# Originalarbeit

Langfassung: KLARpsy-Richtlinie zum Verfassen allgemeinverständlicher Zusammenfassungen psychologischer Metaanalysen im deutschsprachigen Raum

## Konsensuspapier

Anita Chasiotis<sup>1</sup>, Gesa Benz<sup>1</sup>, Mark Jonas<sup>1</sup>, Martin Kerwer<sup>1</sup>, Pawel Nuwaltzew<sup>1</sup>, Marlene Stoll<sup>1,2</sup>, Jürgen Barth<sup>3,4</sup>, Claudia Breuer<sup>5,6</sup>, Tanja Burgard<sup>1</sup>, Jan Crusius<sup>7</sup>, Claudia Dalbert<sup>1</sup>, Liliann Fischer<sup>8,9</sup>, Armin Günther<sup>1</sup>, Hannah Kleen<sup>10</sup>, Klaus Lieb<sup>2</sup>, Joerg J. Meerpohl<sup>5,6</sup>, Georg Rüschemeyer<sup>6</sup>, Sarah K. Schäfer<sup>2</sup>, Jürgen Schneider<sup>10</sup> und Ute Wahner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID), Trier, Deutschland

<sup>2</sup>Leibniz-Institut für Resilienzforschung (LIR) gGmbH, Mainz, Deutschland

<sup>3</sup>Institut für komplementäre und integrative Medizin, Universitätsspital Zürich und Universität Zürich, Schweiz

<sup>4</sup>Academic Writing Barth, Bern, Schweiz

<sup>5</sup>Institut für Evidenz in der Medizin, Universitätsklinikum & Medizinische Fakultät, Universität Freiburg, Deutschland

<sup>6</sup>Cochrane Deutschland, Cochrane Deutschland Stiftung, Freiburg, Deutschland

<sup>7</sup>Institut für Psychologie, Universität Greifswald, Deutschland

<sup>8</sup>Wissenschaft im Dialog gGmbH, Berlin, Deutschland

<sup>9</sup>Universität Passau, Deutschland

<sup>10</sup>Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF), Frankfurt am Main, Deutschland

Dr. Anita Chasiotis

Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) Universitätsring 15 54296 Trier ac@leibniz-psychology.org

**Zusammenfassung:** Allgemeinverständliche Zusammenfassungen wissenschaftlicher Fachpublikationen (Plain Language Summaries; PLS) haben das Potenzial, die interessierte Öffentlichkeit hochwertig und zugänglich über wissenschaftliche Erkenntnisse zu informieren.

Die American Psychological Association (APA) empfiehlt daher seit einigen Jahren, psychologische Fachartikel um solche PLS zu ergänzen. Im Projekt PLan Psy am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) wurde gemeinsam mit Expertinnen und Experten basierend auf einer systematischen Literaturübersicht, experimentellen Studien und einer Delphi-Befragung erstmalig eine Richtlinie zum Verfassen von PLS für psychologische Metaanalysen entwickelt: die KLARpsy-Richtlinie. Sie enthält eine Checkliste zum Schnelleinstieg, eine Vorlage, ein Musterbeispiel sowie ausführliche Beschreibungen der einzelnen Kriterien der Richtlinie inklusive Anwendungsbeispielen. Die Anwenderfreundlichkeit und die empirisch und durch Expertise fundierten Kriterien der Richtlinie ermöglichen allen Wissenschaftskommunikation interessierten Psychologinnen und Psychologen, der Allgemeinheit mit geringem Aufwand und qualitätsgesichert psychologische Evidenz in deutscher Sprache zu vermitteln.

**Schlüsselwörter:** Wissenschaftskommunikation, Richtlinie, Metaanalysen, Psychologie, DACH-Raum

# Writing guideline for German plain language summaries of psychological meta-analyses (KLARpsy guideline)

Abstract: Plain language summaries (PLS) of scientific publications have the potential to provide the interested public with high-quality and accessible information about scientific insights. The American Psychological Association (APA) therefore has recommended for years that psychological articles should be supplemented with PLS. As part of project PLan Psy at the Leibniz Institute for Psychology (ZPID), a guideline for writing PLS of psychological meta-analyses was jointly developed with experts based on a systematic review, experimental studies and a Delphi survey: The KLARpsy guideline. It contains a quick-start checklist, a template, a textbook example as well as detailed descriptions of the individual criteria including examples of application. The user-friendliness and the empirical and expertise-based criteria of the guideline enable all psychologists interested in science communication to impart psychological evidence in German to the general public with little effort and adhering to high quality standards.

**Keywords:** science communication, guideline, meta-analyses, psychology, German speaking countries, DACH-region

Es ist wichtig, Forschung für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen – dies ist mittlerweile breiter gesellschaftlicher Konsens. Verschiedene Ansätze einer verständlichen und qualitativ hochwertigen Aufbereitung wissenschaftlicher Inhalte für die Allgemeinheit werden häufig unter dem Begriff der "Wissenschaftskommunikation" zusammengefasst. Die hohe gesellschaftliche Relevanz einer solchen "Öffnung" der Wissenschaft für alle Bürgerinnen und Bürger spiegelt sich in einer Vielzahl von Fachartikeln und Positionspapieren sowie nicht zuletzt in einem Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie in der vom BMBF initiierten Denkwerkstatt #FactoryWisskomm wider (BMBF, 2019; FactoryWisskomm, 2021). Betont wird dabei etwa das Potenzial erfolgreicher Wissenschaftskommunikation, einen wesentlichen Beitrag für informierte Entscheidungen, eine bessere gesellschaftliche Teilhabe sowie eine höhere wahrgenommene Transparenz von Wissenschaft und damit verbunden ein gestärktes Vertrauen in Wissenschaft zu leisten (BMBF, 2022; Humm & Schrögel, 2020; Kappel & Holmen, 2019). Ebenso wird gefordert, dass Vorhaben, Methoden sowie Ergebnisse öffentlich geförderter Forschung der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht und verständlich vermittelt werden (ALLEA — European Federation of Academies of Sciences and Humanities, 2017; Nunn & Pinnfield, 2014). Den Wert allgemeinverständlicher Kommunikation wissenschaftlich-psychologischer Erkenntnisse haben auch große psychologische Fachgesellschaften erkannt. So hat die American Psychological Association (APA) im Rahmen ihrer Task Force "Translating Psychological Science for the Public [Wissenschaftliche Psychologie für die Öffentlichkeit übersetzen]" die Relevanz und den Nutzen verständlicher Kommunikation wissenschaftlich-psychologischer Erkenntnisse für die Öffentlichkeit betont und Handlungsempfehlungen ausgesprochen (APA, 2014; Kaslow, 2015). Als Konsequenz empfiehlt die APA seit einigen Jahren ihren Fachzeitschriften, sogenannte "translational abstracts" als kurze allgemeinverständliche Zusammenfassungen zu jedem Fachartikel zu publizieren (APA, 2018).

Tatsächlich würden viele in der Wissenschaft tätige Psychologen und Psychologinnen ihre Forschung gerne einem breiteren Publikum zugänglich machen, schrecken jedoch davor zurück: Zeitmangel, geringe Anreize bzw. finanzielle Mittel und auch eine wahrgenommene mangelnde Kompetenz oder Ausbildung im Bereich der Wissenschaftskommunikation sind einige der Gründe dafür (Genschow, Sauerland, Crusius & Friese, 2022). Schließlich sind wissenschaftlich tätige Psychologinnen und Psychologen darin geschult, Publikationen mit dem Ziel der Vermittlung und Diskussion wissenschaftlicher Theorien und Forschungsergebnisse an Fachkolleginnen und -kollegen zu richten. Diese Publikationen bleiben damit jedoch dem Großteil der Bevölkerung verschlossen, da sie schwer verständlich und somit, abgesehen

von weiteren technischen und finanziellen Hürden, in der Regel unzugänglich sind (Bromme & Goldman, 2014). Dabei eignen sich Inhalte aus dem Fach Psychologie besonders gut zur Wissenschaftskommunikation (Genschow et al., 2022) und eine Vielzahl an Themengebieten aus dem Fach wird von der deutschsprachigen Allgemeinbevölkerung als interessant empfunden (Jonas, Bittermann, Chasiotis & Rosman, 2022). Es scheint also, dass die an Psychologie interessierte Öffentlichkeit auf für Wissenschaftskommunikation offene und motivierte Psychologinnen und Psychologen in der Forschung trifft. Diesen mangelt es jedoch häufig an den notwendigen Ressourcen.

Ein für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler recht leicht zu realisierendes Format der Wissenschaftskommunikation stellen die von der APA eingeführten "translational abstracts" (s.o.) sowie die in den Lebenswissenschaften schon länger verbreiteten "plain language summaries" (PLS) dar. Es handelt sich dabei um Texte, die sich an ein breiteres, fachlich nicht ausgebildetes Publikum richten, sich unmittelbar auf eine wissenschaftliche Publikation beziehen und diese verständlich und kurz zusammenfassen (Stoll, Kerwer, Lieb & Chasiotis, 2022). PLS sind dabei im Vergleich zu anderen Formaten der Wissenschaftskommunikation wie beispielsweise Erklärvideos oder die Pflege eines Blog- oder Podcast-Formats für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit geringerem Aufwand verbunden. So bedarf es keiner zusätzlichen Medienkompetenz bzw. -affinität oder weiterer inhaltlicher Recherchen, sondern bereits vorhandene Fachpublikationen müssen nur angepasst werden. Ein bekanntes Beispiel für die breite Dissemination von PLS ist Cochrane. Cochrane-Reviews gelten als Goldstandard der Wirksamkeitsüberprüfung von gesundheitsbezogenen Interventionen. Um die Ergebnisse dieser Reviews möglichst auch für Praktizierende, Patientinnen und Patienten zugänglich zu machen, muss seit knapp zehn Jahren obligatorisch zu jedem Review eine PLS geschrieben werden (Jelicic Kadic et al., 2016). Eine Vielzahl empirischer Studien hat sich bereits mit der Wirksamkeit von PLS befasst (siehe dazu ein systematischer Review von Stoll et al., 2022). Der Einsatz von PLS ist demnach auch in der Psychologie zweckmäßig: Sie verbessern nicht nur den Wissenserwerb, sondern auch das Vertrauen in die vermittelten Ergebnisse (Kerwer, Chasiotis, Stricker, Günther & Rosman, 2021). Jedoch existiert für die Psychologie trotz der Empfehlung der APA, verständliche Zusammenfassungen zu publizieren, keine direkt handlungsleitende Richtlinie, die das Schreiben deutlich erleichtern würde. Dies gilt erst recht für deutschsprachige PLS sowie PLS von Metaanalysen<sup>1</sup>.

Richtlinien zum Berichten wissenschaftlicher Studien und Forschungsvorhaben sollen dem Anspruch vollständiger, korrekter und transparenter Information genügen (EQUATOR Network, n.d.). Analog dienen Richtlinien für PLS der Standardisierung, Qualitätssicherung und Nutzerfreundlichkeit der Texte und unterstützen dadurch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Kommunikation psychologischer Forschung. Geeignete Richtlinien für PLS sollen folglich dafür sorgen, dass die Inhalte einer Originalpublikation akkurat und zugleich allgemeinverständlich wiedergegeben werden. Richtlinien für PLS verfolgen im Wesentlichen drei Ziele: (1) die Standardisierung, (2) die Qualitätssicherung und (3) die Einfachheit der Handhabung des Formats "PLS" für die potenziellen Autorinnen und Autoren. "Standardisierung" bedeutet beispielsweise, dass PLS immer gleich strukturiert sind und das gleiche Layout aufweisen. Damit ist die Wiedererkennung gewährleistet und PLS sind besser als solche identifizierbar. "Qualitätssicherung" beschreibt den Anspruch, PLS nach evidenzbasierten Kriterien zu verfassen, das heißt auf Basis von Forschungsergebnissen, die durch hochwertige Studiendesigns und Analysemethoden ermittelt wurden. Zur "Einfachheit der Handhabung des Formats" für die potenziellen Autorinnen und Autoren gehört zum Beispiel, dass eine Schreibvorlage bereitgestellt wird, die Richtlinie gut lesbar ist und die beschriebenen Kriterien gut anwendbar sind. Idealerweise erleichtert die Richtlinie mit ihren standardisierten Vorgaben, evidenzbasierten Qualitätskriterien und der Beschreibung leicht auszuführender Schritte das Schreiben einer PLS bedeutsam und senkt damit die von Genschow et al. (2022) bei Psychologinnen und Psychologen identifizierten Hürden für Wissenschaftskommunikation.

Das prominenteste Beispiel einer Richtlinie für PLS dürfte die Richtlinie von Cochrane für PLS systematischer Reviews von Interventionen sein (Pitcher, Mitchell & Hughes, 2022). Ein Pendant für die Psychologie fehlt jedoch noch: Die Vorgaben der APA (2018) bestehen aus eher allgemeinen, wenig konkreten Empfehlungen (z. B. "Try to create a take home message

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In Übereinstimmung mit der KLARpsy-Richtlinie bezeichnet der Begriff "Metaanalyse" in der vorliegenden Publikation nach Beelmann (2021) eine spezifische Form der Übersichtsarbeit, in der neben einer systematischen Literatursuche eine inferenzstatistische Aggregation der Effekte der eingeschlossenen Primärstudien vorgenommen wird.

for your readers."). Es ist außerdem unklar, auf welcher Evidenz – abgesehen von einer zuvor einberufenen Task Force – die Empfehlungen basieren. Auch adressieren die Empfehlungen keine Besonderheiten zur Kommunikation psychologischer Metaanalysen. Analog zu Cochrane sollte jedoch auch in der Psychologie der Anspruch bestehen, der Allgemeinheit gerade solche Erkenntnisse zu kommunizieren, die einen möglichst hohen Evidenzgrad aufweisen (Jonas et al., 2022); dies sind in der Regel Erkenntnisse aus Metaanalysen.

Darüber hinaus lassen sich aufgrund vieler sprachlicher Besonderheiten Empfehlungen für PLS im englischsprachigen Raum nicht vollständig auf deutschsprachige Formate übertragen. Es mangelt also im deutschsprachigen Raum an hinreichend evidenzbasierten Richtlinien zum Verfassen von PLS psychologischer Fachpublikationen. Damit die auf einer Richtlinie basierenden PLS jedoch attraktiv für ihre Zielgruppe, wissenschaftlich hochwertig und gleichzeitig leicht zu verfassen sind, muss die Richtlinie nicht nur evidenzbasierte Kriterien beinhalten, sondern von Expertinnen und Experten hinsichtlich ihrer Qualität und Handhabbarkeit evaluiert worden sein. Eine abschließende Konsensfindung ist danach wichtig für eine notwendige Reichweite und Dissemination der nunmehr qualitätsgeprüften Richtlinie.

In diesem Konsensuspapier wird daher die Entwicklung einer evidenzbasierten und evaluierten Richtlinie zum Verfassen von PLS psychologischer Metaanalysen ("KLARpsy-Texte") beschrieben². "KLAR" steht dabei als aussagekräftiges Akronym für kurz, laiengerecht, allgemeinverständlich und richtlinienbasiert. Die Richtlinie entstand im Rahmen des Projekts "PLan Psy" am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID). Ziel des Projekts war es, inhaltliche Voraussetzungen für ein attraktives und qualitativ hochwertiges Informationsangebot zu Themen aus der Psychologie für die interessierte Öffentlichkeit im deutschsprachigen Raum zu schaffen. Hierzu wurde eine Richtlinie entwickelt, die den Anspruch erhebt, ihre wichtigsten Kriterien aus experimenteller oder systematisch synthetisierter Evidenz abzuleiten, wobei alle Kriterien mindestens auf einem Konsensus mehrerer Personen mit einschlägiger Fachexpertise (Wissenschaftskommunikation, psychologische Metaanalysen, Publikation und Auswertung psychologischer Fachliteratur) beruhen sollten. Genutzt werden kann die Richtlinie von Mitarbeitenden des ZPID, um im Rahmen des neu geschaffenen Infrastrukturangebots

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://doi.org/10.23668/psycharchives.12492

"KLARpsy" PLS zu Metaanalysen zu verfassen. Darüber hinaus adressiert die Richtlinie alle an Wissenschaftskommunikation interessierten Psychologinnen und Psychologen.

Mit der Richtlinie wollen wir dazu beitragen, dass psychologische Forschung zugänglicher für die Öffentlichkeit werden kann. Sie soll eine nützliche Hilfe zur Standardisierung, Qualitätssicherung und einfachen Erstellung von allgemeinverständlichen Zusammenfassungen psychologischer Evidenz darstellen.

## Methode: Entwicklung der Richtlinie

Im Projekt PLan Psy am ZPID wurde in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Resilienzforschung (LIR), Cochrane Deutschland und dem Online-Magazin InMind in den Jahren 2021 bis 2022 eine evidenzbasierte und evaluierte Richtlinie zum Verfassen von PLS für psychologische Metaanalysen entwickelt. Zunächst wurde auf der Basis einer systematischen Übersichtsarbeit und dreier experimenteller Studien eine Pilotversion der Richtlinie angefertigt. Daraufhin wurde ein Pool aus insgesamt N = 14 ZPID-internen (n = 4) und externen (n = 10) Expertinnen und Experten zur Evaluation und weiteren Optimierung der Richtlinie mittels einer Delphi-Befragung gebildet.

### **Erarbeitung der Pilotversion**

Zunächst wurde eine systematische Übersichtsarbeit zu Theorie, empirischen Studien und bereits vorhandenen Richtlinien mit Bezug zu PLS durchgeführt (Stoll et al., 2022). Hierdurch wurden sowohl bereits empirisch ausreichend fundierte und für die Richtlinie nutzbare Kriterien als auch insbesondere in Bezug auf etwaige Spezifika von PLS psychologischer Metaanalysen bestehende Evidenzlücken identifiziert. Anschließend wurden in drei randomisiertkontrollierten Online-Studien mit großen (je N > 2000) alters- und bildungsheterogenen Stichproben, bezugnehmend auf die identifizierten Evidenzlücken, systematisch Charakteristika von PLS psychologischer Metaanalysen variiert (Kerwer, Stoll, Jonas, Benz & Chasiotis, 2021; Kerwer, Jonas, Stoll, Benz & Chasiotis, 2021). Die Teilnehmenden erhielten jeweils 2 PLS zu psychologischen Metaanalysen unterschiedlicher Themen. Untersucht wurde die Wirkung verschiedener Eigenschaften der PLS auf etwa die wahrgenommene Zugänglichkeit, Verständlichkeit und den Nutzen im Alltag ("Empowerment") sowie auf das objektive Wissen. Die ersten beiden Studien verglichen verschiedene PLS-Versionen miteinander, während

in der dritten Studie auch PLS mit wissenschaftlichen Abstracts als Kontrollbedingung verglichen wurden. Zusätzlich hatten die Probandinnen und Probanden in jeder Studie die Möglichkeit, in Freitextfeldern Verbesserungsvorschläge für die PLS einzubringen.

Aus den Studienergebnissen ließen sich unter anderem Kriterien zur Erläuterung der Methode "Metaanalyse" und des "Publication Bias" in PLS ableiten, sowie zum Umgang mit Fachbegriffen und statistischen Werten, zum Bericht von Interessenkonflikten und der Finanzierung der zugrundeliegenden Metaanalyse und zur Strukturierung der PLS. Auf Basis der Erkenntnisse der drei experimentellen Studien sowie der systematischen Übersichtsarbeit wurde im Februar 2022 eine Pilotversion mit insgesamt 44 Kriterien erstellt, die unterteilt wurden in "sprachliche", "formale" und "inhaltliche" Kriterien sowie Kriterien zur "Ergebnisdarstellung" und zur "Darstellung der Evidenzqualität". Zusätzlich zur Pilotversion wurde eine passende Vorlage ("Template") erstellt, die sämtliche Über- und Unterüberschriften sowie die Formatierung und das Layout der PLS gemäß der Richtlinie vorgab und so den Schreibprozess vereinfachen sollte.

#### Weiterentwicklung der Pilotversion mittels Delphi-Befragung

Zur Evaluation und sukzessiven Optimierung der Richtlinie hinsichtlich ihrer Qualität und Nutzerorientierung wurde eine Delphi-Befragung durchgeführt. Delphi-Verfahren ermöglichen es, innerhalb einer Gruppe von Expertinnen und Experten hinsichtlich eines Sachverhaltes, Themas oder einer Fragestellung einen Konsens zu erzielen (Häder, 2014). Der Ablauf von Delphi-Verfahren ist in der Regel mehrstufig angelegt: nach einer ersten offenen Befragung der Expertinnen und Experten werden die Ergebnisse ausgewertet und rückgemeldet, woraufhin eine neuerliche Befragung, meist mittels eines geschlossenen Fragebogens, erfolgt. Dieser rekursive Prozess wird mehrmals wiederholt, bis ein Konsens besteht.

Für die weitere Entwicklung der Richtlinie nach Vorliegen der Pilotversion wurden drei Delphi-Befragungsrunden durchgeführt. Die dafür ausgewählten Expertinnen und Experten waren in der Forschung oder Forschungsinfrastruktur tätig, davon n = 3 in der Funktion als Institutsleitung. Sie wurden nach ihrer methodischen und forschungspraktischen Expertise auf den Gebieten der Durchführung und des Berichts von (psychologischen) Metaanalysen, der Wissenschaftskommunikation, der inhaltlichen Auswertung psychologischer Fachliteratur oder des wissenschaftlich-psychologischen Publikationswesens ausgewählt. Der überwiegende Teil waren Psychologinnen und Psychologen (n = 7), gefolgt von n = 2 Medizinern und n = 2

Sozialwissenschaftlerinnen. Die übrigen Expertinnen und Experten waren eine Bildungswissenschaftlerin, eine Pharmazeutin und ein Wissenschaftsjournalist. Insgesamt waren neben dem ZPID sieben in Deutschland und der Schweiz beheimatete Institute vertreten.

#### **Erste Befragungsrunde und Workshops**

Für die erste Befragungsrunde wurde Anfang März 2022 neben der Pilotversion und Informationen zum Projektvorhaben ein offener Fragenkatalog an alle Expertinnen und Experten per Email verschickt. In der Email wurden die Beteiligten zu einem zweistündigen "Evaluations-Workshop" (online per Zoom) eingeladen, der an einem von zwei möglichen Terminen zwei Wochen nach Zustellung der Email stattfand. Die Expertinnen und Experten wurden gebeten, die Pilotversion der Richtlinie zu lesen und den Fragenkatalog zur Vorbereitung auf den Workshop zu nutzen. Es wurde außerdem darauf hingewiesen, dass statt oder zusätzlich zu einer Teilnahme am Workshop eine Rückmeldung zur Pilotversion bzw. zum Fragenkatalog per Email möglich ist. Die Workshops wurden von je zwei Mitarbeitenden aus dem Projekt PLan Psy moderiert, während eine Projektmitarbeiterin oder ein Projektmitarbeiter Protokoll führte. An beiden Workshop-Terminen Ende März 2022 nahmen je n = 4 (insgesamt n =8) eingeladene Expertinnen und Experten teil. Nach einer kurzen Vorstellung des Projekts erhielten die Beteiligten zunächst die Möglichkeit für allgemeine Rückmeldungen ("Wie ist die Richtlinie angekommen?", "Was ist der wichtigste Punkt [Anm.: der in der Überarbeitung berücksichtigt werden sollte]?") und schließlich auch für konkretes Feedback, etwa zu bestimmten Kriterien. In der zweiten Hälfte des Workshops wurden schließlich gemeinsam im Plenum Änderungs- und Verbesserungsvorschläge erarbeitet ("Was muss passieren, damit die Richtlinie besser wird?"). Eine Expertin, die an den Terminen verhindert war, übermittelte ihre Rückmeldung ausschließlich per Email, vier weitere Expertinnen und Experten übermittelten zusätzlich zu ihrer Teilnahme am Workshop eine schriftliche Rückmeldung. Für einen ausführlichen Bericht der ersten Befragungsrunde wird auf Benz et al. (2022) verwiesen.

#### Zweite Befragungsrunde und Interaktives Forum auf dem DGPs-Kongress 2022

Im Anschluss wurden die Rückmeldungen im PLan Psy-Team ausgewertet und im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit geprüft. Im August 2022 wurde schließlich eine erste überarbeitete Version der Richtlinie fertiggestellt und erneut zusammen mit einem Fragebogen mit der Bitte um Rücksendung an die Expertinnen und Experten per Email verschickt. Zusätzlich wurde in der Email auf die Möglichkeit hingewiesen, im Rahmen des Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) im September 2022 in Hildesheim an einem dort angemeldeten "Interaktiven Forum" zur Diskussion der neuen Richtlinienversion teilzunehmen. Der Fragebogen enthielt geschlossene Fragen zu jedem der mittlerweile 42 Kriterien, zu denen jeweils angegeben werden sollte, ob sie beibehalten, entfernt oder verbessert werden sollten. Zusätzlich gab es die Möglichkeit, zu jedem Kriterium einen Verbesserungsvorschlag bzw. eine Anmerkung zur gewünschten Änderung zu machen. In einem Freitextfeld am Ende des Fragebogens konnten weitere Anmerkungen und Vorschläge gemacht werden. Die Rückmeldungen aus n = 7 zurückgeschickten Fragebögen konnten in das Interaktive Forum einfließen, das im Rahmen des DGPs-Kongresses stattfand. Während des dreistündigen Termins wurden, analog zu den Evaluations-Workshops nach der ersten Befragung, die Rückmeldungen ausgewertet und Umsetzungsvorschläge diskutiert. Am Interaktiven Forum nahmen neben den Mitgliedern des PLan Psy-Projektteams n = 3 (davon n = 2 ZPID-externe) Expertinnen und Experten teil, von denen n = 2 zusätzlich im Vorhinein schriftliche Rückmeldungen gegeben hatten. Neben den schriftlichen Rückmeldungen wurden während der Veranstaltung weitere Anmerkungen gesammelt und den relevanten Kriterien in der Richtlinie zugeordnet. Anmerkungen, Umsetzungsideen und -vorschläge wurden protokolliert und im Anschluss nach Dringlichkeit und Umsetzbarkeit kategorisiert.

#### Dritte Befragungsrunde zur Konsensfindung

Auf der Grundlage der Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde wurde im November 2022 eine zweite überarbeitete Version der Richtlinie fertiggestellt. In einer dritten Befragungsrunde erhielten die Expertinnen und Experten Gelegenheit, innerhalb von zwei Wochen weitere Anmerkungen und Vorschläge einzubringen, deren Berücksichtigung aus ihrer Sicht notwendig war, um einer finalen Version der Richtlinie zuzustimmen. Hierzu wurde eine Rückmeldung per Email erbeten. Alle (N = 14) an der Evaluation beteiligten Expertinnen und Experten erteilten der vorgelegten Richtlinienversion ihre Zustimmung. Davon machten n = 10 Personen weitere Verbesserungsvorschläge, bei denen es sich größtenteils um Hinweise

zur formalen Überarbeitung oder zu einzelnen Ausdrucksweisen handelte, die durch unmittelbare Korrekturen berücksichtigt wurden.

# Ergebnisse: Die KLARpsy-Richtlinie

Die Richtlinie (siehe Tabelle 1) umfasst in ihrer finalen Version 37 Kriterien, die sprachliche, inhaltliche sowie formale Vorgaben zur Gestaltung der KLARpsy-Texte enthalten. Tabelle 1 bietet einen Überblick über die Kriterien sowie jeweils eine kurze Beschreibung ihres Inhalts.

Tabelle 1. Übersicht über die Kriterien der KLARpsy-Richtlinie

Kriterium	Name	Beschreibung des Kriteriums
Kriterium 1	Grundlage des Textinhaltes	Inhaltliche Orientierung des KLARpsy-Textes am Volltext der zugrunde liegenden Publikation; Gegenstand eines KLARpsy-Textes sind ausschließlich die metaanalytischen Ergebnisse
Kriterium 2	Titel	Formulierung des Titels orientiert an der Kernaussage und in Frageform; maximale Titellänge 140 Zeichen
Kriterium 3	"Kernaussage der Übersichts- arbeit" - Zentraler Befund der Metaanalyse	Beschreibung des zentralen Befundes der Metaanalyse und Beantwortung der Forschungsfrage
Kriterium 4	"Worum geht es?" - Einfüh- rung	Einführende Hinweise zu der zugrunde liegenden Metaanalyse, den zugehörigen Autor:innen und ihren Affiliationen, sowie Angaben zu KLARpsy-Texten allgemein und den KLARpsy-Autor:innen
Kriterium 5	"Hintergrund" - Inhaltliche Rahmung der Metaanalyse	Informationen zum Thema der Metaanalyse
Kriterium 6	"Forschungsfrage" - Frage- stellung der Metaanalyse	Informationen zur bearbeiteten Fragestellung der Metaanalyse
Kriterium 7	"Welche Studien haben die Forschenden für die Über- sichtsarbeit gesucht?" - Selek- tionskriterien und Population	Benennung von Ein- und Ausschlusskriterien der Metaanalyse und Spezifikation der Population
Kriterium 8	"Welche Studien haben die Forschenden für die Über- sichtsarbeit gefunden?" - Se- lektionsergebnis	Beschreibung des Ergebnisses der Literaturrecherche der Metaanalyse; Angabe der Anzahl der eingeschlossenen Studien, der Gesamtstichprobengröße (Personen/Effekte) sowie des Publikationszeitraums
Kriterium 9	"Was haben die Forschenden in der Übersichtsarbeit ge- macht?" - Beschreibung des Analyseansatzes	Beschreibung des Analyseansatzes der Metaanalyse
Kriterium 10	"Was haben die Forschenden in der Übersichtsarbeit unter- sucht?" - Variablenaufzäh- lung	Informationen zu allen Variablen, die für das Verständnis des KLARpsy-Textes wichtig sind

Kriterium 11	"Was sind die wichtigsten Ergebnisse?" - Auswahl, Anzahl und Bericht zentraler Effekte	Auswahl, Bericht und qualitative Einordnung der Ergebnisse; ideal sind 1 - 4 Effekte, maximal 7
Kriterium 12	Bericht und Einordnung der Effektgröße	Angabe des numerischen Wertes eines Effektes und qualitative Einordnung dieses Wertes
Kriterium 13	Effektbeschreibungen	Präzise Beschreibung der Variablenbeziehung
Kriterium 14	"Was ist die Ursache für die Ergebnisse?" - Kausalität	Übernahme und Anpassung eines Textbausteins zur Interpretation der (Wirk-) Beziehung der Konstrukte (Kausalität)
Kriterium 15	"Sind die Ergebnisse durch eingeschränktes Veröffentli- chen von Studien verzerrt?" - Publication Bias	Übernahme eines Textbausteins zur Einführung des Begriffs "Publication Bias" sowie Auswahl und/oder Anpassung eines zutreffenden Textbausteins zum Publication Bias in der berichteten Metaanalyse
Kriterium 16	"Wie zuverlässig sind die Ergebnisse?" - Limitationen	Bewertung der Zuverlässigkeit der Ergebnisse
Kriterium 17	"Welchen Alltagsbezug sehen die Forschenden in der Über- sichtsarbeit?" - Praktische Re- levanz	Erläuterung möglicher Anwendungskontexte und/oder der Alltagsrelevanz der präsentierten Evidenz
Kriterium 18	"Wer hat die Übersichtsarbeit finanziert?" - Finanzierung	Auswahl und/oder Anpassung eines zutreffenden Textbausteins zur Finanzierung der Metaanalyse
Kriterium 19	"Berichten die Forschenden in der Übersichtsarbeit eigene Interessenkonflikte?" - Inte- ressenkonflikte	Auswahl und/oder Anpassung eines zutreffenden Textbausteins zum Vorliegen von Interessenkonflikten bei den Autor:innen der Metaanalyse
Kriterium 20	"Referenz und Link zur Übersichtsarbeit" - Verlinkung der Original-Publikation	Angabe einer Referenz (inkl. DOI) zur Publikation, auf der der KLARpsy-Text basiert
Kriterium 21	"Hinweis der KLARpsy-Autor:innen" - Disclaimer	Übernahme des Textbausteins zur Verantwortlichkeit für die Qualität und Inhalte der Metaanalyse und KLARpsy- Texte (Disclaimer) und ergänzende Hinweise zur Verwen- dung von Fachbegriffen
Kriterium 22	"Gut zu wissen" - Erläuterung der Methode Metaanalyse	Übernahme des allgemeinen Textbausteins "Gut zu wissen" zur Erläuterung der Methode Metaanalyse
Kriterium 23	Sprachstil	Sachlicher und informativer Text durch einen klaren, objektiven, neutralen und wertfreien Sprachstil
Kriterium 24	Sprachniveau und Lesbarkeit	Mittleres Sprachniveau und mittlere Lesbarkeit (Flesch- Wert über 40)
Kriterium 25	Wortkonsistenz	Konsistente Begriffsverwendung; Wortwiederholungen anstelle von Synonymen
Kriterium 26	Fachbegriffe und Fremdwörter	Fachbegriffe und Fremdwörter durch allgemeinverständliche, alltagssprachliche Begriffe ersetzen
Kriterium 27	Abkürzungen und Akronyme	Abkürzungen und Akronyme vermeiden
Kriterium 28	Geschlechtergerechte Sprache	Geschlechtergerechte Formulierungen verwenden
Kriterium 29	Bezeichnung der Autor:innen der Metaanalyse und KLARpsy-Texte	Zur Bezeichnung der Autor:innen der Metaanalyse immer "sie" oder "die Forschenden" verwenden; für die KLARpsy-Autor:innen immer "wir"
Kriterium 30	Kurze, klare und aussagekräftige Sätze	Kurze Sätze bilden; pro Satz eine Aussage; klare, positive Formulierungen
Kriterium 31	Aktive Verbformen und Verbalstil	Aktive anstelle von passiven Verbformen; Verbalstil dem Nominalstil vorziehen
Kriterium 32	Textlänge	Insgesamt 1000 - 1300 Wörter

Kriterium 33	Ganze Sätze	Textabschnitte in ganzen Sätzen verfassen (Ausnahme: Im Abschnitt "Was haben die Forschenden in der Übersichtsarbeit untersucht?" erfolgt eine reine Aufzählung)
Kriterium 34	Absätze	Ein übergeordneter Gedanke pro Abschnitt; inhaltlich zusammengehörige Textabschnitte formulieren
Kriterium 35	Textformatierung	Gut lesbare Schrift (z.B. Arial), ausreichende Schriftgröße (z.B. bei Arial: min. 11 pt für Fließtext, bis zu 22 pt für Titel), ausreichender Zeilenabstand (siehe KLARpsy-Template als Orientierungshilfe)
Kriterium 36	Referenzen und Textverweise	Vermeiden von Fußnoten, Textverweisen und Literaturangaben innerhalb des KLARpsy-Textes (Ausnahmen: "Referenz und Link zur Übersichtsarbeit" sowie "Hinweis der KLARpsy-Autor:innen")
Kriterium 37	Darstellung von Zahlen	Große Zahlen mit Leerzeichen als Tausendertrennzeichen; Dezimalzahlen mit Punkt; "0" auf der Vorkommastelle immer anführen

Nach einem Schnelleinstieg, der eine Checkliste zur Übersicht über alle Kriterien sowie ein Musterbeispiel für einen "idealen" KLARpsy-Text enthält, wird die Richtlinie mit Informationen zum Format der KLARpsy-Texte, ihrer Zielgruppe sowie Hinweisen zum empfohlenen Vorgehen beim Verfassen von KLARpsy-Texten eingeleitet. Im Anschluss erfolgt eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Kriterien inklusive Beispielen und Anwendungsbereichen. Die Richtlinie inklusive einer Vorlage für einen KLARpsy-Text ist auf PsychArchives unter https://doi.org/10.23668/psycharchives.12492 verfügbar. Sie wird unter einer CC-BY-Lizenz offen bereitgestellt und kann frei heruntergeladen, nachgenutzt, adaptiert und verbreitet werden.

#### **Fazit und Ausblick**

Das vorliegende Konsensuspapier ist Ausdruck der Übereinkunft des PLan Psy-Projektteams und der beteiligten Expertinnen und Experten, dass die Richtlinie die Anforderungen an
einen Standard zur allgemeinverständlichen Kommunikation von Evidenz aus psychologischen Metaanalysen erfüllt. Damit verbunden ist die Hoffnung, dass die Richtlinie interessierten Psychologinnen und Psychologen in Zukunft erleichtern wird, trotz knapper zeitlicher und
finanzieller Ressourcen und ohne entsprechende Vorerfahrungen Evidenz aus der Psychologie
für die Öffentlichkeit verständlich zu vermitteln. Nicht nur basiert sie auf empirisch und durch
Expertinnen- und Experten-Konsens geprüften Standards, die von der Sprache über den Inhalt
bis zur Kommunikation der Vertrauenswürdigkeit von Evidenz alle wichtigen Merkmale einer
PLS für psychologische Metaanalysen abdecken. Die Richtlinie ist auch leicht anwendbar,
und die zugehörige Vorlage schafft eine sinnvolle und zeitsparende inhaltliche und formale

Vorstrukturierung des Textes. Die KLARpsy-Texte können beliebig verbreitet und beispielsweise auch im psychologiespezifischen Open Access-Repositorium PsychArchives veröffentlicht und von allen Interessierten kostenlos gelesen und heruntergeladen werden. Das ZPID erweitert im Jahr 2023 sein Produkt- und Serviceportfolio um das Angebot "KLARpsy", zu dessen Kernstück die KLARpsy-Texte zählen, die regelmäßig von ZPID-Mitarbeitenden verfasst und auf einer eigenen Webseite (klarpsy.de) veröffentlicht werden. Flankiert wird das Angebot durch weitere community-basierte Beteiligungsmöglichkeiten wie dem "KLARpsy-Testlesen" und dem "KLARsaurus", einem Online-Mitmachwörterbuch, das Übersetzungen und Erklärungen psychologischer Fachbegriffe enthält.

Die in diesem Konsensuspapier vorgestellte Richtlinie repräsentiert aus unserer Sicht den aktuellen Standard zum Verfassen von allgemeinverständlichen Zusammenfassungen für psychologische Metaanalysen im deutschsprachigen Raum. Sie erhebt zugleich den Anspruch, aktuell und nutzerfreundlich zu sein und unterliegt daher einer stetigen Weiterentwicklung und Optimierung. Hinweise, Vorschläge und die Beteiligung der Fachgemeinschaft sind deshalb willkommen.

#### **Danksagung**

Unser besonderer Dank gilt den wissenschaftlichen Hilfskräften Michelle Bähr, Eva Becker, Niclas Calvin Gobert und Nina Hattwig für ihre zuverlässige und sehr hilfreiche Unterstützung bei der Entwicklung der Richtlinie.

#### **Autorenschaften**

Das PLan Psy-Projektteam am ZPID (AC, GB, MJ, MK, PN, MS), entwickelte die Pilotversion der Richtlinie und führte die anschließenden Delphi-Befragungen, Evaluationsworkshops und das Interaktive Forum durch. Das Team entwickelte außerdem jeweils die überarbeiteten Versionen der Richtlinie auf der Grundlage der Ergebnisse der Befragungen der Expertinnen und Experten und schrieb den ersten Entwurf für das Konsensuspapier.

Die befragten Expertinnen und Experten (JB, CB, TB, JC, CD, LF, AG, HK, KL, JJM, GR, SKS, JS, UW) nahmen an den Delphi-Befragungen teil, gaben Rückmeldung und machten Verbesserungsvorschläge zur jeweils aktuellen Richtlinienversion. Sie kommentierten bzw. überarbeiteten den ersten Entwurf für das Konsensuspapier und stimmten der finalen Version zur Veröffentlichung zu.

#### Literatur

ALLEA—All European Academies (2017). The European code of conduct for research integrity: revised edition. Verfügbar unter: <a href="http://www.allea.org/wp-content/uplo-ads/2017/03/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017-1.pdf">http://www.allea.org/wp-content/uplo-ads/2017/03/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017-1.pdf</a>.

American Psychological Association (2014, October). Recommendations from the Task Force on Translating Psychological Science for the Public. *Monitor on Psychology*, 45(9). Verfügbar unter: <a href="https://www.apa.org/monitor/2014/10/recommendations">https://www.apa.org/monitor/2014/10/recommendations</a>.

American Psychological Association (2018, June). Guidance for translational abstracts and public significance statements. Verfügbar unter: <a href="https://www.apa.org/pubs/journals/resources/translational-messages">https://www.apa.org/pubs/journals/resources/translational-messages</a>.

- Beelmann, A. (2021). Metaanalysen. In *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Verfügbar unter: https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/metaanalyse#se-arch=8c1dd77b3d576abf0ad82052488b8852&offset=0
- Benz, G., Kerwer, M., Chasiotis, A., Jonas, M., Stoll, M. & Nuwaltzew, P. (2022). Bericht zur 1. Evaluation der Richtlinie zum Verfassen von KLARtexten zu psychologischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. PsychArchives. <a href="https://doi.org/10.23668/psycharchives.7045">https://doi.org/10.23668/psycharchives.7045</a>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019, November). Grundsatzpapier des Bildungsministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784 Grundsatzpapier zur Wissenschaftskommunikation.pdf
- Bromme, R. & Goldman, S. R. (2014). The public's bounded understanding of science. *Educational Psychologist*, 49(2), 59-69. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.921572
- EQUATOR Network (n.d.). EQUATOR Network: What we do and how we are organized. Verfügbar unter: <a href="https://www.equator-network.org/about-us/">https://www.equator-network.org/about-us/</a>.
- FactoryWisskomm (2021). *Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*. Berlin: BMBF.
- Genschow, O., Sauerland, M., Crusius, J. & Friese, M. (2022). Wissenschaftskommunikation wissenschaftlich arbeitender Psycholog\_innen im deutschsprachigen Raum. *Psychologische Rundschau* 74(2), 107-120. <a href="https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000606">https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000606</a>
- Häder, M. (2014). *Delphi-Befragungen*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01928-0
- Humm, C. & Schrögel, P. (2020). Science for All? Practical Recommendations on Reaching Underserved Audiences. Frontiers in Communication, 5(42).
  <a href="https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00042">https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00042</a>
- Jelicic Kadic, A., Fidahic, M., Vujcic, M., Saric, F., Propadalo, I., Marelja, I., et al. (2016).

  Cochrane plain language summaries are highly heterogeneous with low adherence to the standards. *BMC Medical Research Methodology 16*(61).

  <a href="https://doi.org/10.1186/s12874-016-0162-y">https://doi.org/10.1186/s12874-016-0162-y</a>

- Jonas, M., Bittermann, A., Chasiotis, A. & Rosman, T. (2022). To Have the Best Interest at Heart: Analyzing the Match Between Laypersons' Interests and Publication Activity in Psychology. *Frontiers in Psychology*, *13*(899430). <a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899430">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899430</a>
- Kappel, K. & Holmen, S. J. (2019). Why science communication, and does it work? A taxonomy of science communication aims and a survey of the empirical evidence. *Frontiers in Communication*, 4(55). https://doi.org/10.3389/fcomm.2019.00055
- Kaslow, N. J. (2015). Translating psychological science to the public. *American Psychologist*, 70(5), 361-371. <a href="https://doi.org/10.1037/a0039448">https://doi.org/10.1037/a0039448</a>
- Kerwer, M., Chasiotis, A., Stricker, J., Günther, A. & Rosman, T. (2021). Straight From the Scientist's Mouth—Plain Language Summaries Promote Laypeople's Comprehension and Knowledge Acquisition When Reading About Individual Research Findings in Psychology. *Collabra: Psychology*, 7(1). <a href="https://doi.org/10.1525/collabra.18898">https://doi.org/10.1525/collabra.18898</a>
- Kerwer, M., Jonas, M., Stoll, M., Benz, G. & Chasiotis, A. (2021). Translating the evidence of psychological meta-analyses into plain language Study 3. *PsychArchives*. <a href="https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.5181">https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.5181</a>
- Kerwer, M., Stoll, M., Jonas, M., Benz, G. & Chasiotis, A. (2021). How to Put It Plainly?
  Findings From Two Randomized Controlled Studies on Writing Plain Language Summaries for Psychological Meta-Analyses. *Frontiers in Psychology*, 12.
  https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.771399
- Nunn, E. & Pinfield, S. (2014). Lay summaries of open access journal articles: engaging with the general public on medical research. *Learned Publishing*, *27*(3), 173-184. https://doi.org/10.1087/20140303
- Pitcher, N., Mitchell, D. & Hughes, C. (2022, Januar). Template and guidance for writing a Cochrane Plain language summary. Verfügbar unter: <a href="https://trai-ning.cochrane.org/guidance-writing-cochrane-plain-language-summary.pdf">https://trai-ning.cochrane.org/guidance-writing-cochrane-plain-language-summary.pdf</a>.
- Stoll, M., Kerwer, M., Lieb, K. & Chasiotis, A. (2022). Plain language summaries: A systematic review of theory, guidelines and empirical research. *PLOS ONE*, *17*(6), e0268789. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268789