

Interprofessional continuing education in health professions – a scoping review of framework conditions, design processes and evaluation designs

Abstract

Objective: Little is known about the design of interprofessional continuing education programs and the extent of the professional backgrounds of participants and lecturers, even though this information can be important for planning, implementing and achieving objectives. The aim of this study is therefore to provide a systematic overview of the framework conditions, design processes and evaluation designs of the interprofessional continuing education programs described in these studies.

Methods: A scoping review was conducted. A systematic literature search was carried out in the MEDLINE, CINAHL, PROSPERO and ProQuest databases. In addition, relevant, nonindexed journals and grey literature were included and searched manually. The studies were selected on the basis of defined criteria and analysed deductively according to framework conditions and process and outcome criteria on the basis of Freeth and Reeves' "3P model of learning to collaborate".

Results: Analysis of the included studies (n=79) revealed that interprofessional continuing education courses are used mainly by members of the medical and nursing professions. Some of the courses are led by interprofessional teams. The pedagogical qualifications of the instructors are rarely reported. Courses often take place in acute inpatient settings as part of emergency simulations. Furthermore, the care of people with certain diseases and communication are addressed relatively frequently. The continuing education courses are evaluated mainly by the participants.

Conclusion: To assess the quality of interprofessional continuing education courses, the framework conditions should also be reported in full. Interprofessional events should increasingly offer cross-setting and cross-sector topics and include the perspective of patients in the evaluation.

Keywords: interprofessional learning, methods, lecturers, evaluation

Bärbel Wesselborg¹
Ingo Knepperger¹
Nina von den Driesch¹
Miriam Schäfer¹
Astrid Stephan^{1,2}

1 Fliedner Fachhochschule
Düsseldorf, Studiengang
Berufspädagogik Pflege und
Gesundheit, Düsseldorf,
Germany

2 Uniklinik RWTH Aachen,
Stabstelle
Pflegerwissenschaft der
Pflegedirektion, Aachen,
Germany

1. Introduction

Interprofessional education (IPE) is intended to play a central role in the qualification of health care professionals to improve interprofessional collaboration (IPC) in professional practice and thus health care [1]. In preparation for work scenarios implementing interprofessional teams, various educational programs have been developed worldwide in recent decades – with a time lag in German-speaking countries – to promote joint team-based learning (e.g., [2], [3], [4]).

In the context of interprofessional learning programs, formats have become established internationally that take place after initial qualification and are referred to as continuing interprofessional education (CIPE) [5], [6]. While IPE aims to improve the skills of students, CIPE focuses on professionals who are already working in various

areas of the health care system. The terms IPE and CIPE are applicable only when members of two or more health care and/or social professions learn with, from and about each other to improve collaboration and the quality of health care [7]. There is evidence that IPE can improve the quality of care and patient outcomes both before and after professional registration [8], [9], [10].

Freeth and Reeves [6] describe fundamental didactic considerations regarding the structure and decision-making levels of interprofessional education programs. They adapted the 3P model (presage – process – product) for the design of learning situations of Biggs [11] to the specifics of interprofessional learning. In the "3P model of learning to collaborate" [6], important aspects of the planning and conducting of interprofessional learning formats, such as the specific educational outcomes that can be expected, are highlighted.

Table 1: Inclusion and exclusion criteria

Criteria	Inclusion	Exclusion
Population	Practising professionals in the health or social care professions in the health sector	Students
Concept	Evaluated education courses for maintaining or expanding professional and interprofessional skills	Additional education courses leading to a (further) qualification or qualifying for another field of work or courses which have not been evaluated
Context	Interprofessional learning, all settings in health care	Monoprofessional learning Multiprofessional learning [7]
Literature	Original studies and theses	Studies in which the didactic design of interprofessional continuing education is not described

As interprofessional education in health professions has been the focus of attention and further development in the German-speaking countries of Germany, Switzerland, and Austria (GSA) in recent years, more interprofessional continuing education after entry into the profession is expected in the future [12]. Nevertheless, no studies have yet reported in detail the framework conditions (including the professional backgrounds of the participants and the profiles of the lecturers), didactic-methodological design decisions or evaluation designs. Consequently, this review aims to provide an overview of the conditions and didactic decisions in the methodological design and evaluation of interprofessional continuing education programs. In line with the assumed increase in the number of these courses [12], the results should have implications for the development of interprofessional continuing education programs, particularly in the GSA region.

The following research question was pursued:

- What framework conditions, didactic-methodological decisions and evaluation designs are described in the literature for interprofessional continuing education programs for health professions?

2. Method

2.1. Research design

A scoping review [13] was conducted to answer the research question. Scoping reviews are suitable for reviewing large amounts of (heterogeneous) literature and providing an overview of the research landscape. The Joanna Briggs Institute (JBI) framework for scoping reviews [14] was used for the review process.

2.2. Data collection: Search strategy

The PCC scheme (population, concept and context) was used to specify the research question and define the inclusion and exclusion criteria for the studies [14]. It was determined that the publications must have been related to professionals in the health care sector and social professions working in the health care sector (e.g., social

work) [1], [7]. The courses must have taken place after professional certification to maintain or expand professional skills in the professional field and should not, in the sense of continuing education, have ended with an additional qualifying degree. In addition, the courses must have been evaluated. Furthermore, the continuing education should, by definition, have enabled interprofessional learning [7], i.e., used interactive teaching and learning methods that promoted exchange between professionals to increase interprofessional cooperation and the quality of care in the health care system.

The inclusion and exclusion criteria are presented in table 1.

A systematic literature search was conducted in the MEDLINE, CINAHL, PROSPERO and ProQuest databases on 25 February 2025 (see attachment 1). In addition, the relevant journals *“Journal of Research in Interprofessional Practice and Education”* and *“Health, Interprofessional Practice and Education”*, which are not listed in the databases, were searched manually.

The search string used included operationalised terms from the research questions and synonyms such as “interprofessional”, “interdisciplinary”, “interoccupation”, “team”, “continuing”, “postgraduate”, “ongoing”, “health care outcomes” and “educational outcomes”. The search included all English- and German-language articles. To obtain a broad overview of the research landscape, no filter was set with regard to the publication period.

A total of 10,800 studies were identified in the databases and 121 publications through manual searches. After title/abstract screening and exclusion of studies on the basis of the specified criteria (see table 1), 79 studies were included (see figure 1).

2.3. Data analysis

First, the basic bibliographic data of the included studies were extracted [15]. The studies were then analysed deductively on the basis of the “3P model of learning to collaborate” [6] using the categories “framework conditions” (presage), “didactic-methodological decisions” (process) and “evaluation” (product). The subcategories “context”, “lecturers” and “participants” were formed under framework conditions. To ensure the quality of the

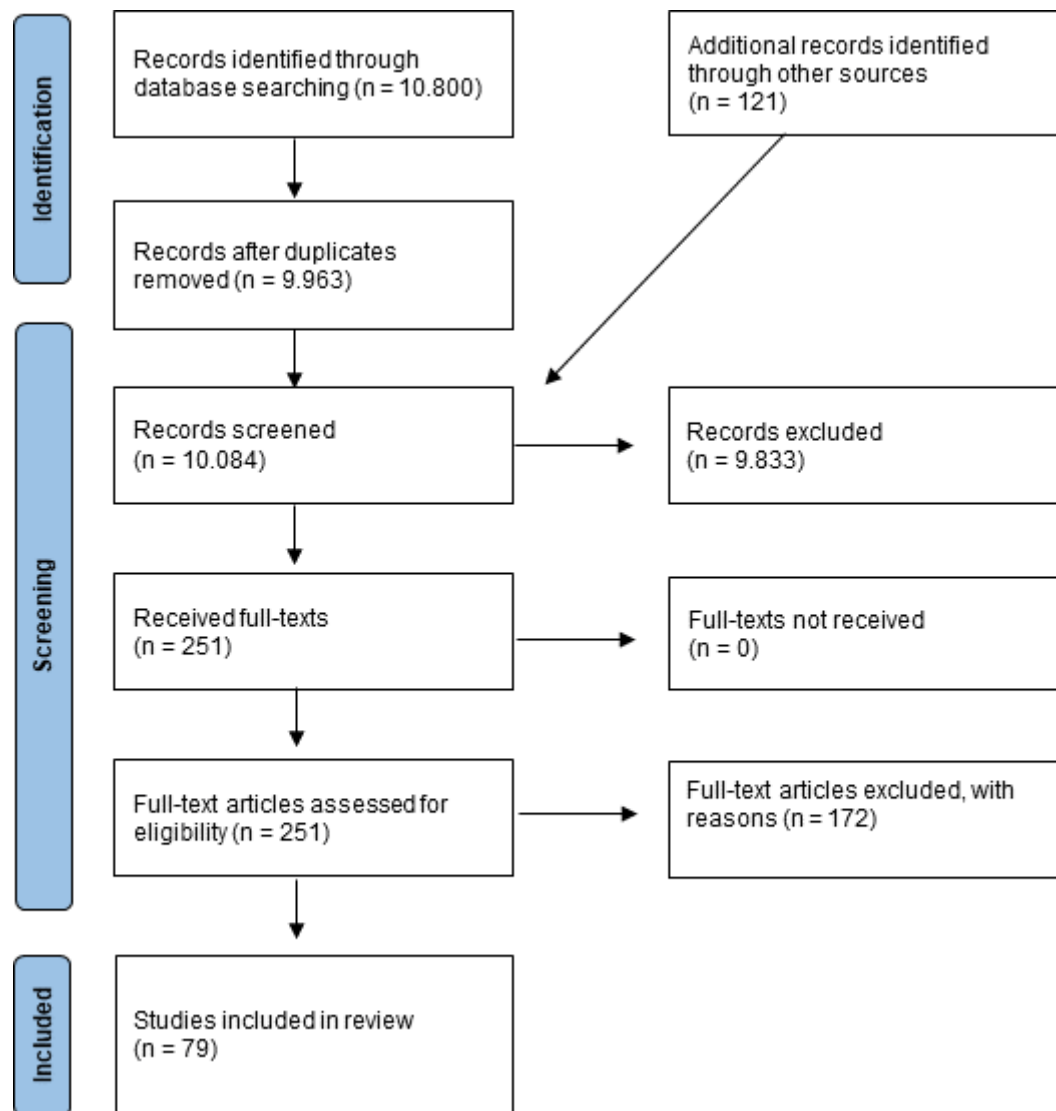


Figure 1: PRISMA flow chart (see [72])

data extraction, 25 randomly selected studies (32%) were double-evaluated by the authors and showed a high degree of agreement. The remaining data were extracted by one person. The results were then analysed in terms of frequency and summarised.

All the evaluation categories are shown in the attached figure (see figure 2).

Because a scoping review does not necessarily include an analysis of the study quality [16] and the study objective does not involve a methodological evaluation but merely a description of the included literature, the presentation of study quality was omitted.

3. Results

A total of 79 studies from 17 countries were included. Most of the studies originated from the USA (42%; n=33), Canada (18%; n=14), Great Britain (10%; n=8) and Australia (6%; n=5). Fewer studies on interprofessional continuing education were conducted in Sweden, the Netherlands and Austria, among other countries.

With the exception of one study [17], all continuing education courses were published after the turn of the millennium. Between 1996 and 2015, the number of publications almost doubled every five years.

The studies identified evaluated either team training for existing teams (e.g., [18]) or continuing education courses with participants from different fields of work (e.g., [19]). In addition, since the early 2020s, digitally supported programs offering national [20] and international [21] interprofessional continuing education courses have increased. In addition to studies that described the evaluation of a single course, studies that aimed to collect and evaluate data from several cohorts and courses were also included (e.g., [22]).

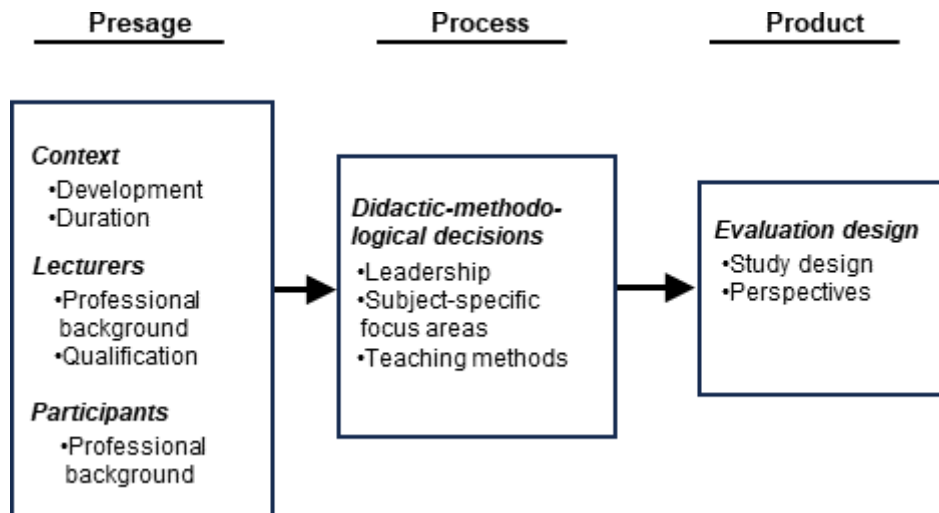


Figure 2: Evaluation categories based on the “3P model of learning to collaborate” [6]

3.1. Framework conditions

3.1.1. Context

3.1.1.1. Development

The didactic concept of interprofessional continuing education is very often (66%; $n=52$) developed by the authors (e.g., [23], [24]). Only a few studies have justified the development of the program on the basis of the intended study objectives [17], [23], [25], [26], [27], [28], [29]. Standardised concepts such as “crew resource management” [30], “TeamSTEPPS” [31], “situation awareness” [32] or “serious illness conversation” [33] are cited as models for didactic structure. Furthermore, didactic concepts are developed on the basis of nationally implemented programs (e.g., [34]) or recommendations such as those of the Canadian patient safety institute (e.g., [35]).

3.1.1.2. Duration

The duration of the course varied greatly. Most often, interprofessional courses lasted 2.5-5 hours (22%; $n=17$) or 6-8 hours (16%; $n=13$) and were conducted on a single day. However, the time frame was not reported in more than one-third of the studies (32%; $n=25$). One of the longest courses lasted 40 days [36] and focused on improving the general safety of patients in hospitals in just over 70 hours of theory and additional self-study and project work phases. At 2.5 hours each, the interprofessional courses offered by Abulebda et al. [37] and Bosnic-Anticevich et al. [25] were the shortest, each lasting 2.5 hours. These were a simulation-based team training course on paediatric emergencies [37] and a course on developing improved skills in educating patients with asthma on the use of metered-dose inhalers [25].

3.1.2. Lecturers

3.1.2.1. Professional background

The professional background of the lecturers is described in approximately half of the studies (47%; $n=37$). These were most frequently (usually in interprofessional teams; see didactic-methodological decisions) members of medicine ($n=33$) and nursing ($n=27$). Psychologists ($n=8$) were less frequently involved. Pharmacists ($n=7$) and physiotherapists ($n=5$) are mentioned somewhat less frequently. Occasionally, lecturers with professional backgrounds in medical technology, social work, midwifery, or nutritional science were involved.

3.1.2.2. Qualification

The qualifications of lecturers for interprofessional continuing education courses are only reported in a fragmentary manner. In approximately half of the studies ($n=37$; 47%), no statement is made regarding qualifications. The most frequently mentioned qualification is a professional qualification in the subject area addressed (25%; $n=20$). Pedagogical qualifications are rare. In a few studies, lecturers are described as having a professional and (unspecified) pedagogical qualification ($n=8$). In some studies, further qualifications tailored to the specific training method (e.g., a Master's degree in Team-Steps [38] or a debriefing course [37]) are mentioned for the lecturers ($n=13$). Adams et al. [39] emphasise that the lecturer is experienced in interprofessional education. The distinguishing features of this experience are not explained in detail.

3.1.3. Participants

3.1.3.1. Professional background

The included studies (based on reported case numbers) involved 11,273 members from 19 different health and social care professions. The most frequently involved

Table 2: Most common professional groups in continuing interprofessional education

Professional group	Number of studies
Dietary assistance	11
Occupational therapy	18
Midwifery	14
Speech therapy	2
Medical assistance	13
Medical technology assistance	16
Medicine (dentistry)	79 (4)
Nursing	71
Pharmacy	25
Physiotherapy	17
Psychology	11
Emergency medical services	3
Social work	21
Administration/management	10
Pastoral care	5

professionals were medical doctors (100%; n=79) and nurses (90%; n=71). They were followed by pharmacists (32%; n=25), social workers (27%; n=21), and occupational therapists (23%; n=18) and physiotherapists (22%; n=17). In some studies, administrative or management staff were involved (13%; n=10), and in another study, pastoral carers were involved (6%; n=5). The most frequently involved professional groups are shown in table 2.

3.2. Process

3.2.1. Didactic-methodological decisions

3.2.1.1. Leadership

As described in the context section, information about the lecturers is provided in approximately half of the courses. In most cases (43%; n=34), teaching was carried out by an interprofessional team. Only one study does not describe this team in detail in terms of (professional) qualifications; otherwise, teams usually consisted of medical and nursing professionals and possibly others, such as social workers (e.g., [40]), physiotherapists (e.g., [41]) or pharmacists (e.g., [42]). Monoprofessional teams are rarely described (3%; n=2) [26], [43], and individual lecturers taught somewhat more frequently (10%; n=8) (e.g., [44]).

3.2.1.2. Subject-specific focus areas

In interprofessional courses, emergency and resuscitation training (41%; n=32) in specific specialised areas in acute inpatient settings, such as gynaecology or intensive care medicine, and with existing teams are particularly frequently reported. These courses used self-developed or tried-and-tested programs (e.g., CRM or teamstep) and were designed to train technical and interprofessional

skills to improve collaboration and health care (e.g., [32], [45]). In some cases, the courses also focused on teaching communication skills to improve interprofessional teamwork with little or no specialist content (9%; n=7) (e.g., [27], [40]).

Furthermore, continuing interprofessional education courses (28%; n=22) addressed the care of specific patient groups, e.g., those with diabetes [46] or psychiatric disorders [47]. These courses had a strong focus on specialist content and were located mostly in primary care. Specialist training courses that focused on different professional roles and perspectives on dealing with specific medications or medication management (5%; n=4) are also worth mentioning here (e.g., [48]). The remaining courses addressed topics such as communication training with difficult patients, patient safety and, in rare cases, transition and quality management (18% n=14) (e.g., [24], [39]).

3.2.1.3. Teaching methods used

On average, four different methodological approaches were chosen in each interprofessional course. As described in the context section, the didactic concept of the course was very often (66%; n=52) developed by the authors. Only rarely (9%; n=7) was the development of the program justified on the basis of the study objectives. In addition to lectures (71%; n=56), which were used in the vast majority of interprofessional courses to impart knowledge, group discussions were the second most common (48%; n=38). Simulations with debriefings (49%; n=39) were also used. Other methods included case-based learning (38%; n=30), group work (14%; n=11) and practical exercises (25%; n=20). Role-playing (16%; n=13), self-regulated learning (19%; n=15) and educational films (14%; n=11) were also used. Since the early 2020s, video conference-based formats have been implemented (e.g., [21]).

3.3. Study data

3.3.1. Evaluation design

3.3.1.1. Study design

Approximately half of the studies (54%; $n=43$) had a quantitative study design. The remaining studies were based on a mixed-methods design (35%; $n=28$) or qualitative design (10%; $n=8$). The majority (68%; $n=54$) had at least two survey points (pre–post design), with only 6 cases being randomised controlled trials [32], [46], [49], [50], [51], [52].

3.3.1.2. Evaluation perspectives

The studies almost always surveyed data from the participants' perspective (96%; $n=76$). This was done by evaluating the interprofessional event itself, e.g., in terms of its organisation, or subjectively assessing relevance (e.g., [40], [53]). To evaluate interprofessional educational outcomes, reference was often made to the model developed by Barr and colleagues [54], originally based on Kirkpatrick's model, which distinguishes between four levels: 1: reaction; 2a: change in attitude/perception; 2b: acquisition of knowledge and skills; 3: behavioural change; 4a: change in organisational practice; and 4b: benefit for the patient. Furthermore, changes in attitude or perception, e.g., towards team-based work, were surveyed from the participants' perspective (e.g., [18], [55]). Many studies also investigated the acquisition of knowledge and skills, e.g., using questionnaires, sometimes before and after the course (pre-post design), e.g., perceived team performance or interprofessional collaboration and communication (e.g., [56]). However, there were also study designs that used knowledge tests to determine learning success before and after an event [57]. A few studies (8%; $n=6$) also investigated, beyond the participants' perspective, the extent to which changes occur in the organisational practice of health care after the course (e.g., [24], [38], [58]).

Furthermore, in some of the studies (16%; $n=13$), the perspectives of professional observers, particularly with regard to the implementation and assessment of the learning success of simulation-based emergency training (e.g., [37]), and, in one study, the statements of the simulation participants [49] were included in the evaluation. Studies that aimed to demonstrate the benefits of the interprofessional course for patients (15%; $n=12$) generally used routine data analysis and presented, for example, changes (improvements) in patients' blood values or the (reduced) number of emergencies following interprofessional training (e.g., [51], [52], [59]). In one study [60], the benefits were also analysed via a focus group interview with patients.

4. Discussion

The scoping review aimed to produce an international overview of the framework conditions, didactic-methodological decisions and evaluations of interprofessional continuing education programs and to derive didactic implications, particularly for the GSA region. An analysis of the studies revealed that the subject matter of the courses often focused on team-based emergency and resuscitation training in an acute inpatient setting. Also the few studies from the GSA region focused primarily on team training in emergency situations (e.g., [61], [62]). This demonstrates the high demand, both internationally and in the GSA region, for interprofessional courses on how to address critical situations in the everyday work of health care professionals [63].

The majority of the studies focused on evaluating continuing education programs for team-based care of people with specific diseases. These continuing education programs focused on acquiring new knowledge and clarifying the roles and responsibilities of interprofessional teams. An important subject-specific impetus for possible national focal topics for interprofessional courses in the GSA region could come from health care research (including [<https://www.aerzteblatt.de/themen/versorgungsforschung>], accessed on 30 April 2025), which addresses the implementation of findings from basic medical research and clinical research in everyday practice. For example, as part of the implementation of the 'health around birth' action plan [64], continuing interprofessional education courses could be developed and offered to strengthen the intersectoral interprofessional cooperation outlined in the program. While simulation-based training courses in emergency scenarios were generally located in acute inpatient settings, events for patients with specific diseases often took place in primary care and outpatient health centres. However, few studies addressed cross-setting issues and transition management that link the individual health care sectors. The small number of studies with a cross-sectoral approach could be because, on one hand, unlike in Germany [65], the topic of transition management plays a weaker role in international settings, as established cross-sectoral care concepts exist in the respective national health care systems. On the other hand, it could be because setting- and thus institution-wide interprofessional courses involve a high level of organisational effort and are therefore rarely offered. This factor has already been highlighted as a barrier to interprofessional education in health care professions both internationally [66] and nationally [67]. In the GSA region, cross-setting courses should also be designed in the future against the backdrop of changing care requirements and short, acute inpatient stays [68]. In the future, educational institutions involved in continuing education for health care professionals should work together with health care researchers to design innovative interprofessional education courses, thereby improving patient care. Notably, a total of 19 different professional groups were identified among the participants in the studies. However,

the professional groups most frequently represented among both participants and lecturers were nursing and medicine. This reflects the situation in the GSA region, where these professions have the greatest number of employees in the German health care system ([<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/461487/umfrage/beschaeftigte-im-deutschen-gesundheitswesen-nach-arbeitsbereich/>], accessed on 30 April 2025). However, new concepts should consider the extent to which other health care professionals can be involved in developing the objectives of continuing education, such as those in medical technology professions in the field of diagnostics [12], to address the topics more comprehensively on an interprofessional basis.

The studies contained little information about the pedagogical and didactic qualifications of the lecturers. It can be assumed that the lecturers are primarily qualified on the basis of their occupational expertise. Interprofessional education courses can be particularly challenging from a pedagogical point of view, as there may be prejudices and stereotypes towards other professional groups or reservations about changes, e.g., in the distribution of tasks in the health care system. Lecturers therefore need pedagogical skills that enable them to respond to unpredictable group dynamics and simultaneously create a positive learning environment that facilitates interaction between participants so that creative solutions to problems can be developed [6], [69]. Notably, many continuing education courses are led by interprofessional teams, which should also be the goal in the GSA region. This can help participants to better understand the different perspectives and roles of various health care professions and to try out interprofessional collaboration.

The evaluations generally incorporated the perspectives and subjective assessments of the participants. Only rarely were other perspectives, e.g., from observers during simulations, integrated. In some cases, routine data were used as surrogates for better quality of care. This is due to the difficulty of measuring interprofessional collaboration itself and its quality in clinical care, which is difficult and requires a great deal of effort. Studies very rarely systematically survey patients, even though they are the ultimate beneficiaries of interprofessional learning and collaboration. However, incorporating the subjective patient perspective could bring about a change in attitude among health care professionals, as is being promoted, for example, by the Swansea Bay University Health Board and the Patient Experience Network (PEN) ([<https://patientexperiencenetwork.org/resources/case-studies/1793/>], accessed on 30 April 2025) through the use of authentic case histories. Addressing the didactic principle of situation orientation is also in line with recommendations from continuing education regulations in health professions in the GSA region (including [70], [71]).

4.1. Limitations

This study has several limitations. First, the quality of the studies was not assessed, as the aim of the study was

not to evaluate methodology but merely to describe the included literature. Furthermore, not all of the content of the studies was evaluated; instead, the focus was on a few characteristics of interprofessional content that had previously received little attention. With the exception of a sample for quality control, data extraction was carried out by only one person.

5. Conclusions

To ensure high-quality continuing education events, lecturers in interprofessional continuing education courses should have teaching qualifications. Continuing education courses should integrate other health professions more consistently and develop cross-setting offerings to respond to future needs. Technical topics could address current priorities in health care research and be carried out across institutions. The patient perspective should be included in the evaluation of such a course and as a didactic tool. The establishment of binding standards for reporting on studies of the development, implementation and evaluation of interprofessional education in the health care sector is desirable. Mandatory standards could also help lecturers reflect more deeply on didactic issues when designing continuing interprofessional education courses. In particular, to aid in the design of programs for promoting interprofessional skills, the standards could specify the methodological requirements for interprofessional learning to distinguish between multi-professional and interprofessional learning [7], [69].

Author's ORCID

Bärbel Wesselborg: [0000-0001-8873-919X]

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Attachments

Available from <https://doi.org/10.3205/zma001815>

1. Attachment_1.pdf (171 KB)
Search strings in the literature databases

References

1. World Health Organisation (WHO). Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: WHO; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/66399/retrieve>
2. Mette M, Baur C, Hinrichs J, Oestreicher-Krebs E, Narciß E. Implementing MIA - Mannheim's interprofessional training ward: first evaluation results. GMS J Med Educ. 2019;36(4):Doc35. DOI: 10.3205/zma001243

3. Wesselborg B, Hoenen M, Adam-Paffrath R, Kuske S, Schendel L, Grünewald M, Wilm S, Rotthoff T. Interprofessional nutrition management - implementation and evaluation of a course for medical and nursing students using research-based learning method. *GMS J Med Educ.* 2019;36(6):Doc68. DOI: 10.3205/zma001276
4. Tauscher A, Stepan H, Todorow H, Rotzoll D. InterTEAM PERINAT - interprofessional team collaboration in undergraduate midwifery and medical education in the context of obstetric emergencies: Presentation of simulation scenarios and empirical evaluation results. *GMS J Med Educ.* 2023;40(2):Doc20. DOI: 10.3205/zma001602
5. Reeves S, Goldman J, Gilbert J, Tepper J, Silver I, Suter E, Zwarenstein M. A scoping review to improve conceptual clarity of interprofessional interventions. *J Interprof Care.* 2011;25(3):167-174. DOI: 10.3109/13561820.2010.529960
6. Freeth D, Reeves S. Learning to work together: using the presage, process, product (3P) model to highlight decisions and possibilities. *J Interprof Care.* 2004;18(1):43-56. DOI: 10.1080/13561820310001608221
7. Barr H. An anatomy of continuing interprofessional education. *J Contin Educ Health Prof.* 2009;29(3):147-150. DOI: 10.1002/chp.20027
8. O'Leary KJ, Sehgal NL, Terrell G, Williams MV. Interdisciplinary teamwork in hospitals: a review and practical recommendations for improvement. *J Hosp Med.* 2012;7(1):48-54. DOI: 10.1002/jhm.970
9. Shiyabola OO, Randall B, Lammers C, Hegge, Karly A, Anderson M. Impact of an Interprofessional Diabetes. Education Model on Patient Health Outcomes: A Longitudinal Study. *J Res Interprof Pract Educ.* 2014;4(2):1-18. DOI: 10.22230/jripe.2014v4n2a164
10. Capella J, Smith S, Philp A, Putnam T, Gilbert C, Fry W, Harvey E, Wrigth A, Henderson K, Baker D, Ranson S, Remine S. Teamwork training improves the clinical care of trauma patients. *J Surg Educ.* 2010;67(6):439-443. DOI: 10.1016/j.jsurg.2010.06.006
11. Biggs JB. From Theory to Practice: A Cognitive Systems Approach. *High Educ Res Develop.* 1993;12(1):73-85. DOI: 10.1080/0729436930120107
12. Kaap-Fröhlich S, Ulrich G, Wershofen B, Ahles J, Behrend R, Handgraaf M, Herinek D, Mitzkat A, Oberhauser H, Scherer T, Schlicker A, Straub C, Waury Eichler R, Wesselborg B, Wittl M, Huber M, Bode SF. Position paper of the GMA Committee Interprofessional Education in the Health Professions - current status and outlook. *GMS J Med Educ.* 2022;39(2):Doc17. DOI: 10.3205/zma001538
13. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Method.* 2005;8(1):19-32. DOI: 10.1080/1364557032000119616
14. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis.* JBI; 2020. p.406-451.
15. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):141-146. DOI: 10.1097/XEB.0000000000000050
16. Pollock D, Davies EL, Peters MDJ, Tricco AC, Alexander L, McInerney P, Godfrey CM, Khalil H, Munn Z. Undertaking a scoping review: A practical guide for nursing and midwifery students, clinicians, researchers, and academics. *J Adv Nurs.* 2021;77(4):2102-2113. DOI: 10.1111/jan.14743
17. Mann KV, Viscount PW, Cogdon A, Davidson K, Langille DB, MacCara ME. Multidisciplinary learning in continuing professional education: The heart health Nova Scotia experience. *J Cont Educ Health Prof.* 1996;16(1):50-60. DOI: 10.1002/CHP.4750160107
18. Budin WC, Gennaro S, O'Connor C, Contratti F. Sustainability of improvements in perinatal teamwork and safety climate. *J Nurs Care Qual.* 2014;29(4):363-370. DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000067
19. Boyle DK, Kochinda C. Enhancing collaborative communication of nurse and physician leadership in two intensive care units. *J Nurs Adm.* 2004;34(2):60-70. DOI: 10.1097/00005110-200402000-00003
20. Dushyanthen S, Zamri NI, Chapman W, Capurro D, Lyons K. Evaluation of an Interdisciplinary Educational Program to Foster Learning Health Systems: Education Evaluation. *JMIR Med Educ.* 2025;11:e54152. DOI: 10.2196/54152
21. Lalloo C, Mohabir V, Campbell F, Sun N, Klein S, Tyrrell J, Mesaroli G, Ataollahi-Eshqoor S, Osei-Twum J, Stinson J. Pediatric Project ECHO® for Pain: implementation and mixed methods evaluation of a virtual medical education program to 13support interprofessional pain management in children and youth. *BMC Med Educ.* 2023;23(1):71. DOI: 10.1186/s12909-023-04023-8
22. Borghi L, Meyer EC, Vegni E, Oteri R, Almagioni P, Lamiani G. Twelve Years of the Italian Program to Enhance Relational and Communication Skills (PERCS). *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):439. DOI: 10.3390/ijerph18020439
23. Davis P, Clackson J, Henry C, Bobyn J, Suveges L. Interprofessional continuing health education for diabetic patients in an urban underserved community. *J Interprof Care.* 2008;22 Suppl 1:51-60. DOI: 10.1080/13561820802013115
24. Dyrstad DN, Storm M. Interprofessional simulation to improve patient participation in transitional care. *Scand J Caring Sci.* 2017;31(2):273-284. DOI: 10.1111/scs.12341
25. Bosnic-Anticevich SZ, Stuart M, Mackson J, Cvetkovski B, Sainsbury E, Armour C, Mavritsakis S, Mendrela G, Travers-Mason P, Williamson M. Development and evaluation of an innovative model of inter-professional education focused on asthma medication use. *BMC Med Educ.* 2014;14:72. DOI: 10.1186/1472-6920-14-72
26. Heath OJ, Cornish PA, Callanan T, Flynn K, Church E, Curran V, Bethune C. Building Interprofessional Primary Care Capacity in Mental Health Services in Rural Communities in Newfoundland and Labrador: An Innovative Training Model. *Can J Community Mental Health.* 2008;27(2):165-178. DOI: 10.7870/cjcmh-2008-0026
27. Newton C, Wood V, Nasmith L. Building capacity for interprofessional practice. *Clin Teach.* 2012; 9(2):94-98. DOI: 10.1111/j.1743-498X.2011.00510.x
28. Owen JA, Brashers VL, Littlewood KE, Wright E, Childress RM, Thomas S. Designing and evaluating an effective theory-based continuing interprofessional education program to improve sepsis care by enhancing healthcare team collaboration. *J Interprof Care.* 2014;28(3):212-217. DOI: 10.3109/13561820.2014.890581
29. Dorman RJ, Ciurzynski SM, Wakeman DS. Interprofessional Pediatric Trauma Resuscitation Simulation. *J Pediatric Surg Nurs.* 2022;11(2):82-88. DOI: 10.1097/JPS.0000000000000340
30. Allan CK, Thiagarajan RR, Beke D, Imprescia A, Kappus LJ, Garden A, Hayes G, Laussen PC, Bacha E, Weinstock PH. Simulation-based training delivered directly to the pediatric cardiac intensive care unit engenders preparedness, comfort, and decreased anxiety among multidisciplinary resuscitation teams. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;140(3):646-652. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2010.04.027
31. Lutgendorf MA, Spalding C, Drake E, Spence D, Heaton JO, Morocco KV. Multidisciplinary In Situ Simulation-Based Training as a Postpartum Hemorrhage Quality Improvement Project. *Mil Med.* 2017;182(3):e1762-e1766. DOI: 10.7205/MILMED-D-16-00030

32. Jonsson K, Brulin C, Hårgestam M, Lindkvist M, Hultin M. Do team and task performance improve after training situation awareness? A randomized controlled study of interprofessional intensive care teams. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2021;29(1):73. DOI: 10.1186/s13049-021-00878-2
33. Izumi SS, Caron D, Guay-Bélanger S, Archambault P, Michaels L, Heinlein J, Dorr DA, Totten A, Légaré F. Development and Evaluation of Serious Illness Conversation Training for Interprofessional Primary Care Teams. *J Palliat Med.* 2023;26(9):1198-206. DOI: 10.1089/jpm.2022.0268
34. Freeth D, Ayida G, Berridge EJ, Mackintosh N, Norris B, Sadler C, Strachan A. Multidisciplinary obstetric simulated emergency scenarios (MOSES): promoting patient safety in obstetrics with teamwork-focused interprofessional simulations. *J Contin Educ Health Prof.* 2009;29(2):98-104. DOI: 10.1002/chp.20018
35. Boloré S, Fassier T, Guirimand N. Effect of an interprofessional simulation program on patient safety competencies of healthcare professionals in Switzerland: a before and after study. *J Educ Eval Health Prof.* 2023;20:25. DOI: 10.3352/jeehp.2023.20.25
36. Jeffs L, Abramovich IA, Hayes C, Smith O, Tregunno D, Chan WH, Reeves S. Implementing an interprofessional patient safety learning initiative: insights from participants, project leads and steering committee members. *BMJ Qual Saf.* 2013;22(11):923-930. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-001720
37. Abulebda K, Lutfi R, Whitfill T, Abu-Sultaneh S, Leeper KJ, Weinstein E, Auerbach MA. A Collaborative In Situ Simulation-based Pediatric Readiness Improvement Program for Community Emergency Departments. *Acad Emerg Med.* 2018;25(2):177-185. DOI: 10.1111/acem.13329
38. Weaver SJ, Rosen MA, DiazGranados D, Lazzara EH, Lyons R, Salas E, Knych SA, McKeever M, Adler L, Barker M, King HB. Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation. *J Comm J Qual Patient Saf.* 2010;36(3):133-142. DOI: 10.1016/S1553-7250(10)36022-3
39. Adams AL, Gregory M, Wilmer SR, Hundt N. Assessment of an Innovative Medication Adherence Training Exercise in an Interprofessional Training Program. *Health Interprof Pract.* 2018;3(3):eP1152. DOI: 10.7710/2159-1253.1152
40. Bajnok I, Puddester D, Macdonald CJ, Archibald D, Kuhl D. Building positive relationships in healthcare: evaluation of the Teams of Interprofessional Staff interprofessional education program. *Contemp Nurse.* 2012;42(1):76-89. DOI: 10.5172/conu.2012.42.1.76
41. Robben S, Rerry M, van Nieuwenhuijzen L, van Achterberg T, Olde Rikkert M, Schers H, Heinen M, Melis R. Impact of interprofessional education on collaborative attitudes, skills, and behavior among primary care professionals. *J Contin Educ Health Prof.* 2012;32(3):196-204. DOI: 10.1002/chp.21145
42. Solberg LB, Solberg LM, Carter CS. Geriatric care boot cAMP: an interprofessional education program for healthcare professionals. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(5):997-1001. DOI: 10.1111/jgs.13394
43. Steinemann S, Berg B, Skinner A, DiTulio A, Anzelon K, Terada K, Oliver C, Ho HC, Speck C. In situ, multidisciplinary, simulation-based teamwork training improves early trauma care. *J Surg Educ.* 2011;68(6):472-477. DOI: 10.1016/j.jsurg.2011.05.009
44. Phillips CB, Hall S, Irving M. Impact of interprofessional education about psychological and medical comorbidities on practitioners' knowledge and collaborative practice: mixed method evaluation of a national program. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:465. DOI: 10.1186/s12913-016-1720-z
45. Bullough AS, Wagner S, Boland T, Waters TP, Kim K, Adams W. Obstetric team simulation program challenges. *J Clin Anesth.* 2016;35:564-570. DOI: 10.1016/j.jclinane.2016.08.019
46. Barceló A, Cafiero E, de Boer M, Mesa AE, Lopez MG, Jiménez RA, Medina Holguin E, Meiners M, Moreno Bonfil G, Navarro Ramirez S, Pérez Flores E, Robles S. Using collaborative learning to improve diabetes care and outcomes: the VIDA project. *Prim Care Diabetes.* 2010;4(3):145-153. DOI: 10.1016/j.pcd.2010.04.005
47. Lee L, Weston WW, Hillier LM. Developing memory clinics in primary care: an evidence-based interprofessional program of continuing professional development. *J Contin Educ Health Prof.* 2013;33(1):24-32. DOI: 10.1002/chp.21163
48. Cardarelli R, Elder W, Weatherford S, Roper KL, King D, Workman C, Stewart K, Kim C, Betz W. An examination of the perceived impact of a continuing interprofessional education experience on opiate prescribing practices. *J Interprof Care.* 2018;32(5):556-565. DOI: 10.1080/13561820.2018.1452725
49. Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, Winter C, Donald F, Hunt LP, Draycott TJ. Patient-actor perception of care: a comparison of obstetric emergency training using manikins and patient-actors. *Qual Saf Health Care.* 2008;17(1):20-24. DOI: 10.1136/qshc.2006.021873
50. Fransen AF, van de Ven J, Meriën AE, de Wit-Zuurendonk LD, Houterman S, Mol BW, Oei SG. Effect of obstetric team training on team performance and medical technical skills: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2012;119(11):1387-1393. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2012.03436.x
51. Fransen AF, van de Ven J, Schuit E, van Tetering A, Mol BW, Oei SG. Simulation-based team training for multi-professional obstetric care teams to improve patient outcome: a multicentre, cluster randomised controlled trial. *BJOG.* 2017;124(4):641-650. DOI: 10.1111/1471-0528.14369
52. Nielsen PE, Goldman MB, Mann S, Shapiro DE, Marcus RG, Pratt SD, Greenberg P, McNamee P, Salisbury M, Birnbach DJ, Gluck PA, Pearlman MD, King H, Tornberg DN, Sachs BP. Effects of teamwork training on adverse outcomes and process of care in labor and delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2007;109(1):48-55. DOI: 10.1097/01.AOG.0000250900.53126.c2
53. Ziesmann MT, Widder S, Park J, Kortbeek JB, Brindley P, Hameed M, Paton-Gay JD, Engels PT, Hicks C, Tata P, Ball CG, Marshall Gillman L. S.T.A.R.T.T.: development of a national, multidisciplinary trauma crisis resource management curriculum-results from the pilot course. *J Trauma Acute Care Surg.* 2013;75(5):753-758. DOI: 10.1097/TA.0b013e3182a925df
54. Barr H, Koppel I, Reeves S, Hammick M, Freeth D. *Effective Interprofessional Education.* Hoboken: Wiley; 2005. DOI: 10.1002/9780470776445
55. Puskar K, Mitchell AM, Albrecht SA, Frank LR, Kane I, Hagle H, Lindsay D, Lee H, Fioravanti M, Talcott KS. Interprofessional collaborative practice incorporating training for alcohol and drug use screening for healthcare providers in rural areas. *J Interprof Care.* 2016;30(4):542-544. DOI: 10.1080/13561820.2016.1178219
56. Heath O, Church E, Curran V, Hollett A, Cornish P, Callanan T, Bethune C, Younghusband L. Interprofessional mental health training in rural primary care: findings from a mixed methods study. *J Interprof Care.* 2015;29(3):195-201. DOI: 10.3109/13561820.2014.966808
57. Howe JL, Penrod JD, Gottesman E, Bean A, Kramer BJ. The rural interdisciplinary team training program: a workforce development workshop to increase geriatrics knowledge and skills for rural providers. *Gerontol Geriatr Educ.* 2019;40(1):3-15. DOI: 10.1080/02701960.2018.1454917
58. Wittenberg E, Ferrell B, Goldsmith J, Ragan SL, Paice J. Assessment of a Statewide Palliative Care Team Training Course: COMFORT Communication for Palliative Care Teams. *J Palliat Med.* 2016;19(7):746-752. DOI: 10.1089/jpm.2015.0552

59. Patterson MD, Geis GL, LeMaster T, Wears RL. Impact of multidisciplinary simulation-based training on patient safety in a paediatric emergency department. *BMJ Qual Saf.* 2013;22(5):383-393. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-000951
60. Mecca MC, Thomas JM, Niehoff KM, Hyson A, Jeffery SM, Sellinger J, Mecca AP, Van Ness PH, Fried TR, Brienza R. Assessing an Interprofessional Polypharmacy and Deprescribing Educational Intervention for Primary Care Post-graduate Trainees: a Quantitative and Qualitative Evaluation. *J Gen Intern Med.* 2019;34(7):1220-1227. DOI: 10.1007/s11606-019-04932-9
61. Miledler LP, Baik-Schneditz N, Pansy J, Schwaberg B, Raith W, Avian A, Schmölzer GM, Wöckinger P, Pichler G, Urlesberger B. Impact of in situ simulation training on quality of postnatal stabilization and resuscitation-a before-and-after, non-controlled quality improvement study. *Eur J Pediatr.* 2024;183(11):4981-4990. DOI: 10.1007/s00431-024-05781-3
62. Flentje M, Friedrich L, Eismann H, Koppert W, Ruschulte H. Expectations, training and evaluation of intensive care staff to an interprofessional simulation course in Germany - Development of a relevant training concept. *GMS J Med Educ.* 2020; 37(1):Doc9. DOI: 10.3205/zma001302
63. Wesselborg B, Specketer B, Hofer E, Schüssler N, Riessen R, Stephan A. Wie die Implementierung eines Fortbildungskonzepts gelingen kann. *Intensiv.* 2023;31(01):21-26. DOI: 10.1055/a-1970-7430
64. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Aktionsplan der Bundesregierung „Gesundheit rund um die Geburt“. Berlin: BMG; 2024. Zugänglich unter/available from: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/A/Aktionsplan/Aktionsplan_Gesundheit_rund_um_die_Geburt.pdf
65. Gemeinsamer Bundesausschuss. Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Gutachten zur Abnahme des Endberichts „Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung“. Berlin: Gemeinsamer Bundesausschuss; 2018. Zugänglich unter/available from: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3493/2018-09-20_Endbericht-Gutachten-Weiterentwicklung-Bedarfsplanung.pdf
66. Hall LW, Zierler BK. Interprofessional Education and Practice Guide No. 1: developing faculty to effectively facilitate interprofessional education. *J Interprof Care.* 2015;29(1):3-7. DOI: 10.3109/13561820.2014.937483
67. Nock L. Interprofessional teaching and learning in the health care professions: A qualitative evaluation of the Robert Bosch Foundation's grant program "Operation Team". *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001015
68. Grebe I. Ambulant vor Stationär - der Praxistest. *CME.* 2023;20(9):46. DOI: 10.1007/s11298-023-3302-9
69. Wesselborg B. Kooperatives Lernen als didaktischer Ansatz für interprofessionelle Ausbildungsangebote in den Gesundheitsberufen. In: Wittmann E, Frommberger D, Weyland U, editors. *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* 2021. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich; 2021. p.53-64. DOI: 10.2307/j.ctv1x676rq.6
70. Ärztekammer Nordrhein. Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Nordrhein vom 16. November 2019 zuletzt geändert durch Beschluss der Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein am 12. März 2022 mit der Richtlinie zur Weiterbildungsordnung vom 1. Juni 2022. Düsseldorf: Ärztekammer Nordrhein; 2022.
71. Pflegekammer Nordrhein-Westfalen. Weiterbildungsordnung der Pflegekammer Nordrhein-Westfalen. Entwurf vom 24. Oktober 2023. Düsseldorf: Pflegekammer Nordrhein-Westfalen; 2023.
72. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. DOI: 10.1136/bmj.n71

Corresponding author:

Prof. Dr. Bärbel Wesselborg
 Flieðner Fachhochschule Düsseldorf, Studiengang
 Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Alte Landstr.
 179, D-40489 Düsseldorf, Germany
wesselborg@flieðner-fachhochschule.de

Please cite as

Wesselborg B, Knepperger I, von den Driesch N, Schäfer M, Stephan A. Interprofessional continuing education in health professions – a scoping review of framework conditions, design processes and evaluation designs. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001815, URN: urn:nbn:de:0183-zma0018152

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001815>

Received: 2024-10-01

Revised: 2025-07-07

Accepted: 2025-09-03

Published: 2026-02-17

Copyright

©2026 Wesselborg 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/>.

Interprofessionelle Fortbildungen in den Gesundheitsberufen – ein Scoping Review zu Rahmenbedingungen, Gestaltungsprozessen und Evaluationsdesigns

Zusammenfassung

Zielsetzung: Weitgehend unbekannt ist, wie interprofessionelle Fortbildungen gestaltet werden und welche beruflichen Hintergründe Teilnehmenden und Dozierende mitbringen, obschon diese für die Planung, Durchführung und Zielerreichung wichtig sein können. Ziel der Studie ist es daher, einen systematischen Überblick über die in Studien beschriebenen Rahmenbedingungen, Gestaltungsprozesse und Evaluationsdesigns interprofessioneller Fortbildungsangebote zu geben.

Methodik: Ein Scoping Review wurde durchgeführt. Die systematische Literaturrecherche wurde in den Datenbanken MEDLINE, CINAHL, PROSPERO und ProQuest durchgeführt. Zusätzlich wurden relevante, nicht indexierte Zeitschriften und graue Literatur einbezogen und manuell durchsucht. Die Auswahl der Studien erfolgte anhand definierter Kriterien und die Analyse erfolgte in Anlehnung an das „3P model of learning to collaborate“ von Freeth und Reeves deduktiv nach Rahmenbedingungen, Prozess- und Ergebniskriterien.

Ergebnisse: Die Analyse der eingeschlossenen Studien (n=79) zeigt, dass interprofessionelle Fortbildungen mehrheitlich von Angehörigen der Medizin und Pflege genutzt werden. Die Fortbildungen werden teils von interprofessionellen Teams geleitet. Eine pädagogische Qualifikation der Dozierenden wird selten berichtet. Die Fortbildungen finden häufig im akutstationären Setting im Rahmen von Notfallsimulationen statt. Weiterhin wird häufiger die Versorgung von Menschen mit bestimmten Krankheiten sowie Kommunikation adressiert. Die Fortbildungen werden v.a. durch die Teilnehmenden evaluiert.

Schlussfolgerung: Um die Qualität interprofessioneller Fortbildungen bewerten zu können, sollten auch die Rahmenbedingungen vollständig berichtet werden. Interprofessionelle Fortbildungsveranstaltungen sollten vermehrt setting- und sektorübergreifende Themen angeboten werden und die Perspektive von Patient:innen sollte in die Evaluation aufgenommen werden.

Schlüsselwörter: interprofessionelles Lernen, Methoden, Dozierende, Evaluation

Bärbel Wesselborg¹
Ingo Knepperges¹
Nina von den Driesch¹
Miriam Schäfer¹
Astrid Stephan^{1,2}

1 Fliehdner Fachhochschule
Düsseldorf, Studiengang
Berufspädagogik Pflege und
Gesundheit, Düsseldorf,
Deutschland

2 Uniklinik RWTH Aachen,
Stabstelle
Pflegerwissenschaft der
Pflegedirektion, Aachen,
Deutschland

1. Einleitung

Die interprofessionelle Ausbildung (Interprofessional Education; IPE) soll eine zentrale Rolle in der Qualifizierung der Gesundheitsberufe einnehmen, um die interprofessionelle Zusammenarbeit (interprofessional collaboration; IPC) in der Berufspraxis und damit die Gesundheitsversorgung zu verbessern [1]. Zur Vorbereitung auf die Arbeit in interprofessionellen Teams wurden in den letzten Jahrzehnten weltweit – mit zeitlicher Verzögerung auch im deutschsprachigen Raum – verschiedene Bildungsan-

gebote entwickelt, die das gemeinsame teambasierte Lernen fördern sollen (u. a. [2], [3], [4]).

Im Zusammenhang mit interprofessionellen Lernangeboten haben sich insbesondere internationale Formate etabliert, die nach der Erstqualifikation stattfinden und als Continuing Interprofessional Education (CIPE) bezeichnet werden [5], [6]. Während IPE darauf abzielt die Fähigkeiten der Studierenden bzw. Auszubildenden zu verbessern, konzentriert sich CIPE auf die Berufspraktiker*innen, die bereits in den verschiedenen Bereichen des Gesundheitssystems tätig sind. Man spricht nur dann von IPE bzw. CIPE, wenn Angehörige zweier oder mehrerer Gesundheits- und/oder Sozialberufe miteinander, voneinander

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

Kriterien	Einschluss	Ausschluss
Population	Praktizierende Berufsangehörige der Gesundheits- oder Sozialberufe im Gesundheitswesen	Studierende oder Auszubildende
Concept	Evaluierte Fortbildungen zum Erhalt oder Erweiterung der beruflichen und interprofessionellen Kompetenzen	Fortbildungen die zu einem (weiteren) Qualifikationsabschluss führen oder für einen anderen Arbeitsbereich qualifizieren oder nicht evaluiert wurden
Context	Interprofessionelles Lernen, alle Settings im Gesundheitswesen	Monoprofessionelles Lernen Multiprofessionelles Lernen [7]
Literatur	Primärstudien und Abschlussarbeiten	Didaktische Gestaltung der interprofessionellen Fortbildung ist nicht beschrieben

und übereinander lernen, um die Zusammenarbeit und die Qualität der Gesundheitsversorgung zu verbessern [7]. Es gibt Hinweise dafür, dass IPE sowohl vor als auch nach der Berufszulassung die Qualität der Versorgung und die Patient*innenergebnisse verbessern kann [8], [9], [10].

Grundlegende didaktische Überlegungen zur Struktur und Entscheidungsebenen interprofessioneller Bildungsangebote in der Aus- und Fortbildung beschreiben Freeth und Reeves [6]. Diese haben das 3P-Modell (Presage – Process – Product. Dabei kann „Presage“ mit Rahmenbedingungen, „Process“ mit Prozesskriterien bei der Gestaltung von Bildungsangeboten und „Product“ mit Ergebniskriterien übersetzt werden) zur Gestaltung von Lernsituationen von Biggs [11] auf die Besonderheiten interprofessionellen Lernens übertragen. In dem „3P model of learning to collaborate“ [6] werden wichtige Aspekte der Planung und Durchführung interprofessioneller Lernformate herausgearbeitet, wie z. B. die spezifisch zu erwarteten Bildungsergebnisse.

Nachdem im deutschsprachigen Raum in den letzten Jahren die interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen im Fokus stand und weiterentwickelt wurde, werden in Zukunft mehr interprofessionelle Fortbildungen nach dem Berufseinstieg erwartet [12]. Dennoch wurden bisher keine Arbeiten vorgelegt, die detailliert die Rahmenbedingungen (u. a. die beruflichen Hintergründe der Teilnehmenden und die Profile der Dozierenden), didaktisch-methodische Gestaltungsentscheidungen oder Evaluationsdesigns berichten. Folglich verfolgt diese Übersichtsarbeit das Ziel, einen Überblick zu den Bedingungen und berichteten didaktischen Entscheidungen bei der methodischen Umsetzung und der Evaluation interprofessioneller Fortbildungsangeboten zu geben. Entsprechend des angenommenen Anstieges [12] sollen die Ergebnisse Implikationen für die Entwicklung von interprofessionellen Fortbildungen, insbesondere im DACH-Raum, bieten.

Folgende Forschungsfrage wurde verfolgt:

- Welche Rahmenbedingungen, didaktisch-methodischen Umsetzungsentscheidungen und Evaluationsdesigns werden bei interprofessionellen Fortbildungen für Gesundheitsberufe in der Literatur beschrieben?

2. Methode

2.1. Forschungsdesign

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Scoping Review [13] durchgeführt. Scoping Reviews sind geeignet, um größere Mengen an (heterogener) Literatur zu sichten und einen Überblick über die Forschungslandschaft zu geben. Für den Review-Prozess wurde das Joanna Briggs Institute (JBI) Framework für Scoping-Reviews [14] genutzt.

2.2. Datenerhebung: Suchstrategie

Zur Konkretisierung der Fragestellung und der Festlegung der Ein- und Ausschlusskriterien der Studien wurde das PCC-Schema (Population, Concept und Context) herangezogen [14]. Festgelegt wurde, dass sich die Veröffentlichungen auf Berufsangehörige der Gesundheitsberufe und der im Gesundheitswesen tätigen Sozialberufe (z. B. Soziale Arbeit) beziehen müssen [1], [7]. Die Fortbildungen müssen nach der Berufszulassung zum Erhalt bzw. zur Erweiterung der beruflichen Kompetenzen im beruflichen Tätigkeitsfeld stattfinden und sollen nicht, im Sinn einer Weiterbildung, mit einem zusätzlichen qualifizierenden Abschluss enden. Zudem musste die Fortbildung evaluiert worden sein. Ferner soll die Fortbildung interprofessionelles Lernen per Definition ermöglichen [7], sprich interaktive Lehr-Lernmethoden nutzen, die den Austausch der Berufsangehörigen fördern, um die interprofessionelle Zusammenarbeit und die Versorgungsqualität im Gesundheitswesen zu erhöhen.

Die Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die systematische Literaturrecherche wurde in den Datenbanken MEDLINE, CINAHL, PROSPERO und ProQuest am 25.02.2025 durchgeführt (siehe Anhang 1). Zusätzlich wurden die in den Datenbanken nicht gelisteten relevanten Journals „Journal of Research in Interprofessional Practice and Education“ und „Health, Interprofessional Practice and Education“ manuell durchsucht.

Der verwendete Suchstring beinhaltete operationalisierte Begriffe der Forschungsfragen und Synonyme wie „inter-

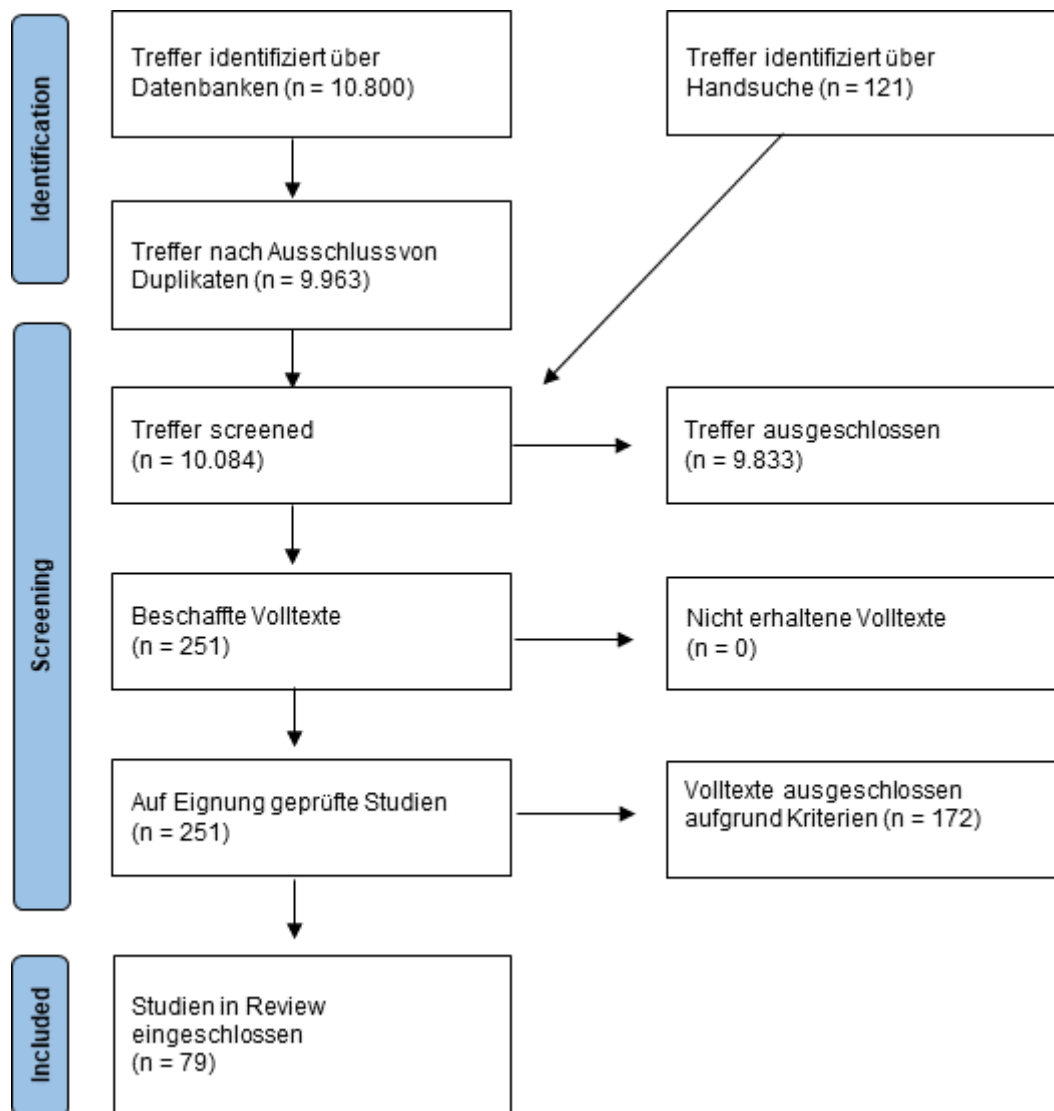


Abbildung 1: PRISMA Flussdiagramm (siehe [72])

professional“ „interdisciplinary“, „interoccupation“, „team“, „continuing“, „postgraduate“, „ongoing“, „health-care outcomes“ und „educational outcomes“. Die Suche schloss alle englisch- und deutschsprachigen Artikel ein. Um einen breiten Überblick über die Forschungslandschaft zu erhalten wurde kein Filter bezüglich des Publikationszeitraumes gesetzt.

Insgesamt wurden in den Datenbanken 10.800 Studien und 121 Veröffentlichungen über die Handsuche identifiziert. Nach dem Titel/Abstract Screening und dem Ausschluss von Studien anhand der festgelegten Kriterien (siehe Tabelle 1) konnten 79 Studien eingeschlossen werden (siehe Abbildung 1).

2.3. Datenanalyse

Zunächst wurden die bibliographischen Basisdaten der eingeschlossenen Studien extrahiert [15]. Anschließend wurden die Studien deduktiv angelehnt an das „3P model of learning to collaborate“ [6] anhand der Kategorien „Rahmenbedingungen“, „didaktisch-methodische Umsetzungsentscheidungen“ und „Evaluation“ ausgewertet.

Dabei wurden unter Rahmenbedingungen die Subkategorien „Kontext“, „Dozierende“ und „Teilnehmende“ gebildet. Zur Qualitätssicherung der Datenextraktion wurden 25 zufällig ausgewählte Studien (32%) durch die Autor*innen doppelt ausgewertet was eine hohe Übereinstimmung zeigte. Die übrige Datenextraktion erfolgte durch eine Person. Anschließend wurden die Ergebnisse hinsichtlich Häufigkeiten analysiert und zusammenfassend beschrieben.

Sämtliche Auswertungskategorien sind in beigefügter Abbildung (siehe Abbildung 2) dargelegt.

Da ein Scoping Review nicht zwingend die Analyse der Studienqualität einschließt [16] und das Studienziel nicht die methodische Bewertung, sondern lediglich die Beschreibung der eingeschlossenen Literatur beinhaltet, wurde auf die Darstellung der Studienqualität verzichtet.

3. Ergebnisse

Insgesamt konnten 79 Studien aus 17 Ländern einbezogen werden. Dabei stammen die meisten Studien aus

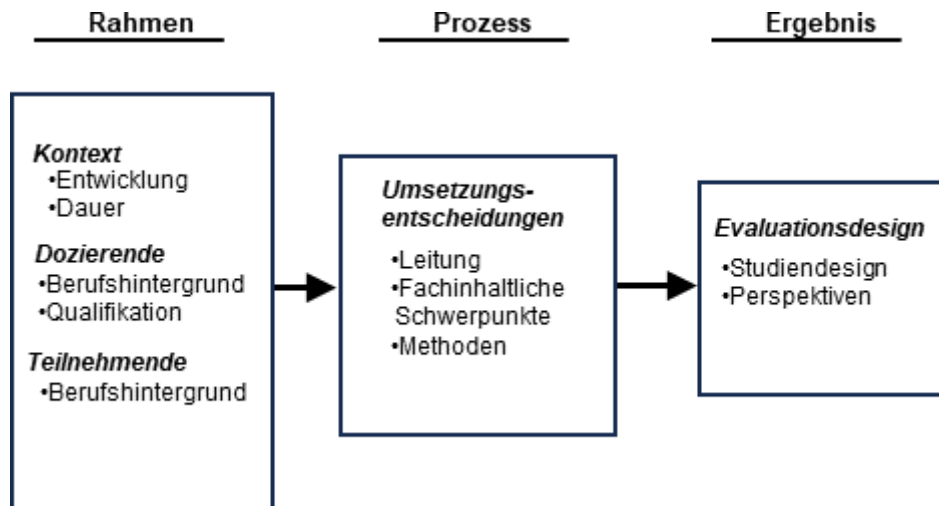


Abbildung 2: Auswertungskategorien angelehnt an das „3P model of learning to collaborate“ [6]

den USA (42%; n=33), Kanada (18%; n=14), Großbritannien (10%; n=8) und Australien (6%; n=5). Weitere Studien zu interprofessionellen Fortbildungen in geringerer Anzahl fanden u. a. in Schweden, Niederlande und Österreich statt.

Bis auf eine Studie [17] wurden alle Fortbildungen nach der Jahrtausendwende publiziert. Zwischen 1996 und 2015 verdoppelte sich die Anzahl an Veröffentlichungen nahezu alle fünf Jahre.

Die identifizierten Studien evaluierten entweder Teamtrainings bei bestehenden Teams (u. a. [18]) oder Fortbildungen mit Teilnehmern aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen (u. a. [19]). Darüber hinaus bestehen seit Anfang der 2020er Jahre vermehrt digital gestützte Programme die national [20] und international [21] interprofessionelle Fortbildungen anbieten. Neben Studien, die die Evaluation einer einzelnen durchgeführten Fortbildung beschrieben, wurden auch Studien einbezogen, die auf die Erhebung und Auswertung von Daten mehrerer Kohorten und Durchgängen zielten (u. a. [22]).

3.1 Rahmenbedingungen

3.1.1. Kontext

3.1.1.1. Entwicklung

Das didaktische Konzept der interprofessionellen Fortbildungen wird sehr häufig (66%; n=52) durch die Autor*innen entwickelt (u. a. [23], [24]). Dabei wird in nur wenigen Studien die Entwicklung des Programms anhand der anvisierten Studienziele begründet [17], [23], [25], [26], [27], [28], [29]. Deutlich seltener (21%; n=17) werden – i. d. R. bei der Schulung von bestehenden Teams – standardisierte Konzepte wie z. B. das „Crew Resource Management“ [30] „TeamSTEPPS“ [31], „Situation Awareness“ [32] oder „Serious Illness Conversation“ [33] als Vorbild für den didaktischen Aufbau genannt. Weiterhin werden die didaktischen Konzepte in Anlehnung an national durchgeführte Programme (u. a. [34]) oder Empfeh-

lungen wie dem „Canadian Patient Safety Institute“ entwickelt (u. a. [35]).

3.1.1.2. Dauer

Die Dauer der Fortbildungen variiert stark. Am häufigsten dauern interprofessionelle Fortbildungen 2,5-5 (22%; n=17) oder 6-8 Stunden (16%; n=13) und werden an einem Tag durchgeführt. Jedoch wird der zeitliche Ablauf in über einem Drittel der Studien (32%; n=25) nicht berichtet. Eine der längsten Fortbildungen dauerte 40 Tage [36] und bezog sich in knapp über 70 Theoriestunden und weiteren Selbst- und Projektarbeitsphasen auf die Verbesserung der allgemeinen Sicherheit von Patient*innen im Krankenhaus. Mit jeweils 2,5 Stunden sind die interprofessionellen Bildungsangebote von Abulebda et al. [37] und Bosnic-Anticevich et al. [25] die kürzesten. Hierbei handelte es um ein simulationsbasiertes Teamtraining zu Notfällen in der Pädiatrie [37] und eine Fortbildung zur Entwicklung verbesserter Kompetenzen in der Patient*innenedukation bei asthmaerkrankten Personen zur Handhabung von Dosieraerosolen [25].

3.1.2. Dozierende

3.1.2.1. Berufshintergrund

Der berufliche Hintergrund der Dozierenden wird in ungefähr der Hälfte der Studien (47%; n=37) beschrieben. Dies sind am häufigsten (i. d. R. in interprofessionellen Teams, siehe did.-meth. Umsetzung) Berufsangehörige der Medizin (n=33) und der Pflege (n=27). Geringer sind Psycholog*innen (n=8) beteiligt. Etwas seltener werden Angehörigen der Pharmazie (n=7) oder Physiotherapie (n=5) genannt. Vereinzelt sind Dozierende mit einem beruflichen Hintergrund in der Medizintechnik, der Sozialen Arbeit oder dem Hebammenwesen oder der Ernährungswissenschaft beteiligt.

Tabelle 2: Häufigste Berufsgruppen in interprofessionellen Fortbildungen

Berufsgruppe	Anzahl der Studien
Diätassistent	11
Ergotherapie	18
Hebammenwesen	14
Logopädie	2
Med. Assistenz	13
Medizintechn. Assistenz	16
Medizin (Zahnmedizin)	79 (4)
Pflege	71
Pharmazie	25
Physiotherapie	17
Psychologie	11
Rettungsdienst	3
Soziale Arbeit	21
Verwaltung/ Management	10
Seelsorger	5

3.1.2.2. Qualifikation

Die Qualifikation der Dozierenden für die interprofessionellen Fortbildungen wird nur lückenhaft berichtet. In ca. der Hälfte der Studien (n=37; 47%) erfolgt zur Qualifikation keine Aussage. Am häufigsten wird eine fachliche Qualifikation im adressierten Themengebiet (25%; n=20) erwähnt. Pädagogische Qualifikationen sind selten. In wenigen Studien wird bei den Dozierenden eine fachliche und (nicht näher beschriebene) pädagogische Qualifikation (n=8) beschrieben. Teils wird bei den Dozierenden (n=13) eine auf das spezielle Trainingsverfahren abgestimmte Weiterbildung (z. B. einen Master in Team-Stepps [38] oder ein Debriefing-Kurs [37]) erwähnt. Adams et al. [39] heben hervor, dass der Dozent erprobt in interprofessionellen Fortbildungen ist. Wodurch sich die Erprobung auszeichnet wird nicht näher erläutert.

3.1.3. Teilnehmende

3.1.3.1. Berufshintergrund

In den eingeschlossenen Studien waren (bei berichteten Fallzahlen) 11.273 Angehörige aus 19 verschiedenen Gesundheits- und Sozialberufen beteiligt. Am häufigsten waren Berufsangehörige der Medizin (100%; n=79) und der Pflegeberufe (90%; n=71) beteiligt. Mit Abstand folgen Berufsangehörige der Pharmazie (32%; n=25), der Sozialen Arbeit (27%; n=21), der Ergotherapie (23%; n=18) und der Physiotherapie (22%; n=17). In einem Teil der Studien (13%; n=10) sind Verwaltungsmitarbeitende bzw. aus dem Management sowie in einem weiteren Teil der Studien (6%; n=5) Seelsorger beteiligt. Die häufigsten Berufsgruppen werden in Tabelle 2 dargelegt.

3.2. Prozess

3.2.1. Didaktisch-methodische Umsetzungsentscheidungen

3.2.1.1. Leitung

Wie unter Kontext beschrieben, werden in ungefähr der Hälfte der Fortbildungen Auskünfte über die Dozierenden gegeben. Dabei unterrichtet in den meisten Fällen (43%; n=34) ein interprofessionelles Team. Dieses wird nur in einer Studie nicht näher hinsichtlich der (beruflichen) Qualifikation beschrieben, setzt sich aber ansonsten i. d. R. aus Berufsangehörigen der Medizin und Pflege zusammen und evtl. weiterer wie u. a. Soziale Arbeit (u. a. [40]), Physiotherapie (u. a. [41]) oder Pharmazie (u. a. [42]). Selten sind monoprofessionelle Teams beschrieben (3%; n=2) [26], [43] und etwas häufiger unterrichten auch einzelne Dozierende (10%; n=8) (u. a. [44]).

3.2.1.2. Fachinhaltliche Schwerpunkte

In den interprofessionellen Fortbildungen werden vor allem von Notfall- und Reanimationstrainings (41%; n=32) in speziellen Fachbereichen im akutstationären Setting, wie der Gynäkologie oder der Intensivmedizin und mit bestehenden Teams berichtet. Diese nutzen selbstentwickelte oder erprobte Programme (u. a. CRM oder Team-Stepps) und sollen fachliche und interprofessionelle Kompetenzen zur Verbesserung der Zusammenarbeit und Gesundheitsversorgung trainieren (u. a. [32], [45]). Zum Teil liegt in den Fortbildungen auch der Schwerpunkt auf der Schulung kommunikativer Fähigkeiten zur Verbesserung der interprofessionellen Teamarbeit ohne bzw. mit geringem fachinhaltlichem Anteil (9%; n=7) (u. a. [27], [40]).

Weiterhin setzen sich die interprofessionellen Fortbildungen (28%; n=22) mit der Versorgung spezieller Patient*in-

nengruppen z. B. an Diabetes (u. a. [46]) oder psychiatrisch erkrankte Menschen (u. a. [47]) auseinander. Diese haben einen hohen fachinhaltlichen Schwerpunkt und sind zumeist in der Primärversorgung verortet. Ebenso sind hier fachinhaltliche Fortbildungen zu nennen, die verschiedene Berufsrollen und Perspektiven zum Umgang mit spezifischen Medikamenten bzw. Medikamentenmanagement (5%; n=4) fokussieren (u. a. [48]). Die restlichen Fortbildungen adressieren Themen wie Kommunikationstraining mit schwierigen Patient*innen, Patient*innensicherheit sowie selten Überleitungs- und Qualitätsmanagement (18% n=14) (u. a. [24], [39]).

3.2.1.3. Eingesetzte Lehrmethoden

Im Durchschnitt werden in jeder Fortbildung vier verschiedene methodische Zugänge gewählt. Wie unter Kontext beschrieben wird das didaktische Konzept der Fortbildung sehr häufig (66%; n=52) durch die Autor*innen entwickelt, jedoch wird nur selten (9%; n=7) die Entwicklung des Programms anhand der Studienziele begründet. Neben Vorträgen (71%; n=56), die in einer deutlichen Mehrheit der interprofessionellen Fortbildungen zur Wissensvermittlung eingesetzt werden, stehen an zweiter Stelle Gruppendiskussionen (48%; n=38). Zudem werden Simulationen mit Debriefings (49 %; n=39) eingesetzt. Weiterhin finden sich Methoden wie Fallbasiertes Lernen (38%; n=30), Gruppenarbeiten (14%; n=11) und praktische Übungen (25%; n=20). Auch Rollenspiele (16%; n=13), selbstreguliertes Lernen (19%; n= 15) und Lehrfilme (14%; n=11) werden eingesetzt. Seit Anfang der 2020er Jahren werden auch videokonferenzbasierte Formate umgesetzt (u. a. [21]).

3.3. Studiendaten

3.3.1. Evaluationsdesign

3.3.1.1. Studiendesign

Ungefähr die Hälfte der Studien (54%; n=43) weist ein quantitatives Studiendesign auf. Die weiteren Studien sind in einem Mixed-Methods-Design (35%; n=28) oder in qualitativen Designs (10%; n=8) angelegt. Dabei haben ein Großteil (68%; n=54) mindestens zwei Erhebungszeitpunkte (pre-post-Design) wobei es sich nur in 6 Fällen um randomisiert-kontrollierte Studien handelte [32], [46], [49], [50], [51], [52].

3.3.1.2. Evaluationsperspektiven

Die Studien erheben fast immer die Teilnehmendenperspektive (96%; n=76). Dies kann erfolgen, indem die interprofessionelle Veranstaltung selbst z. B. hinsichtlich der Organisation oder der subjektiv eingeschätzten Relevanz evaluiert wird (u. a. [40], [53]). Zur Evaluation von interprofessionellen Bildungsauscomes wird häufig auf das – ursprünglich von Kirkpatrick stammende – Modell nach Barr und Kolleg*innen [54] verwiesen, dass vier

Ebenen unterscheidet: 1: Reaktion; 2a: Veränderung von Einstellung/Wahrnehmung; 2b: Erwerb von Wissen und Fähigkeiten; 3: Verhaltensänderung; 4a: Änderung der organisatorischen Praxis und 4b: Nutzen für den/die Patient*in. Weiterhin werden über die Teilnehmendenperspektive Veränderungen in der Einstellung oder Wahrnehmung z. B. zu teambasierten Arbeiten erhoben (u. a. [18], [55]). Ein Großteil erforscht ebenso den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten in dem z. B. Fragebögen, z. T. vor und nach der Fortbildung (pre-post-Design), z. B. zur erlebten Teamperformanz oder interprofessionellen Zusammenarbeit und Kommunikation eingesetzt werden (u. a. [56]). Aber es bestehen auch Studiendesigns, die Wissenstests zur Bestimmung des Lernerfolges vor und nach der Veranstaltung einsetzen [57]. Wenige Studien (8%; n=6) erforschen auch über die Teilnehmendensicht hinaus, inwieweit es zu Veränderungen in der organisatorischen Praxis der Gesundheitsversorgung nach der Fortbildung kommt (u. a. [24], [38], [58]).

Weiterhin werden in einem Teil der Studien (16%; n=13) Perspektiven von professionellen Beobachtenden, insbesondere bei der Durchführung und Einschätzung des Lernerfolges von simulationsbasierten Notfalltrainings (u. a. [37]), und in einer Studie die Aussagen der beteiligten Simulationspersonen [49], bei der Evaluation einbezogen. Studien, die den Anspruch haben den Nutzen der interprofessionellen Fortbildung für die Patient*innen aufzuzeigen (15%; n=12), nutzen i. d. R. die Analyse von Routinedaten und stellen z. B. veränderte (verbesserte) Blutwerte von Patient*innen oder die (reduzierte) Anzahl von Notfällen nach der interprofessionellen Fortbildung dar (u. a. [51], [52], [59]). In einer Studie [60] wird der Nutzen auch über ein Fokusgruppeninterview mit Patient*innen analysiert.

4. Diskussion

Das Scoping Review verfolgte das Ziel, eine internationale Übersichtsarbeit zu Rahmenbedingungen, didaktisch-methodischen Umsetzungsentscheidungen und Evaluationen bei interprofessionellen Fortbildungen anzufertigen und didaktische Implikationen insbesondere für den DACH-Raum abzuleiten. Die Analyse der Studien zeigte, dass sich der fachinhaltliche Schwerpunkt der Fortbildungen häufig auf teambasierte Notfall- und Reanimationstrainings in einem akutstationären Setting bezogen. Auch die wenigen Studien aus dem DACH-Raum fokussierten v. a. Teamtrainings im Rahmen von Notfallsituationen (u. a. [61], [62]). Dies zeigt den internationalen, wie im DACH-Raum, hohen Bedarf an interprofessionellen Fortbildungen zur Bewältigung kritischer Situationen im Arbeitsalltag der Gesundheitsberufe [63].

Der weitere Großteil der Studien bezog sich auf die Evaluation von Fortbildungen zur teambasierten Versorgung von Menschen mit bestimmten Erkrankungen. In diesen Fortbildungen stand die Aneignung von neuem Wissen und Klärung der Rollen und Verantwortlichkeiten im interprofessionellen Team im Vordergrund. Wichtige fachin-

haltliche Impulse für mögliche nationale Themenschwerpunkte für interprofessionelle Fortbildungen im DACH-Raum könnten aus der Versorgungsforschung kommen (u. a. [<https://www.aerzteblatt.de/themen/versorgungsforschung>], abgerufen am 30.04.2025), die sich mit der Umsetzung von Erkenntnissen der medizinischen Grundlagenforschung und der klinischen Forschung im Alltag beschäftigt. Beispielsweise könnten im Rahmen der Umsetzung des Aktionsplans „Gesundheit rund um die Geburt“ [64] berufsübergreifende Fortbildungen zur Stärkung der im Programm verorteten intersektoralen interprofessionellen Zusammenarbeit entwickelt und angeboten werden. Während die simulationsbasierten Fortbildungen im Rahmen von Notfallszenarien i. d. R. im akutstationären Setting verortet waren, adressierten die Veranstaltungen zu Patient*innen mit bestimmten Erkrankungen häufig die Primärversorgung und ambulante Gesundheitszentren. Jedoch wurden kaum Studien mit einer settingübergreifenden Thematik und Überleitungsmanagement identifiziert, welche die einzelnen Sektoren der Gesundheitsversorgung verbindet. Die geringe Anzahl an Studien mit einem sektorenübergreifenden Anspruch könnte zum einen darauf zurückzuführen sein, dass die Thematik des Überleitungsmanagements im internationalen Vergleich, anders als in Deutschland [65], eine geringere Rolle spielt, da in den jeweiligen nationalen Gesundheitssystemen etablierte sektorenübergreifende Versorgungskonzepte existieren. Andererseits könnte antizipiert werden, dass Setting- und damit institutionsübergreifende interprofessionelle Fortbildungen mit einem hohen organisatorischen Aufwand verbunden sind und deshalb nur selten angeboten werden. Dies wird bereits für die interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen sowohl international [66] als auch national [67] als Barriere interprofessioneller Bildungsangebote hervorgehoben. Für den DACH-Raum sollten zukünftig auch settingübergreifende Fortbildungen vor dem Hintergrund der sich verändernden Versorgungsanforderungen und kurzen akutstationären Aufenthalten konzipiert werden [68]. Perspektivisch sollten die Bildungsinstitutionen in der Fort- und Weiterbildung der Gesundheitsberufe gemeinsam mit der Versorgungsforschung innovative interprofessionelle Fortbildungen konzipieren und damit die Patient*innenversorgung verbessern. Positiv ist hervorzuheben, dass bei den Teilnehmenden in den Studien insgesamt 19 unterschiedliche Berufsgruppen identifiziert werden konnten. Jedoch waren, sowohl bei den Teilnehmenden als auch Dozierenden, am häufigsten die Berufsgruppen der Pflege und Medizin vertreten. Dies spiegelt insofern die Situation im DACH-Raum wider, in welchem diese Berufe u. a. im deutschen Gesundheitswesen die höchste Anzahl der Beschäftigten haben ([<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/461487/umfrage/beschaeftigte-im-deutschen-gesundheitswesen-nach-arbeitsbereich/>], abgerufen am 30.04.2025). Jedoch sollte in Neukonzeptionen reflektiert werden, inwieweit bei der Erarbeitung der Zielstellungen der Fortbildung weitere Berufsangehörige des Gesundheitswesens involviert werden können, wie z. B. der medizinisch-

technischen Berufe im Rahmen von Diagnostik [12], um die Themen interprofessionell umfassender zu bearbeiten. Die Studien enthielten kaum Angaben zur pädagogisch-didaktischen Qualifikation der Dozierenden. Zu vermuten ist, dass sich die Dozierenden v.a. über die fachliche Expertise qualifizieren. Interprofessionelle Fortbildungen können pädagogisch besonders anspruchsvoll sein, da Vorurteile und Stereotypen gegenüber den anderen Berufsgruppen bestehen können oder Vorbehalte gegenüber Veränderungen z. B. zur Aufgabenverteilung im Gesundheitswesen bestehen. Die Dozierenden benötigen deshalb pädagogische Fähigkeiten, die ihnen ermöglichen auf unvorhersehbaren Gruppendynamiken zu reagieren und gleichzeitig ein positives Lernklima zu schaffen, das Interaktionen zwischen den Teilnehmenden ermöglicht, damit kreative Problemlösungen erarbeitet werden können [6], [69]. Besonders positiv hervorzuheben ist, dass viele Fortbildungen von interprofessionellen Teams geleitet werden, was auch im DACH-Raum anzustreben wäre. Dies kann die Teilnehmenden unterstützen, die unterschiedlichen Perspektiven und Rollen verschiedener Gesundheitsberufe besser nachzuvollziehen und die interprofessionelle Zusammenarbeit zu erproben.

Die Evaluationen beziehen i. d. R. die Perspektive und subjektiven Einschätzungen der Teilnehmenden ein. Nur selten werden weitere Perspektiven, z. B. von Beobachtenden bei Simulationen, integriert. Zum Teil werden Routinedaten als Surrogat für eine bessere Versorgungsqualität genutzt. Dies hängt mit der Schwierigkeit zusammen, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit selbst und deren Qualität in der (klinischen) Versorgung kaum und nur mit sehr hohem Aufwand gemessen werden kann. Dabei werden im Rahmen der Studien sehr selten Patient*innen systematisch befragt, obwohl diese die (letzten) Adressaten des interprofessionellen Lernens und Zusammenarbeit sind. Jedoch könnte der Einbezug der subjektiven Patient*innenperspektive eine Haltungsänderung der Gesundheitsprofessionellen hervorrufen, wie es z. B. vom Swansea Bay University Health Board und des Netzwerks Patient Experience Network (PEN) ([<https://patientexperiencenetwork.org/resources/case-studies/>], abgerufen am 30.04.2025) über die Nutzung von authentischen Fallgeschichten vorangetrieben wird. Die Adressierung des didaktischen Prinzips der Situationsorientierung schließt auch an Empfehlungen von Weiterbildungsordnungen in den Gesundheitsberufen im DACH-Raum an (u. a. [70], [71]).

4.1. Limitationen

Diese Studie hat einige Limitationen. Zum einen wurde auf die Bewertung der Studienqualität verzichtet, da das Studienziel nicht die methodische Bewertung, sondern lediglich die Beschreibung der eingeschlossenen Literatur beinhaltete. Weiterhin wurden nicht alle Inhalte der Studien ausgewertet, sondern der Fokus bestand auf wenigen, bisher kaum berichteten Merkmalen von interprofessionellen Inhalten. Die Datenextraktion erfolgte zudem

mit Ausnahme einer Stichprobe zur Qualitätskontrolle nur von einer Person.

5. Schlussfolgerungen

Um eine hohe Qualität der Fortbildungsveranstaltungen zu gewährleisten, sollten die Dozierenden in interprofessionellen Fortbildungen pädagogisch qualifiziert sein. Dabei sollten die Fortbildungen (noch) konsequenter weitere Gesundheitsberufe integrieren und settingübergreifende Angebote entwickeln, um auf künftige Bedarfe reagieren zu können. Fachliche Themen könnten aktuelle Schwerpunkte der Versorgungsforschung adressieren und Institutionsübergreifend durchgeführt werden. In die Evaluation solcher Trainings und als didaktische Mittel sollte stärker als bisher die Patient*innenperspektive eingesetzt werden. Wünschenswert wären zudem verbindliche Standards für die Berichterstattung von Studien zur Entwicklung, Durchführung und Evaluation interprofessioneller Fortbildungen in Gesundheitsbereich. Verbindliche Standards könnten auch dazu beitragen, dass didaktische Fragen im Rahmen der Konzeption interprofessioneller Fortbildungen von den Dozierenden stärker reflektiert werden können. Insbesondere bei der Konzeption von Angeboten zur Förderung interprofessioneller Kompetenzen, Standards könnten die methodischen Voraussetzungen interprofessionellen Lernens präzisieren, um multiprofessionelles von interprofessionellem Lernen abzugrenzen [7], [69].

ORCID der Autorin

Bärbel Wesselborg: [0000-0001-8873-919X]

Interessenkonflikt

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

Anhänge

Verfügbar unter <https://doi.org/10.3205/zma001815>

1. Anhang_1.pdf (171 KB)
Such-Strings in den Literaturdatenbanken

Literatur

1. World Health Organisation (WHO). Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: WHO; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/66399/retrieve>
2. Mette M, Baur C, Hinrichs J, Oestreicher-Krebs E, Narciß E. Implementing MIA - Mannheim's interprofessional training ward: first evaluation results. *GMS J Med Educ.* 2019;36(4):Doc35. DOI: 10.3205/zma001243
3. Wesselborg B, Hoenen M, Adam-Paffrath R, Kuske S, Schendel L, Grünwald M, Wilm S, Rothhoff T. Interprofessional nutrition management - implementation and evaluation of a course for medical and nursing students using research-based learning method. *GMS J Med Educ.* 2019;36(6):Doc68. DOI: 10.3205/zma001276
4. Tauscher A, Stepan H, Todorow H, Rotzoll D. Interteam PERINAT - interprofessional team collaboration in undergraduate midwifery and medical education in the context of obstetric emergencies: Presentation of simulation scenarios and empirical evaluation results. *GMS J Med Educ.* 2023;40(2):Doc20. DOI: 10.3205/zma001602
5. Reeves S, Goldman J, Gilbert J, Tepper J, Silver I, Suter E, Zwarenstein M. A scoping review to improve conceptual clarity of interprofessional interventions. *J Interprof Care.* 2011;25(3):167-174. DOI: 10.3109/13561820.2010.529960
6. Freeth D, Reeves S. Learning to work together: using the presage, process, product (3P) model to highlight decisions and possibilities. *J Interprof Care.* 2004;18(1):43-56. DOI: 10.1080/13561820310001608221
7. Barr H. An anatomy of continuing interprofessional education. *J Contin Educ Health Prof.* 2009;29(3):147-150. DOI: 10.1002/chp.20027
8. O'Leary KJ, Sehgal NL, Terrell G, Williams MV. Interdisciplinary teamwork in hospitals: a review and practical recommendations for improvement. *J Hosp Med.* 2012;7(1):48-54. DOI: 10.1002/jhm.970
9. Shiyanbola OO, Randall B, Lammers C, Hegge, Karly A, Anderson M. Impact of an Interprofessional Diabetes. Education Model on Patient Health Outcomes: A Longitudinal Study. *J Res Interprof Pract Educ.* 2014;4(2):1-18. DOI: 10.22230/jripe.2014v4n2a164
10. Capella J, Smith S, Philp A, Putnam T, Gilbert C, Fry W, Harvey E, Wrigth A, Henderson K, Baker D, Ranson S, Remine S. Teamwork training improves the clinical care of trauma patients. *J Surg Educ.* 2010;67(6):439-443. DOI: 10.1016/j.jsurg.2010.06.006
11. Biggs JB. From Theory to Practice: A Cognitive Systems Approach. *High Educ Res Develop.* 1993;12(1):73-85. DOI: 10.1080/0729436930120107
12. Kaap-Fröhlich S, Ulrich G, Wershofen B, Ahles J, Behrend R, Handgraaf M, Herinek D, Mitzkat A, Oberhauser H, Scherer T, Schlicker A, Straub C, Waury Eichler R, Wesselborg B, Wittl M, Huber M, Bode SF. Position paper of the GMA Committee Interprofessional Education in the Health Professions - current status and outlook. *GMS J Med Educ.* 2022;39(2):Doc17. DOI: 10.3205/zma001538
13. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Method.* 2005;8(1):19-32. DOI: 10.1080/1364557032000119616
14. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis.* JBI; 2020. p.406-451.
15. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):141-146. DOI: 10.1097/XEB.0000000000000050
16. Pollock D, Davies EL, Peters MDJ, Tricco AC, Alexander L, McInerney P, Godfrey CM, Khalil H, Munn Z. Undertaking a scoping review: A practical guide for nursing and midwifery students, clinicians, researchers, and academics. *J Adv Nurs.* 2021;77(4):2102-2113. DOI: 10.1111/jan.14743
17. Mann KV, Viscount PW, Cogdon A, Davidson K, Langille DB, MacCara ME. Multidisciplinary learning in continuing professional education: The heart health Nova Scotia experience. *J Cont Educ Health Prof.* 1996;16(1):50-60. DOI: 10.1002/CHP.4750160107

18. Budin WC, Gennaro S, O'Connor C, Contratti F. Sustainability of improvements in perinatal teamwork and safety climate. *J Nurs Care Qual.* 2014;29(4):363-370. DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000067
19. Boyle DK, Kochinda C. Enhancing collaborative communication of nurse and physician leadership in two intensive care units. *J Nurs Adm.* 2004;34(2):60-70. DOI: 10.1097/00005110-200402000-00003
20. Dushyanthen S, Zamri NI, Chapman W, Capurro D, Lyons K. Evaluation of an Interdisciplinary Educational Program to Foster Learning Health Systems: Education Evaluation. *JMIR Med Educ.* 2025;11:e54152. DOI: 10.2196/54152
21. Lalloo C, Mohabir V, Campbell F, Sun N, Klein S, Tyrrell J, Mesaroli G, Ataollahi-Eshqoor S, Osei-Twum J, Stinson J. Pediatric Project ECHO® for Pain: implementation and mixed methods evaluation of a virtual medical education program to 13support interprofessional pain management in children and youth. *BMC Med Educ.* 2023;23(1):71. DOI: 10.1186/s12909-023-04023-8
22. Borghi L, Meyer EC, Vegni E, Oteri R, Almagioni P, Lamiani G. Twelve Years of the Italian Program to Enhance Relational and Communication Skills (PERCS). *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):439. DOI: 10.3390/ijerph18020439
23. Davis P, Clackson J, Henry C, Bobyn J, Suveges L. Interprofessional continuing health education for diabetic patients in an urban underserved community. *J Interprof Care.* 2008;22 Suppl 1:51-60. DOI: 10.1080/13561820802013115
24. Dyrstad DN, Storm M. Interprofessional simulation to improve patient participation in transitional care. *Scand J Caring Sci.* 2017;31(2):273-284. DOI: 10.1111/scs.12341
25. Bosnic-Anticevich SZ, Stuart M, Mackson J, Cvetkovski B, Sainsbury E, Armour C, Mavritsakis S, Mendrela G, Travers-Mason P, Williamson M. Development and evaluation of an innovative model of inter-professional education focused on asthma medication use. *BMC Med Educ.* 2014;14:72. DOI: 10.1186/1472-6920-14-72
26. Heath OJ, Cornish PA, Callanan T, Flynn K, Church E, Curran V, Bethune C. Building Interprofessional Primary Care Capacity in Mental Health Services in Rural Communities in Newfoundland and Labrador: An Innovative Training Model. *Can J Community Mental Health.* 2008;27(2):165-178. DOI: 10.7870/cjcmh-2008-0026
27. Newton C, Wood V, Nasmith L. Building capacity for interprofessional practice. *Clin Teach.* 2012; 9(2):94-98. DOI: 10.1111/j.1743-498X.2011.00510.x
28. Owen JA, Brashers VL, Littlewood KE, Wright E, Childress RM, Thomas S. Designing and evaluating an effective theory-based continuing interprofessional education program to improve sepsis care by enhancing healthcare team collaboration. *J Interprof Care.* 2014;28(3):212-217. DOI: 10.3109/13561820.2014.890581
29. Dorman RJ, Ciurzynski SM, Wakeman DS. Interprofessional Pediatric Trauma Resuscitation Simulation. *J Pediatric Surg Nurs.* 2022;11(2):82-88. DOI: 10.1097/JPS.0000000000000340
30. Allan CK, Thiagarajan RR, Beke D, Imprescia A, Kappus LJ, Garden A, Hayes G, Laussen PC, Bacha E, Weinstock PH. Simulation-based training delivered directly to the pediatric cardiac intensive care unit engenders preparedness, comfort, and decreased anxiety among multidisciplinary resuscitation teams. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;140(3):646-652. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2010.04.027
31. Lutgendorf MA, Spalding C, Drake E, Spence D, Heaton JO, Morocco KV. Multidisciplinary In Situ Simulation-Based Training as a Postpartum Hemorrhage Quality Improvement Project. *Mil Med.* 2017;182(3):e1762-e1766. DOI: 10.7205/MILMED-D-16-00030
32. Jonsson K, Brulin C, Härgestam M, Lindkvist M, Hultin M. Do team and task performance improve after training situation awareness? A randomized controlled study of interprofessional intensive care teams. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2021;29(1):73. DOI: 10.1186/s13049-021-00878-2
33. Izumi SS, Caron D, Guay-Bélanger S, Archambault P, Michaels L, Heinlein J, Dorr DA, Totten A, Légaré F. Development and Evaluation of Serious Illness Conversation Training for Interprofessional Primary Care Teams. *J Palliat Med.* 2023;26(9):1198-206. DOI: 10.1089/jpm.2022.0268
34. Freeth D, Ayida G, Berridge EJ, Mackintosh N, Norris B, Sadler C, Strachan A. Multidisciplinary obstetric simulated emergency scenarios (MOSES): promoting patient safety in obstetrics with teamwork-focused interprofessional simulations. *J Contin Educ Health Prof.* 2009;29(2):98-104. DOI: 10.1002/chp.20018
35. Boloré S, Fassier T, Guirimand N. Effect of an interprofessional simulation program on patient safety competencies of healthcare professionals in Switzerland: a before and after study. *J Educ Eval Health Prof.* 2023;20:25. DOI: 10.3352/jeehp.2023.20.25
36. Jeffs L, Abramovich IA, Hayes C, Smith O, Tregunno D, Chan WH, Reeves S. Implementing an interprofessional patient safety learning initiative: insights from participants, project leads and steering committee members. *BMJ Qual Saf.* 2013;22(11):923-930. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-001720
37. Abulebda K, Lutfi R, Whitfill T, Abu-Sultaneh S, Leeper KJ, Weinstein E, Auerbach MA. A Collaborative In Situ Simulation-based Pediatric Readiness Improvement Program for Community Emergency Departments. *Acad Emerg Med.* 2018;25(2):177-185. DOI: 10.1111/acem.13329
38. Weaver SJ, Rosen MA, DiazGranados D, Lazzara EH, Lyons R, Salas E, Knych SA, McKeever M, Adler L, Barker M, King HB. Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation. *J Comm J Qual Patient Saf.* 2010;36(3):133-142. DOI: 10.1016/S1553-7250(10)36022-3
39. Adams AL, Gregory M, Wilmer SR, Hundt N. Assessment of an Innovative Medication Adherence Training Exercise in an Interprofessional Training Program. *Health Interprof Pract.* 2018;3(3):eP1152. DOI: 10.7710/2159-1253.1152
40. Bajnok I, Puddester D, Macdonald CJ, Archibald D, Kuhl D. Building positive relationships in healthcare: evaluation of the Teams of Interprofessional Staff interprofessional education program. *Contemp Nurse.* 2012;42(1):76-89. DOI: 10.5172/conu.2012.42.1.76
41. Robben S, Rerry M, van Nieuwenhuijzen L, van Achterberg T, Olde Rikkert M, Schers H, Heinen M, Melis R. Impact of interprofessional education on collaborative attitudes, skills, and behavior among primary care professionals. *J Contin Educ Health Prof.* 2012;32(3):196-204. DOI: 10.1002/chp.21145
42. Solberg LB, Solberg LM, Carter CS. Geriatric care boot cAMP: an interprofessional education program for healthcare professionals. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(5):997-1001. DOI: 10.1111/jgs.13394
43. Steinemann S, Berg B, Skinner A, DiTulio A, Anzelon K, Terada K, Oliver C, Ho HC, Speck C. In situ, multidisciplinary, simulation-based teamwork training improves early trauma care. *J Surg Educ.* 2011;68(6):472-477. DOI: 10.1016/j.jsurg.2011.05.009
44. Phillips CB, Hall S, Irving M. Impact of interprofessional education about psychological and medical comorbidities on practitioners' knowledge and collaborative practice: mixed method evaluation of a national program. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:465. DOI: 10.1186/s12913-016-1720-z
45. Bullough AS, Wagner S, Boland T, Waters TP, Kim K, Adams W. Obstetric team simulation program challenges. *J Clin Anesth.* 2016;35:564-570. DOI: 10.1016/j.jclinane.2016.08.019

46. Barceló A, Cafiero E, de Boer M, Mesa AE, Lopez MG, Jiménez RA, Medina Holguin E, Meiners M, Moreno Bonfil G, Navarro Ramirez S, Pérez Flores E, Robles S. Using collaborative learning to improve diabetes care and outcomes: the VIDA project. *Prim Care Diabetes*. 2010;4(3):145-153. DOI: 10.1016/j.pcd.2010.04.005
47. Lee L, Weston WW, Hillier LM. Developing memory clinics in primary care: an evidence-based interprofessional program of continuing professional development. *J Contin Educ Health Prof*. 2013;33(1):24-32. DOI: 10.1002/chp.21163
48. Cardarelli R, Elder W, Weatherford S, Roper KL, King D, Workman C, Stewart K, Kim C, Betz W. An examination of the perceived impact of a continuing interprofessional education experience on opiate prescribing practices. *J Interprof Care*. 2018;32(5):556-565. DOI: 10.1080/13561820.2018.1452725
49. Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, Winter C, Donald F, Hunt LP, Draycott TJ. Patient-actor perception of care: a comparison of obstetric emergency training using manikins and patient-actors. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(1):20-24. DOI: 10.1136/qshc.2006.021873
50. Fransen AF, van de Ven J, Meriën AE, de Wit-Zuurendonk LD, Houterman S, Mol BW, Oei SG. Effect of obstetric team training on team performance and medical technical skills: a randomised controlled trial. *BJOG*. 2012;119(11):1387-1393. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2012.03436.x
51. Fransen AF, van de Ven J, Schuit E, van Tetering A, Mol BW, Oei SG. Simulation-based team training for multi-professional obstetric care teams to improve patient outcome: a multicentre, cluster randomised controlled trial. *BJOG*. 2017;124(4):641-650. DOI: 10.1111/1471-0528.14369
52. Nielsen PE, Goldman MB, Mann S, Shapiro DE, Marcus RG, Pratt SD, Greenberg P, McNamee P, Salisbury M, Birnbach DJ, Gluck PA, Pearlman MD, King H, Tornberg DN, Sachs BP. Effects of teamwork training on adverse outcomes and process of care in labor and delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2007;109(1):48-55. DOI: 10.1097/01.AOG.0000250900.53126.c2
53. Ziesmann MT, Widder S, Park J, Kortbeek JB, Brindley P, Hameed M, Paton-Gay JD, Engels PT, Hicks C, Tata P, Ball CG, Marshall Gillman L. S.T.A.R.T.T.: development of a national, multidisciplinary trauma crisis resource management curriculum-results from the pilot course. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013;75(5):753-758. DOI: 10.1097/TA.0b013e3182a925df
54. Barr H, Koppel I, Reeves S, Hammick M, Freeth D. *Effective Interprofessional Education*. Hoboken: Wiley; 2005. DOI: 10.1002/9780470776445
55. Puskar K, Mitchell AM, Albrecht SA, Frank LR, Kane I, Hagle H, Lindsay D, Lee H, Fioravanti M, Talcott KS. Interprofessional collaborative practice incorporating training for alcohol and drug use screening for healthcare providers in rural areas. *J Interprof Care*. 2016;30(4):542-544. DOI: 10.1080/13561820.2016.1178219
56. Heath O, Church E, Curran V, Hollett A, Cornish P, Callanan T, Bethune C, Younghusband L. Interprofessional mental health training in rural primary care: findings from a mixed methods study. *J Interprof Care*. 2015;29(3):195-201. DOI: 10.3109/13561820.2014.966808
57. Howe JL, Penrod JD, Gottesman E, Bean A, Kramer BJ. The rural interdisciplinary team training program: a workforce development workshop to increase geriatrics knowledge and skills for rural providers. *Gerontol Geriatr Educ*. 2019;40(1):3-15. DOI: 10.1080/02701960.2018.1454917
58. Wittenberg E, Ferrell B, Goldsmith J, Ragan SL, Paice J. Assessment of a Statewide Palliative Care Team Training Course: COMFORT Communication for Palliative Care Teams. *J Palliat Med*. 2016;19(7):746-752. DOI: 10.1089/jpm.2015.0552
59. Patterson MD, Geis GL, LeMaster T, Wears RL. Impact of multidisciplinary simulation-based training on patient safety in a paediatric emergency department. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(5):383-393. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-000951
60. Mecca MC, Thomas JM, Niehoff KM, Hyson A, Jeffery SM, Sellinger J, Mecca AP, Van Ness PH, Fried TR, Brienza R. Assessing an Interprofessional Polypharmacy and Deprescribing Educational Intervention for Primary Care Post-graduate Trainees: a Quantitative and Qualitative Evaluation. *J Gen Intern Med*. 2019;34(7):1220-1227. DOI: 10.1007/s11606-019-04932-9
61. Miledler LP, Baik-Schneditz N, Pansy J, Schwabberger B, Raith W, Avian A, Schmölzer GM, Wöckinger P, Pichler G, Urlesberger B. Impact of in situ simulation training on quality of postnatal stabilization and resuscitation-a before-and-after, non-controlled quality improvement study. *Eur J Pediatr*. 2024;183(11):4981-4990. DOI: 10.1007/s00431-024-05781-3
62. Flentje M, Friedrich L, Eismann H, Koppert W, Ruschulte H. Expectations, training and evaluation of intensive care staff to an interprofessional simulation course in Germany - Development of a relevant training concept. *GMS J Med Educ*. 2020; 37(1):Doc9. DOI: 10.3205/zma001302
63. Wesselborg B, Specketer B, Hofer E, Schüssler N, Riessen R, Stephan A. Wie die Implementierung eines Fortbildungskonzepts gelingen kann. *Intensiv*. 2023;31(01):21-26. DOI: 10.1055/a-1970-7430
64. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Aktionsplan der Bundesregierung „Gesundheit rund um die Geburt“. Berlin: BMG; 2024. Zugänglich unter/available from: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/A/Aktionsplan/Aktionsplan_Gesundheit_rund_um_die_Geburt.pdf
65. Gemeinsamer Bundesausschuss. Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Gutachten zur Abnahme des Endberichts „Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung“. Berlin: Gemeinsamer Bundesausschuss; 2018. Zugänglich unter/available from: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3493/2018-09-20_Endbericht-Gutachten-Weiterentwicklung-Bedarfsplanung.pdf
66. Hall LW, Zierler BK. Interprofessional Education and Practice Guide No. 1: developing faculty to effectively facilitate interprofessional education. *J Interprof Care*. 2015;29(1):3-7. DOI: 10.3109/13561820.2014.937483
67. Nock L. Interprofessional teaching and learning in the health care professions: A qualitative evaluation of the Robert Bosch Foundation's grant program "Operation Team". *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001015
68. Grebe I. Ambulant vor Stationär - der Praxistest. *CME*. 2023;20(9):46. DOI: 10.1007/s11298-023-3302-9
69. Wesselborg B. Kooperatives Lernen als didaktischer Ansatz für interprofessionelle Ausbildungsangebote in den Gesundheitsberufen. In: Wittmann E, Frommberger D, Weyland U, editors. *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2021*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich; 2021. p.53-64. DOI: 10.2307/j.ctv1x676rq.6
70. Ärztekammer Nordrhein. Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Nordrhein vom 16. November 2019 zuletzt geändert durch Beschluss der Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein am 12. März 2022 mit der Richtlinie zur Weiterbildungsordnung vom 1. Juni 2022. Düsseldorf: Ärztekammer Nordrhein; 2022.
71. Pflegekammer Nordrhein-Westfalen. Weiterbildungsordnung der Pflegekammer Nordrhein-Westfalen. Entwurf vom 24. Oktober 2023. Düsseldorf: Pflegekammer Nordrhein-Westfalen; 2023.

72. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. DOI: 10.1136/bmj.n71

Bitte zitieren als

Wesselborg B, Knepperger I, von den Driesch N, Schäfer M, Stephan A. *Interprofessional continuing education in health professions – a scoping review of framework conditions, design processes and evaluation designs*. *GMS J Med Educ*. 2026;43(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001815, URN: urn:nbn:de:0183-zma0018152

Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001815>

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Bärbel Wesselborg
Fließner Fachhochschule Düsseldorf, Studiengang
Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Alte Landstr.
179, 40489 Düsseldorf, Deutschland
wesselborg@fließner-fachhochschule.de

Eingereicht: 01.10.2024

Überarbeitet: 07.07.2025

Angenommen: 03.09.2025

Veröffentlicht: 17.02.2026

Copyright

©2026 Wesselborg 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/>.