

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 12. Januar 2023

Nährwertangaben und der 2010 errungene Rechtssieg zum Verbot der FDA-Zensur von qualifizierten gesundheitsbezogenen Angaben

Kommentar von Michael Passwater und Richard Passwater, Jr.

OMNS (12. Januar 2023) Dieser Bericht wirft einen Blick zurück auf einen bahnbrechenden Fall in der Ernährungsindustrie, um die Herausforderungen zu veranschaulichen, die mit öffentlichen Aussagen zum potenziellen Nutzen von Nährstoffen und anderen Nahrungsbestandteilen verbunden sind. In der Rechtssache *Alliance for Natural Health (Allianz für Natürliche Gesundheit) gegen Sebelius* ging es um das Thema Selen und Krebsvorbeugung, aber das größere Problem war und ist die Freiheit, wissenschaftliche und medizinische Erkenntnisse mit der Öffentlichkeit zu teilen.

Unabhängig von der Art des Unternehmens müssen laut der Federal Trade Commission (FTC) der Vereinigten Staaten alle Behauptungen wahrheitsgemäß, fundiert, nicht irreführend und fair sein. Behauptungen, die sich auf die menschliche Gesundheit beziehen, müssen außerdem die von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA, *Lebensmittel- und Arzneimittelzulassungsbehörde*) festgelegten Kriterien erfüllen. Ein Netz willkürlicher Unterscheidungen verkompliziert diesen Bereich: zwischen der Erhaltung der normalen Gesundheit, der Vorbeugung von Krankheiten und der Behandlung von Krankheiten; Unterscheidungen zwischen natürlichen und zubereiteten Lebensmitteln; und Unterscheidungen zwischen dem, was einen angemessenen Beweis für jede Klassifizierung von Substanzen und Aussagen darstellt.

Die Entscheidung über die Angemessenheit von Beweisen für eine Behauptung in Bezug auf das Wohlbefinden ist von großer Bedeutung für die öffentliche Gesundheit. Ebenso wichtig ist die Entscheidung darüber, ob sich eine Aussage auf einen Nährstoffmangel oder einen Krankheitszustand bezieht, da davon abhängt, welche Rechtsvorschriften für die Bewertung der Aussage gelten. Ist zum Beispiel Osteoporose eine Krankheit oder ein Vitamin- und Mineralstoffmangel?

Per Definition ist ein Vitamin eine Verbindung, die der Mensch zu sich nehmen muss, um zu überleben oder sich fortzupflanzen. Diese Verbindungen wurden durch die Entwicklung eines spezifischen Zustands identifiziert, der historisch als "Mangelkrankheit" bezeichnet wurde und sich aufgrund einer akuten unzureichenden Zufuhr entwickelte. So führt beispielsweise die unzureichende Zufuhr von Vitamin B1 zur Entwicklung von Beriberi. In ähnlicher Weise führt eine unzureichende Zufuhr von Vitamin B3 zu Pellagra, eine unzureichende Zufuhr von B6 zu Parästhesien (*Misempfindungen*), eine unzureichende Zufuhr von Vitamin C zu Skorbut und ein Mangel an Vitamin D ist die Hauptursache für Rachitis, bei der es zu einem Mangel an Kalzium und Phosphor in den Knochen kommt. Die unzureichende Zufuhr bestimmter Mineralien wird auch mit der Entwicklung von "Mangelkrankheiten" in Verbindung gebracht. Der endemische Kropf ist

das Ergebnis eines Jodmangels, und die mikrozytäre Anämie (*zu kleine Erythrozyten*) kann die Folge eines Eisenmangels sein. Während früher ein Zusammenhang mit der Vorbeugung einer Mangelkrankheit bestand, sind heute merkwürdigerweise nur noch sehr wenige Angaben zur Vorbeugung von Krankheiten für diese essentiellen Biochemikalien zulässig.

Die Angelegenheit ist noch komplizierter, weil Vitamine, Mineralien und andere Nährstoffe eine vielschichtige und synergetische Rolle für das Wohlbefinden und die Genesung spielen. Eine unzureichende Zufuhr kann direkt zur Entstehung bestimmter Krankheiten führen und auch zur Entstehung anderer Krankheiten beitragen. So kann beispielsweise ein Mangel an Vitamin C Skorbut verursachen, aber auch die Eisenaufnahme beeinträchtigen, was zu Eisenmangelanämie führen kann. Mit dem wachsenden Wissen über die Biochemie wurden immer mehr Stoffwechsel- und Hormonwege, genetische Wechselwirkungen und Zusammenhänge zwischen Nährstoffen entdeckt. Es liegt nahe, dass die Liste der anerkannten Vorteile, die mit der Korrektur und Aufrechterhaltung eines ausreichenden Gewebespiegels an essenziellen Biochemikalien verbunden sind, entsprechend wächst. Nährstoffe tragen nicht nur zur Erhaltung der Gesundheit und zur Vorbeugung von Mangelkrankheiten bei, sondern können in anderen Fällen auch zur Behandlung oder zum Management von Zuständen beitragen, die als Krankheit angesehen werden können.

Vitamin C ist für die Bildung von Kollagen (und damit zur Vorbeugung von Skorbut), aber auch für die ordnungsgemäße Funktion des Immunsystems unerlässlich und spielt eine wichtige Rolle bei der Prävention von Arteriosklerose. Niacin beugt Pellagra vor - eine suboptimale Zufuhr wird jedoch auch mit psychiatrischen Symptomen wie Reizbarkeit, Konzentrationsschwäche, Angstzuständen, Müdigkeit, Gedächtnisverlust, Unruhe, Apathie und Depressionen sowie abnormalen Blutfettwerten in Verbindung gebracht. Doch auch Jahrzehnte nach der Veröffentlichung der wissenschaftlichen und klinischen Beweise, die Vitamin C mit besseren Ergebnissen bei Virusinfektionen, Bluthochdruck und Herzkrankheiten und Niacin mit Verbesserungen der kardiovaskulären und psychischen Gesundheit in Verbindung bringen, ist es nach wie vor illegal, für diese Nährstoffe zu werben.

In der Zwischenzeit wurde das Medikament Aducanumab von der FDA im Jahr 2021 für die Behandlung von Alzheimer-Patienten zugelassen, ohne dass die klinische Wirksamkeit nachgewiesen wurde (die Cleveland Clinic und das Mount Sinai haben sich geweigert, das Medikament zur Verfügung zu stellen), und teure Krebstherapien wurden von der FDA auf der Grundlage klinischer Studien zugelassen, die eine Verlängerung der Lebenserwartung um einige Wochen nahelegen. [1,2] Der öffentliche Zugang zu wissenschaftlichen und medizinischen Informationen ist wichtig, damit Menschen, die ein möglichst gesundes Leben führen wollen, fundierte Entscheidungen treffen können.

Von 1992 bis 1996 verbot die FDA Unternehmen, die Folsäure verkaufen, Frauen im gebärfähigen Alter mitzuteilen, dass 0,4 mg Folsäure täglich vor der Schwangerschaft die Häufigkeit von Neuralrohrdefekten, einschließlich Spina bifida und Enzephalopathie, um 40 % reduzieren kann.

Von 1994 bis 2000 verbot die FDA Unternehmen, die Fischöle verkaufen, den Amerikanern mitzuteilen, dass Fischöle die Häufigkeit koronarer Herzkrankheiten verringern könnten.

Von 2000 bis heute verbietet die FDA Unternehmen, die Sägepalme (*-extrakt*) verkaufen, den Amerikanern zu sagen, dass Sägepalme (die Vitamin E und andere nützliche Biochemikalien enthält) die Prostatavergrößerung verringern und die damit verbundenen Symptome lindern.

Von 2000 bis heute hat die FDA Unternehmen, die Glucosamin und Chondroitin verkaufen, untersagt, den Amerikanern mitzuteilen, dass diese Nahrungsbestandteile Osteoarthritis behandeln und Schmerzen und Steifheit bei Osteoarthritis lindern.

Die FDA behauptet auch, es sei ungesetzlich, die wissenschaftliche Wahrheit zu sagen, dass Niacin einen erhöhten Cholesterinspiegel im Blut senkt.

Der Anwalt Jonathan Emord kämpft gegen diese ungesunde Blockade fundierter Wissenschaft. Er ist auf dem Gebiet des Lebensmittel- und Arzneimittelrechts, des Rechts der irreführenden Werbung und des Verleumdungsrechts tätig und war federführender Anwalt in mehreren Fällen, in denen die FDA-Zensur von Behauptungen über den Zusammenhang zwischen Nährstoffen und Krankheiten für verfassungswidrig erklärt wurde: *Pearson v. Shalala* (D.C. Cir. 1999); *Pearson v. Shalala* (D.D.C. 2001); *Pearson v. Thompson* (D.D.C. 2001); *Whitaker v. Thompson* (D.D.C. 2001); *Whitaker v. Thompson* (D.D.C. 2002); und *ANH v. Sebelius* (D.D.C. 2010). [3]

Die verwirrende Landschaft der Aussagen zum Gesundheitsnutzen

1. *Aussagen zur Unterstützung der Ernährung* (auch bekannt als Structure Function (S/F) Claims) - Structure Function Claims beziehen sich auf die Auswirkungen einer Substanz auf eine Struktur oder Funktion des Körpers. S/F-Behauptungen dürfen sich nicht auf die Vorbeugung oder Behandlung einer Krankheit beziehen und müssen mit dem FDA-Haftungsausschluss versehen sein, der besagt, dass die FDA die Behauptung nicht genehmigt und das Produkt nicht zur Behandlung oder Vorbeugung einer Krankheit bestimmt ist. Beispiele: "Vitamin C trägt zu einem gesunden Immunsystem bei", "Melatonin fördert einen erholsamen Schlaf".
2. *Gesundheitsbezogene Angaben* - Beziehen sich auf eine Substanz in Bezug auf eine Krankheit oder einen gesundheitsbezogenen Zustand und beschränken sich auf Angaben zur Verringerung des Krankheitsrisikos; es dürfen keine Angaben zur Diagnose, Heilung, Linderung oder Behandlung von Krankheiten gemacht werden. "Zugelassene" gesundheitsbezogene Angaben müssen eine "signifikante wissenschaftliche Übereinstimmung" aufweisen, wie von der FDA festgelegt. Beispiel: "Eine fettarme Ernährung, die reich an Obst und Gemüse ist (fettarme Lebensmittel, die Ballaststoffe, Vitamin A und Vitamin C enthalten können), kann das Risiko für einige Krebsarten verringern, eine Krankheit, die mit vielen Faktoren in Verbindung gebracht wird. Brokkoli enthält viel Vitamin A und C und ist eine gute Quelle für Ballaststoffe".
3. *Qualifizierte gesundheitsbezogene Angaben* - müssen wissenschaftlich untermauert sein, erfordern aber keine "signifikante wissenschaftliche Übereinstimmung". [4] Qualifizierte gesundheitsbezogene Angaben enthalten einen Haftungsausschluss der FDA. Beispiel: "Selen kann das Risiko für bestimmte Krebsarten verringern. Einige wissenschaftliche Beweise deuten darauf hin, dass der Verzehr von Selen das Risiko für bestimmte Krebsarten verringern kann. Die FDA hat jedoch festgestellt, dass diese Beweise begrenzt und nicht schlüssig sind."
4. *Medizinische Lebensmittel* - Eine andere regulatorische Klasse, die eine Verbindung zwischen einem Produkt und der Behandlung einer Krankheit oder eines Zustands zulässt. Medizinische Lebensmittel sind speziell formulierte und verarbeitete Produkte (im Gegensatz zu natürlich vorkommenden Lebensmitteln), die für die diätetische Behandlung eines Patienten mit einem besonderen, medizinisch festgelegten Nährstoffbedarf bestimmt sind, der durch eine Änderung der normalen Ernährung allein nicht gedeckt werden kann; medizinische Lebensmittel dürfen nur für Patienten verwendet werden, die unter aktiver und ständiger ärztlicher Aufsicht stehen. Beispiel: Ein im Handel erhältliches Getränkpulver enthält Arginin, kollagenes Eiweiß, Glutamin, HMB (β -Hydroxy- β -Methylbutyrat), Zink und die Vitamine C, E und B12 und gilt als "medizinisches Lebensmittel", das vermarktet

werden darf als "therapeutische Ernährungsintervention zur Unterstützung der Heilung von Druckverletzungen und Wunden, die durch Traumata oder Operationen verursacht wurden". [6]

5. *Arzneimittel* - Artikel, die zur Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten bestimmt sind, werden als Arzneimittel eingestuft (es sei denn, sie entsprechen der Klassifizierung eines medizinischen Lebensmittels). Bei der FDA muss ein IND-Antrag (Investigational New Drug, *neues Prüf-Arzneimittel*) eingereicht werden, und die FDA muss Sicherheit, Wirksamkeit, Kennzeichnung und Marketingaspekte des Produkts prüfen und genehmigen, bevor es verkauft werden kann.
<https://www.fda.gov/drugs/types-applications/investigational-new-drug-ind-application>
6. *Ausübung der ärztlichen Tätigkeit* - Die Ausübung der ärztlichen Tätigkeit wird nicht von der FDA geregelt. Die Staaten definieren und regulieren die Ausübung der Medizin. Im Allgemeinen wird der Versuch, eine Diagnose zu stellen, Krankheiten zu behandeln, Medikamente oder Behandlungen zu verschreiben oder Operationen durchzuführen, als Ausübung der ärztlichen Tätigkeit angesehen.

Die FDA wählt den falschen Kampf: FDA-Bekanntmachung über die Änderung von Qualified Health Claims (Qualifizierte gesundheitsbezogene Angaben) für Selen

1. Im Jahr 2003 gewährte die FDA zwei Qualified Health Claims für Selen und bestimmte Krebsarten. (Qualified Health Claim: Final Decision Letter) Docket No. 2002P-0457
2. Am 21. Dezember 2007 veröffentlichte die FDA eine Mitteilung, dass sie die Beweise für Selen und Krebs neu bewerten würde. [Federal Register 72 (245) 72738 - 72740 (Dec 21, 2007)]
3. Die FDA erklärte, dass sie eine Neubewertung der wissenschaftlichen Grundlage für diese qualifizierten gesundheitsbezogenen Angaben vornehme, da neue wissenschaftliche Beweise für diese Beziehungen zwischen Substanzen und Krankheiten aufgetaucht seien. Die FDA bezog sich auf einen Bericht der Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, *Agentur für Gesundheitsforschung und Qualität*) vom Mai 2006 als einzige neue wissenschaftliche Studie über Selen und Krebs. Der AHRQ-Bericht sprach sich jedoch im Gegenteil für eine "mäßige" krebshemmende Wirkung selenhaltiger Nährstoffe aus.
4. Im März 2008 reagierten Richard Albert Passwater, PhD, und Gerhard Schrauzer, PhD, unabhängig voneinander auf die öffentliche Kommentierungsfrist der FDA mit Petitionen, in denen sie über 150 Referenzen anführten, darunter 16 Interventionsstudien am Menschen und 50 Beobachtungsstudien über Selen und eine oder mehrere Krebsarten. (Aktenzeichen: FDA-2008-Q-0323)
5. Im Juni 2009 verkündete die FDA die Ablehnung neuer qualifizierter gesundheitsbezogener Angaben und nahm Einschränkungen bei den bestehenden qualifizierten gesundheitsbezogenen Angaben vor. In den Worten von Dr. Passwater: "Die einzige logische Vorgehensweise war, die FDA zu verklagen, damit die Gerichte die FDA anweisen, sich an das Gesetz und die Verfassung zu halten." Die Klage wurde am 31. Juli 2009 eingereicht. Die Anwälte Peter Achangelky, Chris Niederhauser und Jonathan Emord verfolgten den Fall. Bemerkenswert ist, dass die meisten qualifizierten gesundheitsbezogenen Angaben für Nährstoffe erst nach Klagen gegen die FDA-Zensur zugelassen wurden.
6. Am 27. Mai 2010 wies das Bezirksgericht in Washington, DC, die FDA an, Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um den Schutz des Ersten Verfassungszusatzes wiederherzustellen und vernünftige und wahrheitsgemäße gesundheitsbezogene Angaben zuzulassen. [7,8]

Während die Liste spezifischer qualifizierter gesundheitsbezogener Angaben für Selen und Krebsvorbeugung beibehalten und ergänzt wurde, bestand die größere Bedeutung der Klage im Schutz der Rechte des ersten Verfassungszusatzes und des allgemeinen Konzepts wahrheitsgemäßer gesundheitsbezogener Angaben. Jonathan Emord kommentierte: "Ich kann die Bedeutung von ANH v. Sebelius (2010) gar nicht hoch genug einschätzen. Richterin Ellen Huvelle hat Pearson v. Shalala (1999) auf brillante Weise bekräftigt und zum ersten Mal in einer Entscheidung auf Bundesebene klargestellt, dass die FDA nicht rechtmäßig Behauptungen mit falschen, irreführenden oder wortreichen Qualifikationen belegen kann." [3]

Passwater:

Hat sich die FDA an die Anordnungen des Gerichts in den früheren Fällen gehalten?

Emord:

Nein. Tatsächlich sagte mir ein FDA-Beamter etwa ein Jahr nach der bahnbrechenden Entscheidung Pearson v. Shalala (1999), dass sich die FDA "nie und nimmer" an diese Anordnung halten würde. Als ich den Beamten diese Worte sagen hörte, wurde mir eine sehr kalte und harte Realität bewusst. Die FDA sieht sich selbst über dem Gesetz. Es kann keine Rechtsstaatlichkeit, keinen Schutz der bürgerlichen Freiheiten und keine Begrenzung der Regierungsgewalt geben, wenn eine Behörde der Bundesregierung gesetzlos ist, und die FDA hat sich wiederholt als gesetzlos erwiesen. Wie sich tragischerweise herausstellt, hatte dieser Beamte Recht. Die FDA hat sich weder an den Wortlaut noch an den Geist dieser bahnbrechenden Entscheidung gehalten. Dies war ein endgültiges und verbindliches verfassungsrechtliches Mandat für die Behörde, doch die FDA weigert sich, die Anforderung zu befolgen, dass sie die Offenlegung von Gesundheitsinformationen der Unterdrückung vorzieht. Sie tut genau das Gegenteil. Sie bevorzugt die Unterdrückung als Regel und die Offenlegung als seltene Ausnahme. [3]

Die FDA und andere Bundesbehörden werden als "der vierte Zweig der Bundesregierung" bezeichnet. Diese Behörden erlassen jährlich Tausende von Vorschriften, erhalten erhebliche Mittel von Unternehmen, die sie regulieren sollen, und sind gegenüber der amerikanischen Öffentlichkeit, die sie schützen soll, kaum rechenschaftspflichtig. Die Öffentlichkeit kann diese Behörden indirekt durch die Wahl des Präsidenten der Vereinigten Staaten beeinflussen. Der einzige Mechanismus für eine direkte Rechenschaftspflicht dieser Behörden gegenüber der Öffentlichkeit besteht in teuren und zeitaufwändigen Gerichtsverfahren. [9]

Der Schutz der Öffentlichkeit vor medizinischem Schaden und schädlichen Fehlinformationen ist eine gewaltige und edle Aufgabe. Der Schutz der Öffentlichkeit vor der Unterdrückung hilfreicher Informationen und der schädlichen, wenn auch gut gemeinten Verbreitung bestehender Meinungen ist ein schwieriger und wichtiger Teil dieser Aufgabe. Wenn die grundlegenden Praktiken des Händewaschens, der Ergebnismessung und der Raucherentwöhnung mit "Spott und schmähenden Angriffen sogar aus den Reihen der Ärzteschaft" bedacht werden und es ein halbes Jahrhundert oder länger dauerte, bis sie akzeptiert wurden, ist es nicht verwunderlich, dass die Akzeptanz der Feinheiten der Ernährung zur Vorbeugung von Krankheiten und zur Heilung schwierig ist. [10-15]

Zusammenfassung

Wir schreiben das Jahr 2023. Über 1.100.000 Amerikaner sind an Covid-19 gestorben. [18] Die Ärzte mit den höchsten veröffentlichten Erfolgsquoten bei der Behandlung von Intensivpatienten mit Covid-19 haben ihre Zulassung in den Krankenhäusern, in denen sie tätig waren, verloren. [19,20] Die Geschichte zeigt, dass weder die Überzeugungen von Einzelgängern noch die

vorherrschenden Überzeugungen von medizinischen und behördlichen Stellen immer richtig sind. Das Bewusstsein für die Grenzen des aktuellen wissenschaftlichen und medizinischen Wissens und die Offenheit für objektive Beweise sind wichtig für den Fortschritt. Die Fähigkeit und Weisheit, zwischen einer vernünftigen Aussage über einen möglichen Gesundheitsnutzen und einer falschen Aussage über einen möglichen Gesundheitsnutzen zu unterscheiden, bleibt ein wichtiges Thema. Die Redefreiheit und die Integrität und Disziplin, sie in einer wahrheitsgemäßen, vertrauenswürdigen Weise zu nutzen, sind für den Aufbau und die Aufrechterhaltung einer gesunden Gesellschaft unerlässlich.

"Ich denke, das bei weitem wichtigste Gesetz in unserem gesamten Gesetzbuch ist das zur Verbreitung von Wissen unter den Menschen. Es gibt keine andere sichere Grundlage für die Erhaltung der Freiheit und des Glücks."

~Thomas Jefferson an George Wythe 13. August 1786 [17]

(Michael E. Passwater ist von der Amerikanischen Gesellschaft für klinische Pathologie als medizinischer Technologie zertifiziert und ist Spezialist für Immunhämatologie. Richard Passwater, Jr. verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Nahrungsergänzungsmittelindustrie. Er hat über 120 Artikel verfasst und ist Miterfinder von drei Patenten. Beide Männer sind Söhne des Autors und Mitglieds der Ruhmeshalle der Orthomolekularen Medizin Dr. Richard A. Passwater).

Referenzen und weiterführende Lektüre:

1. Walker J (2021) Cleveland Clinic, Mount Sinai and Providence Won't Give Biogen's New Alzheimer's Drug. The Wall Street Journal. July 15, 2021. <https://www.wsj.com/articles/cleveland-clinic-mount-sinai-wont-give-biogens-new-alzheimers-drug-11626366968>
2. Szabo L (2017) Treating Cancer: Hope vs. Hype. Dozens Of New Cancer Drugs Do Little To Improve Survival, Frustrating Patients. Keizer Health News. Feb 9, 2017. <https://khn.org/news/dozens-of-new-cancer-drugs-do-little-to-improve-survival-frustrating-patients>
3. Passwater RA (2010) "The Importance of the Health Claims Victory and Global Censorship of Health Information: An interview with attorney Jonathan Emord". Whole Foods Magazine. November 2010. <https://wholefoodsmagazine.com/columns/vitamin-connection/importance-health-claims-victory-and-global-censorship-health-information>
4. Ellwood KC (2006) What are qualified Health Claims? Nutrition Today, Volume 41, Number 2, March/April, 2006. https://journals.lww.com/nutritiontodayonline/Abstract/2006/03000/What_Are_Qualified_Health_Claims_.4.aspx
5. FDA Guidance for Industry: Frequently Asked Questions about Medical Foods. <https://www.fda.gov/files/food/published/Guidance-for-Industry--Frequently-Asked-Questions-About-Medical-Foods--Second-Edition-%28PDF%29.pdf>
6. Juven(c) Support Wound Healing. <https://www.juven.com>
7. Passwater RA (2010) "New FDA Qualified Health Claims for Selenium: An interview with Dr. Gerhard Schrauzer". Whole Foods Magazine. October 2010. <https://wholefoodsmagazine.com/columns/vitamin-connection/new-fda-qualified-health-claims-selenium>
8. Passwater RA (2009) "Why the FDA is confused about selenium". Whole Foods Magazine. November 2009. <https://wholefoodsmagazine.com/columns/vitamin-connection/why-fda-confused-about-selenium-health-claims-part-2>
9. Tips SC (2022) "This may be the Supreme Court's Most Important Decision This Year: West Virginia v. EPA". Whole Foods Magazine. September 2022.

<https://wholefoodsmagazine.com/columns/legal-tips/this-may-be-the-supreme-courts-most-important-decision-this-year>

10. Best M, Neuhauser D (2004) Ignaz Semmelweis and the birth of infection control. Qual Saf Health Care 13:233-234. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15175497>
 11. Dowling WC (2006) Oliver Wendell Holmes in Paris: Medicine, Theology, and The Autocrat of the Breakfast Table (Durham, NH: University of New Hampshire Press, 2006), 95 ISBN-13: 978-1584655800
 12. Lane HJ, Blum N, Fee E (2010) Oliver Wendell Holmes (1809-1894) and Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865): preventing the transmission of puerperal fever. Am J Public Health. 100:1008-1009. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20395569>
 13. Brand RA. (2009) Ernest Amory Codman, MD, 1869-1940. Clin Orthop Relat Res. 467:2763-2765. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19690929>
 14. Chun J, Bafford AC (2014) History and Background of Quality Measurement. Clin Colon Rectal Surg. 27:5-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24587698>
 15. Blum A (1999) Alton Ochsner, MD, 1896-1981 anti-smoking pioneer. Ochsner J. 1:102-105. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21845126>
 16. Thomas Jefferson's Monticello: Jefferson Quotes and Family Letters <https://tjrs.monticello.org/letter/1283>
 17. Coronavirus in the U.S.: Latest Map and Case Count. The New York Times. Accessed Nov 23, 2022. <https://www.nytimes.com/interactive/2021/us/covid-cases.html>
 18. Jane Harper (2021) "Norfolk doctor suing Sentara has hospital privileges suspended". The Virginian-Pilot. November 23, 2021. <https://www.pilotonline.com/news/health/vp-nw-sentara-doctor-suspended-20211123-5y7uhc6n5rffticae2a47zqjiu-story.html>
 19. <https://covid19criticalcare.com>
 20. Waldstein A (2022) Common Practitioner Pitfalls to Avoid When Marketing Dietary Supplements. Townsend Letter 472. <https://www.townsendletter.com/article/472-labels-claims-and-suggestions>
- The Foundation for Health Research <https://foundationforhealthresearch.org/articles/covid-19-the-science-we-should-know>

Ernährungsmedizin ist orthomolekulare Medizin

Die orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

Redaktioneller Prüfungsausschuss:

(please see at end of the original english version)
(bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach).

(übersetzt mit DeepL.com, v19n03, GD)