



Zuverlässige Evidenz.
Informierte Entscheidungen.
Bessere Gesundheit.

medizin-transparent.at

Faktencheck-Service für Laien

Bernd Kerschner
EUFEP, 16.1.2020

Department für Evidenzbasierte Medizin und
Klinische Epidemiologie
Donau-Universität Krems

ansplatz

U1

gereizt **traurig** lustlos ?
ausgebrannt



AMOREX

unterstützt bei Liebeskummer,
Trennungen und Beziehungskrisen

IN IHRER
APOTHEKE

www.amorex.at



Bildungsstätte
SCHULEN MI



VOLKSSCHULE
mit
MINT, Digi

Bildung
am Tag der
Gudr

[instagram/schulemith](https://www.instagram.com/schulemith)
[facebook/phoenixvn](https://www.facebook.com/phoenixvn)

www.phoenixvs

**„Gibt es eine Pille gegen
Liebeskummer?“**

„Sind Fertig-Mahlzeiten krebserregend?“

**„Hilft Pulver aus Gletscher-Gestein
wirklich gegen einen Kater?“**

**„Besser schlafen mit CBD aus
Cannabis - geht das?“**

**„Aufkleber am Handy gegen
gefährliche Strahlen:
Schutz oder Unfug?“**

**„Leichter Abnehmen
durch Intervallfasten?“**

„Ist Sitzen das neue Rauchen?“

**„Mit Hühnersuppe und Vitamin C ist eine Erkältung
schneller auskuriert, oder?“**

Medizin-Transparent macht den Faktencheck



„Gibt es eine Pille gegen
Liebeskummer?“

„Sind Fertig-Mahlzeiten krebserregend?“

„Hilft Pulver aus Gletscher-Gestein
wirklich gegen einen Kater?“

„Besser schlafen mit CBD aus
Cannabis - geht das?“

„Leichter Abnehmen
durch Intervallfasten?“

„Aufkleber am Handy gegen
gefährliche Strahlen:
Schutz oder Unfug“

„Ist Sitzen das neue Rauchen?“

„Mit Hühnersuppe und Vitamin C ist eine Erkältung
schneller auskuriert, oder?“

- Plattform für Gesundheitsinformation
- seit 2011, an der Donau-Uni Krems (Cochrane Österreich)
- **mittlerweile 475 Beiträge**
- Finanzierung: **NÖGUS und BGA**
- ursprünglich inspiriert von britischem „NHS Behind the headlines“

Unser Auftrag: Anfragen von LeserInnen

- 200 - 300 Anfragen pro Jahr
 - davon nur ~90 bearbeitet (Ressourcen-Mangel)
- Werbebehauptungen & Mythen aus
 - Internet
 - Medienberichten
 - Werbung
- Faktencheck-Service für alle, die im Internet nach Gesundheitsinfos suchen



Bild: Pixabay.com

Wie gehen wir vor?

Grundlage:

- nur wissenschaftliche Studien

Transparentes Vorgehen (Methodenpapier)

- umfassende Suche nach ALLEN potentiell relevanten Studien
- Auswertung der besten verfügbaren Studien
- laiengerechte Antwort

Fragestellungen

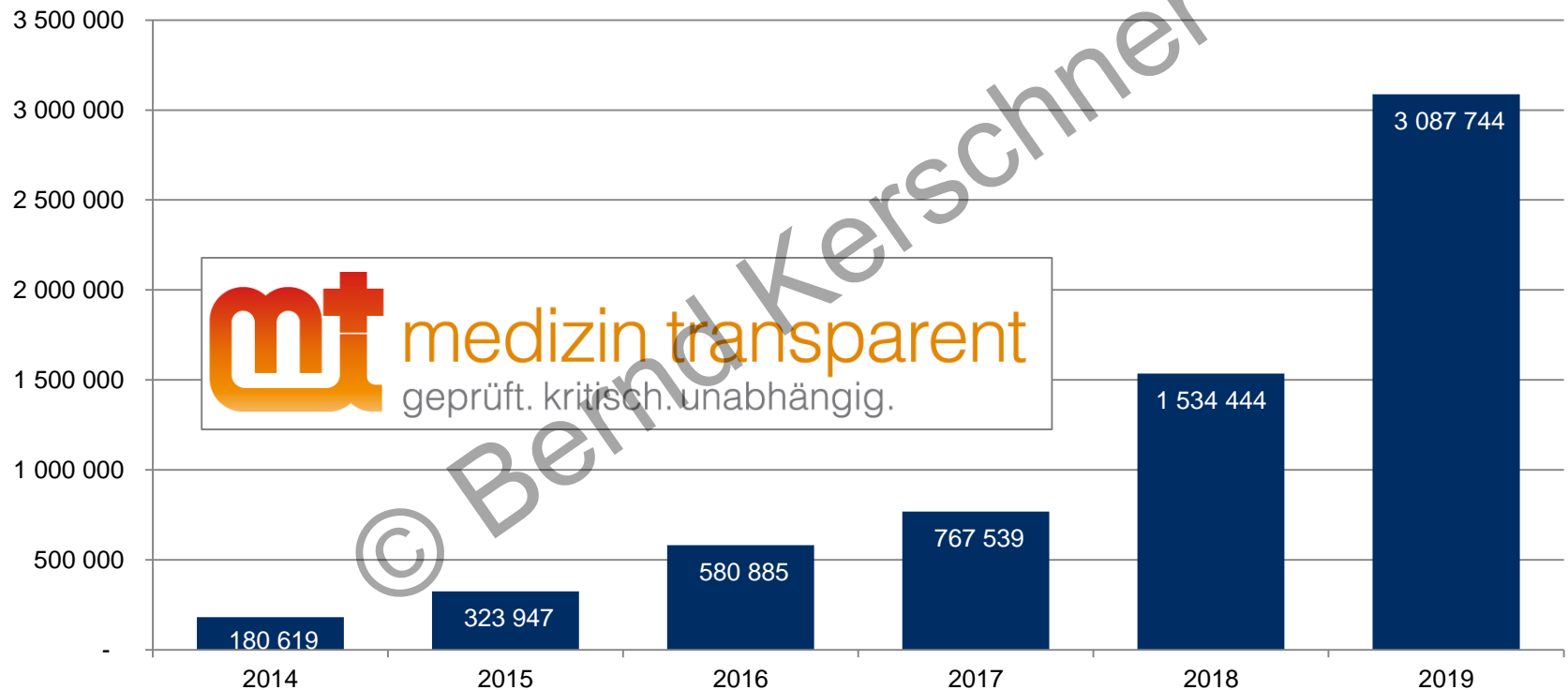
- Gibt es einen Effekt?
- Wie verlässlich ist der aktuelle Stand des Wissens dazu?



Foto: Creative Commons BY 2.0 - <https://www.flickr.com/photos/paurian/3550755709>

Hoher Bekanntheitsgrad

Seitenbesuche (Sitzungen) pro Jahr



Hoher Bekanntheitsgrad: App + VKI + Kurier



KURIER PLUS ANI

chaft Sport Freizeit Wissen Kultur Stars Meinung MEHR



WISSEN GESUNDHEIT

29.12

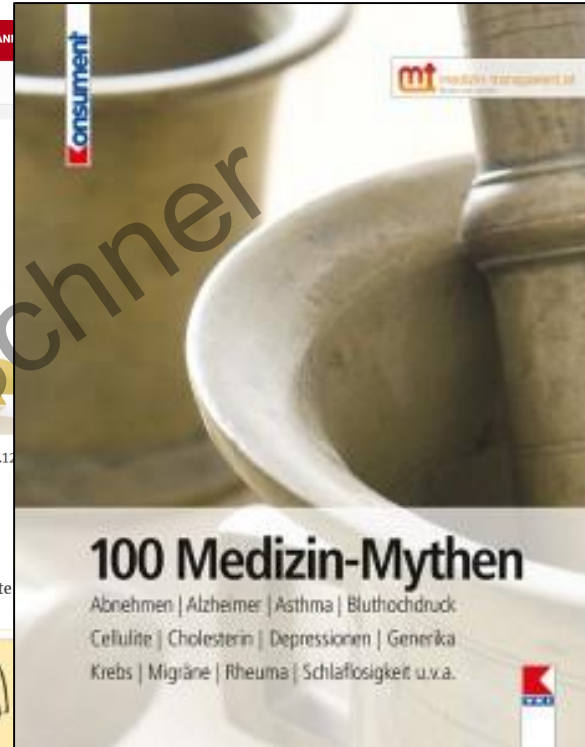
Medizin-Mythen: Wirkt Arnika gegen Schmerzen?

Das alte Hausmittel ist bei Verletzungen noch immer für viele erste Wahl. Zu Recht?



100 Ernährungs-Mythen

Chiasamen | Cholesterin | Curcuma | Fasten | Genmais
Granderwasser | Grüntee | Ingwer | Milch | Probiotika
Salz | Stevia | Veganismus | Vitamine | Zucker u.v.a.



Meistgeklickte Beiträge: Top 1- 5

© Focus Pocus LTD – Fotolia.com



Antidepressiva: Absetzen macht Probleme

mentale Gesundheit

© Ildi – Fotolia.com



Leinsamen: gesund oder giftig?

gesunde Ernährung

© Adisa – Shutterstock.com



Gesünder mit LaVita?

Nahrungsergänzung

© Lisa F. Young – Adobe Stock



Borax: das gesundheitsschädliche Heilmittel

Bewegungsapparat, Gelenke

© wavebreakmedia – Shutterstock.com



DMSO: Kein Wundermittel gegen Arthrose im Knie

Meistgeklickte Beiträge: Top 5-10

Leaky Gut Syndrom: Mythos löchriger Darm

rätselfhafte Krankheitsbilder

© benschonewille - Fotolia.com



Nur ein Mythos: eine poröse Darmwand soll die Ursache für zahlreiche Krankheiten sein.

Einschlägige Internetseiten liefern eine einfache Erklärung für viele chronische Erkrankungen: eine löchrige Darmwand. Wissenschaftliche Belege dazu fehlen.

Zeolith: Wirkung zur Entgiftung fragwürdig

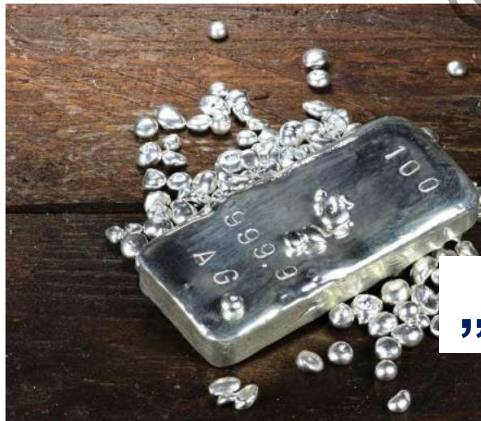


© crea il tuo web Fotolia.com

Zeolith – in Pulverform eingenommen – soll eine entgiftende und gesundheitsfördernde Wirkung haben.

Mit Mannose gegen Blasenentzündung?

Kolloidales Silber: haltlose Versprechen



„natürliche Alternativen“

© Focus Pocus LTD – Fotolia.com

Weihrauch für die Gelenke: schmerzlindernde Wirkung möglich



© AVCreations – iStockphoto.com

Aufbau der Artikel

Kernspinresonanztherapie: Schmerzlinderung fraglich

AutorInnen: Bernd Kerschner

Review: Julia Harlfinger, Claudia Christof

zuletzt aktualisiert: 26. September 2019



Ob Schmerzen im Rücken oder in den Gelenken – helfen soll eine Kernspinresonanztherapie

Ob Bandscheibenvorfall oder schmerzhafte Gelenke bei Arthrose: helfen soll eine Kernspinresonanztherapie. Studien sprechen eher gegen einen schmerzlindernden Effekt.

- **Titel & Anreißer-Absatz**
 - Nennung der AutorInnen
 - Aktualisierungsdatum


Aufbau der Artikel

Kernspinresonanztherapie: Schmerzlinderung fraglich

Frage:

Bessert eine Kernspinresonanz-Therapie Beschwerden bei einer Kniearthrose oder bei einem Bandscheibenvorfall (z. B. Schmerzen)?

Antwort:

 Nein, möglicherweise nicht

Erklärung:

In bisherigen Studien zur MBST-Kernspinresonanztherapie hat sich kein Unterschied zu einer Scheinbehandlung gezeigt – was dafür spricht, dass die Behandlung nicht hilft. Allerdings lässt sich dieses Urteil aufgrund mangelnder Aussagekraft der Studien nicht gut untermauern.

Wie gehen wir vor?

- **Titel & Anreißer-Absatz**
 - Nennung der AutorInnen
 - Aktualisierungsdatum
- **Kurz-Zusammenfassung**
 - Hauptfragestellung
 - Intuitive Einschätzung durch Symbole
 - Erklärung unserer Einschätzung

Aufbau der Artikel

Kernspinresonanztherapie: Schmerzlinderung fraglich

Frage:

Bessert eine Kernspinresonanz-Therapie Beschwerden bei einer Kniearthrose oder bei einem Bandscheibenvorfall (z. B. Schmerzen)?

Antwort:

 Nein, möglicherweise nicht

Erklärung:

In bisherigen Studien zur MBST-Kernspinresonanztherapie hat sich kein Unterschied zu einer Scheinbehandlung gezeigt – was dafür spricht, dass die Behandlung nicht hilft. Allerdings lässt sich dieses Urteil aufgrund mangelnder Aussagekraft der Studien nicht gut untermauern.

Wie gehen wir vor?

- **Titel & Anreißer-Absatz**
 - Nennung der AutorInnen
 - Aktualisierungsdatum
- **Kurz-Zusammenfassung**
 - Hauptfragestellung
 - Intuitive Einschätzung durch Symbole
 - Erklärung unserer Einschätzung
- **Haupttext**
 - Was die Forschung sagt
 - Hintergrund-Infos zum Thema

Aufbau der Artikel

Die Studien im Detail

Auf der Suche nach Wirkbelegen durchforsteten wir zwei Forschungsdatenbanken und die Webseite der Herstellerfirma www.mbst.de nach randomisiert-kontrollierten Studien. Das ist der aussagekräftigste Studientyp, um die Wirksamkeit einer Behandlung zu untersuchen.

Zufall und Kontrolle

Das ideale Szenario wäre in unserem Fall: Eine große Anzahl an Teilnehmenden wird per Los auf zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe bekommt Kernresonanztherapie-Behandlungen, die Kontrollgruppe wird nur zum Schein behandelt – mit einem ausgeschalteten Gerät.

Die zufällige (randomisierte) Zuteilung soll sicherstellen, dass Merkmale wie die Art und Intensität der Beschwerden, Krankengeschichte, Alter oder Geschlecht in beiden Gruppen insgesamt gleich verteilt sind. Zu Studienbeginn gibt es also keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen. Wichtig ist, dass weder die Teilnehmenden noch die Forschungsleitung wissen, wer welcher Gruppe zugeteilt wurde. Auf diese Weise können Erwartungshaltungen das Ergebnis nicht beeinflussen.

- **Titel & Anreißer-Absatz**
 - Nennung der AutorInnen
 - Aktualisierungsdatum
- **Kurz-Zusammenfassung**
 - Hauptfragestellung
 - Intuitive Einschätzung durch Symbole
 - Erklärung unserer Einschätzung
- **Haupttext**
 - Was die Forschung sagt
 - Hintergrund-Infos zum Thema
- **Studien im Detail**
 - für interessierte LeserInnen

Aufbau der Artikel

Wissenschaftliche Quellen

[1] Peehal u.a. (2011)

Studientyp: randomisiert-kontrollierte Studie

Teilnehmende: 100 Personen mit Knie-Arthrose

Untersuchungsdauer: 5 aufeinanderfolgende Tage zu je einer Stunde Behandlung, Nachfolgeuntersuchung 6 Monate später

Fragestellung: Lindert eine Kernresonanztherapie Arthrose-Beschwerden besser als eine Scheinbehandlung?

Interessenskonflikte: Angaben fehlen

Peehal, J. P., Smith, F. W., & Barker, S. L. (2011, July). NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE THERAPY FOR KNEE JOINT OSTEOARTHRISIS: IS THERE ANY CLINICAL OR RADIOLOGICAL BENEFICIAL EFFECT? A DOUBLE BLIND RANDOMISED CONTROL STUDY. In Orthopaedic Proceedings (Vol. 93, No. SUPP_III, pp. 308-308). The British Editorial Society of Bone & Joint Surgery. (Zusammenfassung der Studie) (Studienprotokoll)

[2] Gökşen u.a. (2016)

Studientyp: randomisiert-kontrollierte Studie

Teilnehmende: 100 Personen mit Knie-Arthrose

Untersuchungsdauer: Behandlung 2 Wochen lang jeweils eine Stunde an Werktagen, Nachfolgeuntersuchung nach 12 Wochen

Fragestellung: Lindert eine Kernresonanztherapie Arthrose-Beschwerden besser als eine Scheinbehandlung?

- **Titel & Anreißer-Absatz**
 - Nennung der AutorInnen
 - Aktualisierungsdatum
- **Kurz-Zusammenfassung**
 - Hauptfragestellung
 - Intuitive Einschätzung durch Symbole
 - Erklärung unserer Einschätzung
- **Haupttext**
 - Was die Forschung sagt
 - Hintergrund-Infos zum Thema
- **Studien im Detail**
 - für interessierte LeserInnen
- **Quellenangaben**

Unser Bewertungs-Schema

Spiegelt 3 Aspekte wider:

1) Stimmt die Behauptung?



Ja



Nein



Wissenschaftliche Belege fehlen

© Bernd Kerschner

Unser Bewertungs-Schema

3) Ist der Effekt deutlich oder nur klein?



Ja, möglicherweise
ein wenig

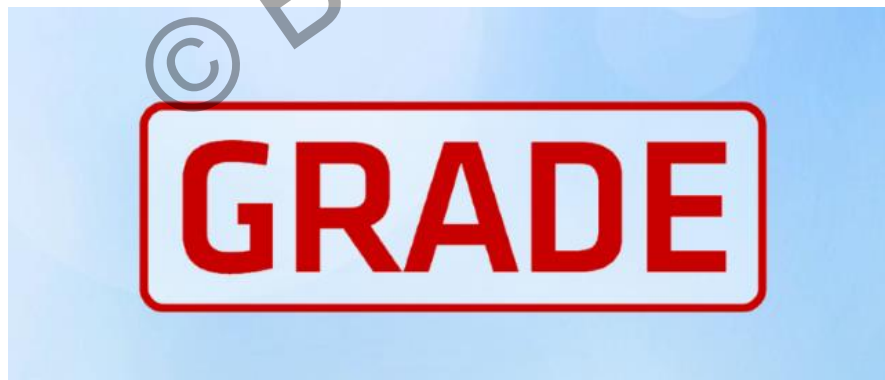


Ja, wahrscheinlich
ein wenig



Ja,
ein wenig

→ Basiert auf „GRADE“, einem wissenschaftlichem Standard zur Einschätzung der Verlässlichkeit von Studien



Qualitätskriterien von Medizin-Transparent

1. Keine Werbung!

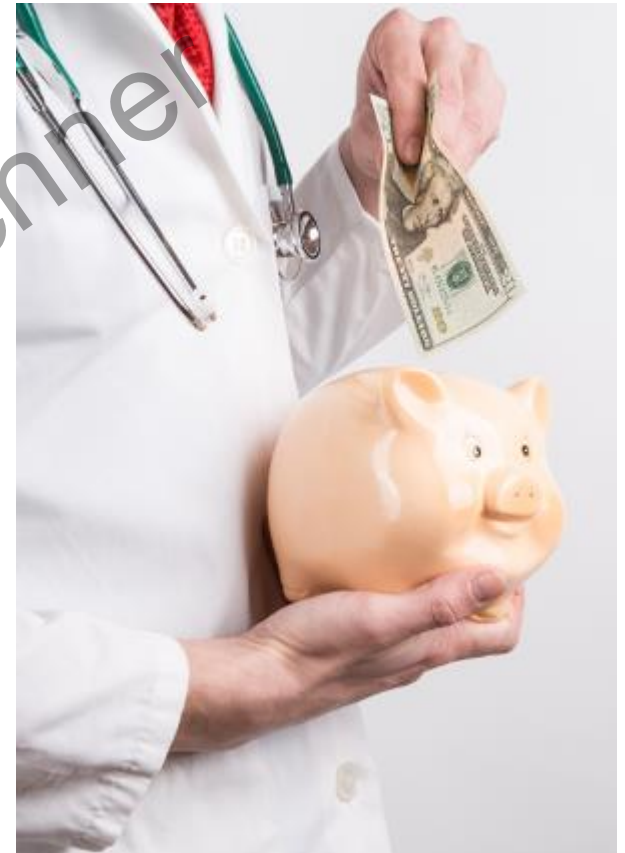
- Unabhängigkeit
- Auftrag kommt von UserInnen

2. Aktualisierungsdatum

3. Nennung von AutorIn

4. Nennung aller Quellen

umfassende interne Dokumentation



Qualitätskriterien von Medizin-Transparent

5. Wie gut ist Forschungslage gesichert?

- Wie plausibel ist unsere Einschätzung zu Nutzen und Risiken?
- Vertrauenswürdigkeit: hoch – mittel – niedrig – fehlt?
- oft fehlen ausreichende Belege

6. Nicht wertende Sprache

- keine Panikmache, keine Verharmlosung
- keine „100%ige Wirksamkeit“



Qualitätskriterien von Medizin-Transparent

7. Konkrete Zahlen & Vergleich

Wie groß ist die Wirkung – in absoluten Zahlen?

- mit Nahrungsergänzung: **„80 von 100 sind nach 3 Wochen schmerzfrei“**
- Vergleich mit nicht-wirksamer Scheinbehandlung (Placebo): **„80 von 100 sind schmerzfrei“**
- Vergleich mit anderer Standardbehandlung **„95 von 100 sind schmerzfrei“**

8. Ansprechen von Nachteilen

- Nebenwirkungen hat jede wirksame Behandlung (und viele unwirksame)
- „garantiert nebenwirkungsfrei“ ist unseriös



Qualitätskriterien von Medizin-Transparent

9. Nennung anderer Behandlungen

- es gibt fast immer mehr als 1 Therapie

10. Ist die Behandlung spürbar?

- **Spürbar (relevant für PatientInnen):**
Schmerz, Herzinfarkt-Diagnose,
Erschöpfung, Lebensqualität
- **Nicht spürbar:** gesenkter Blutdruck,
Cholesterin-Spiegel...



Vielen Dank!

bernd.kerschner@donau-uni.ac.at

© Bernd Kerschner