Systems auf die Entwicklung des Menschen. Dtsch Zahnärztl Z 2019; 74: 295–299
4. Bradley RM: Physiologie des stomatognathen Systems. Ulstein-Mosby, Berlin, Wiesbaden 1996
5. Fanghänel J: Schluckakt. In: Fanghänel J, Pera F, Anderhuber F, Nitsch R (Hrsg): Waldeyer. Anatomie des Menschen. Lehrbuch und Atlas in einem Band. De Gruyter, Berlin 2009, 309
6. Lawless HT, Bender S, Oman C, Pelletier C: Gender, age, vessel size, cup vs.

straw sipping, and sequence effects on sip volume. Dysphagia 2003; 18: 196–202

7. Proffit WR, Fields HN, Nixon WL: Occlusal forces in normal and long-face adults. J Dent Res 1983; 62: 566–570

8. Schiebler TH, Schmidt W (Hrsg): Anatomie. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1991



(Foto: UKR)

**PROF. DR. MED. DENT.**  
**MICHAEL BEHR**  
Universität Regensburg  
Fakultät für Medizin  
Franz-Josef-Strauss-Allee 11  
93053 Regensburg  
michael.behr@klinik.uni-regensburg.de

# Gesundheitsdaten verstehen

## Statistiken lesen lernen – ein Einsteigerbuch

Knapp 15 Jahre nach Erscheinen ihres Büchleins "Gesundheitsdaten verstehen" legen Joseph Kuhn und Manfred Wildner (Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim bei München) eine aktualisierte Neuauflage vor. Nach einer kurzgefassten thematischen Einleitung erwartet die Leser die epidemiologische Einführung "Von Prävalenzen und Risiken: ein Sprachkurs Deutsch-Epidemiologisch", das Hauptkapitel "Fündig werden: Daten und Datenquellen zur Gesundheit" und der praxisorientierte Wink "Daten präsentieren". Ein Anhang mit den wichtigsten Merk-

malen zu Todesursachen-, Krankenhaus-, Rentenzugangs-, Verkehrsunfall-, Krankenarten-, Unfallversicherungsträger- und Pflegestatistiken sowie Mikrozensus, gefolgt von einer Erläuterung von 12 Fachbegriffen (für "Profis" sei das kostenfreie EbM-Glossar des *Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin* empfohlen<sup>1</sup>), einem Literaturverzeichnis und einem Sachregister beschließen das Buch.

Einer der neuen Abschnitte betrifft den nicht unumstrittenen Begriff "Big Data". Als medizinischer Schlüsselbegriff vor Kurzem (2019) in der MeSH-Datenbank von PubMed

aufgenommen, versteht man darunter "[e]xtremely large amounts of data which require rapid and often complex computational analyses to reveal patterns, trends, and associations, relating to various facets of human and non-human entities". Eine PubMed-MeSH-Suche lieferte immerhin 1340 Treffer (am 17. März 2021), von denen aber weniger als 1 % aus der Zahnmedizin stammen. Kuhn und Wildner beziehen eine eher neutrale Stellung zu der Brauchbarkeit solcher Massendaten. Eine klarere Meinung vertritt dagegen der frühere Direktor des Deutschen Cochrane Zentrums, Gerd Antes. In

<sup>1</sup> EbM-Glossar. URL: <<https://www.ebm-netzwerk.de/de/service-ressourcen/ebm-glossar>> (letzter Zugriff am: 17.03.2021)

<sup>2</sup> Fried A: Mathematiker Gerd Antes: Big Data führt uns in eine Falle. Der Standard CURE. 24.08.2019. URL: <<https://www.derstandard.de/story/2000107328669/mathematiker-gerd-antes-big-data-fuehrt-uns-in-eine-falle>> (letzter Zugriff am: 17.03.2021)

einem Interview mit einem österreichischen Gesundheitsmagazin äußerte er im August 2019<sup>2</sup>:

„Big Data ist ein Hype, der uns geradewegs in eine Falle führt. Die Idee dahinter ist, dass man riesige Datenmengen völlig unstrukturiert und unsystematisch durchwühlen kann und dabei auf sinnvolle Zusammenhänge stößt. Das ist wissenschaftlicher Unfug und kann nicht funktionieren. [...] Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet, dass man mithilfe von Theorie und Daten Hypothesen generiert, die empirisch durch Studien bestätigt oder widerlegt werden müssen. Der Big-Data-Hype steht in krassem Gegensatz zu diesem Erkenntnisprozess. Man tut so, als ob man in riesigen Datenmengen einfach nach Korrelationen suchen kann und diese dann einen Sinn ergeben. Da kommt unglaublich viel Schwachsinn heraus. Das ist wie das Suchen nach einer Nadel im Heuhaufen. Durch Big Data macht man jedoch den Heuhaufen nur noch größer. [...] Korrelationen werden als Brunnen der Erkenntnis verkauft, für die man Daten nur zu sammeln braucht. Das ist ein Irrweg, Daten müssen geplant genau und intelli-



Joseph Kuhn, Manfred Wildner, Hogrefe, Bern 2019, 120 Seiten, 35 Abb., 44 Tab., ISBN 978-3-456-85912-5, 24,95 Euro (Hogrefe)

gent ausgewertet werden. Wenn ich Daten einfach laufen lasse, dann entdecke ich mehr Falsches als Richtiges. Das Rauschen wächst schneller als die richtigen Signale. Man muss Daten zielgerichtet erheben, nicht willkürlich. Durch das nachträgliche Kor-

relieren von blindwütig gesammelten Daten bekommt man falsche Erkenntnisse – das nennt man dann ‚spurious correlations‘, also unechte Korrelationen. [...] ‚Big Data‘ produziert ‚Big Errors‘. [...] Fehler in den Daten, deren Natur nicht klar ist und die keine besondere Aufmerksamkeit bekommen, können sich bei ‚riesigen‘ Datenmengen so potenzieren, dass sie zu absurden Ergebnissen führen. [...] Das ist selbst für Wissenschaftler schwierig zu akzeptieren, weil es im Gegensatz zum Fundament der Statistik steht, dass mit mehr Daten alles besser wird.“

Umso wichtiger ist es also, Gesundheitsdaten zu verstehen, erst recht angesichts der derzeitigen Corona-Pandemie. Daher ist die Lektüre dieses um 20 Seiten erweiterten Büchleins genauso zu empfehlen, wie dies bereits bei seinem Vorgänger der Fall war (Rezension in Dtsch Zahnärztl 2007;62:370). Allerdings erscheint der Preis zu hoch, wenn man ihn mit den 49,95 Euro vergleicht, welches das im selben Verlag erschienene 388-seitige Werk „Klinische Epidemiologie“ kostet (Rezension in Dtsch Zahnärztl 2020;75:18–19).

Prof. Dr. Jens C. Türp, Basel

## Der Wissenschaft verpflichtet

### Biographische Notizen und Plädoyer für eine am Patientenwohl orientierte menschliche Medizin

In meiner über 20-jährigen Beschäftigung mit der nachweisgestützten (Zahn-)Medizin inner- und außerhalb des *Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin* ([www.ebm-netzwerk.de](http://www.ebm-netzwerk.de)) habe ich einige Autoren – Kliniker, klinische Epidemiologen, Sozialmediziner, Biostatistiker – kennengelernt, die ausnahmslos durch über den Tellerrand gerichtete zeitlose und lehrreiche Publikationen bestechen. Gerd Antes, Norbert Donner-Banzhoff, David Klemperer, Johannes Köbberling, Heiner Raspe, Jürgen Windeler, ... – Veröffentlichungen

aus der Feder dieser Wissenschaftler erweitern den eigenen Horizont ungenügend. Nur zwei Publikationen aus Johannes Köbberlings Feder seien diesbezüglich genannt: Das Buchkapitel „Der Zweifel als Triebkraft des Erkenntnisgewinns in der Medizin“ (in: Kunz R et al: Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis. Deutscher Ärzteverlag, Köln 2007, S. 3–14) und der Fachartikel „Wirksamkeit, Nutzen und Notwendigkeit – Versuch einer wissenschaftlichen Definition“ (Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes 2009;103:249–252).

Köbberling, geboren 1940 in Lötzen (Ostpommern), Studium bis Habilitation an der Georg-August-Universität Göttingen, ab 1986 Professor an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, ab 2000 Chefarzt in Wuppertal, verkörperte beispielhaft gelebte evidenzbasierte Medizin – als Kliniker und als Wissenschaftler. Dies spiegelt auch seine 2020 vorgelegte Biographie wider. In 15 Kapiteln berichtet er über die Stationen seines Lebenswegs bis hin zu einem der angesehensten Mediziner im deutschen Sprachraum. Die „Verpflichtung zur Wissenschaft“ braucht