

Bewertung qualitativer und randomisiert kontrollierter Studien mittels Krefelder Ampel

Daniela Hayder-Beichel¹, Meryem Aslan², Jörg große Schlarmann³

Zur Bewertung pflegewissenschaftlicher Studien sind spezifische Bewertungskriterien notwendig, um die Qualität der Berichterstattung und Methodik zu überprüfen. In diesem Beitrag werden die Krefelder Ampeln zur Bewertung qualitativer und randomisiert kontrollierter Studien vorgestellt. Die zwei Checklisten lehnen sich an die Instrumente des Critical Appraisal Skills Programme United Kingdom (2021) bzw. an die Studienbeurteilung nach Behrens und Langer (2010) an und wurden um ein hilfreiches Ampelsystem ergänzt. Eine Befragung der Studierenden an der Hochschule Niederrhein zeigt, dass die Checklisten praxistauglich sind.

Evaluation of qualitative and randomized controlled trials using Krefelder Ampel

To evaluate nursing studies, specific evaluation criteria are necessary to check the quality of the reporting and methodology. This article presents the Krefeld Ampel for evaluating qualitative studies and randomized controlled trials. The two checklists are based on the instruments of the Critical Appraisal Skills Program United Kingdom (2021) or the critical appraisal according to Behrens and Langer (2010) and have been supplemented by a helpful traffic light system. A survey of students at Niederrhein University of Applied Sciences shows that the checklists are practical.

1 Prof. Dr. rer. medic., BScN, MScN, RN; Hochschule Niederrhein

2 M. Sc.; Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Hochschule Niederrhein

3 Prof. Dr. rer. medic., BScN, MScN, RN; Hochschule Niederrhein

Korrespondenzadresse

Daniela Hayder-Beichel
Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences
Reinarzstr. 49
D-47805 Krefeld
daniela.hayder-beichel@hs-niederrhein.de

Eingereicht am 11.10.2024

Akzeptiert am 27.02.2025

DOI: 10.3936/r7gvmx31

Einleitung

In der Pflegewissenschaft werden pflegerische Fragestellungen anhand klinischer Studien untersucht, um mit neuen Erkenntnissen die Versorgungsqualität von Patienten/Bewohnern/Klienten zu erhöhen. Die Ergebnisse der Studien werden in wissenschaftlichen Journalen publiziert, um neben den neuen Erkenntnissen Aussagen zur (Un-)Wirksamkeit von pflegerischen Maßnahmen darzustellen oder mögliche Nebenwirkungen aufzuzeigen. Die Studienergebnisse werden wiederum von akademisch qualifizierten Pflegenden aufgegriffen, um die neu gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis zu integrieren und die Versorgungsqualität zu erhöhen. Dafür recherchieren sie nach aktuellen Studien, bewerten diese kritisch und entscheiden, ob die Studien z.B. in eine Literaturübersicht einbezogen werden oder nicht. Dabei sind in der Auswahl transparente und vollständige Publikationen, häufig sind es Fachartikel, die über hervorragend umgesetzte Studien berichten, zu bevorzugen. Die Güte der Publikationen muss also geprüft werden.

Die Qualität von Fachartikeln kann auf zwei Arten betrachtet werden, denn sowohl die Studienqualität wie auch die Berichtsqualität sind von Bedeutung. Letzteres gibt Hinweise zur Vollständigkeit, Detailliertheit, Objektivität und Nachvollziehbarkeit. Reporting Guidelines wie die konsolidierten Standards zum Bericht randomisiert kontrollierter Studien (CONSORT) (Schulz et al., 2010) oder der SRQR-Standard (O'Brien et al. 2014) bzw. die konsolidierten Kriterien zur Berichterstattung qualitativer Studien (COREQ) (Buus et al., 2020) unterstützen Wissenschaftler in der aussagekräftigen Beschreibung ihrer Studienaktivitäten. Anhand einer Checkliste können Wissenschaftler nachvollziehbare Informationen zu den Aspekten Design, Durchführung und Auswertung der Studien darstellen. Dies verhindert die lückenhafte Berichterstattung einer Studie, die zwar methodisch gut durchgeführt sein kann, aufgrund der mangelnden Berichterstattung in ihrer Studienqualität jedoch unterschätzt werden könnte (Blümle et al. 2014, Dreier et al. 2010).

Unterstützende Reporting Guidelines zu diversen Studientypen finden sich auf der Webseite der internationalen Initiative EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research) (www.equator-network.org). Durch die Reporting Guidelines, welche von den gesundheitswissenschaftlichen Gemeinschaften mit ihren Fachjournalen übernommen wurden, zeigt sich ein positiver Einfluss auf die Vollständigkeit der Berichterstattung (Ryan et al., 2021; Turner et al., 2012).

Liegt eine gute Berichtsqualität vor, kann die Studienqualität oder auch methodische Qualität eingeschätzt werden. Sie sagt etwas darüber aus, ob ethische Ansprüche unserer Gesellschaft in der Forschung eingehalten und die Studie sinnvoll geplant, durchgeführt und ausgewertet wurde, um z. B. Risiken durch zufällige Schwankungen oder systematische Fehler (Bias) zu minimieren (Blümle et al., 2014).

Eine Qualitätsbewertung von Studien ist in der Einschätzung der Glaubwürdigkeit von Studienergebnissen von besonderer Bedeutung. Einen Goldstandard für die Bewertung der Studienqualität gibt es nicht, vielmehr gibt es eine Vielzahl von Skalen oder Checklisten. Verschiedene Organisationen und Gruppen (z. B. Cochrane, EBM-Netzwerk) bieten Bewertungsinstrumente an, die zur Begutachtung verschiedener Studientypen ausgewählt werden können. Viele Instrumente zur Qualitätsbewertung basieren eher auf Expertenmeinung, als auf stringenten Methoden zur Instrumentenentwicklung (Dreier et al., 2010).

Während bei Skalen jedes Item einen numerischen Score erhält und damit ein Summenscore addiert werden kann, werden bei Checklisten definierte Kriterien betrachtet, die zu einer qualitativen Gesamtbewertung führen.

Skalen mit einem Gesamtpunktescore scheinen für die Bewertung verlockend, jedoch fehlt für die Gewichtung von Items eine empirische Grundlage. Zudem gibt es Hinweise darauf, dass durch numerische Gesamtbewertungen die Validität von Studien nicht korrekt abgebildet wird (Dreier et al., 2010).

Es gibt eine Vielzahl von Instrumenten und nicht immer bilden sie die gewünschten Nutzungsweisen ab. Derzeit kann man Bestrebungen feststellen, dass einzelne Items aus Bewertungsinstrumenten zusammengetragen und damit neue aggregierte Instrumente entwickelt werden.

Hintergrund und Zielsetzung

Ziel war es, ein übersichtliches und praxistaugliches Instrument zur Bewertung qualitativer und randomisiert kontrollierter Studien zu entwickeln und deren Praxistauglichkeit zu überprüfen.

Die Krefelder Ampel zur Bewertung qualitativer und RCT Studien

Die Qualität einer Studie wird von verschiedenen Dimensionen bestimmt; sie reichen vom Design, über die Durchführung und Datenanalyse bis zur Berichtsqualität (Buchberger 2014). Die Qualitätsbewertung von Studien ist ein anspruchsvoller Prozess. Dazu werden eingehende methodische Kenntnisse benötigt, um ein Verständnis über die Bedingungen und Herausforderungen der jeweiligen Forschungsmethoden zu entwickeln, wie auch einen kritischen Bezug dazu, wie Forscher Entscheidungen, z.B. im Feld, treffen (müssen). Erst das methodische Wissen lässt die kritische Würdigung einer vorliegenden Publikation zu. Andernfalls steht zu befürchten, dass die Bewertung kontraproduktiv ist. Beispielsweise, wenn ein unkritischer Umgang mit eher technischen Aspekten zum Abhaken einlädt (z.B. der dichotomen Abfrage des theoretical sampling), ohne dass ein dahinterliegendes Verständnis und die Umsetzung im spezifischen Forschungsgeschehen hinterfragt werden (Barbour, 2001).

Die zwei hier vorgestellten Instrumente der Krefelder Ampel für qualitative Studien bzw. RCT Studien stehen zur freien Verfügung (<https://opus4.kobv.de/opus4-hs-niederrhein/files/541/KrefelderAmpelQualitativ.pdf>). Anhand von 14 bzw. 18 Fragen werden die Studien systematisch-strukturiert geprüft und mittels Ampelsystem bewertet. Das „Ampel-Controlling“ ist ein plakatives und bewährtes System und wird beispielsweise von Cochrane für das Risk-of-Bias-Tool genutzt (Buchberger, 2014). Das Ampelsystem ist dreifarbig, mit der klassischen Anordnung grün – gelb – rot. Die grüne Ampel zeigt an, dass ein Item zur vollen Zufriedenheit und gut nachvollziehbar beschrieben wurde. Die gelbe Ampel warnt bei möglichen Unklarheiten und die rote Ampel deutet darauf hin, dass bedeutsame Informationen fehlen und die Verlässlichkeit der Studienergebnisse stark eingeschränkt ist.

Es handelt sich bei der Krefelder Ampel nicht um eine Skala, die anhand eines Scores zu einer numerischen Bewertung führt. Es ergibt sich demnach keine Gesamtpunktzahl, bei der eine Studie ein- bzw. ausgeschlossen wird. Viel eher müssen Anwender bei der Arbeit mit diesem Instrument überlegen, welche Auswirkungen unklare oder fehlende Informationen auf die Glaubwürdigkeit oder Aussagekraft der zu bewertenden Studie haben. Die Gedanken sind in einem Fazit am Ende des Instrumentes festzuhalten, so dass der Ein- oder Ausschluss der Studie nachzuvollziehen ist.

Krefelder Ampel für qualitative Studien

Die Krefelder-Ampel zur Bewertung qualitativer Studien wurde in Anlehnung an die Instrumente „Qualitative Studies Checklist“ des Critical Appraisal Skills Programme United Kingdom (2021)

Tabelle 1: Fragen der Krefelder Ampel für qualitative Studien

Fragen der Krefelder Ampel zur Bewertung qualitativer Studien
Abschnitt A: Die Glaubwürdigkeit im Forschungsprozess
1. Werden Relevanz und Ziel der Forschung ausreichend und konkret benannt?
2. Erfolgte die Literaturrecherche angemessen?
3. Wurde die Forschungsfrage klar formuliert?
4. Ist eine qualitative Methodik angemessen und wie wurde dies begründet?
5. Ist das Forschungsdesign zur Erreichung des Forschungsziels geeignet?
6. Wurden die Forschungsteilnehmer passend zur Forschungsfrage ausgewählt, die Auswahl begründet und ethische Aspekte berücksichtigt?
7. Werden Umfeld/Forschungssituationen und die Forschenden ausreichend beschrieben?
8. Wird die Datenerhebung angemessen beschrieben?
Abschnitt B: Die Aussagekraft der Ergebnisse
9. Erfolgte die Datensammlung bis zur Datensättigung?
10. Erfolgte eine ausreichende und gründliche Datenanalyse?
11. Gibt es eine klare Aussage bezüglich Erkenntnissen/Ergebnissen und deren Güte?
12. Sind Studie und Studienergebnisse in einen theoretischen Rahmen eingebettet?
Abschnitt C: Die Anwendbarkeit der Ergebnisse
13. Wie wertvoll ist die Forschung?
14. Unterstützen die Ergebnisse im pflegerischen Verständnis und gibt es Hinweise bezüglich der Anwendung?

und einer Checkliste der Autoren Behrens und Langer (2010) entwickelt und umfasst 14 Fragen (siehe Tab. 1).

Bei der Beurteilung qualitativer Studien werden die nachfolgenden drei Aspekte berücksichtigt:

- Die Glaubwürdigkeit im Forschungsprozess (Abschnitt A, 8 Fragen)
- Die Aussagekraft der Ergebnisse (Abschnitt B, 4 Fragen)
- Die Anwendbarkeit der Ergebnisse (Abschnitt C, 2 Fragen)

Alle drei Bereiche werden in einem Fazit integriert, um zu entscheiden, ob die Studie ein- oder ausgeschlossen wird.

Krefelder Ampel für RCT Studien

Die Krefelder Ampel zur Bewertung von randomisiert kontrollierten Studien wurde in Anlehnung an Behrens und Langer (2010) entwickelt und umfasst 18 Fragen (siehe Tab. 2). Da diesen Studien eine der höchsten Evidenzstufen zugesprochen wird, muss besonders auf die Güte der Planung und Durchführung geachtet werden. Die Fragen zielen auf Bereiche ab, welche die Ergebnisgüte maßgeblich beeinflussen.

Tabelle 2: Fragen der Krefelder Ampel für randomisiert kontrollierte Studien

Aufbau und Inhalte der Krefelder Ampel zur Bewertung von RCT Studien
1. Ist die Forschungsfrage (oder das Forschungsziel) klar formuliert?
2. Sind die gewählten Messwerte (Variablen) geeignet, um die Forschungsfrage zu beantworten?
3. Ist die Intervention ausreichend beschrieben?
4. Ist ausreichend beschrieben, wo das Forschungsvorhaben an wem durchgeführt wurde?
5. Ist ausreichend beschrieben, wie die Probanden rekrutiert wurden?
6. War die Stichprobe ausreichend groß?
7. Kann nachvollzogen werden, wie die Probanden in Interventions- und Kontrollgruppe(n) eingeteilt wurden?
8. Waren die gebildeten Gruppen ähnlich/vergleichbar?
9. Wurden alle Möglichkeiten der Verblindung ausgeschöpft? (Probanden, Durchführende und Forschende)?
10. Ist ausreichend beschrieben, wie viele Probanden rekrutiert wurden und wie viele an welcher Stelle warum ausgeschieden sind?
11. Könnte der Drop-Out die Ergebnisse verzerren?
12. Ist das zentrale Ergebnis des Forschungsprojekts beschrieben?
13. Ist die Größe des Behandlungseffekts klinisch relevant?
14. Ist erkennbar, ob die Ergebnisse durch Zufall entstanden sein könnten?
15. Sind die Ergebnisse hinreichend präzise?
16. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit Ergebnissen anderer Forschungsarbeiten?
17. Wurden wichtige Informationen nicht publiziert?
18. Sind die Ergebnisse auf Ihre Patienten / Ihr Haus übertragbar?

Diskussion

Die hier vorgestellten Instrumente erweisen sich als äußerst praktikabel und vielfältig in der Anwendung und Nutzung. Allerdings können sie ohne methodische Kenntnisse nicht verlässlich genutzt werden.

Daher werden die Studierenden des Studiengangs Pflege an der Hochschule Niederrhein in Seminaren zur Evidenzbasierung grundsätzlich in die methodischen Schwerpunkte der quantitativen und qualitativen Forschung herangeführt. Zum Seminarabschluss erfolgt mittels aktueller Beispielsstudien die Einführung in das jeweilige Bewertungsinstrument und die praktische Anwendung in der Einzel-, Peer- und Plenumsarbeit. In der Diskussion der Ergebnisse zu den Instrumenten zeigt sich, dass die Bewertung der methodischen Qualität aufgrund der Subjektivität der einzelnen Reviewer unterschiedlich ausfallen kann und solchen Instrumenten gemein ist (Buchberger, 2014). Unterschiede werden besonders dann deutlich, wenn nach der Angemessenheit eines Vorgehens

gefragt wird. Sie treten hier deutlicher zutage als bei der reinen Abfrage nach dem Vorhandensein gezielter Erhebungskriterien. Darüber hinaus wird ebenfalls erörtert, wie man beispielsweise mit Unsicherheiten in der Bewertung umgehen kann. Es wird aufgezeigt, dass in der Studienbewertung für Expertenstandards oder Leitlinien zwei unabhängig voneinander vorgehende Personen von Bedeutung sind und abweichende Einschätzungen eingehend besprochen werden müssen, um für oder gegen die Aufnahme einer Studie zu entscheiden (DNQP, 2019).

Die Studierenden setzen die Instrumente im Studium vielfältig ein, z. B. zur Vorbereitung von Referaten oder in ihrer Abschlussarbeit. Dabei liegt der Fokus im Studium auf der Anwendung und Diskussion der Methodenkenntnisse und der kritischen Prüfung von Studien, die für Haus- und Abschlussarbeiten genutzt werden, denn in Bachelorarbeiten ist zu beschreiben, welche Kriterien zur kritischen Bewertung genutzt und welche Bewertungsinstrumente verwendet werden (Burckhardt und Seeger 2023). Mit diesem Vorgehen wird der Grundstein gelegt, in der späteren Pflegepraxis und weiteren wissenschaftlichen Karriere Instrumente zur Studienbewertung sicher anwenden zu können. Vor diesem Hintergrund sind die Instrumente auch für Journal Clubs gut geeignet, um methodische Aspekte von Studien zu besprechen oder ihre Güte zu diskutieren (Rathwallner et al., 2015; Kölsch et al. 2020). Der Einsatz und die Umsetzung von Journal Clubs wird dazu als Strategie in der Umsetzung von Evidenzbasierung in der Pflege innerhalb einer Übung im Communication Lab praktisch getestet. Der Einbezug der Instrumente zeigt sich auch hier als praktikabel.

Im September 2024 wurden an der Hochschule Niederrhein Studierende im Rahmen eines Vorbereitungsworkshops zum Schreiben der Bachelorarbeit anonym zu den Krefelder Ampeln befragt. Von 23 Studierenden gaben 17 (74%) an, die Ampeln auch außerhalb der Lehrveranstaltungen zu nutzen. Die Ampel für randomisiert kontrollierte Studien ist laut 12 Studierenden (70%) eine gute Hilfe für die anstehende Bachelorarbeit. Die Ampel für qualitative Studien erhält diese Bewertung von 18 (78%) der Studierenden (siehe Abb. 1).

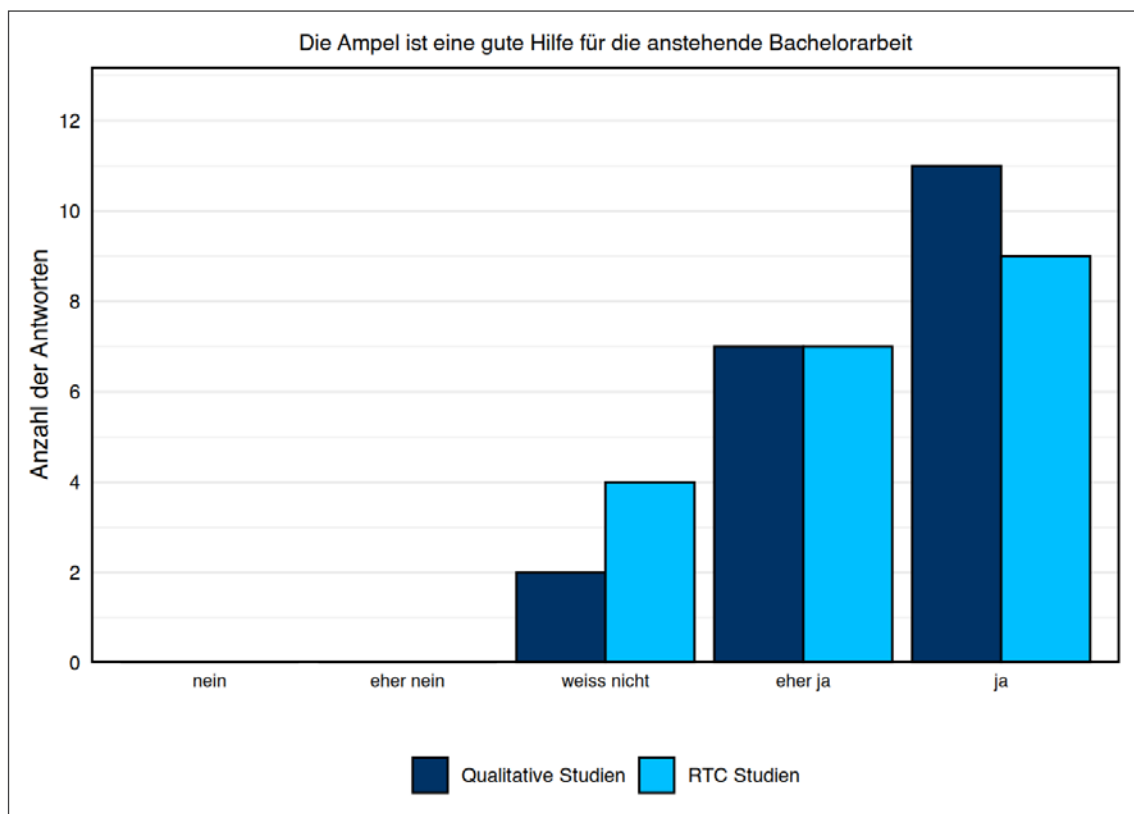


Abbildung 1: Bewertung der Ampeln durch Bachelorkandidat*innen im Pflegestudiengang der HSNR

Fazit

Qualitative und quantitative Studien erfordern spezifische Bewertungskriterien, um die Qualität der Berichterstattung und der zugrundeliegenden Methodik transparent darzustellen (Steinke, 2005). Dabei bieten die Krefelder Ampeln ein kompaktes und praxisnahes Instrument zur Bewertung der methodischen Qualität von Studien in der Pflegewissenschaft. Die oben aufgeführten Checklisten für qualitative und randomisierte kontrollierte Studien ermöglichen mit ihrer klaren

Fragestruktur, die Studienqualität systematisch zu analysieren. Das dreifarbiges Ampelsystem (grün – gelb – rot) erleichtert die Einstufung der Informationen anhand definierter Kriterien, ohne auf eine summative Bewertung zurückzugreifen.

Vorteilhaft an der Krefelder Ampel ist, dass sie es Nutzern ermöglicht, die Bedeutung unvollständiger oder unsicherer Angaben im Kontext der Studienanalyse zu interpretieren. Dies geht über das bloße „Abhaken“ von Kriterien hinaus und fördert eine kritische Auseinandersetzung mit der methodischen Umsetzung der jeweiligen Studie. Hierzu wurden in den Checklisten diverse Fragen und ergänzende Unterfragen eingearbeitet.

Die Befragung der Studierenden an der Hochschule Niederrhein zeigt, dass die Krefelder Ampel bereits erfolgreich in der Lehre und in der Vertiefung von wissenschaftlichen Arbeiten eingesetzt wird. Ihre Anwendbarkeit und Nützlichkeit für Studierende, sowohl im akademischen als auch im praktischen Kontext, verdeutlichen das Potenzial dieser Bewertungsinstrumente, einen wertvollen Beitrag zur pflegewissenschaftlichen Forschung und Lehre zu leisten.

Literatur

- Barbour, R. S. (2001). Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the tail wagging the dog? *BMJ (Clinical research ed.)*, 322(7294), 1115–1117. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7294.1115>
- Behrens, J. & Langer, G. (2022). *Evidence based Nursing and Caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung (5. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2022)*. Hogrefe AG.
- Blümle, A., Elm, E. von [Erik], Antes, G [Gerd] & Meerpohl, J. J [Joerg J.] (2014). Messung und Bewertung der Studienqualität und Berichtsqualität [Measurement and assessment of study quality and reporting quality]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108(8-9), 495–503. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2014.09.022>
- Buchberger, B., Elm, E. von [E.], Gartlehner, G., Huppertz, H., Antes, G [G.], Wasem, J. & Meerpohl, J. J [J. J.] (2014). Bewertung des Risikos für Bias in kontrollierten Studien [Assessment of risk of bias in controlled studies]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 57(12), 1432–1438. <https://doi.org/10.1007/s00103-014-2065-6>
- Burckhardt, M. & Seeger, Y. (2023). Reporting Checkliste für Bachelorarbeiten. *PADUA*, 18(5), 277–282. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000769>
- Burckhardt, M. & Seeger, Y. (2023). Reporting Checkliste für Bachelorarbeiten. *PADUA*, 18(5), 277–282. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000769>
- DNQP (2019). *Methodisches Vorgehen zur Entwicklung, Einführung und Aktualisierung von Expertenstandards in der Pflege und zur Entwicklung von Indikatoren zur Pflegequalität auf Basis von Expertenstandards*. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Osnabrück
- Buus, N. & Perron, A. (2020). The quality of quality criteria: Replicating the development of the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). *International Journal of Nursing Studies*, 102, 103452. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103452>
- *Critical Appraisal Skills Programme United Kingdom [Hrsg.] (2021). CASP Checklists. CASP Qualitative Studies Checklist*. Letztmalig Abgerufen am 11.10.2024 von <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- Dreier, M., Borutta, B., Stahmeyer, J., Krauth, C. & Walter, U. (2010). Vergleich von Bewertungsinstrumenten für die Studienqualität von Primär- und Sekundärstudien zur Verwendung für HTA-Berichte im deutschsprachigen Raum.
- Klösch, M., Reibnitz, C. von & Dieplinger, A. M. (2020). *Das Journal-Club-Booklet: Ein Konzept für die Pflegewissenschaft. Essentials*. Springer.
- Merkow, R. P., Kaji, A. H. & Itani, K. M. F. (2021). The CONSORT Framework. *JAMA surgery*, 156(9), 877–878. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.0549>
- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A. & Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 89(9), 1245–1251. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000388>
- Rathwallner, B., Schüttengruber, G. & Göhler, J. (2015). Journal Club Initiieren-Durchführen-Effekte. *PADUA*, 10(3), 167–169. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000252>
- Ritter-Herschbach, M., Vogt, B. & Mai, T. (2022). Journal Clubs in der Pflegepraxis [Journal clubs in nursing practice: An online survey of German university hospitals]. *Pflege*, 35(5), 279–288. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000877>
- Schulz, K. F., Altman, D. G. & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Annals of internal medicine*, 152(11), 726–732. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-11-201006010-00232>

- Steinke, I. (2005). Qualitätssicherung in der qualitativen Forschung. In U. Kuckartz, S. Rädiker, C. Stefer, & T. Dresing (Hrsg.), *Computergestützte Analyse qualitativer Daten – Tagungsband 2005: winMAX/MAXqda Anwenderkonferenz, Philipps-Universität Marburg, 10.-11. März 2005* (S. 9-20). Universität Marburg, FB 21 Erziehungswissenschaften, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich Empirische Pädagogik. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaar-9472>
- Turner, L., Shamseer, L., Altman, D. G., Schulz, K. F. & Moher, D. (2012). Does use of the CONSORT Statement impact the completeness of reporting of randomised controlled trials published in medical journals? A Cochrane review. *Systematic reviews*, 1, 60. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-60>
- Turner, L., Shamseer, L., Altman, D. G., Weeks, L., Peters, J., Kober, T., Dias, S., Schulz, K. F., Plint, A. C. & Moher, D. (2012). Consolidated standards of reporting trials (CONSORT) and the completeness of reporting of randomised controlled trials (RCTs) published in medical journals. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11), MR000030. <https://doi.org/10.1002/14651858.MR000030.pub2>