

Prof. Dr. PH Viviane Scherenberg MPH  
Prof. Dr. phil. Marcus Eckert MSc

## Gesundheitsmythen – Falsche Überzeugungen, nur ein Laienproblem?

Gesundheitsmythen oder „Fake News“ im Sinne wissenschaftlich nicht haltbarer Aussagen sind weit verbreitet, da es im digitalen Zeitalter noch nie so einfach war, Informationen über Gesundheit zu finden und diese über soziale Medien zu teilen. Geht es um die Informationsbeschaffung, so suchen rund 74,0% der Bevölkerung gezielt nach Gesundheitsinformationen. Auf diese Weise erhoffen sich viele, korrekte von nicht korrekten Informationen unterscheiden zu können. Dabei konsultieren rund zwei Drittel das medizinische Fachpersonal (69,1%), während für 20,1% das Internet und 5,4% die Familie, Freunde oder Kolleg:innen die erste Anlaufstelle darstellen (Baumann et al. 2020). Im Mittelpunkt des Interesses stehen Krankheitssymptome/-ursachen, Arzneimittel und Medikamente, Informationen zu gesunden Lebensweisen, Fitness und Wellness sowie Gesundheitsmythen (Link/Baumann 2020). Dabei besteht die Hoffnung, dass die Informationen, die vom medizinischen Fachpersonal stammen, korrekt und evidenzbasiert sind. Durch die digitale Verbreitung sind Laien wie gesundheitsbezogene Expert:innen, sprich besonders vertrauenswürdige Multiplikator:innen, pseudowissenschaftlichen Informationen ausgesetzt. Der Glaube an und die Weitergabe von gesundheitsbezogenen Mythen können negative Folgen für die eigene und die Gesundheit Dritter nach sich ziehen. Die Beliebtheit von Gesundheitsmythen ist darin begründet, dass sie als unwissenschaftliche Alternativerklärungen komplexe medizinische Zusammenhänge laienverständlich darstellen (Betsch et al. 2018). Insofern ist die Frage relevant, ob Expert:innen sich eigener Wissenslücken und Unsicherheiten bewusst sind und diese transparent kommunizieren. Ziel der Studie war es, herauszufinden, in welchem Ausmaß gesundheitsbezogene Expert:innen ihrem Wissen bezüglich Gesundheitsmythen vertrauen

>> Um herauszufinden, ob sich Expert:innen und Laien in ihrem Wissen über Gesundheitsmythen unterscheiden, wurden Mythen identifiziert, deren Wahrheitsgehalt anhand wissenschaftlicher Studien überprüft wurde. Final wurden 12 Gesundheitsmythen aus vielfältigen Bereichen (Ernährung, Bewegung, Sucht, Impfung etc.) mithilfe einer Internetrecherche eingeschlossen. Für die Auswahl der Items waren Faktoren wie inhaltliche Vielfalt, Häufigkeit, Aktualität sowie wissenschaftliche Überprüfbarkeit (Evidenz) relevant, da für Gesundheitsmythen keine etablierten Skalen existieren. Zudem unterliegen Mythen einem Wandel, daher sollten durch die Themenbreite Verzerrungen durch Einzelexpertisen vermieden werden. Alle abgefragten Mythen sind widerlegbar (Tab. 1). Die Fragen wurden mithilfe von „Richtig-Falsch-Abfragen“ abgefragt, um eine favorisierte Antwort sicherzustellen. Um zu ermitteln, ob die Mythen unter Vertreter:innen von direkten und indirekten Gesundheitsberufen genauso stark verbreitet sind wie unter Vertreter:innen von nicht

### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Gesundheitliche Mythen sind weit verbreitet und weisen eine hohe Haltbarkeit auf. Sowohl Laien als auch Gesundheitsexpert:innen sind Fehlinformationen ausgesetzt. Es erscheint daher zentral zu fragen, inwiefern Laien und Gesundheitsexpert:innen gesundheitliche Mythen übernehmen sowie welches gesundheitsbezogene Vorwissen und welche Informationsgründe zugrunde liegen.

**Methodik:** Zur Beantwortung der Fragestellung wurde eine anonyme Onlinebefragung (N=577) an Proband:innen ohne, mit indirektem und direktem Gesundheitsbezug durchgeführt. Abgefragt wurden neben soziodemografischen Kriterien 12 Gesundheitsmythen, die Einschätzung der Sicherheit sowie die bevorzugte Grundlage von Gesundheitsinformationen.

**Ergebnisse:** Es liegen keine Unterschiede zwischen den Gruppen vor. Im Gegensatz zu Laien greifen Angehörige gesundheitsbezogener Berufsgruppen auf seriöse Informationsquellen zurück. Die Befunde zeigen, dass gesundheitsbezogenes Vorwissen und seriöse Quellen nicht davor schützen, Mythen zu übernehmen.

**Konklusion:** Die Ergebnisse legen nahe, dass sowohl Laien wie auch Gesundheitsexpert:innen stärker über den kritisch-reflexiven Umgang mit Gesundheitsinformationen sowie über die Entstehung von Gesundheitsmythen bzw. psychologischen Phänomenen (z. B. „illusory truth effect“) der menschlichen Wahrnehmungsverzerrung aufgeklärt bzw. geschult werden sollten.

### Schlüsselwörter

Gesundheitsmythen, Mythen, Gesundheit, Gesundheitsinformationen, Laien, Gesundheitsfachkräfte

### Crossref/doi

<http://doi.org/10.24945/MVF.01.23.1866-0533.2479>

gesundheitsbezogenen Berufen, wurde eine univariate Varianzanalyse durchgeführt. Zur Einschätzung einer möglichen Überschätzung wurde zusätzlich die Sicherheit im Anschluss an jede Aussage zu

### Hintergrund

Verschiedene Theorien und Befunde stützen die Annahme, dass Expert:innen ihr Wissen als zuverlässig einschätzen, obwohl sie nicht über hinreichend gesicherte Informationen verfügen und sich daher punktuell nicht von Laien unterscheiden. Die Informationsüberflutung führt dazu, dass komplexe wissenschaftliche Informationen immer weniger Durchschlagskraft haben. Denn gemäß dem Überlastungsphänomen („choice overload hypothesis“) (Iyengar/Lepper 2000) bzw. Auswahlparadox („paradox of choice effect“) (Schwartz 2005) oder dem Effekt der großen Auswahl („too much choice effect“) (Scheibehenne et al. 2009) machen einfache Entscheidung Menschen oft glücklicher. Auch bei Expert:innen sind emotionale Appelle und persönliche Überzeugungen oft einflussreicher als reine objektive Fakten. Die Ursache kann in subjektiven Gesundheitstheorien und kognitiven Dissonanzen liegen, die durch das Infragestellen oder Relativieren von erlerntem Wissen über viele Jahre entstehen (Büchter/Albrecht 2021). Dabei lenken subjektive Gesundheitstheorien individuelle Entscheidungen ebenso wie evidenzbasierte Fakten und scheinen sich von Fakten weder für Laien noch für Gesundheitsexpert:innen im Alltag trennen zu lassen. Dies verwundert nicht, da sich Menschen gemäß dem Ankereffekt („anchoring effect“) – bewusst oder unbewusst – oft an Referenzwerte n(Anker) der Vergangenheit orientieren. Diese Ankerorientierung wird mit dem seriellen Positionseffekt („primacy recency effect“) begründet, nach dem Informationen am ehesten gespeichert werden, wenn diese zu Beginn (Primary-Effekt) oder am Ende einer Darbietungsabfolge („recency effect“) stehen (Myers 2014). Je öfter nicht haltbare Informationen auf Menschen einwirken, umso wahrer werden sie eingeschätzt. Die Vertrautheit einer Information, sprich der subjektive Bekanntheitsgrad, ist gemäß dem illusorischen Wahrheitsseffekt („illusory truth effect“) mit dafür verantwortlich (Begg et al. 1992; Hohlfeld 2020), dass Gesundheitsmythen als glaubwürdige Aussagen eingeschätzt werden. Tversky und Kahneman (1973) sprechen in diesem Zusammenhang von der Verfügbarkeitsheuristik. Sind Informationen kognitiv leicht verfügbar, werden sie als wahr beurteilt. Auch nach Goldstein und Gigerenzer (1999) wird die Wiedererkennung- oder auch Rekognitionsheuristik („recognition heuristic“) von Menschen vielfach angewendet, da in vielen Situationen Entscheidungen unbewusst rein auf der Basis des Gefühls des Wiedererkennens getroffen werden. Es wäre nicht erstaunlich, wenn Laien und Gesundheitsexpert:innen gesundheitlichen Mythen „auf den Leim gehen“, wenn diese durch vielfache Exposition kognitiv leicht verfügbar sind. Bekannt ist, dass Professionen, die sich selbst als Expert:innen wahrnehmen und denen Expertise zugeschrieben wird, dazu tendieren, ihr eigenes Wissen zu überschätzen und ihren Expertenstatus zu generalisieren. Dies zeigt sich bspw. bei Lehrer:innen (Cunningham et al. 2009) oder bei Ärzt:innen (Berner/Graber 2008). Darüber, ob Angehörige gesundheitsbezogener Fachberufe ihr Wissen überschätzen, ist bisher wenig bekannt.

Übersicht über die abgefragten Gesundheitsmythen (N = 619)		
Falsche Mythen	Erklärung	Korrekte Antworten
Karotten essen steigert im Vergleich zu anderen Gemüsesorten insbesondere die Sehfähigkeit.	Nein, auch andere Gemüsesorten enthalten Carotin (Süßkartoffel, Grünkohl etc.) (Seregelj et al. 2020).	54,9%
Alle Menschen sollten unabhängig vom Geschlecht und Alter 10.000 Schritte am Tag gehen.	Nein, der Richtwert ist abhängig vom Alter und dem Aktivitätsniveau: Inaktive: < 5.000; Aktiven: 5.000-7.500; mäßig Aktive: 7.500-10.000, Aktive: 10.000-12.500 (Tudor-Locke et al. 2004). Senioren (50+) je nach gesundheitlicher Vorbelastung: 2.000-9.000 (Tudor-Locke et al. 2011).	51,9%
Kaffee entwässert den Körper.	Nein, keine Studie belegt, dass der Konsum koffeinhaltiger Getränke bei einer ausgewogenen Ernährung zu einem Flüssigkeitsverlust oder schlechten Hydratationsstatus führt (Killer et. al. 2014; Grandjean et al. 2000).	41,8%
Zusätzliche Vitamine durch Nahrungsergänzungsmittel können nie schaden.	Nein, ein übermäßiger Vitaminverzehr kann zu einer erhöhten Toxizität und Magenschmerzen, Durchfall und Übelkeit führen (Kobayashi et al. 2017). Mangelkrankungen (Skorbut, Beriberi, Pellagra, Rachitis etc.) können durch Vitamine vermieden werden, indes reicht eine ausgewogene Ernährung aus (Ronis et al. 2018).	15,3%
Bei Durchfall sollte man Cola trinken.	Nein, Cola weist einen sehr niedrigen Elektrolytgehalt und eine extrem hohe Osmolarität (Gesamtkonzentration aller gelösten wirksamen Teilchen) auf (Harris/Braun 2017).	35,4%
Weißer Flecken auf den Fingernägeln weisen auf einen Kalziummangel hin.	Nein, keine Studie konnte bisher einen Zusammenhang zwischen der Zink- und Kalziumaufnahme und Leukonychie belegen (Morgan und Wickert 2011). Visuelle Veränderungen können viele Ursachen haben (Stöße, Magen-Darm- und Lebererkrankungen etc.) (Gollins/Berker 2021).	58,2%
Impfen erhöht bei Kindern das Risiko, autistisch zu werden.	Nein, es liegt kein Zusammenhang zwischen der MMR-Impfung und einer Erkrankung aus dem autistischen Spektrum vor (Clift/Rizzolo 2014).	4,8%
Absichtlich mit den Fingern zu knacken schadet den Gelenken.	Nein, bisher konnte keine Studie belegt, dass Fingerknacken schädlich bzw. degenerative Gelenkerkrankungen (Arthrose) begünstigt (Rizvi et al. 2018).	43,5%
Gerade wenn es heiß ist oder viel schwitzt, kann es nie schaden zu viel Wasser zu trinken.	Nein, wird in kurzer Zeit eine große Menge an natriumarmem Wasser zugeführt, kann dies zu Hyponatriämie (Wasservergiftung) führen. Eine erhöhte Wasserzufuhr bei gleichzeitig starkem Schwitzen kann den Natriumgehalt im Blut absenken lassen und zu Übelkeit und Kopfschmerzen führen (Heinrich et al. 2013).	48,1%
Braune Eier sind nährstoffreicher als weiße Eier.	Nein, Eier sind unabhängig von ihrer Färbung ernährungsphysiologisch ähnlich. Die Schalenfarbe hat keinen Einfluss auf die Qualität und Zusammensetzung (Scott und Silversides 2000). Es liegt kein signifikanter Nährstoffunterschied zwischen braunen und weißen Eiern vor (Jones et al. 2010).	3,7%
Auch schon geringe Mengen an Rotwein können dem Herzen schaden.	Nein, ein geringes bis moderates Maß an Alkoholkonsum wirkt sich nicht negativ auf die Gesundheit aus. Ein maßvoller Rotwein-Konsum im Vergleich zu anderen alkoholischen Getränken kann gesundheitsförderliche Effekte haben (Opie/Lecour 2007).	22,8%
Die Wirkung homöopathischer Mittel ist wissenschaftlich eindeutig erwiesen.	Nein, es gibt keine hinreichend gesicherte Evidenz, dass derlei Mittel eine Wirkung über den Placeboeffekt hinaus haben oder der Wirkung von Medikamenten überlegen sind (siehe z. B. NHMRC 2015).	14,1%

Tab.1: Übersicht über die abgefragten Gesundheitsmythen (N = 619)

einem Gesundheitsmythos durch eine 5-Punkte-Likert-Skala von -2 (sehr unsicher) bis +2 (sehr sicher) abgefragt. Aus der Summe aller Sicherheitsitems wurde ein Gesamtwert ermittelt. Durchgeführt wurde die Analyse mit SPSS 24 (IBM, 2016).

Die Datenerhebung erfolgte vom 08.02. bis 15.03.2021 über die Onlineplattform SoSci-Survey. Die Abfolge der Mythenabfrage wurde randomisiert und erfolgte somit zufällig, um mögliche Reihenfolgeeffekte auszugleichen. Da bisher kein validierter Fragebogen zur Erfassung von Gesundheitsmythen existiert, wurde ein Fragebogen

entwickelt und an Probanden getestet, die innerhalb als auch außerhalb des Gesundheitswesens tätig sind (n=12). Um Erwerbstätige innerhalb wie außerhalb des Gesundheitswesens einzuschließen, erfolgte die Rekrutierung bewusst über den Online-Campus der APOLLON Hochschule (ca. 3.700 überwiegend im Gesundheitswesen tätige Fernstudierende) und der EURO-FH (ca. 7.000 überwiegend nicht im Gesundheitswesen tätige Fernstudierende).

## Ergebnisse

Insgesamt haben 619 vollständig an der Studie teilgenommen, von denen 42 ausgeschlossen wurden, da sie keine Angaben zu ihrem beruflichen Status machten. Die finale Stichprobe bestand aus 577 Proband:innen. Die deskriptive Beschreibung der soziodemografischen Stichprobenmerkmale ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Stichprobe (N = 577; w = 445; m = 129; d = 3) teilt sich bezüglich ihres beruflichen Gesundheitsbezugs in drei Gruppen: In die erste Gruppe (N = 181; w = 136; m = 43; d = 2) fallen Berufe mit direktem Gesundheitsbezug (Ärzt:in, Rettungssanitäter:in etc.), in die zweite (N = 167; w = 134; m = 33; d = 0) Berufe mit indirektem Gesundheitsbezug (Kaufleute im Gesundheitswesen etc.) und in die dritte (N = 229; w = 175; m = 53; d = 0) Berufe ohne einen

Gesundheitsbezug (Kfz-Mechaniker:innen, Einzelhandelskaufleute etc.). Bezüglich des Geschlechts und des Alters fanden sich keine Gruppenunterschiede. Der überwiegende Teil der Befragten (84,8%) wies einen höheren Bildungsabschluss auf. Der Altersmedian der gesamten Stichprobe lag bei 35-39 Jahren.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Berufsgruppen mit direktem (M = 8,25; SD = 1,99), indirektem (M = 8,52; SD = 2,04) und ohne Gesundheitsbezug (M = 8,35; SD = 1,85) sich nicht signifikant hinsichtlich der Korrektheit der Antworten unterscheiden ( $F(2, 574) = 0,859$ ;

p = 0,42). In Bezug auf die wahrgenommene Sicherheit der Antworten unterscheiden sich die Berufsgruppen signifikant (F(2, 574) = 6,945; p = 0,00). Die Antwortsicherheit in Gruppe 1 (direkter Gesundheitsbezug) war am höchsten (M = 53,10; SD = 6,22), in Gruppe 2 (indirekter Gesundheitsbezug) am zweithöchsten (M = 51,28; SD = 6,29) und in Gruppe 3 (ohne Gesundheitsbezug) am niedrigsten (M = 50,67; SD = 6,68). Der LSD-Test deutet darauf hin, dass sich die Gruppe mit direktem Gesundheitsbezug signifikant sowohl von der Gruppe mit indirektem Gesundheitsbezug (p = 0,01) und ohne Gesundheitsbezug (p = 0,00) hinsichtlich der Sicherheit ihrer Antwort unterscheidet. Die Gruppe mit indirektem Gesundheitsbezug unterscheidet sich bezüglich der Sicherheit nicht von der Gruppe ohne Gesundheitsbezug (p = 0,37). Auch in Bezug auf die wahrgenommene Gesundheitskompetenz unterscheiden sich die Antworten der Berufsgruppen signifikant (F(2, 574) = 35,132; p = 0,00). Die wahrgenommene Kompetenz war in Gruppe 1 am höchsten (M = 4,05; SD = 0,644), in Gruppe 2 am zweithöchsten (M = 3,89; SD = 0,680) und in Gruppe 3 am niedrigsten (M = 3,51; SD = 0,698). Der LSD-Test indiziert, dass sich beide Gruppen mit Gesundheitsbezug jeweils hoch signifikant von der Gruppe ohne Gesundheitsbezug unterscheiden (jeweils p = 0,00). Die Gruppen mit Gesundheitsbezug unterscheiden sich voneinander ebenfalls signifikant (p = 0,03).

Wie Tabelle 3 verdeutlicht, bevorzugt die Gruppe 1 und 2 als Informationsgrundlage Gespräche mit medizinischem Fachpersonal, gesundheitsbezogene Fachliteratur (z. B. Apotheken-Umschau), wissenschaftliche Fachpublikationen (Bundesgesundheitsblatt, Lancet etc.) sowie Internetseiten von Fachorganisationen (RKI, WHO etc.) stärker als es die Gruppe 3 ohne berufsbezogene Hintergründe tun. Liegt kein beruflicher Gesundheitsbezug vor, so bevorzugt diese Gruppe im Vergleich zu Gesundheitsexpert:innen Gespräche mit

Stichprobenverteilung		
Merkmale	Häufigkeit	Gültige Prozent
Alter in Jahren (Median)	35-39	
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	445	77,1%
Männlich	129	22,4%
Divers	3	0,5%
Gesamt	571	100,0%
<b>Tätigkeit</b>		
mit direktem Gesundheitsbezug	181	31,4%
mit indirektem Gesundheitsbezug	167	28,9%
ohne Gesundheitsbezug	229	39,7%
<b>Bildungsabschluss</b>		
Hauptschulabschluss	5	0,9%
Realschulabschluss	68	11,8%
Polytechnische Oberschule	5	0,9%
Fachhochschule	72	12,5%
Abitur	178	30,8%
Hochschulabschluss	234	40,6%
Anderer Schulabschluss	13	2,3%
Keine Angaben	2	0,3%

Tab. 1: Stichprobenverteilung

Verwandten, Freunden und Bekannten, allgemeine Zeitschriften (Bild der Frau etc.) sowie andere (soziale) Medien (z. B. YouTube) als Informationsgrundlage. Bezogen auf die Informationsquelle ist anzumerken, dass sich die Antworten auf die Selbsteinschätzung beziehen, folglich kann sich das vermeintliche Wissen auf andere Quellen stützen, also im impliziten Gedächtnis abgerufen worden sein.

### Limitation und Diskussion

Trotz großer Stichprobe kann die Studie im Hinblick auf das zugrundeliegende (berufliche) Vorwissen nicht als repräsentativ eingestuft werden. Generalisierte Aussagen können nicht getroffen werden. Zudem war das Geschlechterverhältnis ungleich verteilt. Weibliche Teilnehmerinnen (77,1%) dominierten, daher können Verzerrungen aufgrund des Geschlechts nicht ausgeschlossen werden. Zwar können auch in Bezug auf die Berufsgruppeneinteilung und den Bildungsstatus Verzerrungen nicht ausgeschlossen werden, allerdings stützt der höhere Bildungsstatus der Proband:innen eher die Befunde.

Um Fehlzuordnungen zu vermeiden, wurden bei den Berufsgruppen und Informationsquellen konkrete Beispiele genannt. Anzumerken ist, dass die Beweise zur Widerlegung der Gesundheitsmythen in ihrer „Stärke“ variierten. Entsprechend konnten einige Gesundheitsmythen durch Metaanalysen oder klinische Studien, andere Gesundheitsmythen nur durch eine schwächere Evidenz belegt werden. Trotz Limitationen zeigen die Ergebnisse, dass Angehörige gesundheitsbezogener Berufsgruppen seriöse Quellen (wissenschaftliche Fachpublikationen, Internetseiten von Fachorganisationen etc.) bevorzugen. Zudem scheinen gesundheitsbezogenes Vorwissen und seriöse Quellen nicht davor zu schützen, Gesundheitsmythen ungeprüft zu übernehmen, unabhängig davon, ob es sich um Laien oder um professionell oder teilprofessionell agierende Akteur:innen handelt.

Dass auch Ärzt:innen von weit verbreiteten medizinischen Mythen überzeugt sind, ist nicht neu (Vreeman/Carroll 2007). Internationale Studien bestätigen, dass der Irrglaube vor Expertentum nicht Halt macht. Gemäß einer Studie an Lehrer:innen in Großbritannien und den Niederlanden sind 48 bzw. 46 Prozent der befragten Lehrer:innen davon überzeugt, dass der Mensch nur 10 Prozent des Gehirns nutzt (Dekker et al. 2012;

Informationsquellen					
Informationsquelle	G1 M (SD)	G2 M (SD)	G3 M (SD)	F-Wert	p-Wert
Gespräche mit medizinischem Personal	1,68 (0,468)	1,47 (0,501)	1,37 (0,484)	20,813	0,00
Gespräche mit Verwandten, Freunden, Bekannten	1,44 (0,497)	1,58 (0,495)	1,66 (0,473)	11,074	0,00
Allgemeine Zeitschriften/Broschüren	1,25 (0,433)	1,40 (0,490)	1,36 (0,480)	4,719	0,01
Gesundheitsbezogene Fachliteratur	1,58 (0,495)	1,63 (0,485)	1,48 (0,501)	4,709	0,01
Wissenschaftliche Fachpublikationen	1,38 (0,486)	1,31 (0,462)	1,13 (0,333)	19,000	0,00
Internetseiten von Fachorganisationen	1,56 (0,498)	1,59 (0,494)	1,41 (0,492)	7,904	0,00
Soziale Medien	1,26 (0,440)	1,29 (0,457)	1,34 (0,476)	1,797	0,17
Medien (Radio, Fernsehen)	1,50 (0,501)	1,57 (0,497)	1,58 (0,495)	1,576	0,21

Tab. 3: Informationsquellen

von Dijk/Lane 2020). Solche Befunde werden u. a. auf den illusorischen Wahrheitseffekt zurückgeführt (Hassan/Barber 2021). Dabei scheinen (digitale) Medien, bewusst oder unbewusst, einen bedeutenden Einflussfaktor darzustellen (Kanning et al. 2014). Denn selbst Vorkenntnisse schützen nicht vor Wahrheitsillusionen auf Basis einer Informationsvertraulichkeit, wie eine Studie unter Kindern und Erwachsenen zeigte (Fazio et al. 2015). Das Vorliegen gesundheitsbezogener Mythen bei Expert:innen macht es notwendig,

- 1) zukünftig zu ergründen, warum selbst Gesundheitsexpert:innen Falschinformationen Glauben schenken und
- 2) präventive Lösungen zu finden, um falsche Überzeugungen zu zerstreuen.

Denn Gesundheitsmythen sind bereits so weit verbreitet und wurden so oft repräsentiert, dass sie abscheinend nicht mehr erkannt und hinterfragt werden. Selbst bei Widerlegung erleichtert die hö-

## Literatur

1. Baumann, E./Czerwinski, F./Rosset, M./Seelig, M./Stuhr, R. (2020): Wie informieren sich die Menschen in Deutschland zum Thema Gesundheit? Erkenntnisse aus der ersten Welle von HINTS Germany. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 63(9): 1151–1160, <https://doi.org/10.1007/s00103-020-03192-x>
2. Begg, I. M./Anas, A./Farinacci, S. (1992): Dissociation of processes in belief: Source recollection, statement familiarity, and the illusion of truth. *Journal of Experimental Psychology: General*, 121(4): 446–458, <https://doi.org/10.1037/0096-3445.121.4.446>
3. Berner, E. S./Graber, M. L. (2008): Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. *The American journal of medicine*, 121(5): 2–23, <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.01.001>
4. Betsch, C./Schmidt, P./Holtmann, C./Heinemann, D./Korn, L. (2018): Erklärung und Veränderung von Präventionsverhalten. In: Kohlmann, C. W./Salewski, C./Wirtz, M. A. (Hrsg.): *Psychologie der Gesundheitsförderung*. Bern: Hogrefe, 341–354
5. Büchtem, R. B./Albrecht, M. (2021): Evidenzbasierte Gesundheitsinformationen in der Prävention und Gesundheitsförderung. In: Tiemann, M./Mohokum, M. (Hrsg.): *Prävention und Gesundheitsförderung*. Wiesbaden: Springer, 295–303
6. Clift, K./Rizzolo, D. (2014): Vaccine myths and misconceptions. *JAAPA*, 27(8): 21–26 <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000451873.94189.56>
7. Cunningham, A. E./Zibulsky, J./Callahan, M. D. (2009): Starting small: Building preschool teacher knowledge that supports early literacy development. *Reading and writing*, 22(4): 487–510, <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9164-z>
8. Dekker, S./Lee, N. C./Howard-Jones, P./Jolles, J. (2012): Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in Psychology*, 3: 429, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00429>
9. Fazio, L. K./Brashier, N. M./Payne, B. K./Marsh, E. J. (2015): Knowledge does not protect against illusory truth. *Journal of experimental psychology: General*, 144(5): 993–1002, <https://doi.org/10.1037/xge0000098>
10. Goldstein, D. G./Gigerenzer, G. (1999): The recognition heuristic: How ignorance makes us smart. In: Gigerenzer, G./Todd, P. M./ABC Research Group (Hrsg.): *Simple heuristics that make us smart*. New York, S. 37–58.
11. Gollins, C. E./de Berker, D. (2021): Nails in systemic disease. *Clinical Medicine*, 21(3): 166–169, <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0243>
12. Grandjean, A. C./Reimers, K. J./Bannick, K. E./Haven, M. C. (2000): The effect of caffeinated, non-caffeinated, caloric and non-caloric beverages on hydration. *Journal of the American College of Nutrition*, 19(5): 591–600, <https://doi.org/10.1080/07315724.2000.10718956>
13. Harris, L./Braun, M. (2017). Electrolytes: Oral Electrolyte Solutions. *FP essentials*, 459: 35–38
14. Hassan, A./Barber, S. J. (2021): The effects of repetition frequency on the illusory truth effect. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 6, 38, <https://doi.org/10.1186/s41235-021-00301-5>
15. Heinrich, S./Wagner, A./Gross, P. (2013): Hyponatriämie [Hyponatremia]. *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 108(1): 53–5, <https://doi.org/10.1007/s00063-012-0120-3>
16. Hohlfeld, R. (2020): Wahr oder falsch? Eine empirische Untersuchung zur Wahrnehmung von „Fake News“ und echten Nachrichten in der politischen Kommunikation. In: Hohlfeld, R./Harnischmacher, M./Heinke, E./Lehner, L./Sengel, M. (Hrsg.): *Fake News und Desinformation: Herausforderungen für die vernetzte Gesellschaft und die empirische Forschung*. Baden-Baden: Nomos, 179–202
17. Iyengar, S. S./Lepper, M. R. (2000): When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79: 995–1006, <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.995>
18. Jones, D. R./Musgrove, M. T./Anderson, K. E./Thesmar, H. S. (2010): Physical quality and composition of retail shell eggs. *Poultry science*, 89(3): 582–587, <https://doi.org/10.3382/ps.2009-00315>
19. Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80, 237–251, <http://doi.org/10.1037/h0034747>
20. Kanning, U. P./Rist, F./Schmukle, S./Ehring, T./Thielsch, M. T. (2014): Mythen der Alltagspsychologie II – Aus welchen Quellen speisen Menschen ihr Wissen über vermeintliche Forschungsergebnisse und wie gut sind diese Quellen? *Skeptiker: Zeitschrift für Wissenschaft und kritisches Denken*, 28(1): 4–12
21. Killer, S. C./Blannin, A. K./Jeukendrup, A. E. (2014): No evidence of dehydration with moderate daily coffee intake: a counterbalanced cross-over study in a free-living population. *PLoS One*, 9(1): e84154, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084154>
22. Kobayashi, E./Sato, Y./Umegaki, K./Chiba, T. (2017): The Prevalence of Dietary Supplement Use among College Students: A Nationwide Survey in Japan. *Nutrients*, 9(11): 1250, <https://doi.org/10.3390/nu9111250>
23. Link, E./Baumann, E. (2020): Nutzung von Gesundheitsinformationen im Internet: personenbezogene und motivationale Einflussfaktoren. *Bundesgesundheitsblatt*, 63(6): 681–689, <https://doi.org/10.1007/s00103-020-03144-5>
24. Morgan, Z./Wickett, H. (2011): Leukonychia on finger nails as a marker of calcium and/or zinc deficiency. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 24(3): 294–295, [https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01175\\_23.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01175_23.x)
25. Myers, D. G. (2014): *Psychologie*. 3. Aufl., Heidelberg: Springer.
26. National Health and Medical Research Council (2015): Evidence on the effectiveness of homeopathy for treating health conditions. In: <https://www.nhmrc.gov.au/file/14826/download?token=CwhjCeTl> (abgerufen am 08.09.22)
27. Nyhan, B. (2021): Why the backfire effect does not explain the durability of political misperceptions, *PNAS*, 118(15): e1912440117, <https://doi.org/10.1073/pnas.1912440117>
28. Opie, L. H./Lecour, S. (2007): The red wine hypothesis: from concepts to protective signalling molecules. *European Heart Journal*, 28(14): 1683–1693, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehm149>
29. Rizvi, A./Loukas, M./Oskouian, R. J./Tubbs, R. S. (2018): Let's get a hand on this: Review of the clinical anatomy of "knuckle cracking". *Clinical Anatomy*, 31(6): 942–945, <https://doi.org/10.1002/ca.23243>
30. Ronit, M./Pedersen, K. B./Watt, J. (2018): Adverse Effects of Nutraceuticals and Dietary Supplements. *Annual review of pharmacology and toxicology*, 58: 583–601, <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010617-052844>
31. Scheibehenne, B./Greifeneder, R./Todd, P. M. (2009): What moderates the too-much-choice effect? *Psychology and Marketing*, 26(3): 229–253, <https://doi.org/10.1002/mar.20271>
32. Schwartz, B. (2005): *The Paradox of Choice: Why More is Less*. New York: Harper Collins Publishers.
33. Scott, T. A./Silversides, F. G. (2000): The effect of storage and strain of hen on egg quality. *Poultry Science*, 79(12): 1725–1729, <https://doi.org/10.1093/ps/79.12.1725>
34. Seregelj, V./Vulic, J./Cetkovic, G./Canadanovc-Brunet, J./Saponjac, V. T./Stajcic, S. (2020): Chapter 9 – Natural bioactive compound in carrot waste for food applications and health benefits. *Studies in Natural Products Chemistry*, 67: 307–344, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819483-6.00009-6>
35. Susman, M. W./Wegener, D. T. (2021): The role of discomfort in the continued influence effect of misinformation. *Memory & Cognition*, 50(2): 435–448, <https://doi.org/10.3758/s13421-021-01232-8>
36. Tudor-Locke, C./Bassett, D. R. (2004): How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports medicine*, 34(1):1–8, <https://doi.org/10.2165/00007256-200434010-00001>
37. Tudor-Locke, C./Craig, C. L./Aoyagi, Y. et al. (2011): How many steps/day are enough? For older adults and special populations. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8: 80, <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-80>
38. Van Dijk, W./Holly B. Lane. (2020): The brain and the US education system: Perpetuation of neuromyths, *Exceptionality*, 28(1): 16–29, <https://doi.org/10.1080/09362835.2018.1480954>
39. Vreeman, R. C./Carroll, A. E. (2007): Medical myths. *The BMJ*, 335(7633): 1288–1289, <https://doi.org/10.1136/bmj.39420.420370.25>

here Vertrautheit den Abruf der Fehlinformation. Dieses psychologische Phänomen ist als Bestätigungsfehler bzw. anhaltender Einflussseffekt („continued influence effect“) bekannt (Susman/Wegener 2021). Fehlinformationen können durch vertrauenswürdige Personen und Faktenprüfartikel korrigiert werden. Ob und wie lange sich Mythen halten, hängt auch davon ab, wie Fehlinformationen (z. B. durch nachvollziehbare Grafiken, alternative kausale Erklärungen) korrigiert werden (Nyhan 2021).

## Fazit und Empfehlungen

„Health Literacy“ sollte sich nicht auf gesundheitsbezogene Kompetenzen beschränken, sondern den kritisch-reflektiven Umgang mit Gesundheitsinformationen von Laien wie auch Gesundheitsexpert:innen (schon in der Aus- und Weiterbildung) mit einbeziehen. Der kritisch-reflektive Umgang mit Gesundheitsinformationen sollte sich – zielgruppenunabhängig – auf Hintergründe zur Entstehung von Gesundheitsmythen sowie psychologische Phänomene der menschlichen Wahrnehmungsverzerrung beziehen. Angesichts der digitalen Reizüberflutung und kognitiven Entlastungen, die leicht aufbereitete, nicht haltbare Aussagen bieten, liegt es nahe, für wissenschaftliche Informationen Faktenchecks nicht nur für Laien, sondern auch für gesundheitsbezogene Expert:innen anzubieten. Gesundheitsinformationen und die Korrektur von gesundheitsbezogenen Fehlinformationen sollten wissenschaftlich nachvollziehbar, leicht zugänglich, „gehirngerecht“ aufbereitet und von glaubwürdigen Vertreter:innen der jeweiligen Zielgruppe präsentiert werden. Psychologische Befunde zur Erklärung gesundheitsbezogener Mythen sollten in der Gesundheitskommunikation zur Glaubwürdigkeitsstärkung (mithilfe interdisziplinärer Teams) positiv genutzt werden. Da wiederholte Informationen die Vertrautheit stärken, sollten Fehlinformationen wiederholt korrigiert werden, um so die Haltbarkeit zu reduzieren. Dies setzt voraus, dass besonders hartnäckige Gesundheitsmythen identifiziert werden, um verstärkte Bemühungen zur Verbreitung korrekter Informationen vorantreiben zu können. <<

## False beliefs, just a layperson’s problem?

**Background:** Health myths are widespread and have a long shelf life. Both lay people and health professionals are exposed to misinformation. It therefore seems central to ask to what extent lay people and health professionals adopt health myths and what health-related prior knowledge and what informational basis underlies them.

**Methodology:** In order to answer the question, an anonymous online survey (N = 577) was conducted among respondents with no, indirect and direct health-related background. In addition to socio-demographic criteria, 12 health myths, the assessment of safety and the preferred basis of health information were queried.

**Results:** In contrast to lay people, members of health-related professional groups resort to reputable sources of information. However, the findings show that prior health knowledge and reputable sources do not protect against adopting health myths.

**Conclusion:** The results suggest that both lay people and health professionals need to be more aware of the critical and reflective use of health information and of the emergence of health myths and psychological phenomena (e.g. illusory truth effect) of human perception bias.

## Keywords

Health myths, myths, health, health information, lay people, health professionals

## Autor:innenerklärung

Die Autor:innen erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

## Zitationshinweis

Scherenberg, V., Eckert, M.: „Gesundheitsmythen – Falsche Überzeugungen, nur ein Laienproblem?“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (1/23), S. 63–67. <http://doi.org/10.24945/MVF.01.23.1866-0533.2479>

### Prof. Dr. PH Viviane Scherenberg MPH

ist Dekanin Public Health und Umweltgesundheit an der APOLLON Hochschule für Gesundheitswirtschaft in Bremen. Forschungs- und Veröffentlichungsschwerpunkte: ePublic Health, onlinebasierte Gesundheitskommunikation, präventive Anreizsystem (z. B. in Gesundheits-Apps), Nachhaltigkeit und Gesundheit.

Kontakt: [Viviane.Scherenberg@apollon-hochschule.de](mailto:Viviane.Scherenberg@apollon-hochschule.de)

ORCID: 0000-0001-5902-4363



### Prof. Dr. phil. Marcus Eckert MSc

ist Professor für Psychologie und Dekan des Fachbereichs Psychologie und Pädagogik an der APOLLON Hochschule für Gesundheitswirtschaft in Bremen. Forschungs- und Veröffentlichungsschwerpunkte: Emotionale und motivationale Selbstregulation, Prokrastination, emotionale Kompetenzen, Stressbewältigung, mentale Gesundheit bei Schüler:innen und Lehrer:innen.

Kontakt: [Marcus.Eckert@apollon-hochschule.de](mailto:Marcus.Eckert@apollon-hochschule.de)

ORCID: 0000-0002-8555-7988

