

LUNCH & LEARN

Redundanz von Systematischen Reviews



Referent: Prof. Dr. Dawid Pieper

Moderation/Host: Dr. Angelika Eisele-Metzger

Zuverlässige Evidenz.
Informierte Entscheidungen.
Bessere Gesundheit.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Deutschsprachiges Kompetenz- und Referenzzentrum für alle Aspekte der Evidenzbasierten Medizin

Vision:

Patient*innen und Bürger*innen erhalten eine gesundheitliche Versorgung, die auf bester Evidenz und informierten Entscheidungen beruht.

[EbM-Netzwerk — Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.](#)

Redundanz von systematischen Reviews

Prof. Dr. Dawid Pieper

02.07.2025



Interessenkonflikte

Es liegen keinerlei Interessenkonflikte im Zusammenhang mit dem Thema der Präsentation vor.

Der Inhalt einiger Folien ist von Livia Puljak freundlicherweise zur Verfügung gestellt worden.



Journal of Clinical Epidemiology 66 (2013) 1356–1366

**Journal of
Clinical
Epidemiology**

Quality scores do not predict discrepant statistical significances among meta-analyses on different targets of glycemic control in type 2 diabetes

Anna M. Passon*, Anna Drabik, Peter T. Sawicki

Institute of Health Economics and Clinical Epidemiology, The University Hospital of Cologne (AöR), Gleueler Straße 167-178, 50935 Cologne, Germany

Accepted 11 June 2013; Published online 7 September 2013



Fig. 1. The cumulative number of conducted randomized controlled trials and systematic reviews with meta-analyses comparing operative with non-operative treatments for proximal humerus fractures.

Zahlen zur allgemeinen Quantifizierung des Problems fehlen



ORIGINAL ARTICLE

The methodological quality was low and conclusions discordant for meta-analyses comparing proximal humerus fracture treatments: a meta-epidemiological study

Nicolai Sandau^{a,*}, Peter Buxbom^a, Asbjørn Hróbjartsson^b, Ian A Harris^c, Stig Brorson^a

Allgemeines Verständnis

THE
MILBANK QUARTERLY
A MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF POPULATION HEALTH AND HEALTH POLICY

Original Investigation

The Mass Production of Misleading, and Conflicted Reviews and Meta-

JOHN P.A. IOANNIDIS

*Stanford University School of Medicine; Stanford University
Humanities and Sciences; Meta-Research Incentives
(METRICS), Stanford University*

Policy Points:

- Currently, there is massive production of unnecessary, misleading, and conflicted systematic reviews and meta-analyses. Instead of promoting evidence-based medicine and health care, these instruments often serve mostly as easily produced publishable units or marketing tools.
- Suboptimal systematic reviews and meta-analyses can be harmful given the major prestige and influence these types of studies have acquired.
- The publication of systematic reviews and meta-analyses should be realigned to remove biases and vested interests and to integrate them better with the primary production of evidence.

Das ist problematisch, weil...

- Es Ressourcen unnötig verschwendet
 - Personen und Zeit (Autor:innen, Herausgeber:innen, Reviewer:innen und andere)
- idR zu diskordanten Ergebnissen führt, die nicht erklärt werden (können)
 - Erklärte Diskordanz kann hilfreich sein
- Verwirrung bei Nutzenden entsteht
 - Praxis, Forschung, LL-Erstellung, Gesundheitspolitik
- Skepsis und Vertrauensverlust gegenüber SRs steigt, einhergehend mit einem daraus resultierendem geringeren Impact



Replikation oder Redundanz?

N. Sandau et al./Journal of Clinical Epidemiology 142 (2022) 100–109

Table 3. Range of conclusions reported by systematic reviews with similar PICO criteria

Inclusion criteria, (No. of systematic reviews)	Outcome domain		
	Functional outcome (range)	Quality of life (range)	Harm(range)
PICO 1 ^a , (3)	2 – 3*	3 – 5*	1 – 2*
PICO 2 ^b , (3)	2 – 3*	2 – 3*	2 – 2
PICO 3 ^c , (3)	2 – 3*	3 – 3	2 – 2
PICO 4 ^d , (2)	1 – 2*	NA	2 – 3*
PICO 5 ^e , (2)	3 – 5*	NA	2 – 5*
PICO 6 ^f , (2)	2 – 2	NA	NA

* : Discordant conclusions.

^a P: Elderly with 3- or 4-part proximal humerus fractures, I: Operative, C: Non-operative, O: Functional outcome, QoL and harm

^b P: Adults with proximal humerus fractures, I: Operative, C: Non-operative, O: Functional outcome, QoL and harm

^c P: Adults with 3- or 4-part proximal humerus fractures, I: Operative, C: Non-operative, O: Functional outcome, QoL and harm

^d P: Adults with proximal humerus fractures, I: Operative, C: Non-operative, O: Functional outcome and harm

^e P: Elderly with 3- or 4-part proximal humerus fractures, I: Operative, C: Non-operative, O: Functional outcome and harm

^f P: Adults with 3- or 4-part proximal humerus fractures, I: Arthroplasty, C: Joint-preserving, O: Functional outcome. 1: highly favoring non-operative treatment, 2: non-operative treatment preferred but operative treatment might be preferred in some circumstances, 3: non-operative and operative treatments nearly equal but non-operative treatment have minor advantages, 4: non-operative and operative treatments nearly equal but operative treatment has minor advantages, 5: operative treatment preferred but non-operative treatment might be preferred in some circumstances, and 6: highly favoring operative treatment. NA: Not applicable.

Wie unterscheiden wir
zwischen
gewünschter/notwendiger
Replikation und
unerwünschter Redundanz?

A guide to interpreting discordant systematic reviews

Alejandro R. Jadad, MD, DPhil; Deborah J. Cook, MD, MSc;
George P. Browman, MD, MSc

BMC Medical Research
Methodology

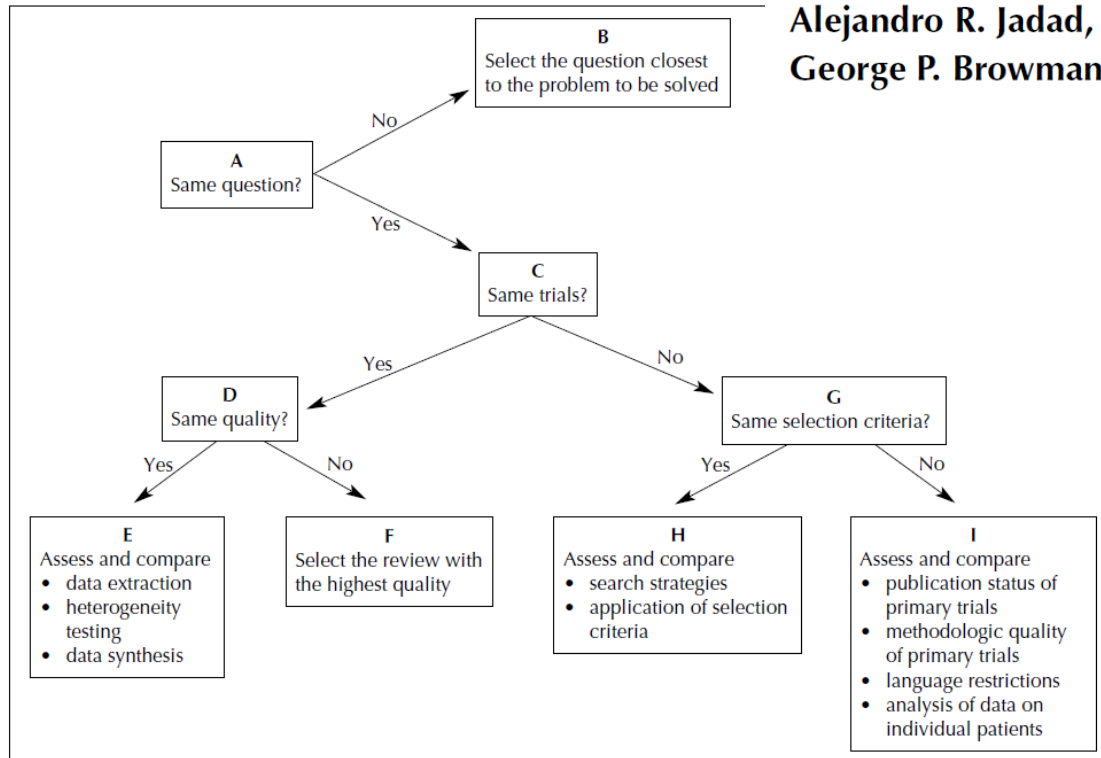


Fig. 1: A decision algorithm for interpreting discordant reviews (assuming that the reviews have few and minimal flaws).

RESEARCH

Open Access



How can clinicians choose between conflicting and discordant systematic reviews? A replication study of the Jadad algorithm

C Lunny^{1*}, Sai Surabi Thirugnanasampanthar², S Kanji³, N Ferri^{4,5}, D Pieper^{6,7}, S Whitelaw⁸, S Tasnim⁹, H Nelson¹⁰, EK Reid¹¹, Jia He (Janet) Zhang¹², Banveer Kalkat¹³, Yuan Chi^{14,15}, Reema Abdoulrezzak¹³, Di Wen Zheng¹³, Lindy R.S. Pangka¹³, Dian (Xin Ran) Wang¹³, Parisa Safavi¹³, Anmol Sooch¹³, Kevin T. Kang¹³ and Andrea C. Tricco^{16,17,18}

Zwischenfazit



Es ist nicht zu bestreiten, dass Redundanz von SRs in vielen Bereichen ein Problem ist. Dennoch muss festgehalten werden, dass Redundanz in diesem Kontext weder definiert noch operationalisiert ist.

Redundanz vs. Replikation

- Replikation als wichtiger Aspekt von Wissenschaft
- Im Kontext von SRs würden mehrere konkordante SRs das Vertrauen in die „Gesamtschlussfolgerung“ erhöhen
- Ebene auf denen von Redundanz gesprochen werden kann
 - Fragestellung
 - PICO
 - Einschlusskriterien
 - (ausgewählte Studien)

- Verpflichtende Registrierung systematischer Reviews
- Journals/Herausgeber/Reviewer als „Gatekeeper“
- Bessere Ausbildung
- Anreize jenseits von Impact Faktoren, Anzahl Publikationen etc. setzen



Bisherige und laufende Arbeiten

- Suche in bibliographischen Datenbanken nach bereits veröffentlichten SRs
 - Qualität (AMSTAR 2/ROBIS) ausreichend?
 - Aktualität? Neue Studien vorhanden?
- Suche nach registrierten SRs
 - Keine Verpflichtung zur Registrierung
 - Diverse Plattformen/Datenbanken
 - Informationen oft unzureichend
 - Kontaktaufnahme mit Autor:innen kann ins Leere laufen
 - Zombie Reviews und fehlende Aktualität der Einträge



Kriterien für unnötige und redundante SRs

Replizierende SRs vs. Redundante SRs

prospektiv als auch retrospektiv anwendbar



Nachfolgende Folien dienen als Diskussionsgrundlage

Common criteria relevant for both necessary replications and unnecessary redundant SR

Same intention behind preparing the SR / same kind of justification for the SR

Same research question or hypothesis

Same methods

- eligible criteria
- same or most of the same included studies
- same type of data extracted
- same kind of syntheses or subgroup analyses or regression analyses
- same kind of discussion and conclusion

A complete overlap in Background/Methods and Discussion

Same contextual relevance

Criteria for a necessary replication of a SR fulfilling the common criteria

One SR is never
enough

Uncertainty in the
results of existing
SR(s)

Lack of original
studies due to limited
literature search in
existing SRs

Methodological
limitations in existing
SRs

Lack of end users'
perspectives in
existing SRs

Poor reporting quality
of existing SRs

New original studies
have been published
within half to one
year after earlier SRs

Improved data
availability than when
existing SRs were
prepared

Marked
inconsistencies
between existing SRs

Limited
contextualisation of
existing SRs

Limited construct
validity in existing SRs

Criteria for unnecessary and redundant SR

Too many replication SRs
(Suggestion: > 4 or more
[Moher D: The problem of
duplicate systematic
reviews. BMJ 2013,
347:f5040])

No attempt to identify
earlier similar SRs and use
that in the justification and
design of the new SR

High degree of
methodological
limitations/risk of bias

Lack of relation between
results and conclusion
(Spin)

A biased grading process of
the evidence

The SR is not “open
science”

Absence of Pre-registration
or Protocol

Inadequate Rationale for
Conducting the Review

Published in a Low-Impact
or Predatory Journal

Lack of Integration with
Ongoing Research

Excessive Focus on
Secondary Outcomes

Fazit

Problem redundanter SRs besteht

Replikation bis zu einem gewissen Punkt sinnvoll

Klare Definition fehlt

Entwicklung von Kriterien hilfreich

Gleich oder ausreichend unterschiedliche Fragestellung, Einschlusskriterien....

Wissenschaftsfreiheit muss gewahrt bleiben

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Dawid Pieper

E-Mail: dawid.pieper@mhb-fontane.de

Institut für Versorgungsforschung und
Gesundheitssystemforschung (IVGF)

Zentrum für Versorgungsforschung
Brandenburg (ZVF-BB)



Evaluation



https://survey.lamapoll.de/Lunch_and_Learn_Redundanz_SRs/de

workshops@cochrane.de



Werden Sie Mitglied!

<https://www.ebm-netzwerk.de/de/mitglieder/mitglied-werden>

Lunch & Learn



HANDOUT **AUFZEICHNUNG**



Weitere Handouts und Aufzeichnungen vergangener Webinare auf
<https://www.cochrane.de/workshops-events/workshops/lunch-learn-kurzwebinare>

Nächster Termin:

05. November 2025: PubMed - Einführung

Übersetzungen



Social Media



Workshops & Events

Newsletter

Unser Blog

Ressourcen



 **WISSEN WAS WIRKT**



Weiterführende Workshops und Veranstaltungen

Systematische Übersichtsarbeiten
erstellen

25. - 26. & 29. - 30. September 2025 (online)



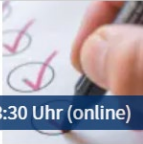
RCTs kritisch bewerten - RoB 2

24. Oktober 2025 09:00 - 15:00 Uhr (online)



Systematische Übersichtsarbeiten
kritisch bewerten - AMSTAR 2

14. November 2025 09:00 - 13:30 Uhr (online)



GRADE

GRADE

02. - 04. Dezember 2025 (online)

<https://www.cochrane.de/veranstaltungen>

EbM-Kongress 2026 in Göttingen

30.09.-02.10.2026



<https://www.ebm-netzwerk.de/de/veranstaltungen/kongress>

Bleiben Sie auf dem Laufenden



<https://www.cochrane.de/interessentenliste-workshops>

Wenn Sie über **neue Termine** benachrichtigt werden wollen, melden Sie sich einfach auf unserer **Interessent*innen-Liste für Veranstaltungen von Cochrane Deutschland** an. Wir informieren Sie dann individuell über den Start der Online-Anmeldungen für unsere Veranstaltungen in Frühjahr & Herbst.

NEWSLETTER



<https://www.ebm-netzwerk.de/de/service-ressourcen/anmeldung-zum-newsletter>

Evaluation



https://survey.lamapoll.de/Lunch_and_Learn_Redundanz_SRs/de

workshops@cochrane.de

**Zuverlässige Evidenz.
Informierte Entscheidungen.
Bessere Gesundheit.**



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

