Recommendations for reviewing manuscripts of the article types "project report" and "how to" for the GMS Journal for Medical Education

Abstract

Objective: This position paper of the Committee on Methodology in Educational Research sets out the criteria for the acceptance, revision, or rejection of manuscripts of the article types project report and how to in the GMS Journal for Medical Education, as well as outlining the development of these criteria.

Methods: In a workshop with writers, reviewers, and editors, we formulated and discussed common core elements for articles. We did this by consulting the journal's editorial board on the basis of guidelines for authors and reviewers from other journals and by using examples of articles considered less or more successful. From this, we derived specific aspects to be addressed and rejection criteria for the respective article types.

Results: We have identified the target group, relevance, justification, and implication as the common core elements for both article types. We have also derived specific aspects to be addressed and rejection criteria from these core elements for each article type.

Conclusion: A manuscript lacking core elements will be rejected. If aspects are not described sufficiently or are not clearly comprehensible, the manuscript must be revised.

Keywords: medical education, project report, how to, peer review

Katrin Schüttpelz-Brauns¹ Angelika Homberg¹ Marianne Giesler² Achim Schneider³ Pia Gadewoltz⁴ Martin Boeker⁵ Andreas Möltner⁶ Jan Matthes⁷

- 1 Medical Faculty Mannheim at Heidelberg University, Department of Medical Education Research of the Division of Studies and Teaching Development, Mannheim, Germany
- 2 Freiburg/Br., Germany
- 3 University of Ulm, Faculty of Medicine, Department of Studies and Teaching, Ulm, Germany
- 4 Bielefeld University, Faculty of Medicine OWL, Department of Studies and Teaching, Bielefeld, Germany
- 5 Technical University of Munich, School of Medicine and Health, Klinikum rechts der Isar, Chair of Medical Informatics, Institute for Artificial Intelligence and Informatics in Medicine, Munich, Germany
- 6 Heidelberg University, Competence Center for Examinations in Medicine, Heidelberg, Germany
- 7 University of Cologne, Faculty of Medicine, Center for Pharmacology, Cologne, Germany



1. Background

Medical education research journals publish different types of articles. In addition to original articles, there are, for example, reports on innovations that present novel solutions to problems and challenges in education [1], [2], [3], as well as specific types of articles that deal with the practical implementation of certain procedures, such as the introduction of new teaching and assessment formats.

The article types are named differently in the different journals, e.g. publications on innovations are published under the following headings:

- Innovation Reports in Academic Medicine [4],
- Discursive Articles in Anatomical Science Education [5],
- Project Report in the GMS Journal for Medical Education [6].
- Innovations in Medical Education in the Journal of General Internal Medicine [7],
- Educational Innovation in the Journal of Graduate Medical Education [8] or
- Really Good Stuff in Medical Education [9].

The following sections are available for article types that deal with the practical implementation of teaching, learning, and assessment formats:

- The Clinical Teacher's Toolbox in The Clinical Teacher [10].
- How to in the GMS Journal for Medical Education [6] or
- Twelve Tips in the Medical Teacher [11].

Research papers must follow a structure based on the IMRaD scheme: introduction, methods, results, and discussion. This same structure is used for structuring the acceptance and rejection criteria, as exemplified by the GMS Journal for Medical Education (GMS J Med Educ) [12]. These criteria are missing for the article types just described. Colbert and Getz (2021) identified a wide range of key features in innovation reports in their review [13]. However, only two of the twelve characteristics were found to be congruent. These were the description of the problem and the description of the implementation of the innovation. All other characteristics varied across the journals and sometimes even within a single journal. It is evident that specifications are required for the innovation report article type, and that corresponding evaluation criteria must be derived. A meeting of the Editorial Board of GMS J Med Educ also revealed the need for a specification of the article types project report (corresponds to the article type innovation report) and how to, as well as the need for clear evaluation criteria for reviewers. As a result, the Committee on Methodology in Educational Research of the DACH Association for Medical Education (GMA) undertook the task of developing appropriate criteria.

These criteria are intended to ensure that

- authors can write their articles in a more targeted manner, e.g., to reduce the probability of a revision being needed or even the rejection of the submission due to content or qualitative deficiencies.
- Reviewers are supported in their work to ensure they arrive independently at reviews that are as congruent as possible and not fundamentally contradictory.
- Editors are supported to make more transparent and consistent decisions about manuscripts.
- The overall quality of publications of these two article types is demonstrably improved.
- Readers should be able to find articles of good quality and also associate the magazine with a certain profile or expect a certain range of contributions.

This position paper sets out the criteria for accepting, revising, or rejecting manuscripts of the article types project report and how to in the GMS J Med Educ. The first step is to identify (1) the general core elements for all article types. Core elements are superordinate characteristics that must be present. Based on these core elements, (2) necessary aspects to be addressed can then be derived, and (3) rejection criteria can be formulated. This is necessary because there is very little information about article type how to as opposed to article type project report.

2. Methodology

2.1. Participants

Eight experts from the *Committee on Methodology in Educational Research* plus one editor-in-chief of the GMS J Med Educ were available. All participants were experienced authors, seven of them were also experienced reviewers, and one individual was a member of the editorial board of GMS J Med Educ.

2.2. Material

In addition to the expertise of the individuals involved, the development process was based on the guidelines for authors of relevant journals in the field of medical education in which comparable article types are published. Furthermore, if available, the corresponding review criteria of these journals were taken into account. This primarily concerned the journals Anatomical Science Education [5], Medical Education [9], The Clinical Teacher [10], and Medical Teacher [11], as their guidelines contain detailed information on the review of and requirements for these article types.

In addition, *project reports* in GMS J Med Educ were selected as exemplars of successful and less successful reporting practices. The sole published *how to* in GMS J Med Educ was consulted.



Table 1: Meaning of the core elements according to article type

Core element	Original work	Project report	How to
Target group	Researchers and practicing educators (appropriate for J Med Educ readership)	Practicing educators (appropriate for J Med Educ readership)	Practicing educators (appropriate for J Med Educ readership)
Relevance	Research question that contributes to gaining knowledge by embedding it in or referring to prior knowledge	Objective of the project, which, through an innovative, well-founded approach, aims to solve a general/common problem in education	The purpose of the action, which justifies the format and need for writing the instructions.
Justification	Description of appropriate data collection and analysis methods to answer the research question	Description of the project and justification of the methods and procedures chosen, empirical and/or theoretical Evaluation in relation to the project aims	A description of the instructions, together with an empirical and/or theoretical justification for their compilation, and the procedure for their implementation
Implications	To expand knowledge, particularly in terms of theoretical implications, or to inform training practice, particularly in terms of practical implications	A critical reflection/lessons learned	Description of the process and identification of possible/frequent pitfalls

2.3. Procedure

2.3.1. Preparation phase

In the initial phase, the importance of the two article formats, particularly in the context of the GMS J Med Educ journal, was determined in accordance with the *guidelines* for authors and following consultation with the editorial board. In the second step, comparable article types from other journals in the field of medical education were identified. Corresponding guidelines for authors and reviewers were then sought, and, where available, respective review criteria were compiled. In the third step, criteria were compiled with reference to the materials described in 2.2, which, from the participants' point of view, can assist reviewers in accepting, revising, or rejecting a manuscript.

2.3.2. Workshop

In January 2023, the experts engaged in a one-day onsite work phase, during which they discussed, selected, rephrased as necessary, and categorized the criteria based on prepared examples of *project reports*. The diverse viewpoints of the participants, including those of writers, reviewers, and members of the editorial board, were explicitly incorporated into the process. The categories were designated, and the criteria were assigned via a moderated group discussion until all participants reached a consensus on the outcome. The authors identified common core elements from the aforementioned consented criteria, which can be applied to all article types. This was done in order to subsequently derive criteria for the relatively new article type *how* to for which only a limited number of examples were available.

3. Results

3.1. Common core elements

Target group, relevance, justification, and implications were identified as common core elements for project report and how to, which also apply to original articles but must be defined according to the respective article type (see table 1). The target group determines the importance of the other core elements. For the target group of researchers, the objective is to gain knowledge, with the research methodology serving as a means of justifying the results and their significance. For practicing educators, the practical applicability of solutions to problems is typically of greater consequence than theoretical considerations. The target groups of research and/or practice also vary across journals. This must also be considered when reviewing manuscripts. The relevance of an article is contingent upon the expectations of the target audience with respect to the specific type of article in question. The authors should ensure that the added value for the respective target group is clearly evident, regardless of whether the objective is to gain knowledge or to solve a practical problem. The core element of justification is to ensure the reliability of outcomes or the soundness of proposed solutions. The core element implications focuses more on the theoretical implications, i.e., the contribution to knowledge in the subject area and/or the practical usefulness of the solutions presented, depending on the type of article.

The core elements can be used to specify review criteria. A need for revision arises when the core elements are unclear or inadequately described in the manuscript being reviewed. If core elements are completely missing, the article should be rejected.



3.2. Aspects to be addressed and rejection criteria for the GMS J Med Educ article type project report

The aim of *project reports* is to present a problem in medical education and to develop (innovative) solutions. A *project report* should present a common problem, possible solutions, and, of course, the project itself and its contribution to solving the problem. The argumentation of the problem, the selection of the solution approaches, the project objective, and the implementation must be presented in a comprehensible way. The manuscript must be revised if it lacks a recognizable, consistent structure or if the content is not described in a comprehensible and coherent manner. Aspects to be addressed and the derived rejection criteria are presented in table 2.

3.3. Aspects to be addressed and rejection criteria for the GMS J Med article type how to

The aim of the *how to* article type in the GMS J Med Educ is to present practical tips on a topic or conceptual considerations for undergraduate, graduate, and postgraduate education. Again, the core elements will need to be addressed. In addition to justifying the need for the article and defining the target group, the implementation instructions should be comprehensible, feasible, and at a similar level of abstraction. Aspects to be addressed and rejection criteria are listed in table 3.

4. Discussion

With respect to writing and reviewing educational research articles, common core elements have been identified that need to be appropriately defined for each article type. Based on this, aspects to be addressed (by the authors) and evaluation criteria to be considered (by the reviewers) were agreed upon for the *project report* and *how to* article types. If core elements are missing, a manuscript should be rejected. Revision is necessary when the aspects to be addressed are not adequately described or are not clearly understood.

With the *project report* and *how to* formats, GMS J Med Educ aims to expand the circle of authors and readers beyond the "classic" formats (mainly original and review articles). As the house organ of the DACH Association for Medical Education (GMA), the journal aims to promote exchange among GMA members, but also with all those interested in teaching, learning, and educational research (worldwide), and thus to contribute to the further development of these areas. Since the GMA is a scientific society and a member of the Association of the Scientific Medical Societies in Germany (AWMF), quality standards must also be defined for the article types *project report* and *how to*. Future authors should benefit from the current definition of requirements and criteria, as complying

with them is expected to increase the chances of a manuscript being accepted in a transparent and fair review process. In a very pragmatic way, the aspects and rejection criteria we have defined should also facilitate the volunteer work of editors and reviewers by providing a more structured review process. Last but not least, readers should benefit from our proposal, as we aim to improve the overall quality of publications in GMS J Med Educ.

Several journals have stated criteria such as "fills an important gap" [7], or "[filling a] gap in existing practice" [8], "novelty" (e. g. "the idea is new" [7]; "innovations that are novel [...] will be more successful" [8]) or "originality on display" [14] as requirements for a project to be worthy of publication. Kanter (2008) discusses in an editorial that an innovation can be "a creative solution to a problem", but emphasizes that the difference between the innovation and existing or known solutions must then be described [15]. This meets our requirement to address the innovative nature of a project in the introductory section of a project report. However, the discussions among the participants showed that it is a challenge to assess whether a described project is "sufficiently innovative" to justify publication in a scientific journal such as GMS J Med Educ. In introducing the innovations in medical education article type, Cook et al. (2010) also addressed the issue of defining "true innovation" and concluded that new approaches to addressing educational and teaching challenges were preferable to existing approaches applied to new topics or new groups of learners [16]. Durning et al. (2020) define innovation reports to be published in the Academic Medicine category of the same name as reports of new ideas that have the potential to improve the quality of education and health care by addressing common problems in novel ways, where the approach may be pedagogical, programmatic, or methodological [3]. Durning et al. point out that the category is "deliberately flexible" to cover a wide range of topics, from program evaluations to conceptual contributions. This heterogeneity makes it difficult to assess its innovative character and suggests that decisions need to be made on a case-by-case basis. Accordingly, the authors of the current article concluded that no generalizable rejection criteria can be defined for reviewing project reports for innovation.

With regard to the *how to* article type, we believe it is essential that submissions provide a sound rationale for the need for publication and that the content of the manuscript is appropriate for the readership of the GMS J Med Educ. *How to* articles are intended as application-oriented instructions, so a recognizable benefit for practical implementation is considered a prerequisite for publication eligibility. Here, too, scientific standards must be observed, and approaches or procedures must be empirically or theoretically justified. With regard to possible other relevant contexts, the transferability of what has been described is important, but again, no generalizable criteria could be defined for its evaluation.



Table 2: Aspects to be addressed and rejection criteria for the article type project report at GMS J Med Educ

Section	Aspects to be addressed	Rejection criteria
Introduction	Problem/need justification and description ²	Local nature of the problem only, not transferable
	Target group specification ¹	Is not intended for the readership of J Med Educ
	Innovative character of the project ²	
	Project objective	Project objective does not contribute to solving the problem, is not aimed at solving the problem
Project description	Comprehensible description of the project planning and implementation, including - an empirical and/or theoretical justification for the selected methods and procedures used ³ - a description of who planned the project, under what conditions and for whom ²	A project description is not available
	- Description of the (implementation) process and the challenges encountered ⁴	
Results	Evaluation results in relation to the project objective ³	The evaluation does not verify the project objective or is otherwise unsuitable for this purpose
	Meaningful presentation of the evaluation results ³	Project or major parts of a project are unfinished
Discussion	Interpretation of the results in relation to the project objective ³	No discussion of results
	Reference to the problem, literature and/or theory ²	
Conclusion	Critical reflection on the project and/or the evaluation results; lessons learned ⁴	

Note: Reference to the core elements: ¹ Target group, ² Relevance, ³ Justification, ⁴ Implications

Table 3: Aspects to be addressed and rejection criteria for the article type how to in GMS J Med Educ

Section	Aspects to be addressed	Rejection criteria
Introduction	Rational behind the <i>How to</i> ²	Topic does not align with the article type
	Object definition	
	Target group specification ¹	Is not intended for the readership of J Med Educ
Main part	Consistent level of abstraction of the instructions Instructions are described in a comprehensible manner and should be feasible for the target group, including the following components/aspects, taking into account • (1) prerequisites, conditions, (2) material, resources, (3) process description ⁴ • further literature Reflection on the choice of solutions for the instructions • Empirical and/or theoretical justification of the choice of solutions for the instructions ³ • Identification of possible/frequent pitfalls ⁴	No benefit recognizable for practical implementation Lack of empirical and/or theoretical justification
Discussion	Discussion of the strengths and weaknesses of the instructions Reflection on the transferability of the procedure and, if necessary, the naming of further variants ²	

Note: Reference to the core elements: ¹ Target group, ² Relevance, ³ Justification, ⁴ Implications



We describe here the results of a consensus process among the authors of this article. It is obviously difficult to base the results on evidence. However, consideration was given to what experts in the field of teaching, learning, and educational research have published in internationally renowned journals, for example in the form of editorials or commentaries on the formats and questions discussed. In addition, the participants contributed their experiences from different disciplines and professions, reflecting the heterogeneity of publications on training, teaching and learning in the context of different health professions. Finally, the defined criteria must be tested and evaluated in practice.

Authors' ORCIDs

- Katrin Schüttpelz-Brauns: [0000-0001-9004-0724]
- Angelika Homberg: [0000-0001-5585-1126]
- Marianne Giesler: [0000-0001-9384-2343]
- Achim Schneider: [0000-0002-8602-8535]
- Pia Gadewoltz: [0009-0000-0632-6536]
- Martin Boeker: [0000-0003-2972-2042]
- Jan Matthes: [0000-0003-2754-1555]

Acknowledgements

We would like to thank Götz Fabry, editor of GMS J Med Educ, for his invaluable contribution, particularly regarding the core elements.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

- Beck JB, DeVilbiss MB, Carline JD, McDaniel CE, Durning SJ. Innovation Reports: Successes and Limitations for Promoting Innovation in Medical Education. Acad Med. 2020;95(11):1647-1651. DOI: 10.1097/ACM.00000000003677
- Blanchard RD, Nagler A, Artino AR. Harvest the Low-Hanging Fruit: Strategies for Submitting Educational Innovations for Publication. J Grad Med Educ. 2015;7(3):318-322. DOI: 10.4300/JGME-D-15-00228.1
- Durning SJ, O'Brien BC, West CP, Coverdale J, DeVilbiss MB, Roberts LW. Innovation Reports: Guidance From the Editors. Acad Med. 2020;95(11):1623-1625. DOI: 10.1097/ACM.000000000003667
- Academic Medicine. Editorial policy, publication ethics, and complete instructions for authors. Acad Med. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://journals.lww.com/academicmedicine/Pages/ InstructionsforAuthors.aspx
- Anatomical Science Education. Author guidelines. Anat Sci Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://anatomypubs.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/ 19359780/homepage/forauthors.html

- GMS Journal for Medical Education. Information for authors. GMS J Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/ available from: https://www.egms.de/static/en/journals/zma/ authors.htm
- Journal of General Internal Medicine. JGIM Instructions for authors. J Gen Intern Med. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://media.springer.com/full/springerinstructions-for-authors-assets/pdf/11606_JGIM %20Instructions%20for%20Authors_(June%202022).pdf
- Journal of Graduate Medical Education. Instructions for authors.
 J Grad Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from:
 https://meridian.allenpress.com/jgme/pages/Instructions-for-Authors
- Medical Education. Author guidelines. Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/hub/ journal/13652923/homepage/forauthors.html
- The Clinical Teacher. Author guidelines. Clin Teach. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/hub/ journal/1743498x/homepage/forauthors.html
- Medical Teacher. Instructions for authors. Med Teach. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/avaliable from: https://www.tandfonline.com/action/authorSubmission? show=instructions&journalCode=imte20
- Schüttpelz-Brauns K, Stosch C, Matthes J, Himmelbauer M, Herrler A, Bachmann C, Huwendiek S, Huenges B, Kiessling C. Recommendations for reviewing a manuscript for the GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(5):Doc75. DOI: 10.3205/zma000712
- Colbert-Getz JM, Bierer SB, Berry A, Bradley E, Han H, Mooney C, Szauter K, Teal CR, Youm J, O'Brien BC. What Is an Innovation Article? A Systematic Overview of Innovation in Health Professions Education Journals. Acad Med. 2021; 96(11S):S39-47. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004293
- Eva KW, Anderson MB. Lessons learned through innovation in medical education. Med Educ. 2011;45(5):434-435. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.03990.x
- Kanter SL. Toward Better Descriptions of Innovations. Acad Med. 2008;83(8):703-704. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181838a2c
- Cook DA, Reed DA, Wayne DB, West CP. From the Editors' Desk: Renewing the Call for Innovations in Medical Education. J Gen Int Med. 2010;25(9):887–888. DOI: 10.1007/s11606-010-1439-1

Corresponding author:

PD Dr. Katrin Schüttpelz-Brauns Medical Faculty Mannheim at Heidelberg University, Department of Medical Education Research of the Division of Studies and Teaching Development, Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, D-68167 Mannheim, Germany

Theodor-Kutzer-Uter 1-3, D-68167 Mannheim, Germany katrin.schuettpelz-brauns@medma.uni-heidelberg.de

Please cite as

Schüttpelz-Brauns K, Homberg A, Giesler M, Schneider A, Gadewoltz P, Boeker M, Möltner A, Matthes J. Recommendations for reviewing manuscripts of the article types "project report" and "how to" for the GMS Journal for Medical Education. GMS J Med Educ. 2024;41(4):Doc36.

DOI: 10.3205/zma001691, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016910



This article is freely available from https://doi.org/10.3205/zma001691

Received: 2024-04-16 Revised: 2024-06-21 Accepted: 2024-07-11 Published: 2024-09-16

Copyright

©2024 Schüttpelz-Brauns et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.





Empfehlungen zur Begutachtung von Manuskripten der Artikeltypen "Projektbericht" sowie "Gewusst wie" für das GMS Journal for Medical Education

Zusammenfassung

Zielsetzung: Dieses Positionspapier des Ausschusses für Methodik der Ausbildungsforschung beschreibt Bewertungskriterien zu Annahme, Überarbeitung oder Ablehnung von Manuskripten der Artikeltypen *Projektbericht* und Gewusst wie beim GMS Journal for Medical Education und deren Entwicklung.

Methodik: Im Rahmen eines Workshops mit schreibenden, begutachtenden und herausgebenden Personen wurden in Rücksprache mit der Schriftleitung auf Grundlage von Richtlinien für Autor*innen und Reviewer*innen anderer Zeitschriften sowie anhand von gelungenen und weniger gelungenen Beispielartikeln gemeinsame Kernelemente für Artikel formuliert und diskutiert. Daraus wurden konkrete zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien für die jeweiligen Artikeltypen abgeleitet.

Ergebnisse: Als gemeinsame Kernelemente für beide Artikeltypen wurden Zielgruppe, Relevanz, Rechtfertigung sowie Implikation identifiziert. Aus diesen Kernelementen abgeleitete spezifische zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien werden für den jeweiligen Artikeltyp vorgestellt.

Schlussfolgerung: Das Fehlen von Kernelementen in einem Manuskript kann Grund für dessen Ablehnung sein. Überarbeitungsbedarf ist gegeben, wenn zu adressierende Aspekte nicht ausreichend oder nicht gut nachvollziehbar beschrieben werden.

Schlüsselwörter: medizinische Ausbildung, Projektbericht, Gewusst wie, Begutachtung

Katrin
Schüttpelz-Brauns¹
Angelika Homberg¹
Marianne Giesler²
Achim Schneider³
Pia Gadewoltz⁴
Martin Boeker⁵
Andreas Möltner⁶
Jan Matthes⁷

- 1 Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Abt. Medizinische Ausbildungsforschung, GB Studium und Lehrentwicklung, Mannheim, Deutschland
- 2 Freiburg/Br., Deutschland
- 3 Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Bereich Studium und Lehre, Ulm, Deutschland
- 4 Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Referat Studium und Lehre, Bielefeld, Deutschland
- 5 Technische Universität München, School of Medicine and Health, Klinikum rechts der Isar, Lehrstuhl für Medizinische Informatik, Institut für Künstliche Intelligenz und Informatik in der Medizin, München, Deutschland
- 6 Universität Heidelberg, ompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin, Heidelberg, Deutschland
- 7 Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Zentrum für Pharmakologie, Köln, Deutschland



1. Hintergrund

In Zeitschriften zur medizinischen Ausbildungsforschung werden verschiedene Typen von Artikeln veröffentlicht. Neben Originalarbeiten gibt es z. B. Berichte zu Innovationen, welche neuartige Lösungen für Probleme und Herausforderungen in der Ausbildung aufzeigen [1], [2], [3], sowie vereinzelt Artikeltypen, die sich mit der praktischen Umsetzung von bestimmten Vorgehensweisen wie beispielsweise der Implementierung neuer Lehr- und Prüfungsformate beschäftigen.

Die Artikeltypen sind in den einzelnen Zeitschriften unterschiedlich benannt, z. B. werden Publikationen zu Innovationen unter folgenden Rubriken veröffentlicht:

- Innovation reports in Academic Medicine [4],
- Discursive Articles in Anatomical Science Education [5].
- Project report bzw. Projektbericht im GMS Journal for Medical Education [6],
- Innovations in Medical Education im Journal of General Internal Medicine [7],
- Educational Innovation im Journal of Graduate Medical Education [8] oder
- Really good stuff in Medical Education [9].

Für Artikeltypen, die sich mit der praktischen Umsetzung von Lehr-, Lern- und Prüfungsformaten beschäftigen, stehen unter anderem folgende Rubriken zur Verfügung:

- The Clinical Teacher's Toolbox in The Clinical Teacher [10].
- Gewusst wie im GMS Journal for Medical Education
 [6] oder
- Twelve Tips im Medical Teacher [11].

Bei Forschungsarbeiten hat sich in Anlehnung an das IMRaD-Schema eine Struktur etabliert, die Einleitung, Methoden, Ergebnisse und Diskussion vorsieht, welche auch für die Strukturierung der Kriterien zur Annahme bzw. Ablehnung übernommen wurde, beispielsweise im GMS Journal for Medical Education (GMS J Med Educ) [12]. Diese einheitlichen Kriterien fehlen bislang für die gerade beschriebenen Artikeltypen. So identifizierten Colbert und Getz (2021) in ihrer Übersichtsarbeit eine große Bandbreite an Hauptmerkmalen bei Innovationsberichten [13]. Allerdings waren nur zwei der zwölf gefundenen Merkmale deckungsgleich: die Problembeschreibung sowie die Beschreibung der Implementierung der Innovation. Alle anderen Merkmale variierten über die Zeitschriften hinweg und teils auch innerhalb einer Zeitschrift. Es zeigt sich damit sehr deutlich ein Bedarf an Spezifizierung für den Artikeltyp Innovationsbericht und daraus folgend auch eine Ableitung für entsprechende Bewertungskriterien. Das Erfordernis einer Spezifizierung der Artikeltypen Projektbericht (entspricht dem Artikeltyp Innovationsbericht) und Gewusst wie sowie die Notwendigkeit eindeutiger Bewertungskriterien für begutachtende Personen zeigten sich auch in einer Sitzung des Herausgebergremiums des GMS J Med Educ. In der Folge nahm sich der Ausschuss für Methodik der Ausbildungsforschung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) der Aufgabe an, entsprechende Kriterien zu entwickeln.

Diese Kriterien sollen dazu beitragen, dass

- Autor*innen ihre Artikel zielgerichteter schreiben können, um so z. B. die Wahrscheinlichkeit einer Revision oder gar die Ablehnung der Einreichung aufgrund inhaltlicher oder qualitativer Mängel zu verringern,
- begutachtende Personen in ihrer Arbeit unterstützt werden, damit sie unabhängig voneinander zu möglichst kongruenten und nicht grundsätzlich widersprüchlichen Einschätzungen kommen,
- herausgebende Personen transparenter und konsistenter über die Manuskripte entscheiden können,
- die Qualität der Veröffentlichungen in diesen beiden Artikeltypen insgesamt erhöht wird und letztlich
- Leser*innen Artikel mit guter Qualität vorfinden und mit der Zeitschrift auch ein bestimmtes Profil verbinden bzw. ein bestimmtes Spektrum an Beiträgen erwarten können.

Ziel des vorliegenden Positionspapiers ist es daher, jeweils Bewertungskriterien zu Annahme, Überarbeitung oder Ablehnung von Manuskripten der Artikeltypen *Projektbericht* und *Gewusst wie* beim GMS J Med Educ zu formulieren. Dabei sollen zunächst (1) allgemeine Kernelemente für alle Artikeltypen identifiziert werden. Unter Kernelementen verstehen wir übergeordnete Merkmale, die in dem entsprechenden Artikeltyp zwingend vorhanden sein sollten. Mit Hilfe dieser Kernelemente können dann (2) notwendige zu adressierende Aspekte abgeleitet und anschließend (3) Ablehnungskriterien formuliert werden. Dies ist notwendig, da für den Artikeltyp *Gewusst wie* im Gegensatz zum Artikeltyp *Projektbericht* kaum Informationen vorliegen.

2. Methodik

2.1. Beteiligte

Als Experten und Expertinnen standen acht Personen des Ausschusses für Methodik der Ausbildungsforschung zzgl. einer Schriftleitung der GMS J Med Educ zur Verfügung. Alle Beteiligten hatten bereits Erfahrungen als Autoren bzw. Autorinnen, sieben davon zusätzlich als begutachtende Personen, eine Person ist zusätzlich Mitglied des Herausgebergremiums des GMS J Med Educ.

2.2. Material

Basis des Entwicklungsprozesses waren, neben der Expertise der Beteiligten, die Richtlinien für Autor*innen von Zeitschriften aus dem Gebiet der medizinischen Ausbildung, in denen vergleichbare Artikeltypen publiziert werden sowie bei Verfügbarkeit entsprechende Bewertungskriterien für Gutachten dieser Zeitschriften. Dies betraf vor allem die Zeitschriften Anatomical Science Education [5], Medical Education [9], The Clinical Teacher



Tabelle 1: Bedeutung der Kernelemente in Abhängigkeit vom Artikeltyp

Kernelement	Originalarbeit	Projektbericht	Gewusst wie
Zielgruppe	Forschende und Praktiker*innen (passend zur Zielgruppe des J Med Educ)	Praktiker*innen (passend zur Zielgruppe des J Med Educ)	Praktiker*innen (passend zur Zielgruppe des J Med Educ)
Relevanz	Forschungsfrage, die zum Erkenntnisgewinn durch Einbettung in bzw. Bezug auf bisheriges Wissen beiträgt	Projektziel, welches ein allgemeines Problem der Ausbildung mit innovativem, fundierten Vorgehen lösen soll	Handlungsziel, mit dem das Format und die Notwendigkeit der Zusammenstellung der Instruktionen begründet wird
Rechtfertigung	Beschreibung adäquater Methoden der Erhebung und Analyse der Daten zur Beantwortung der Forschungsfrage	Projektbeschreibung und dabei empirische und/oder theoretische Begründung der gewählten Methoden und Verfahren Evaluation bezogen auf das Projektziel	Beschreibung der Instruktionen und dabei empirische und/oder theoretische Begründung für deren Zusammenstellung sowie Vorgehensweise bei deren Umsetzung
Implikationen	Erweiterung des Wissens (theoretische Implikationen) oder Information der Ausbildungspraxis (praktische Implikationen)	Kritische Reflexion/Lessons learned	Beschreibung des Prozesses und Nennung möglicher/häufiger Fallstricke

[10] und Medical Teacher [11], da diese in ihren Richtlinien konkretere Angaben zur Begutachtung von bzw. Anforderung an diese Artikeltypen aufgeführt haben. Zusätzlich wurden Beispiele von gelungenen und weniger gelungenen Projektberichten im GMS J Med Educ ausgewählt und das einzige bis zu diesem Zeitpunkt im GMS J Med Educ veröffentlichte *Gewusst wie* herangezogen.

2.3. Vorgehen

2.3.1. Vorbereitungsphase

Im ersten Schritt wurde die Bedeutung der beiden Artikeltypen speziell für die Zeitschrift GMS J Med Educ anhand der Richtlinien für Autor*innen sowie in Rücksprache mit der Schriftleitung eruiert. Im zweiten Schritt wurden vergleichbare Artikeltypen anderer Zeitschriften aus dem Gebiet der medizinischen Ausbildung ermittelt, entsprechende Richtlinien für Autor*innen sowie Gutachter*innen gesucht und wenn vorhanden, Kriterien zur Begutachtung zusammengestellt. Im dritten Schritt wurden unter Bezugnahme der unter 2.2 beschriebenen Materialien Kriterien zusammengestellt, die aus Sicht der Beteiligten gutachterliche Entscheidungen bei der Annahme, Überarbeitung oder Ablehnung unterstützen können.

2.3.2. Workshop

Bei einer eintägigen Arbeitsphase im Januar 2023 mit allen Experten und Expertinnen wurden die zusammengestellten Kriterien anhand der vorbereiteten Beispiele von Projektberichten diskutiert, ausgewählt, ggf. umformuliert und kategorisiert. Dabei konnten explizit die verschiedenen Perspektiven der Beteiligten in ihren Rollen als schreibende und begutachtende Personen sowie als

Mitglied des Herausgebergremiums integriert werden. Die Benennung der Kategorien und die Zuordnung der Kriterien erfolgte in einer moderierten Gruppendiskussion bis alle Beteiligten dem Ergebnis zustimmen konnten. Aus diesen im Konsens kategorisierten Kriterien wurden gemeinsame Kernelemente extrahiert, die übergeordnet für alle Artikeltypen gelten können, so dass im Anschluss auch Kriterien für den noch recht neuen Artikeltyp Gewusst wie abgeleitet werden konnten, für den nur sehr wenige in dieser Kategorie publizierte Beispiele vorlagen.

3. Ergebnisse

3.1. Gemeinsame Kernelemente

Als gemeinsame Kernelemente für Projektbericht und Gewusst wie wurden Zielgruppe, Relevanz, Rechtfertigung sowie Implikationen identifiziert, die auch für Originalarbeiten gelten, aber dem Artikeltyp entsprechend definiert werden müssen (siehe Tabelle 1). Die Zielgruppe bestimmt zum einen die Bedeutung der anderen Kernelemente. So steht für die Zielgruppe der Forschenden der Erkenntnisgewinn und die Forschungsmethodik als Rechtfertigung der Ergebnisse und ihrer Bedeutung im Vordergrund. Für Praktiker*innen ist die praktische Anwendbarkeit von Problemlösungen meist relevanter. Die Zielgruppen in der Forschung und/oder in der Praxis unterscheiden sich auch von Zeitschrift zu Zeitschrift. Dies muss beim Begutachten von Manuskripten ebenfalls berücksichtigt werden. Die Relevanz ergibt sich direkt aus dem, was die Zielgruppe von dem jeweiligen Artikeltyp erwartet. Unabhängig davon, ob es sich um einen Erkenntnisgewinn oder eine Lösung für ein praktisches Problem handelt, sollte der Mehrwert für die jeweilige Zielgruppe



Tabelle 2: Zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien für den Artikeltyp Projektbericht beim GMS J Med Educ

Abschnitt	Zu adressierende Aspekte	Ablehnungskriterien
Einführung	Begründung und Beschreibung eines Problems/Bedarfs ²	Nur lokales Problem, nicht übertragbar
	Spezifizierung der Zielgruppe ¹	Entspricht nicht der Zielgruppe des J Med Educ
	Innovativer Charakter des Projektes ²	
	Formulierung des Projektziels	Projektziel trägt nicht zur Lösung des Problems bei, ist nicht auf die Lösung des Problems gerichtet
Projektbeschreibung	Nachvollziehbare Darstellung der Projektplanung und -durchführung einschließlich der - empirischen und/oder theoretischen Begründung für die gewählten Methoden und Verfahren, die verwendet wurden ³ - Beschreibung, wer das Projekt geplant hat, unter welchen Bedingungen und für wen ²	Keine Projektbeschreibung vorhanden
	- Beschreibung des (Implementations-)Prozesses und der Herausforderungen ⁴	
Ergebnisse	Evaluationsergebnisse bezogen auf das Projektziel ³	Evaluation überprüft nicht das Projektziel oder ist anderweitig nicht geeignet
	Aussagekräftige Darstellung der Evaluationsergebnisse ³	Projekt bzw. wesentliche Abschnitte eines Projektes sind noch nicht abgeschlossen
Diskussion	Interpretation der Ergebnisse bezogen auf das Projektziel ³	Keine Diskussion der Ergebnisse
	Bezug auf das Problem, auf die Literatur und/oder Theorie ²	
Schlussfolgerung	Kritische Reflexion des Projektes und/oder der Evaluationsergebnisse; Lehren, die gezogen wurden ⁴	

Anmerkung: Bezug zu den Kernelementen: ¹ Zielgruppe, ² Relevanz, ³ Rechtfertigung, ⁴ Implikationen

von den Autor*innen herausgearbeitet werden. Beim Kernelement Rechtfertigung geht es darum, dass die Erkenntnisse zuverlässig bzw. die Problemlösungen fundiert sind. Das Kernelement Implikationen fokussiert je nach Artikeltyp auf die theoretischen Implikationen, also dem Beitrag zum Wissen im Fachgebiet und/oder auf die praktische Nützlichkeit der dargestellten Lösungen. Mit Hilfe der Kernelemente können Bewertungskriterien spezifiziert werden. Ein Überarbeitungsbedarf ergibt sich dann, wenn die Kernelemente im Text des zu beurteilenden Artikels unklar oder unzureichend beschrieben sind. Wenn Kernelemente ganz fehlen, sollte der Artikel abgelehnt werden.

3.2. Zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien für den Artikeltyp Projektbericht beim GMS J Med Educ

Ziel von Projektberichten ist die Darstellung eines Problems in der medizinischen Ausbildung und die Herausarbeitung von (innovativen) Lösungsansätzen. Entsprechend sollten in einem Projektbericht ein allgemein gültiges Problem, mögliche Lösungsansätze sowie das Projekt und dessen Beitrag zur Lösung des Problems dargestellt werden. Dabei müssen Argumentation des Problems,

Auswahl der Lösungsansätze, Projektziel und Implementation nachvollziehbar dargestellt sein. Das Manuskript muss überarbeitet werden, wenn eine erkennbare, durchgängige Struktur fehlt bzw. die Inhalte nicht verständlich und nachvollziehbar formuliert sind. Zu adressierende Aspekte sowie die abgeleiteten Ablehnungskriterien finden sich in Tabelle 2.

3.3. Zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien für den Artikeltyp Gewusst wie beim GMS J Med Educ

Das Ziel von Artikeln des Typs Gewusst wie beim GMS J Med Educ ist die Darstellung praktischer Hinweise bzw. Tipps zu einem Thema oder konzeptionelle Überlegungen zur Aus-, Weiter- und Fortbildung. Auch hier müssen entsprechende Kernelemente adressiert werden. Neben der Begründung der Notwendigkeit des Artikels und der Definition der Zielgruppe sollten die Instruktionen zur Umsetzung des Themas nachvollziehbar, realisierbar und von ähnlichem Abstraktionsniveau sein. Zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien sind in Tabelle 3 aufgeführt.



Tabelle 3: Zu adressierende Aspekte und Ablehnungskriterien für den Artikeltyp Gewusst wie beim GMS J Med Educ

Abschnitt	Zu adressierende Aspekte	Ablehnungskriterien
Einführung	Begründung für das Gewusst wie ²	Thema passt nicht zum Artikeltyp
	Definition des Gegenstandes	
	Spezifizierung der Zielgruppe ¹	Entspricht nicht der Zielgruppe des J Med Educ
Hauptteil	Konsistentes Abstraktionsniveau der Instruktionen Für die Zielgruppe sind Instruktionen klar beschrieben und umsetzbar inkl. folgender Bestandteile/Aspekte unter Berücksichtigung von	Kein Nutzen für praktische Umsetzung erkennbar Fehlende empirische und/oder theoretische Begründung
Diskussion	Diskussion der Stärken und Schwächen der Instruktionen Reflexion der Übertragbarkeit des Vorgehens und ggf. Benennen von Variationen ²	

Anmerkung: Bezug zu den Kernelementen: ¹ Zielgruppe, ² Relevanz, ³ Rechtfertigung, ⁴ Implikationen

4. Diskussion

Mit Blick auf Erstellung und Begutachtung von Artikeln zur Ausbildungsforschung wurden gemeinsame Kernelemente identifiziert, die je Artikeltyp entsprechend definiert werden müssen. Davon ausgehend wurden für die Artikeltypen *Projektbericht* und *Gewusst wie* (von den Autor*innen) zu adressierende Aspekte und (von den Gutachter*innen zu berücksichtigende) Bewertungskriterien konsentiert. Beim Fehlen von Kernelementen kann demnach die Ablehnung eines Manuskripts erfolgen. Überarbeitungsbedarf ist gegeben, wenn zu adressierende Aspekte nicht ausreichend oder nicht gut nachvollziehbar beschrieben werden.

Mit den Formaten Projektbericht und Gewusst wie hat das GMS J Med Educ über die "klassischen" Formate (v. a. Original- und Übersichtsarbeit) hinausgehend den Kreis der Autor*innen und Leser*innen zu erweitern beabsichtigt. Als offizielles Organ der GMA wird die Zeitschrift damit dem Anspruch gerecht, den Austausch der Mitglieder miteinander, aber auch mit (weltweit) an Ausbildung, Lehre, Lernen und Ausbildungsforschung Interessierten zu fördern und damit einen Beitrag zur Weiterentwicklung dieser Bereiche zu leisten. Nicht zuletzt aufgrund der Funktion der GMA als wissenschaftliche Fachgesellschaft und Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e. V., müssen auch bei den Artikelformaten Projektbericht und Gewusst wie Qualitätsstandards definiert werden. Zukünftige Autor*innen sollen von der Publikation der Anforderungen und Kriterien profitieren, indem bei deren Beachtung eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Annahme eines Manuskripts in einem transparenten und fairen Begutachtungsprozess zu erwarten ist. Ganz pragmatisch

sollen die von uns definierten zu adressierenden Aspekte und Ablehnungskriterien durch die Möglichkeit einer strukturierteren Begutachtung auch die ehrenamtlich erbrachte Arbeit der Herausgeber*innen und Gutachter*innen erleichtern. Nicht zuletzt sollen die Leser*innen einen Vorteil haben, da wir mit unserem Vorschlag eine Qualitätssteigerung der Veröffentlichungen im GMS J Med Educ anstreben.

Als Voraussetzung für die "Publikationswürdigkeit" eines Projekts wurden von verschiedenen Fachzeitschriften Kriterien wie "Füllen einer bedeutenden Lücke" ("fills an important gap" [7]; "gap in existing practice" [8]), "Neuheit" ("the idea is new" [7]; "Innovations that are novel [...] will be more successful" [8]) oder "Originalität" ("originality on display", [14]) angeführt. Kanter (2008) diskutiert in einem Editorial, dass eine Innovation die kreative Lösung eines Problems sein kann, betont dabei aber, dass dann der Unterschied der Innovation zu bereits vorhandenen oder bekannten Lösungen zu beschreiben ist [15]. Dem entspricht unsere Forderung, den innovativen Charakter eines Projekts in der Einführung in einem Projektbericht zu adressieren. In den Diskussionen der Beteiligten zeigte sich allerdings, dass es eine Herausforderung ist, zu beurteilen ob ein beschriebenes Projekt "ausreichend innovativ" ist, um die Publikation in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift wie dem GMS J Med Educ zu rechtfertigen. Bei der Einführung des Artikeltyps Innovations in Medical Education griffen Cook et al. (2010) ebenfalls die Frage nach der Definition "echter Innovation" auf und kamen zum Schluss, dass dabei neue Ansätze zur Bewältigung von Herausforderungen in Ausbildung und Lehre bestehenden Ansätzen, die auf neue Themen oder neue Lerngruppen angewandt werden, vorzuziehen seien [16]. Durning et al. (2020) definieren



die in der gleichnamigen Kategorie von Academic Medicine zu veröffentlichende Innovation Reports als Berichte über neue Ideen, die das Potenzial haben, die Qualität von Bildung und Gesundheitsversorgung zu verbessern, indem sie verbreitete Probleme auf neuartige Weise angehen, wobei der Ansatz z. B. pädagogisch, programmatisch oder methodisch sein könne [3]. Durning et al. weisen darauf hin, dass die Kategorie "bewusst flexibel" gehalten sei, um ein breites Themenspektrum von Programmbewertungen bis hin zu konzeptionellen Beiträgen abzudecken. Diese Heterogenität erschwert die Bewertung des innovativen Charakters und weist darauf hin, dass hier Einzelfallentscheidungen erforderlich werden. Dem entsprechend kamen die am vorliegenden Artikel Beteiligten zum Schluss, dass für die Begutachtung von Projektberichten mit Blick auf die Innovation keine verallgemeinerbaren Kriterien für eine Ablehnung definiert werden können.

Mit Blick auf den Artikeltyp Gewusst wie ist es unserer Meinung nach wesentlich, dass in den Einreichungen stichhaltig begründet wird, warum die Publikation gerechtfertigt ist, und dass der Inhalt des Manuskripts der Zielgruppe des GMS J Med Educ entspricht. Artikel des Typs Gewusst wie sind als anwendungsorientierte Anleitung gedacht, sodass ein erkennbarer Nutzen für eine praktische Umsetzung als Voraussetzung für die Publikationswürdigkeit erachtet wird. Auch hier müssen wissenschaftliche Standards beachtet und Ansätze oder Vorgehensweisen empirisch oder theoretisch begründet werden. Mit Blick auf mögliche weitere relevante Kontexte ist die Übertragbarkeit des Beschriebenen wichtig, für deren Beurteilung aber wiederum keine verallgemeinerbaren Kriterien definiert werden konnten.

Die hier beschriebenen Ergebnisse sind das Resultat eines Konsensprozesses der Autorinnen und Autoren dieses Artikels. Eine Evidenzbasierung ist bei der Thematik verständlicherweise schwierig. Es fand aber Berücksichtigung, was Expert*innen im Bereich Lehre, Lernen, Ausbildung und Ausbildungsforschung in international renommierten Fachzeitschriften zum Beispiel in Form von Editorials oder Kommentaren zu den diskutierten Formaten und Fragen veröffentlicht haben. Darüber hinaus flossen seitens der Beteiligten Erfahrungen aus unterschiedlichen Fachrichtungen und Professionen ein, was nicht zuletzt der Heterogenität von Publikationen zu Ausbildung, Lehre und Lernen im Kontext der Gesundheitsberufe entspricht. Letztlich müssen sich die definierten Kriterien nun in der Praxis beweisen und sollten diesbezüglich überprüft und evaluiert werden.

ORCIDs der Autor*innen

- Katrin Schüttpelz-Brauns: [0000-0001-9004-0724]
- Angelika Homberg: [0000-0001-5585-1126]
- Marianne Giesler: [0000-0001-9384-2343]
- Achim Schneider: [0000-0002-8602-8535]
- Pia Gadewoltz: [0009-0000-0632-6536]
- Martin Boeker: [0000-0003-2972-2042]
- Jan Matthes: [0000-0003-2754-1555]

Danksagung

Wir danken Götz Fabry, Schriftleitung beim GMS J Med Educ, für den wertvollen Input, v. a. in Bezug auf die Kernelemente.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

- Beck JB, DeVilbiss MB, Carline JD, McDaniel CE, Durning SJ. Innovation Reports: Successes and Limitations for Promoting Innovation in Medical Education. Acad Med. 2020;95(11):1647-1651. DOI: 10.1097/ACM.00000000003677
- Blanchard RD, Nagler A, Artino AR. Harvest the Low-Hanging Fruit: Strategies for Submitting Educational Innovations for Publication. J Grad Med Educ. 2015;7(3):318-322. DOI: 10.4300/JGME-D-15-00228.1
- Durning SJ, O'Brien BC, West CP, Coverdale J, DeVilbiss MB, Roberts LW. Innovation Reports: Guidance From the Editors. Acad Med. 2020;95(11):1623-1625. DOI: 10.1097/ACM.000000000003667
- Academic Medicine. Editorial policy, publication ethics, and complete instructions for authors. Acad Med. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://journals.lww.com/academicmedicine/Pages/ InstructionsforAuthors.aspx
- Anatomical Science Education. Author guidelines. Anat Sci Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://anatomypubs.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/ 19359780/homepage/forauthors.html
- GMS Journal for Medical Education. Information for authors. GMS J Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/ available from: https://www.egms.de/static/en/journals/zma/ authors.htm
- Journal of General Internal Medicine. JGIM Instructions for authors. J Gen Intern Med. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://media.springer.com/full/springerinstructions-for-authors-assets/pdf/11606_JGIM %20Instructions%20for%20Authors_(June%202022).pdf
- Journal of Graduate Medical Education. Instructions for authors.
 J Grad Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from:
 https://meridian.allenpress.com/jgme/pages/Instructions-for-Authors



- Medical Education. Author guidelines. Med Educ. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/hub/ journal/13652923/homepage/forauthors.html
- The Clinical Teacher. Author guidelines. Clin Teach. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/available from: https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/hub/ journal/1743498x/homepage/forauthors.html
- Medical Teacher. Instructions for authors. Med Teach. 2024 [cited 2024 Apr 12]. Zugänglich unter/avaliable from: https://www.tandfonline.com/action/authorSubmission? show=instructions&journalCode=imte20
- Schüttpelz-Brauns K, Stosch C, Matthes J, Himmelbauer M, Herrler A, Bachmann C, Huwendiek S, Huenges B, Kiessling C. Recommendations for reviewing a manuscript for the GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(5):Doc75. DOI: 10.3205/zma000712
- Colbert-Getz JM, Bierer SB, Berry A, Bradley E, Han H, Mooney C, Szauter K, Teal CR, Youm J, O'Brien BC. What Is an Innovation Article? A Systematic Overview of Innovation in Health Professions Education Journals. Acad Med. 2021; 96(11S):S39-47. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004293
- Eva KW, Anderson MB. Lessons learned through innovation in medical education. Med Educ. 2011;45(5):434-435. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.03990.x
- Kanter SL. Toward Better Descriptions of Innovations. Acad Med. 2008;83(8):703-704. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181838a2c
- Cook DA, Reed DA, Wayne DB, West CP. From the Editors' Desk: Renewing the Call for Innovations in Medical Education. J Gen Int Med. 2010;25(9):887–888. DOI: 10.1007/s11606-010-1439-1

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Katrin Schüttpelz-Brauns Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Abt. Medizinische Ausbildungsforschung, GB Studium und Lehrentwicklung, Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim, Deutschland katrin.schuettpelz-brauns@medma.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als

Schüttpelz-Brauns K, Homberg A, Giesler M, Schneider A, Gadewoltz P, Boeker M, Möltner A, Matthes J. Recommendations for reviewing manuscripts of the article types "project report" and "how to" for the GMS Journal for Medical Education. GMS J Med Educ. 2024;41(4):Doc36.

DOI: 10.3205/zma001691, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016910

Artikel online frei zugänglich unter

https://doi.org/10.3205/zma001691

Eingereicht: 16.04.2024 Überarbeitet: 21.06.2024 Angenommen: 11.07.2024 Veröffentlicht: 16.09.2024

Copyright

©2024 Schüttpelz-Brauns et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

