

# “A real eye opener” – development, implementation and evaluation of a seminar on interprofessional teamwork in GP specialty training

## Abstract

**Introduction:** The successful treatment of a multitude of chronic diseases is largely dependent on effective interprofessional collaboration. In Germany, many healthcare employees feel unprepared for the challenges of interprofessional teamwork. Can a seminar designed by an interprofessional team for an interprofessional target group improve mutual understanding and provide the basis for successful interprofessional collaboration?

**Methodological approach:** For the development of the seminar, Kern's model for curriculum development was used, which includes the following six steps: problem identification, needs analysis, goal definition (learning objectives and learning content), educational strategies, implementation and evaluation. The all-day event brought together physiotherapists, pharmacists, medical assistants and doctors undergoing specialist training in family medicine. Representatives of the various professions were recruited through multiple channels (associations, pharmacist societies, alumni-networks, etc.). Practical examples and role-play were used to develop a better understanding of each other's professions and to support goal-oriented and appreciative communication among them. The seminar belongs to the curriculum provided by the Hesse Competence Center for Specialist Training in General Practice and has so far taken place three times. The evaluation was carried out by means of a detailed, self-designed questionnaire with five open and 20 closed questions. The statistical analysis was mainly descriptive (mean value, minimum, maximum and SD).

**Results:** Overall, 29 persons have participated in the workshops (eleven doctors undergoing specialist training, six physiotherapists, six pharmacists, six medical assistants). Overall, the seminar was rated very highly. Individual aspects of the seminar's design, such as relevance and practice-orientation, as well as an assessment of whether the seminar contributed towards increasing participants' ability to collaborate with other professionals, were rated positively. In addition, a pre-post comparison of self-assessed ability to collaborate interprofessionally showed significant improvement.

**Discussion:** This highly interactive one-day seminar design contributed towards improving understanding for other professions and communication skills. In order to achieve a broad-based improvement in interprofessional collaboration over the long term, this or similar concepts should be employed more extensively.

**Conclusions:** The results suggest that participants in interprofessional seminars consider them to improve interprofessional collaboration.

**Keywords:** interprofessional collaboration, interprofessional team, team communication, primary care

Katharina Dippell<sup>1</sup>  
Maria-Sophie Brueckle<sup>1</sup>  
Monika Sennekamp<sup>1</sup>  
Armin Wunder<sup>1</sup>  
Lia Pauscher<sup>1</sup>  
Pamela Reißner<sup>1</sup>  
Ferdinand Gerlach<sup>1</sup>  
Karola Mergenthal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Goethe Universität, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt/Main, Germany

# 1. Introduction

As a result of demographic change and an associated increase in the overall number of multimorbid patients, successful interprofessional cooperation is being increasingly highlighted and called for (e.g. by the German Advisory Council on the Assessment of Developments in the Health Care System (SVR) 2014 [1] and the WHO [2]. In Europe, over 50 million persons are currently multimorbid and this number will continue to rise in the future [3]. As treatment success for many diseases is dependent on interprofessional collaboration, several guidelines have emphasized its importance [4], [5].

Patients, family practitioners, and other healthcare professionals, are faced with the challenges involved in the provision of complex healthcare services for multimorbidity and polypharmacy on a daily basis [6]. These patients and healthcare professionals with a wide range of qualifications (nursing and therapeutic professions, physicians, pharmacists, health care assistants, social workers etc.), and other involved persons (helpers in the home, caregiving relatives etc.), all participate in the implementation of treatment strategies. This collaboration should ideally be harmonized on all levels, with the ultimate aim of providing patient-centered treatment.

The need for efficient, effective and economically viable personnel deployment has increasingly provided federal states with an argument to support interprofessional collaboration [7]. However, many healthcare employees in Germany do not feel they have been prepared to meet the challenges of working on an interprofessional team [1]. Studies show that a lack of information and misunderstandings are responsible for delaying and even endangering the success of treatment. As a result, not only do around 80% of all serious mistakes in treatment procedures stem from communication errors, but most preventable adverse events are also the result of inadequate communication. A shared language for the transfer of information would support error-free communication [8]. It is therefore hardly surprising that the need for successful interprofessional communication and the ability to work in an interprofessional team are increasingly part of medical education and specialty training. Throughout Germany, numerous trainings and study modules have begun to include interdisciplinary and interprofessional learning content in their programs [9], [10], [11]. In addition, the recently approved Masterplan 2020 for the reform of medical studies foresees the inclusion of interprofessional course content [12]. In this connection, the German medical journal *Deutsche Ärzteblatt* (2017) [13], has written: "Coordinated interaction will be more common and more effective, the earlier it is, for example, practiced and becomes used in medical training." At the Competence Center for Specialist Training, we have close contact to physicians undergoing specialty training, and we plan to exploit this to strengthen interprofessional collaboration in day-to-day working life. This has enabled us to take on board the learning principle that content that is applied by trainees in role play or real situations,

is more easily absorbed and translated into ready-to-use, integrated and consistent knowledge. As a result, it is easier to recall and make use of such knowledge in concrete situations [14].

In the working group responsible for specialty training, the idea arose that colleagues from differing professions at the Institute of General Practice in Frankfurt am Main should develop, implement and evaluate an interprofessional seminar for physicians undergoing such training. The seminar was included in the Hesse Competence Center for Specialist Training's education program, which was established as part of the "Hesse pact to safeguard the provision of healthcare" in 2012.

The present paper describes the development, content and evaluation of the continuing seminar. When developing the content of the seminar, the following research question was posed:

Can a seminar that is developed by an interprofessional team for an interprofessional target group achieve the following goals with the help of practical examples and role play:

- more intensive preparation for interprofessional collaboration,
- improvement in communication with other professional groups,
- improved comprehension of the particular competencies of other health professions.

## 2. Project description

### 2.1. Concept development

Kern's model for curriculum development was used in the preparation of a seminar concept. This established method has proved its effectiveness and has been used in the health care systems of numerous countries for two decades. With the help of the Kern model, curriculum development, maintenance and improvement can be implemented in a structured manner [15].

The individual development steps are presented below. The concept was developed for the Hessian Ministry for Social Affairs and Integration (HMSI) by an interprofessional team of two physicians undergoing specialty training in family medicine, a research assistant with a background in physiotherapy, an educational scientist, a pharmacist, a research employee with a healthcare assistant background, a specialist in family medicine, and experienced specialty training instructors.

#### Step 1: Problem identification and general needs analysis

First of all, a survey of existing interprofessional teaching projects (ITP) was conducted on the basis of a literature search. Projects for the promotion of ITP among students, such as the projects supported by the Robert Bosch foundation were the first to be identified [10]. We then checked whether it would be possible to transfer the in-

dividual projects to the target group of seminar participants, including seminar participants that had completed their studies or their professional training [16].

### Step 2: Special needs analysis

In order to achieve appropriate access to the various professions and to ensure that they all began on an equal footing, interviews were conducted with two participants in existing ITP projects. Furthermore, information was shared and networking carried out with other instructors in the field under the umbrella of the Consortium of Institutes of Higher Education in Health and Rehabilitation in Europe (Coehre) [17], [18]. The results showed that participants in ITP events often had difficulties finding common ground when specific medical issues were at stake (because of different knowledge levels, for example). At the same time, becoming familiar with other professional groups and sharing information with them was considered to be a very rewarding experience. Working together on specific cases was regarded as particularly helpful. We used these approaches in our seminar and derived specific learning objectives accordingly.

### Step 3: Goal definition, learning objectives and learning content

The content of the preceding steps was then appraised, resulting in the following overlapping objectives, which reflect the principles of standard international ITP. These consist of:

- learning with one another: jointly develop and expand learning content,
- learning from one another: communicate one's own professional competencies,
- learning about one another: gain knowledge of other professional groups [19].

In order to create a basis, we wanted our seminar to achieve overarching learning objectives that

1. improve communication between individual professions and
2. break down role expectations and stereotypes of individual professions.

### Step 4: Didactical implementation

One specific task was to try viewing patient-centered treatment objectives from the point of view of different professions within the interprofessional team, and jointly to develop and discuss these objectives. Based on the described analysis of differing ideas of ITP, and on interviews with experts, the implementation of specific learning objectives for the planned seminar were developed in a multi-stage process.

Furthermore, the development team was interested from the beginning in providing the various professions with the opportunity to become acquainted with one another

outside what are generally hierarchical settings at work. The focus thereby was on finding out more about the competencies and range of tasks performed by the other professions, and strengthening fundamental appreciation of one another.

In a second step, the participants were asked to discuss the obstacles (e.g. lack of time) and possible solutions (e.g. interprofessional team meetings) that in their view affect communication with other professions. Key questions were: "What do I expect of other professions?" and "How can I contribute towards improving communication and collaboration with other professions?" In order to avoid taking a purely theoretical view, it was important to us that a large part of the seminar was spent conducting practical exercises, where possible with a (simulation) patient [20]. Case examples that were included in the seminars were primarily aimed at undertaking interprofessional collaboration and not at learning special competencies associated with a specific disease. In the development of the seminar, particular importance was attached to ensuring that participants not "only" gained experience but also learned practical tools for use in practice.

We chose to involve seminar instructors from multiple professions and tried to ensure that all participating professions were represented. The seminar instructors rather adopted the role of observers, learning guides and moderators [21]. The implementation methods that were used were based both on international recommendations on setting up a teaching module for communication skills [20], [22], and recommendations stemming from ITP teaching formats [17], [18], [19]. Important learning mechanisms were seen in experience, reflection and dialog [23]. In this regard, the didactical approach to cooperative learning was especially suitable for such heterogeneous groups [24]. Throughout the entire seminar, stimulating and reflection-inciting methods alternated with plenary and small-group sessions [22]. The following course concept was derived from this approach [10], [25].

Based on eight teaching units à 45 minutes, five key topics were defined. The seminar program, along with the various learning units, learning objectives and employed didactical methods are presented in table 1 [14]. In the morning, the focus was on getting to know the five unfamiliar professions, both personally and from a professional perspective. To achieve this, and after briefly introducing themselves, the participants were first divided into single-profession groups in which they prepared poster walks. They then presented first themselves as individuals and then their professional responsibilities and the everyday challenges they faced. At this point, there was time for questions and discussion. Afterwards, contributions could be made via structured communication channels (based on the SBAR tool) [8]. After the lunch break, a simulation patient represented the case of a geriatric multimorbid patient following discharge from hospital after an acute fall (femoral neck fracture). In a subsequent fishbowl discussion [26], the participants

**Table 1: Seminar schedule**

Theme	Content	Methods
Welcome	<ol style="list-style-type: none"> <li>Welcome</li> <li>Introduction of lecturers and participants</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>PPT Welcome slide</li> <li>Get to know each other using general questions: discuss such things as distance from home, age, years of work experience, etc.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Define one's own competencies</li> <li>Get to know the other professions</li> <li>Patient pathways in the outpatient sector</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Discuss responsibilities in homogeneous groups and note them on prepared flipchart</li> <li>Write challenges down on self-adhesive cards and stick them on the flipchart.</li> <li>Use icons (phone, email, prescriptions, personal features) and strings to mark similarities with other professions.</li> </ol>	Mark results of 1. and 2. and 3. on a poster Posterwalk: whole group
Communication methods in the interprofessional team	Introduce SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) method, possibly using the example of a handover.	PPT - short lecture
<b>Break</b>		
Interprofessional case discussion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction to the case: Gather together with a tutor in homogeneous groups; organized by a speaker.</li> <li>Case discussion: with (simulation) patient (SP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Worksheet: Everyone reads the description of the case, discharge letter, and medication plan; open questions clarified to ensure understanding; each profession writes down 4 questions.</li> <li>Fishbowl: six chairs (1 SP, 4 professions, 1 chair free), prior agreement among the 4 representatives</li> </ul>
Detailed interprofessional elaboration of therapy goals	Talk to each other; joint development of therapy goals that take into account the needs of the other professional groups	Division into 3 heterogeneous groups (dealt with one after the other) Treatment strategy Medication plan Work as partners: Try out SBAR method
Transfer approaches to solving cooperation difficulties to own activities	How could things be improved in the future? What tools are available? What else would be needed? Refer to the patients' pathways and try to "untangle the strings". When dealing with reports and doctors' letters: Starting from our current position, how could we simplify processes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Small groups (rearranged): Bring the challenges noted on the cards (from topic 2.) back into the groups, transfer them to the everyday life of the individual: "How could I specifically improve something next week?"</li> <li>Conclusion in plenary session</li> </ul>

took the patient's medical history from an interprofessional perspective. For this purpose, the participants compiled their patient-centered treatment objectives and derived cooperation possibilities from them. They then developed treatment plans (medication plan, prescriptions, short handovers between professions) in heterogeneous (cross-profession) groups and used role play to demonstrate them. At the end, all the challenges and difficulties that the participants described when they presented themselves to the group were reintroduced and analyzed with an aim to finding solutions.

Overall, all the elements of the seminar were structured interactively, using a wide range of methodologies.

### Step 5: Implementation

The implementation was part of the existing seminar program for physicians undergoing specialty training at the Competence Center for General Practice in the German state of Hesse. Up to now, the seminars have taken place at the Sankt-Elisabethen Hospital in Frankfurt am Main and at the Institute of General Practice at Goethe University, Frankfurt am Main, further seminars are planned. Thanks to the support of the HMSI, it was possible to provide the seminars at no cost to participants. In the seminars, ten places are available for physicians undergoing specialty training and five each for another three professional groups. As the three further professions are required to have as many points of contact with outpatient health care as possible, the team decided to begin by working with physiotherapists, pharmacists and either

health care assistants (HCAs), specially qualified medical assistants, or non-physician practice assistants. Representatives of the various professions are recruited through multiple channels (associations, pharmacist societies, alumni-networks, etc.).

### Step 6: Evaluation

As part of the seminar program, a detailed questionnaire was distributed for evaluation purposes. The questionnaire was adapted according to the specific seminar and included additional pre- and post-test surveys, and the validated, international evaluation questionnaire UWE-IP [27].

The evaluation sheet for the seminar program for physicians in specialist training organized by the Hesse Competence Center was based on evaluation sheet recommendations made by the Specialist Training Department of the German College of General Practitioners and Family Physicians (DEGAM). It was therefore possible to compare evaluation results with those of other program seminars. The evaluation sheet, which consists of five open and 20 closed questions, was divided into two parts and contained additional self-assessment questions. Before the event began, participants filled in the first part, which consisted of demographic questions and three self-assessment questions relating to knowledge of the role played by the different healthcare professions, communication and interprofessional collaboration. Responses to the questions were given on a six-point Likert scale with defined endpoints (1="very good", 6="not at all").

The second part was filled in after the seminar was over and consisted of an evaluation of the entire seminar and a further final self-assessment, based on the questions and response categories described above.

As its psychometric data show good results, the interprofessional questionnaire UWE-IP, which was translated into German by the University of Heidelberg, is recommended for use in the evaluation of interprofessional entities. The number of available evaluation sheets is not yet sufficient for a detailed analysis, which we plan after completion of at least a further three seminars. It may then also be possible to assess effectiveness in terms of sustainability in particular. One limitation is, however, that the questionnaire has been very specifically designed for ITP in a university education setting, as this means it is only possible to draw conclusions on ITP in the context of specialty training and for a working population to a limited degree. Over the long term, the UWE-IP will nevertheless be able to provide a detailed picture of different professional groups, as it covers such topics as "communication and teamwork", "interprofessional interactions" and "interprofessional relationships" [28].

The statistical analysis was mostly descriptive (mean, minimum, maximum and standard deviation). We analyzed the participants' demographic data and their assessment of the entire seminar, as well as differences in their self-assessment before and after completion of the seminar (Wilcoxon-W-Test). The questionnaires were analyzed using the statistical software IBM® SPSS Statistics® (Version 20).

### 3. Results

Overall, 29 persons took part in the first two seminars, of whom 11 were physicians in specialty training, six were physiotherapists, six pharmacists and six HCAs. Ninety percent of participants were women (N=26). The mean age of the participants was 40.0 years, whereby the physiotherapists (mean 43 years) and the HCAs (mean 42 years) were somewhat older than the physicians in specialty training (mean 37.8 years) and the pharmacists (mean 34.5 years). Most of the participants worked in a practice (see table 2).

Ninety-seven percent of the evaluation sheets were returned (N=28). Overall, the seminar was rated very highly (average grade: 1.39; Min: 1; Max: 2; SD: 0.49). A detailed look at the results revealed that the seminar design (average grade: 1.32; Min: 1; Max: 2; SD: 0.32), relevance and practical orientation (average grade: 1.39; Min: 1; Max: 4; SD: 0.74) and the seminar's contribution towards improving one's own ability to collaborate with other professionals (average grade: 1.18; Min: 1; Max: 2; SD: 0.39), were rated very positively. Particularly the opportunity for personal discussion/networking, becoming acquainted with other professional groups and the presentation of simple communication possibilities such as the SBAR model were highlighted positively in the free-text fields. The participants would like future interprofes-

sional seminars to involve further professional groups, with psychotherapists (N=14), nursing occupations (n=10), occupational therapists (N=8) and speech therapists (N=3) being mentioned most frequently (multiple answers possible).

A pre-post comparison of the self-assessment of ability to collaborate interprofessionally showed significant improvement (see table 3). Overall, 89.3% of participants considered that joint training courses with other health professions can improve health care.

## 4. Discussion

### 4.1. Summary of results in the context of the literature

This paper describes the development, content and evaluation of an innovative, interprofessional seminar. After the seminar, participants considered themselves better prepared for interprofessional collaboration, and reckoned their communication skills and their understanding of other health professions had improved.

The aim of interprofessional training is to help different health professionals develop or improve their understanding of the roles, tasks and competencies of other health professions. As a result, it may be possible to improve the quality of patient health care and the working relationships between different professional groups [29]. It is well known that hierarchical thinking in health care (for which physicians are mostly responsible) and disrespect for other professions can lead to tensions and difficulties in interprofessional collaboration [30]. When designing the seminar, importance was therefore attached to providing ample opportunity for participants to interact and discuss matters with one another. The aim was also to communicate relevant content from the everyday working lives of the individual professions, whether related to medicine or organizational matters. It is well known that "immersing" oneself in professions other than one's own leads to greater understanding and appreciation of the competencies of the other professional groups [31]. In our seminar, the use of simulation patients permitted participants to experience "real-life" case scenarios first hand. Furthermore, the simulation patients enabled participants to train specific communication skills [32]. The purpose of the seminar's focus on communication skills and teamwork in small groups was to allow participants to interact with one another, exchange views and to learn from one another. In addition, use of a shared language supports the error-free transfer of important information [8].

### 4.2. Participants

The high proportion of female participants is worth mentioning. For physicians undergoing specialty training, these numbers correspond with the regular demographic distribution of participants in our seminars at the Competence

**Table 2: Sociodemographic data of seminar participants**

Sociodemographics <sup>1</sup>	Total (n=29)	ÄiW (n=11)	PT (n=6)	Pharmacists (n=6)	HCA (n=6)
Gender: female, % (n)	89.7 (26)	81.8 (9)	91.7 (5)	100 (6)	100 (6)
Mean age (SD)	40.0 (11.1)	37.8 (6.6)	43.0 (12.8)	34.5 (10.3)	42.0 (16.0)
Minimum – Maximum	24-65	30-51	27-63	24-50	28-65
Scope of employment, full time % (n) <sup>1</sup>	46.4 (13)	27.3 (3)	50.0 (3)	83.3 (5)	40.0 (2)
Workplace, % (n) <sup>1</sup>	Total (n=26)	ÄiW (n=11)	PT (n=6)	Pharmacists (n=4)	HCA (n=5)
Maximum care hospital	7.7 (2)	0	33.3 (2)	0	0
Hospital for basic and standard care	3.8 (1)	9.1 (1)	0	0	0
Ambulatory practice	73.1 (19)	81.8 (9)	66.7 (4)	25.0 (1)	100 (5)
Institute of General Practice	3.8 (1)	9.1 (1)	0	0	0
Pharmacy	12.5 (3)	0	0	75.0 (3)	0

<sup>1</sup>Details vary due to missing data; ÄiW=Physicians in specialty training; PT=Physiotherapists; HCA=Healthcare assistant.

**Table 3: Self-assessment on aspects of interprofessional collaboration before and after seminar participation.**

Aspects of interprofessional cooperation before and after the seminar (n=28) <sup>1</sup>	Before mean	After mean	p-Value <sup>2</sup>
How well prepared do you feel you now are to work in an interprofessional team?	3.29	1.96	<0.001
How well prepared do you feel you now are to communicate with other health care professionals?	3.74	1.78	<0.001
How would you rate your own knowledge of the roles and responsibilities of other health professions?	3.32	1.96	<0.001

<sup>1</sup>Response categories: 1=very well, very highly to 6=not at all, very poor; <sup>2</sup>Significance test: Wilcoxon-W-Test

Center for Specialist Training in Hesse. In the other participating professions, the distribution of sexes was also fairly standard [33]. The average age reflected the heterogeneity of participants with much and little professional experience. The fact that the topic of interprofessional collaboration is considered important regardless of age may be an indication that the ability to communicate effectively on an interprofessional level is not associated with greater professional experience. This supports the view that it is ideal to provide such a seminar as part of specialty training for physicians and thus to support communication when physicians are beginning their careers.

### 4.3. Recruitment

The recruitment of different professional groups can be difficult to organize and extremely time-consuming. Whereas physicians in specialty training can attend the seminars as part of their training to become family practitioners, the other participants must be intrinsically motivated to take part. If their employer does not support participation in the seminar, it is necessary for those that take part to "sacrifice" their vacation days or, if they are

self-employed, to accept a possible shortfall in revenues. This makes it particularly difficult to recruit physiotherapists. It is therefore necessary to reduce obstacles to the participation of this professional group in the seminar. One possibility would be to cooperate with universities and to offer the seminar as an elective in the curriculum of a Master's degree in physiotherapy, therapy sciences etc. Furthermore, such seminars could be attended in the evenings or at weekends, whereby the need to forego leisure time might again limit interest in taking up such an offer. Up to now, we were able to offer the incentive of eight continuing education credits (issued by the German Physiotherapy Association) for one seminar day.

### 4.4. Evaluation

The very good evaluation results reflect a successful and needs-oriented seminar design. The significant improvement shown in the pre-post self-assessment of ability to collaborate interprofessionally could also be followed up after a few weeks or months in order to evaluate the development more precisely and to investigate the influence of the seminar over the long term (see outlook). As participation in the seminar was voluntary, we assume that

the interest of the participants in interprofessional collaboration was higher than average. Furthermore, it is impossible to draw general conclusions because of the relatively low number of 29 participants.

## 5. Conclusion

Overall, the evaluation of the seminar was very positive. In the free text fields, participants expressed an interest in the integration of further professional groups (psychotherapists, nursing services, occupational therapists and speech therapists) into a similar seminar format. In response to this wish, psychotherapists will be included in coming seminars. The inclusion of participants that are based locally is also an interesting idea and one that will, if possible, be considered in the planning of seminars in the future.

We also plan to extend the evaluation to include a follow-up survey after six and 12 months. The results could contribute towards further improvement in the design and content of the seminar, as well as differentiation in the needs of the various professions in accordance with their employment situation (e.g. in inpatient or in outpatient care).

Even if the small number of participants and the fact that the questionnaire was self-developed mean the results of this investigation only serve to indicate a trend and cannot be generally extrapolated to include further seminars, we would like to use the positive results to stress the usefulness of interprofessional seminars and encourage colleagues to establish similar courses as part of specialty training. After completing further seminars, a further publication is also planned, which will include a larger number of respondents, as well as explorative analyses of sub-groups.

## Authorship

The first authorship is shared by Katharina Dippell and Maria-Sophie Brueckle.

## Acknowledgements

We would like to thank the Hessian Ministry for Social Affairs and Integration (HMSI) for the financial support without which the seminars could not have been provided to participants free of charge. Special thanks also go to Mrs. Andrea Schlicker and Prof. Dr. Mirjam Körner for supporting us with their experience of ITP events, and to the Department of General Practice and Health Services Research at the Heidelberg University Hospital (Germany) for the permission to use their translation of the UWE-IP for our seminar. Further cordial thanks go to the Hesse Chamber of Pharmacists, the Central Association of Physiotherapists, the Hesse Association of General Practitioners and the participating teaching practices of

Goethe University Frankfurt am Main. Thank you to Mrs. PD Riphaut for providing facilities at St. Elisabethen Hospital. We would also like to thank all simulation patients for their acting performance and the simulation patient center of Faculty 16 of Goethe University Frankfurt am Main for preparatory training. Our special thanks also go to Phillip Elliot from Goethe University for translating our manuscript to English. And finally, we would like to express our gratitude to all participants in the seminars on interprofessional collaboration.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Versorgung-Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Berlin: SVR Gesundheit; 2014. Zugänglich unter/available from: <https://www.svr-gesundheit.de/gutachten/gutachten-2014/>
2. Weltgesundheitsorganisation. Erklärung von Alma-Ata. Genf: WHO; 1978. Zugänglich unter/available from: <https://www.euro.who.int/de/publications/policy-documents/declaration-of-alma-ata,-1978>
3. World Health Organization. Integrating care for people with multimorbidity: what does the evidence tell us? Genf: WHO; 2017. Zugänglich unter/available from: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/news/news/2017/04/integrating-care-for-people-with-multimorbidity-what-does-the-evidence-tell-us>
4. Bundesärztekammer; KBK; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische Herzinsuffizienz -Langfassung. 3. Auflage. Berlin: Bundesärztekammer; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de>
5. Bergert FW, Braun M, Ehrenthal K, Feßler J, Gross J, Hüttner U, Kluthe B, Liesenfeld A, Seffrin J, Vetter G, BGeyer M, Muth C, Popert U, Harder S, Kirchner H, Schubert I. Hausärztliche Leitlinie Multimedikation. AWMF Registernummer 053-043. Version 1.09 vom 16.4.2014. Berlin: AWMF; 2014. Zugänglich unter/available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/053-043.html>
6. Muth C, Harder S, Uhlmann L, Rochon J, Fullerton B, Güthlein C, Erler A, Beyer M, van den Akker M, Perera R, Knottnerus A, Valderas JM, Gerlach FM, Haefeli WE. Pilot study to test the feasibility of a trial design and complex intervention on PRioritising Multimedication in Multimorbidity in general practices (PRIMUMpilot). *BMJ Open*. 2016;6(7):e011613. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-011613
7. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Findeberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
8. Stewart KR. SBAR, communication, and patient safety: an integrated literature review. Honors Theses. Chattanooga, TN: University of Tennessee at Chattanooga; 2016.

9. Höppner H, Büscher A. Wie lehrt und lernt man Kooperation? In: Robert-Bosch-Stiftung, editor. Kooperation der Gesundheitsberufe. Qualität und Sicherstellung der zukünftigen Gesundheitsversorgung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2011. p.15-18.
10. Robert-Bosch-Stiftung. Gemeinsam besser werden für Patienten Interprofessionelle Lehrkonzepte aus der Förderung der Robert-Bosch-Stiftung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2018. Zugänglich unter/available from: <https://www.bosch-stiftung.de/de/publikation/gemeinsam-besser-werden-fuer-patienten>
11. Burghardt D. Workshop für angehende Ärzte und Apotheker. ÄrzteZ. 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Workshop-fuer-angehende-Aerzte-und-Apotheker-314683.html>
12. Ärzteschaft. Nachholbedarf bei interprofessionellen Fortbildungen. Ärztebl. 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/81696/Nachholbedarf-bei-interprofessionellen-Fortbildungen>
13. Ärzteschaft. Interprofessionelles Lernen soll zu einer besseren Versorgung führen. Ärztebl. 2015. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62214/Interprofessionelles-Lernen-soll-zu-einer-besseren-Versorgung-fuehren>
14. Möller K. Verstehen durch Handeln beim Lernen naturwissenschaftlicher und technikbezogener Sachverhalte. In: Köhnlein W, editor. Verstehen und begründetes Handeln. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt; 2004. p.147-165.
15. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press; 2016.
16. Mette M, Dolken M, Hinrichs J, Narciss E, Schuttpelz-Brauns K, Weihrauch U, Fritz HM. Comprehension through cooperation: Medical students and physiotherapy apprentices learn in teams - Introducing interprofessional learning at the University Medical Centre Mannheim, Germany. GMS J Med Educ. 2016;33(2):Doc31. DOI: 10.3205/zma001030
17. Reeves S, Freeth D. The London training ward: an innovative interprofessional learning initiative. J Interprof Care. 2002;16(1):41-52. DOI: 10.1080/13561820220104159
18. de Vries-Erich J, Reuchlin K, de Maaijer P, van de Ridder J. Identifying facilitators and barriers for implementation of interprofessional education: Perspectives from medical educators in the Netherlands. J Interprof Care. 2017;31(2):170-174. DOI: 10.1080/13561820.2016.1261099
19. Centre for the Advancement of Interprofessional Education. Interprofessional education: a definition. Fareham: CAIPE; 2002. Zugänglich unter/available from: <https://www.caipe.org/resources/publications/caipe-publications/caipe-2002-interprofessional-education-today-yesterday-tomorrow-barr-h>
20. Mezirow J. Transformative learning: Theory to practice. New Dir Adult Contin Educ. 1997;74:5-12. DOI: 10.1002/ace.7401
21. Kalaian SA, Kasim RM. A meta-analytic review of studies of the effectiveness of small-group learning methods on statistics achievement. J Stat Educ. 2014;22(1):1-20. DOI: 10.1080/10691898.2014.11889691
22. Büttner G, Warwas J, Adl-Amini K. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. Z Inklusion. 2012;1(2):1-14.
23. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. Lancet. 2004;363(9405):312-319. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5
24. Handgraaf M, Dieterich S, Grüneberg C. Interprofessional Education - Structural and Didactical Challenges. Int J Health Prof. 2016;3(1):47-56. DOI: 10.1515/ijhp-2016-0005
25. Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. Health Soc Care Community. 2004;12(4):346-358. DOI: 10.1111/j.1365-2524.2004.00504.x
26. Jaques D. ABC of learning and teaching in medicine Teaching small groups. BMJ. 2003;326(1):492-494. DOI: 10.1136/bmj.326.7387.492
27. Mahler C, Berger S, Pollard K, Krisam J, Karstens S, Szecsenyi J, et al. Translation and psychometric properties of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). J Interprof Care. 2017;31(1):105-109. DOI: 10.1080/13561820.2016.1227964
28. Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. Med Teach. 1999;21(6):563-570. DOI: 10.1080/01421599978979
29. Kesselring A. Interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Medizin und Pflege. Pflege. 2005;18:143-145. DOI: 10.1024/1012-5302.18.3.143
30. Gergerich E, Boland D, Scott MA. Hierarchies in interprofessional training. J Interprof Care. 2019;33(5):528-535. DOI: 10.1080/13561820.2018.1538110
31. Boland D, White T, Adams E. Experiences of Pharmacy Trainees from an Interprofessional Immersion Training. Pharmacy (Basel). 2018;6(2):37. DOI: 10.3390/pharmacy6020037
32. Bosse HM, Nickel M, Huwendiek S, Jünger J, Schultz JH, Nikendei C. Peer role-play and standardised patients in communication training: a comparative study on the student perspective on acceptability, realism, and perceived effect. BMC Med Educ. 2010;10:27. DOI: 10.1186/1472-6920-10-27
33. Schaade P. Gesundheitswesen in Hessen. Die Beschäftigung boomt. Nürnberg: IAB Regional IAB Hessen; 2013. Zugänglich unter/available from: [http://doku.iab.de/regional/H/2013/regional\\_h\\_0113.pdf](http://doku.iab.de/regional/H/2013/regional_h_0113.pdf)

**Corresponding author:**

Maria-Sophie Brueckle

Goethe Universität, Institut für Allgemeinmedizin,  
Theodor-Stern-Kai 7, D-60590 Frankfurt/Main, Germany  
brueckle@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de**Please cite as**

Dippell K, Brueckle MS, Sennekamp M, Wunder A, Pauscher L, Reißner P, Gerlach F, Mergenthal K. "A real eye opener" – development, implementation and evaluation of a seminar on interprofessional teamwork in GP specialty training. GMS J Med Educ. 2021;38(5):Doc92. DOI: 10.3205/zma001488, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014888

**This article is freely available from**<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001488.shtml>**Received:** 2020-07-20**Revised:** 2021-02-22**Accepted:** 2021-03-03**Published:** 2021-06-15**Copyright**©2021 Dippell 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/>.



# „Ein echter Augenöffner“ – Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines interprofessionellen Seminars im Rahmen der allgemeinmedizinischen Weiterbildung

## Zusammenfassung

**Einleitung:** Bei vielen chronischen Erkrankungen hängt der Behandlungserfolg auch von gelungener interprofessioneller Zusammenarbeit ab. In Deutschland fühlen sich viele Beschäftigte im Gesundheitswesen nicht auf die Herausforderungen interprofessioneller Teamarbeit vorbereitet. Kann ein im interprofessionellen Team konzipiertes Seminar mit einer interprofessionell zusammengesetzten Zielgruppe das Verständnis der Professionen füreinander verbessern und damit der Grundstein für eine erfolgreiche interprofessionelle Zusammenarbeit sein?

**Methodische Vorgehensweise:** Für die Entwicklung des Seminars wurde das Konzept des Kern-Zyklus zu Hilfe genommen, welches die sechs Schritte der Problemidentifizierung, speziellen Bedarfsanalyse, Zieldefinition (Lernziele und Lerninhalte), didaktische Umsetzung, Implementierung und Evaluation enthielt. Das ganztägige Seminar bringt Physiotherapeut\*innenn, Apotheker\*innen, VERAH und ÄiW zusammen. Die Professionen wurden über unterschiedliche Wege (Verbände, Apothekerkammer, Alumni-Vernetzung etc.) angeworben. Mit praktischen Beispielen und Rollenspielen wird ein besseres Verständnis der jeweils anderen Professionen und Hilfestellungen zu zielführender und gleichzeitig wertschätzender Kommunikation miteinander erarbeitet. Es findet im Rahmen des Seminarprogramms des Kompetenzzentrums Weiterbildung Hessen statt und wurde bisher dreimal angeboten. Die Evaluation erfolgte mittels eines selbstkonzipierten, ausführlichen Fragenbogens mit fünf offenen und 20 geschlossenen Fragen. Die statistische Analyse erfolgte überwiegend deskriptiv (Mittelwert, Minimum, Maximum und SD).

**Ergebnisse:** Insgesamt 29 Personen nahmen an den Seminaren teil, elf ÄiW, sechs Physiotherapeuten/innen, sechs Apotheker/innen, sechs Medizinische Fachangestellte (MFA). Insgesamt wurden die Seminare sehr gut bewertet. Die einzelnen Aspekte der Seminargestaltung wie die Relevanz und Praxisnähe sowie die Beurteilung, ob das Seminar dazu beiträgt, die eigene Kompetenz in der Zusammenarbeit mit anderen Professionen zu steigern, wurden positiv bewertet. Zudem zeigte sich im Prä-Post-Vergleich der Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Fähigkeit zur interprofessionellen Zusammenarbeit eine signifikante Verbesserung.

**Diskussion:** Dieses sehr interaktive eintägige Seminarkonzept hat dazu beigetragen, dass das Verständnis für die anderen Professionen und die Kommunikationsfähigkeit sich verbessert haben. Damit langfristig und breitflächig eine Verbesserung in der interprofessionellen Zusammenarbeit stattfinden kann, müssen dieses oder ähnliche Konzepte ausgeweitet werden.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass interprofessionelle Seminare in der Selbsteinschätzung zu einer besseren interprofessionellen Zusammenarbeit beitragen können.

**Schlüsselwörter:** Interprofessionelle Zusammenarbeit, Interprofessionelles Team, Kommunikation im Team, Primärversorgung

Katharina Dippell<sup>1</sup>  
Maria-Sophie Brueckle<sup>1</sup>  
Monika Sennekamp<sup>1</sup>  
Armin Wunder<sup>1</sup>  
Lia Pauscher<sup>1</sup>  
Pamela Reißner<sup>1</sup>  
Ferdinand Gerlach<sup>1</sup>  
Karola Mergenthal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Goethe Universität, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt/Main, Deutschland

# 1. Einleitung

Eine gute interprofessionelle Kooperation wird aufgrund des demographischen Wandels und der damit verbundenen steigenden Zahl an multimorbiden Patienten/innen zunehmend hervorgehoben und gefordert (u. a. vom „Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR)“ 2014 [1] und der WHO [2]). Über 50 Millionen Menschen in Europa leben derzeit mit Multimorbidität, und diese Zahl wird in Zukunft noch steigen [3]. Da bei vielen Erkrankungen der Behandlungserfolg auch von der gelungenen interprofessionellen Zusammenarbeit abhängt, ist dieser sogar in den jeweiligen Leitlinien verankert [4], [5].

Die Patienten/innen selbst, Allgemeinmediziner/innen sowie weitere Professionen des Gesundheitswesens stehen täglich vor der Herausforderung der komplexen Versorgung von Multimorbidität und Multimedikation [6]. Bei Umsetzung von Behandlungsstrategien sind die Patientinnen und Patienten selbst sowie verschiedene Berufsgruppen mit unterschiedlichen Qualifikationsprofilen (Pflege- und Therapieberufe, Ärzte/innen, Apotheker/innen, Medizinische Fachangestellte, Sozialarbeiter/innen, etc.) und andere in die Versorgung Eingebundene (Haushaltshilfen, pflegende Angehörige etc.) beteiligt. Diese Zusammenarbeit sollte optimalerweise auf allen Ebenen im Sinne einer patientenzentrierten Behandlung abgestimmt sein.

Der Bedarf an einem effizienten, effektiven und ökonomischen Personaleinsatz liefert in immer mehr Ländern Argumente, interprofessionelle Arbeit stärker zu fördern [7]. In Deutschland fühlen sich viele Beschäftigte im Gesundheitswesen jedoch nicht auf die Herausforderungen der Arbeit in einem interprofessionellen Team vorbereitet [1]. Studien zeigen, dass Informationslücken und Missverständnisse den Behandlungserfolg nicht nur verzögern, sondern sogar gefährden können. So passieren nicht nur rund 80% aller ernsthaften Fehler im Behandlungsablauf aufgrund von fehlerhafter Kommunikation, sondern es lassen sich auch die meisten vermeidbaren unerwünschten Ereignisse auf eine insuffiziente Kommunikation zurückführen. Eine gemeinsame Sprache für die Übergabe wichtiger Informationen dagegen unterstützt die fehlerfreie Weitergabe [8]. So verwundert es nicht, dass die Notwendigkeit erfolgreicher interprofessioneller Kommunikation und die Fähigkeit, in einem interprofessionellen Team zu arbeiten, zunehmend auch in der Aus- und Weiterbildung ankommt. Hier existieren in Form von interdisziplinären und interprofessionellen Lernzusammenhängen [9] deutschlandweit vielfältige Lehr-Angebote und Modellstudiengänge [10], [11]. Der kürzlich verabschiedete Masterplan 2020 für die Reformierung des Medizinstudiums sieht für Deutschland interprofessionelle Ausbildungsinhalte vor [12]. Das Deutsche Ärzteblatt (2017) [13], schreibt: „Das koordinierte Zusammenwirken werde selbstverständlicher und effektiver, je früher es zum Beispiel bereits in der Ausbildung thematisiert und eingeübt werde.“ Da wir über das Kompetenzzentrum

Weiterbildung engen Kontakt zu den Ärzt\*innen in Weiterbildung haben, haken wir hier ein, um interprofessionelle Zusammenarbeit im Berufsleben zu stärken. Dadurch wurde das Prinzip des Lernens berücksichtigt, welches besagt, dass Inhalte, die von Lernenden in spielerischen oder realen Situationen selbst angewandt wurden, besser in ein anwendungsbereites, integriertes und widerspruchsfreies Wissen übersetzt werden können. Auf diese Weise kann Wissen in Anwendungssituationen besser abgerufen und eingesetzt werden [14].

Im Arbeitsbereich Weiterbildung entstand die Idee, mit Kolleg/innen unterschiedlicher Professionen des Instituts für Allgemeinmedizin Frankfurt am Main ein interprofessionelles Seminar für Ärzt/innen im Weiterbildungsprogramm Allgemeinmedizin zu entwickeln, durchzuführen und zu evaluieren. Das Seminar wurde in das Programm des Kompetenzzentrums Weiterbildung Hessen aufgenommen. Dieses wurde 2012 im Rahmen des „Hessischen Paktes zur Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung“ gegründet.

Die vorliegende Arbeit zeigt die Entwicklung, Inhalte und Evaluation des fortlaufenden Seminarangebotes. In der Erarbeitung des Seminarangebots entwickelte sich die folgende Forschungsfrage:

Kann ein im interprofessionellen Team konzipiertes Seminar mit einer interprofessionell zusammengesetzten Zielgruppe mit Hilfe von praktischen Beispielen und Rollenspielen folgende Ziele erreichen:

- intensivere Vorbereitung auf die interprofessionelle Zusammenarbeit,
- Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten mit anderen Berufsgruppen,
- besseres Verständnis der jeweiligen Kompetenzen der anderen Gesundheitsberufe.

## 2. Projektbeschreibung

### 2.1. Konzeptentwicklung:

Für die Entwicklung des Seminkonzeptes wurde das Konzept des Kern-Zyklus zu Hilfe genommen. Dies hat sich als etablierte Methode in der Curriculumsplanung bewährt und findet seit zwei Jahrzehnten Anwendung in den Gesundheitssystemen zahlreicher Länder. Mit der Hilfe des Kern-Zyklus kann eine Curriculumsentwicklung, -erhaltung und -verbesserung strukturiert umgesetzt werden [15].

Im Folgenden sind die einzelnen Entwicklungsschritte dargestellt.

Das Konzept für das HMSI wurde in einem interprofessionellen Team aus zwei Ärztinnen in Weiterbildung für Allgemeinmedizin, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin mit dem Hintergrund einer Physiotherapeutin, einer Pädagogin, einer Apothekerin, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin mit dem Hintergrund einer Medizinischen Fachangestellten und einem Facharzt für Allgemeinmedizin sowie erfahrenen Weiterbildungern/innen (WB) entwickelt.

### Schritt 1: Problemidentifizierung, Allgemeine Bedarfsanalyse

Initial fand mittels Literaturrecherche eine ausführliche Ist-Stand-Erhebung über die bisher bestehenden Projekte im Rahmen der Interprofessionellen Lehre (IPL) statt. Es konnten vordergründig Projekte zur Förderung der IPL bei Studierenden, zum Beispiel die geförderten Projekte der Robert-Bosch-Stiftung [10] identifiziert werden. Hier wurde die Übertragbarkeit der einzelnen Projekte auf die Zielgruppe der Seminarteilnehmer/innen und Seminarteilnehmer mit abgeschlossenem Studium beziehungsweise Berufsausbildung geprüft [16].

### Schritt 2: Spezielle Bedarfsanalyse

Um hierbei einen geeigneten Zugang zu den verschiedenen Professionen zu erreichen und eine primäre gleichberechtigte Ausgangssituation zu schaffen, wurden mit zwei Akteuren von bereits laufenden IPL-Formaten Interviews geführt. Zusätzlich fand ein Austausch und eine Vernetzung im Rahmen des Consortium of Institutes of Higher Education in Health and Rehabilitation in Europe (Coehre) mit anderen Lehrenden in diesem Bereich statt [17], [18]. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Teilnehmenden der IPL-Veranstaltungen oft Schwierigkeiten hatten, eine gemeinsame Ebene zu finden, wenn es um konkrete medizinische Sachverhalte ging (z.B. durch einen ungleichen Wissensstand). Zudem wurde vor allem das Kennenlernen der anderen Berufsgruppen und der persönliche Austausch als sehr bereichernd beschrieben. Gemeinsame Fallarbeiten hatten sich als hilfreich erwiesen. Diese Ansätze haben wir für unser Seminar genutzt und daraus die spezifischen Lernziele abgeleitet.

### Schritt 3: Zieldefinition, Lernziele und Lerninhalte

Im Anschluss fand eine Aufarbeitung aller Inhalte statt. Im Resultat fanden sich folgende übergreifenden Ziele, welche die Grundsätze der international gängigen IPL widerspiegeln. Diese beinhalten:

- miteinander lernen: Lerninhalte gemeinsam erarbeiten bzw. vertiefen,
- voneinander lernen: Eigene professionelle Kompetenzen vermitteln,
- übereinander lernen: Wissen über andere Berufsgruppen erwerben [19].

Um dafür die Grundlage zu schaffen, wollten wir mit unserem Seminar als übergeordnete Lernziele erreichen, dass

1. die Kommunikation zwischen den einzelnen Professionen verbessert wird sowie
2. stereotype Rollenvorstellungen der einzelnen Professionen voneinander abgebaut werden.

### Schritt 4: Didaktische Umsetzung

Als spezifisches Lernziel sollte geübt werden, in einem interprofessionellen Team patientenzentrierte Behandlungsziele aus den verschiedenen Berufsperspektiven zu betrachten, gemeinsam zu erarbeiten und so in einen Austausch zu kommen. Auf Basis der beschriebenen Analyse unterschiedlicher Konzepte zur IPL und den Experteninterviews wurde in einem mehrstufigen Prozess die Umsetzung der spezifischen Lernziele für das geplante Seminar erarbeitet.

Zudem stand von Anfang an für das Entwicklungsteam im Vordergrund, den unterschiedlichen Professionen Raum für ein Kennenlernen außerhalb des doch meist hierarchischen Settings am Arbeitsplatz zu geben. Hier lag der Fokus darauf, mehr über die Kompetenzen und Aufgabengebiete der jeweils anderen Professionen zu lernen und damit eine grundlegende Wertschätzung zu verstärken.

In einem zweiten Schritt sollten sich die Teilnehmenden (TN) darüber austauschen, was es ihrer Ansicht nach an Hürden (z.B. Zeitmanagement) aber auch an Lösungsansätzen (z. B. interprofessionelle Teamsitzungen) in der Kommunikation mit anderen Professionen gibt. Zentrale Fragen waren: „Was erwarte ich von anderen Professionen?“ und „Wie kann ich selbst zu besserer Kommunikation und Zusammenarbeit mit anderen Professionen beitragen?“. Um nicht nur in der Theorie zu bleiben war es uns wichtig, einen großen Teil des Seminars mit praktischen Übungen möglichst mit einer (Simulations-)Patientin oder einem (Simulations-)Patienten zu gestalten [20]. In das Seminar integrierte Fallbeispiele dienen hier jedoch vordergründig der Übung einer interprofessionellen Zusammenarbeit und nicht dem Erlernen von speziellen Kompetenzen bezüglich eines Krankheitsbildes. Besonderen Wert wurde bei der Entwicklung des Seminars auch daraufgelegt, dass die TN nicht „nur“ Erfahrungen, sondern auch praktikables Werkzeug für die Praxis mitnehmen können.

Wir wählten das Konzept einer multiprofessionellen Seminarleitung und versuchten, dabei alle teilnehmenden Professionen zu repräsentieren. Die Seminarleiter/innen nahmen eher die Rolle einer/s Beobachters/Beobachterin, Lernbegleiters/Lernbegleiterin und Moderators/Moderatorin ein [21]. Die zur Umsetzung gewählten Methoden erfolgten sowohl auf Basis der internationalen Empfehlungen zum Aufbau einer Lehrereinheit für kommunikative Kompetenzen [20], [22] als auch nach Empfehlungen im Rahmen von IPL-Lehrformaten [17], [18], [19]. Wichtige Lernmechanismen werden dabei im Erfahren, im Reflektieren und im Dialog gesehen [23]. Besonders für heterogen zusammengesetzte Gruppen eignet sich darüber hinaus der didaktische Ansatz des Kooperativen Lernens [24]. Insgesamt sollten sich aktivierende und reflektionsanregende Methoden mit Plenar- und Kleingruppenphasen innerhalb des Seminars abwechseln [22]. Daraus leitete sich das folgende Kurskonzept ab [10], [25].

Ausgehend von acht Unterrichtseinheiten á 45 Minuten wurden 5 Schwerpunktthemen definiert. Der Seminarablauf mit den Lerneinheiten, den gewünschten Lernzielen und der didaktischen Methode sind in Tabelle 1 dargestellt [14].

Am Vormittag lag der Fokus auf dem Kennenlernen, sowohl auf persönlicher als auch auf fachlicher Ebene, der jeweils „fremden“ Professionen. Dafür teilten sich die TN nach einer kurzen Begrüßungsrunde zunächst in professionsgleichen Gruppen auf und bereiteten einen Poster-Walk vor. Dabei präsentierten Sie sich selbst als Person, die Aufgaben ihrer Profession sowie die Herausforderungen im Alltag. An dieser Stelle war Zeit für Fragen und Diskussion. Im Anschluss gab es einen Input über strukturierte Kommunikationsmöglichkeiten (SBAR-Schema) [8]. Nach der Mittagspause wurde mit einer Schauspielpatientin ein Fall einer geriatrischen, multimorbiden Patientin mit akutem Sturzgeschehen (Schenkelhals-Fraktur) nach Krankenhausentlassung präsentiert. In einer Fish-Bowl-Diskussion [26] wurde eine interprofessionelle Anamnese erhoben. Dafür wurden durch die TN patientenzentrierte Behandlungsziele gesammelt und mögliche Kooperationen herausgearbeitet. Anschließend wurden in heterogenen (professionsübergreifenden) Gruppen Behandlungspläne (Medikationspläne, Verordnungen, kurze Übergabe zwischen den Professionen) ausgearbeitet und in Rollenspielen umgesetzt. Als Abschluss wurden im Plenum die gesammelten Herausforderungen und Schwierigkeiten aus der Vorstellungsrunde aufgegriffen und lösungsorientiert analysiert.

Insgesamt wurden alle Seminarbausteine interaktiv und methodisch abwechslungsreich gestaltet.

### Schritt 5: Implementierung

Die Implementierung erfolgte im Rahmen des bestehenden Seminarprogramms für ÄiW des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Hessen. Die Seminare fanden bisher in den Räumlichkeiten des Sankt-Elisabethen-Krankenhauses in Frankfurt am Main und am Institut für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main statt und sollen in Zukunft fortgesetzt werden. Dank der Unterstützung des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration (HMSI) konnten die Seminare für die Teilnehmer/innen kostenfrei angeboten werden.

Pro Seminar stehen zehn Plätze für ÄiW und jeweils fünf Plätze für die anderen drei Berufsgruppen zur Verfügung. Die neben den ÄiW vorgesehenen Berufsgruppen sollen möglichst häufige Berührungspunkte in der ambulanten Patientenversorgung aufweisen. Das Team hat sich dafür entschieden, mit Physiotherapeuten/-innen, Apotheker/-innen und Medizinische Fachangestellten (MFA) oder Versorgungsassistenten/-innen in der Hausarztpraxis (VERAH) oder auch Nichtärztlichen Praxisassistenten/-innen (NäPa) zu beginnen. Die Professionen werden über unterschiedliche Wege (Verbände, Apothekerkammer, Alumni-Vernetzung etc.) angeworben.

### Schritt 6: Evaluation

Die Evaluation des Seminars erfolgte mittels dem regulär bei dem Seminarprogramm eingesetzten, ausführlichen Fragenbogens, der hier an das spezifische Seminar angepasst und um eine Prä- und Posttestung ergänzt wurde, sowie einem validierten, international eingesetzten Evaluationsbogen, der UWE-IP [27].

Der Evaluationsbogen des Seminarprogramms für ÄiW vom Kompetenzzentrum Weiterbildung Hessen richtet sich nach der Evaluationsbogenempfehlung der DEGAM Sektion Weiterbildung und bietet dadurch die Möglichkeit, die Evaluationsergebnisse mit anderen Seminaren im Rahmen des Programmes vergleichen zu können. Dieser Evaluationsbogen, der fünf offene und 20 geschlossene Fragen beinhaltet, wurde zweigeteilt und um Fragen zur Selbsteinschätzung ergänzt. Der erste Teil wurde von den TN vor Beginn der Veranstaltung ausgefüllt und beinhaltete demographische Daten und drei Fragen zur Selbsteinschätzung bezüglich der Rollenkenntnisse der einzelnen Gesundheitsberufe, Kommunikation und interprofessioneller Zusammenarbeit. Die TN antworteten anhand einer sechsstufigen endpunktdefinierten Likert-Skala (1=„sehr gut“, 6=„gar nicht“). Der zweite Teil erfasste die Evaluation des gesamten Seminars und eine erneute abschließende Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen anhand der bereits oben dargestellten Fragen und Antwortskalen nach Abschluss des gesamten Seminars.

Der von dem Universitätsklinikum Heidelberg ins Deutsche übersetzte UWE-IP (Interprofessional Questionnaire) wird für den Einsatz zur Evaluation von interprofessionellen Einheiten empfohlen, da seine psychometrischen Daten gute Ergebnisse aufzeigen können.

Zur differenzierten Auswertung liegt jedoch noch keine ausreichende Anzahl an Evaluationsbögen vor. Eine Auswertung ist nach der Durchführung von mindestens drei weiteren Seminaren geplant. Somit könnte die Möglichkeit gegeben sein, die Wirksamkeit vor allem in Hinblick auf die Nachhaltigkeit zu messen. Einschränkend ist zu erwähnen, dass dieser Fragebogen sehr spezifisch auf die IPL im Rahmen der Ausbildung und des Studiums konzipiert ist und aus diesem Grund nur begrenzt Aussagen zur IPL im Rahmen der Weiterbildung und bei Berufstätigen zu treffen sind. Längerfristig gesehen kann der UWE-IP dennoch ein differenziertes Bild verschiedener Berufsgruppen aufwerfen, da er die Themen wie „Kommunikation und Teamarbeit“, „Interprofessionelles Lernen“, „Interprofessionelle Interaktion“ und „Interprofessionelle Beziehungen“ umfasst [28].

Die statistische Analyse erfolgte überwiegend deskriptiv (Mittelwert, Minimum, Maximum und SD). Ausgewertet wurden demographische Daten der TN und deren Gesamteinschätzung des Seminars sowie Unterschiede bezüglich der Selbsteinschätzung der TN im Vorher-Nachher-Vergleich (Wilcoxon-W-Test). Die Fragebögen wurden mittels der Statistiksoftware IBM® SPSS Statistics® (Version 20) ausgewertet.

Tabelle 1: Seminarverlauf

Thema	Inhalte	Methoden
Begrüßung	1. Begrüßung 2. Vorstellung der Dozenten Vorstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer	1. PPT Begrüßungsfolie 2. Kennenlernen mit Aufstellungsfragen: nach Entfernung vom Wohnort, Alter, Jahre Berufserfahrung etc.
1. Definieren der eigenen Kompetenzen	1. In homogenen Gruppen Aufgaben diskutieren und auf vorbereitetem Flipchart festhalten	Ergebnisse aus 1. und 2. und 3. als Poster aufhängen Posterwalk: gesamte Gruppe
2. Kennenlernen der anderen Professionen	2. Herausforderungen zusätzlich auf selbstklebende Kärtchen schreiben lassen und aufs Flipchart dazu kleben	
3. Wege des Patienten im ambulanten Versorgungsbereich	3. Mit Icons (Telefon, Email, Rezept, Verordnung, Persönlich) und Seilen Verbindung zu anderen Professionen ziehen	
Kommunikationsmethoden im interprofessionellen Team	SBAR-Schema (Situation, Background, Assessment, Recommendation) als mögliches Beispiel einer Übergabe vorstellen	PPT - Kurzvortrag
<b>Mittagspause</b>		
Große interprofessionelle Fallbesprechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung Fall: In homogene Gruppen zusammengehen gemeinsam mit Tutor, festlegen von einem Sprecher</li> <li>Große Fallbesprechung: mit (Simulations-)Patientin oder (Simulations-)Patienten (SP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsblatt: Jeder liest Beschreibung zum Fall, Entlassungsbrief, Medikamentenplan; klären offener Verständnisfragen, jede Profession schreibt 4 Fragen auf</li> <li>Fischbowl: sechs Stühle (1 SP, 4 Professionen, 1 Stuhl frei), vorher Absprache unter den 4 Vertretern</li> </ul>
Interprofessionelle Ausarbeitung der Therapieziele im Detail	Miteinander ins Gespräch kommen, gemeinsame Ausarbeitung der Therapieziele unter Beachtung der anderen Berufsgruppen	Einteilung in 3 heterogene Gruppen (werden nacheinander durchlaufen) <ul style="list-style-type: none"> <li>Behandlungsstrategie</li> <li>Medikationsplan</li> <li>Partnerarbeit: SBAR durchlauf ausprobieren</li> </ul>
Lösungsansätze für Kooperationsschwierigkeiten auf die eigene Tätigkeit übertragen	Wie könnte es in der Zukunft besser laufen? Was gibt es schon für Hilfsmittel? Was bräuchte es noch? Bezug auf Laufwege des Patienten nehmen und versuchen, „Schnüre zu entwirren“. Umgang mit Berichten und Arztbriefen: wie könnte man hier ansetzen und Prozesse vereinfachen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleingruppen (neu geordnet): Die auf Kärtchen gesammelten Herausforderungen (aus Thema 2.) nochmal in die Gruppen einbringen, auf den Alltag des Einzelnen übertragen: „Wie könnte ich konkret nächste Woche etwas verbessern?“</li> <li>Abschluss im Plenum</li> </ul>

### 3. Ergebnisse

Insgesamt 29 Personen nahmen an den ersten beiden Seminaren teil, davon waren elf ÄiW, sechs Physiotherapeuten/-innen, sechs Apotheker/-innen und sechs MFA. Der Anteil an Frauen lag bei 90% (N=26). Die TN waren im Mittel (MW) 40,0 Jahre alt, wobei die Physiotherapeuten/-innen (MW 43,0 Jahre), sowie die MFA (MW 42,0 Jahre) etwas älter waren als die AiW (MW 37,8 Jahre) und Apotheker/-innen (MW 34,5 Jahre). Der Großteil der TN war in einer Praxis beschäftigt (vgl. Tabelle 2).

Bei den Evaluationsbögen gab es einen Rücklauf von 97% (N=28). Insgesamt wurde das Seminar als sehr gut bewertet (Durchschnittsnote: 1,39; Min: 1; Max: 2; SD: 0,49). Betrachtet man die Ergebnisse im Detail, wurden die Seminargestaltung (Durchschnittsnote: 1,32; Min: 1; Max: 2; SD: 0,32), die Relevanz und Praxishöhe (Durchschnittsnote: 1,39; Min: 1; Max: 4; SD: 0,74) sowie die Beurteilung, ob das Seminar dazu beiträgt, die eigene Kompetenz in der Zusammenarbeit mit anderen Professionen zu steigern (Durchschnittsnote: 1,18; Min: 1; Max: 2; SD: 0,39), sehr positiv bewertet. Vor allem die Möglichkeit des gemeinsamen Austauschs/Vernetzens, das Kennenlernen von anderen Berufsgruppen und die Vorstellung einfacher Kommunikationsmöglichkeiten wie das SBAR-Modell wurde im Freitext positiv hervorgehoben. Die TN wünschten sich zudem noch mehr Berufsgruppen als Bestandteil zukünftiger interprofessioneller Seminare, darunter wurden am häufigsten die Psychotherapeuten/-innen (N=14), die Pflegeberufe (n=10), die Ergotherapeu-

ten/-innen (N=8) und die Logopäden/-innen (N=3) benannt (Mehrfachnennungen möglich).

Im Prä-Post-Vergleich der Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Fähigkeit zur interprofessionellen Zusammenarbeit zeigte sich eine signifikante Verbesserung (siehe Tabelle 3). Insgesamt gaben nach dem Seminar 89,3% der TN an, dass gemeinsame Fortbildungsangebote mit anderen Gesundheitsberufen die Versorgung verbessern können.

### 4. Diskussion

#### 4.1. Zusammenfassung der Ergebnisse im Kontext der Literatur

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Entwicklung, Inhalte und Evaluation eines innovativen, interprofessionellen Seminarangebotes. Die TN fühlten sich besser auf die interprofessionelle Zusammenarbeit vorbereitet, empfanden eine Verbesserung ihrer Kommunikationsfähigkeiten und ihres Verständnisses für die anderen Gesundheitsberufe.

Ziel der interprofessionellen Ausbildung verschiedener Gesundheitsberufe ist es, das Verständnis für die Rollen, Aufgaben und Kompetenzen des Anderen zu entwickeln bzw. zu verbessern. Daraus resultierend kann nicht nur die Qualität der Patientenversorgung, sondern auch das Arbeitsklima zwischen den Berufsgruppen verbessert werden [29]. Es ist bekannt, dass Hierarchiedenken in der Versorgung (Ärzt/-innen als Hauptverantwortliche)

Tabelle 2: Soziodemographische Daten der Seminarteilnehmer

Soziodemographie <sup>1</sup>	Gesamt (n=29)	ÄiW (n=11)	Physio (n=6)	Apotheke (n=6)	MFA (n=6)
Geschlecht, weiblich, % (n)	89,7 (26)	81,8 (9)	91,7 (5)	100 (6)	100 (6)
Alter, Mittelwert (SD)	40,0 (11,1)	37,8 (6,6)	43,0 (12,8)	34,5 (10,3)	42,0 (16,0)
Minimum - Maximum	24-65	30-51	27-63	24-50	28-65
Beschäftigungsumfang, Vollzeit % (n) <sup>1</sup>	46,4 (13)	27,3 (3)	50,0 (3)	83,3 (5)	40,0 (2)
Arbeitsplatz, % (n) <sup>1</sup>	Gesamt (n=26)	ÄiW (n=11)	Physio (n=6)	Apotheke (n=4)	MFA (n=5)
Krankenhaus der Maximalversorgung	7,7 (2)	0	33,3 (2)	0	0
Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung	3,8 (1)	9,1 (1)	0	0	0
Praxis	73,1 (19)	81,8 (9)	66,7 (4)	25,0 (1)	100 (5)
Institut für Allgemeinmedizin	3,8 (1)	9,1 (1)	0	0	0
Apotheke	12,5 (3)	0	0	75,0 (3)	0

<sup>1</sup>Angaben variieren aufgrund fehlender Daten; ÄiW=Ärzte/-innen in Weiterbildung; Physio=Physiotherapeuten/-innen; Apotheke=Apotheker/-innen; MFA=Medizinische Fachangestellte oder Versorgungsassistenten/-innen in der Hausarztpraxis (VERAH) oder Nichtärztliche Praxisassistenten/-innen (NäPa)

Tabelle 3: Selbsteinschätzung zu Aspekten der interprofessionellen Zusammenarbeit vor und nach der Seminarteilnahme.

Aspekte der interprofessionellen Zusammenarbeit vor und nach dem Seminar (n=28) <sup>1</sup>	Vorher MW	Nachher MW	p-Wert <sup>2</sup>
Wie gut fühlen Sie sich bisher auf die interprofessionelle Zusammenarbeit im Team vorbereitet?	3,29	1,96	<0,001
Wie gut fühlen Sie sich bisher auf die Kommunikation mit anderen Gesundheitsprofessionen vorbereitet?	3,74	1,78	<0,001
Wie schätzen Sie ihr Wissen über die Rollen und Aufgaben anderer Gesundheitsberufe ein?	3,32	1,96	<0,001

<sup>1</sup>Antwortmöglichkeiten 1=sehr gut bis 6=gar nicht; <sup>2</sup>Signifikanztest: Wilcoxon-W-Test

und Geringschätzung der anderen Professionen zu Spannungen führen und die interprofessionelle Zusammenarbeit erschweren [30]. Bei der Seminarkonzeption wurde aus diesem Grund vor allem auf einen großen Anteil an Interaktivität und Möglichkeiten des gemeinsamen Austausches geachtet. Relevante Inhalte aus dem Berufsalltag der einzelnen Professionen, sei es medizinisch oder organisatorisch, sollten vermittelt werden. So ist bekannt, dass ein „Eintauchen“ in die Welt der anderen Professionen zu einem besseren Verständnis und höherer Wertschätzung der Kompetenzen der jeweils anderen Profession führen [31]. Der Einsatz von Schauspielpatienten gab in unserem Fall die Möglichkeit, Fallszenarien annähernd „lebensecht“ zu erfahren. Zudem kann das hohe Potential genutzt werden, anhand von Schauspielpatienten spezifische Kommunikationsfähigkeiten zu trainieren [32]. Der Schwerpunkt des Seminars auf Kommunikationsfähigkeit und Teamarbeit in kleinen Gruppen soll den TN ermöglichen miteinander zu interagieren, Perspektiven auszutauschen und voneinander zu lernen. Zudem unterstützt eine gemeinsame Sprache die fehlerfreie Übergabe wichtiger Informationen [8].

## 4.2. Teilnehmende

Auffällig war der hohe Anteil an weiblichen TN. Für die ÄiW entsprechen diese Zahlen der regulären demographischen Verteilung unserer TN an den Seminarangeboten des Kompetenzzentrums Weiterbildung Hessen. Auch in den anderen beteiligten Berufsgruppen kommt der Anteil der normalen Geschlechterverteilung nahe [33], da hauptsächlich weiblich geprägte Berufsgruppen an dem Seminar teilgenommen haben. Im Altersdurchschnitt zeigte sich eine heterogene Durchmischung von TN mit langer und eher kürzerer Berufserfahrung. Dass das Thema interprofessionelle Zusammenarbeit unabhängig von der Berufserfahrung eine wichtige Rolle spielt, könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Fähigkeit zu einer guten interprofessionellen Kommunikation sich nicht allein durch Berufserfahrung erlernen lässt. Dies würde unterstützen, dass ein solches Seminar in der Weiterbildung von Ärzte/-innen optimal platziert ist um die Kommunikation direkt beim Berufseinstieg zu unterstützen.

### 4.3. Rekrutierung

Die Rekrutierung der verschiedenen Berufsgruppen stellt sich teilweise als sehr organisationsintensiv und zeitaufwändig dar. Während die ÄiW die Seminare im Rahmen zur Weiterbildung zur Allgemeinmedizinerin oder zum Allgemeinmediziner nutzen, nehmen alle weiteren TN aus rein intrinsischer Motivation teil. Unterstützt ihr Arbeitgeber oder ihre Arbeitgeberin die Veranstaltung nicht, müssen hier Urlaubstage „geopfert“ werden oder bei bestehender Selbstständigkeit mit Umsatzeinbußen gerechnet werden. Dieser Fakt erschwert die Rekrutierung vor allem im Bereich der Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten. Hier sollten Hürden für die Teilnahme dieser Profession an einem solchen Seminar abgebaut werden. Denkbar wäre eine Kooperation mit Hochschulen, die das Seminar als Wahlfach in das Curriculum eines Masters in Physiotherapie, Therapiewissenschaften o.ä. eingliedern könnten. Weiter könnten Seminare am Abend oder Wochenende in der Freizeit besucht werden, wobei wiederum die Hürde die Freizeit zu opfern im Weg stehen könnte. Bisher konnten wir als Anreiz acht Fortbildungspunkte (vergeben vom Deutschen Verband für Physiotherapie) für einen Seminartag anbieten.

### 4.4. Evaluation

Die sehr guten Evaluationsergebnisse sprechen für eine gelungene und bedarfsgerechte Konzeption. Die signifikante Verbesserung im Prä-Post-Vergleich der Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Fähigkeit zur interprofessionellen Zusammenarbeit ließe sich durch eine Follow Up-Untersuchung nach einigen Wochen oder Monaten genauer evaluieren und auf die langfristig positive Einflussnahme des Seminars hin überprüfen (siehe Ausblick). Durch die Freiwilligkeit der Teilnahme gehen wir davon aus, dass die TN überdurchschnittliches Interesse am Thema der interprofessionellen Zusammenarbeit mitbringen. Auch lässt die relativ kleine Fallzahl von 29 TN noch keine verallgemeinbaren Erkenntnisse zu.

## 5. Schlussfolgerung

Insgesamt wurde das Seminar sehr gut bewertet. In den Freitextangaben wurde der Wunsch geäußert, weitere Berufsgruppen (Psychotherapie, Pflegedienste, Ergotherapie und Logopädie) in ein solches Seminarformat einzubinden. Diesen Wunsch aufgreifend wird in kommenden Seminaren auch die Psychotherapie vertreten sein. Regionale Akteure vor Ort einzubeziehen scheint für die Zukunft ein interessanter Ansatz zu sein und soll nach Möglichkeit bei der Planung zukünftiger Seminare berücksichtigt werden.

Zudem ist geplant, die Evaluation um eine Follow Up-Befragung der Teilnehmer nach sechs und zwölf Monaten zu erweitern. Die Ergebnisse könnten zur weiteren Verbesserung von Seminaraufbau und -inhalten sowie zur Unterscheidung von Bedürfnissen der Professionen im

Kontext ihrer Beschäftigung (z. B. stationär vs. ambulant) beitragen.

Auch wenn die Ergebnisse dieser Arbeit aufgrund der geringen Teilnehmerzahl und dem selbst entwickelten Fragebogen nur eine Tendenz aufzeigen können, und die Ergebnisse nicht generell auf andere Seminare übertragbar sind, wollen wir mit unseren bisher positiven Ergebnissen auf den Nutzen interprofessioneller Seminare aufmerksam machen und Kolleginnen und Kollegen ermuntern, ähnliche Angebote in der Weiterbildung zu etablieren. Es ist geplant, nach der Durchführung weiterer Seminare eine weitere Veröffentlichung mit einer größeren Gesamtzahl an Befragten und explorativer Subgruppenanalysen zu realisieren.

## Autorenschaft

Die Erstautorenschaft teilen sich die Autoren Katharina Dippell und Maria-Sophie Brueckle.

## Danksagung

Wir danken dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration (HMSI) für die finanzielle Unterstützung dank derer die Seminare für die Teilnehmer kostenfrei angeboten werden konnten. Einen besonderen Dank möchten wir an Frau Andrea Schlicker und Frau Prof. Dr. Mirjam Körner richten, die uns mit Hilfe ihrer Erfahrungen im Rahmen von IPL-Veranstaltungen unterstützt haben, sowie der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg (Deutschland) für die freundliche Erlaubnis, den UWE-IP für unser Seminar einsetzen zu dürfen. Unser weiterer, herzlicher Dank für eine gelungene Kooperation geht an die Landesapothekerkammer Hessen, den Zentralverband der Physiotherapeuten, den Hessischen Hausärzterverband sowie die beteiligten Forschungs- und Lehrpraxen der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Ein besonderer Dank geht an Fr. PD Riphaut für die Bereitstellung der Räumlichkeiten im St. Elisabethen Krankenhaus. Zudem danken wir allen Schauspielpatienten/-innen für ihre schauspielerische Leistung und dem Schauspielpatientenzentrum des Fachbereich 16 der Goethe-Universität Frankfurt am Main für die vorbereitende Schulung. Ein spezieller Dank gilt Phillip Elliott, der unser Manuskript auf Englisch übersetzt hat. Abschließend geht unser Dank an alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Seminare zur interprofessionellen Zusammenarbeit.

## Interessenkonflikt

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

## Literatur

1. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Versorgung-Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Berlin: SVR Gesundheit; 2014. Zugänglich unter/available from: <https://www.svr-gesundheit.de/gutachten/gutachten-2014/>
2. Weltgesundheitsorganisation. Erklärung von Alma-Ata. Genf: WHO; 1978. Zugänglich unter/available from: <https://www.euro.who.int/de/publications/policy-documents/declaration-of-alma-ata,-1978>
3. World Health Organization. Integrating care for people with multimorbidity: what does the evidence tell us? Genf: WHO; 2017. Zugänglich unter/available from: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/news/news/2017/04/integrating-care-for-people-with-multimorbidity-what-does-the-evidence-tell-us>
4. Bundesärztekammer; KBK; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische Herzinsuffizienz -Langfassung. 3. Auflage. Berlin: Bundesärztekammer; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de>
5. Bergert FW, Braun M, Ehrenthal K, Feßler J, Gross J, Hüttner U, Kluthe B, Liesenfeld A, Seffrin J, Vetter G, BGeyer M, Muth C, Popert U, Harder S, Kirchner H, Schubert I. Hausärztliche Leitlinie Multimedikation. AWMF Registernummer 053-043. Version 1.09 vom 16.4.2014. Berlin: AWMF; 2014. Zugänglich unter/available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/053-043.html>
6. Muth C, Harder S, Uhlmann L, Rochon J, Fullerton B, Güthlein C, Eler A, Beyer M, van den Akker M, Perera R, Knottnerus A, Valderas JM, Gerlach FM, Haefeli WE. Pilot study to test the feasibility of a trial design and complex intervention on PRioritising MULTimedication in Multimorbidity in general practices (PRIMUMpilot). *BMJ Open*. 2016;6(7):e011613. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-011613
7. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Findeberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
8. Stewart KR. SBAR, communication, and patient safety: an integrated literature review. Honors Theses. Chattanooga, TN: University of Tennessee at Chattanooga; 2016.
9. Höppner H, Büscher A. Wie lehrt und lernt man Kooperation? In: Robert-Bosch-Stiftung, editor. Kooperation der Gesundheitsberufe. Qualität und Sicherstellung der zukünftigen Gesundheitsversorgung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2011. p.15-18.
10. Robert-Bosch-Stiftung. Gemeinsam besser werden für Patienten Interprofessionelle Lehrkonzepte aus der Förderung der Robert-Bosch-Stiftung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2018. Zugänglich unter/available from: <https://www.bosch-stiftung.de/de/publikation/gemeinsam-besser-werden-fuer-patienten>
11. Burghardt D. Workshop für angehende Ärzte und Apotheker. *ÄrzteZ*. 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Workshop-fuer-angehende-Aerzte-und-Apotheker-314683.html>
12. Ärzteschaft. Nachholbedarf bei interprofessionellen Fortbildungen. *Ärztebl*. 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/81696/Nachholbedarf-bei-interprofessionellen-Fortbildungen>
13. Ärzteschaft. Interprofessionelles Lernen soll zu einer besseren Versorgung führen. *Ärztebl*. 2015. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62214/Interprofessionelles-Lernen-soll-zu-einer-besseren-Versorgung-fuehren>
14. Möller K. Verstehen durch Handeln beim Lernen naturwissenschaftlicher und technikbezogener Sachverhalte. In: Köhnlein W, editor. Verstehen und begründetes Handeln. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt; 2004. p.147-165.
15. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach. Baltimore, ML: Johns Hopkins University Press; 2016.
16. Mette M, Dolken M, Hinrichs J, Narciss E, Schuttpelz-Brauns K, Weihrauch U, Fritz HM. Comprehension through cooperation: Medical students and physiotherapy apprentices learn in teams - Introducing interprofessional learning at the University Medical Centre Mannheim, Germany. *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc31. DOI: 10.3205/zma001030
17. Reeves S, Freeth D. The London training ward: an innovative interprofessional learning initiative. *J Interprof Care*. 2002;16(1):41-52. DOI: 10.1080/13561820220104159
18. de Vries-Erich J, Reuchlin K, de Maaijer P, van de Ridder J. Identifying facilitators and barriers for implementation of interprofessional education: Perspectives from medical educators in the Netherlands. *J Interprof Care*. 2017;31(2):170-174. DOI: 10.1080/13561820.2016.1261099
19. Centre for the Advancement of Interprofessional Education. Interprofessional education: a definition. Fareham: CAIPE; 2002. Zugänglich unter/available from: <https://www.caipe.org/resources/publications/caipe-publications/caipe-2002-interprofessional-education-today-yesterday-tomorrow-barr-h>
20. Mezirow J. Transformative learning: Theory to practice. *New Dir Adult Contin Educ*. 1997;74:5-12. DOI: 10.1002/ace.7401
21. Kalaian SA, Kasim RM. A meta-analytic review of studies of the effectiveness of small-group learning methods on statistics achievement. *J Stat Educ*. 2014;22(1):1-20. DOI: 10.1080/10691898.2014.11889691
22. Büttner G, Warwas J, Adl-Amini K. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. *Z Inklusion*. 2012;1(2):1-14.
23. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. *Lancet*. 2004;363(9405):312-319. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5
24. Handgraaf M, Dieterich S, Grüneberg C. Interprofessional Education - Structural and Didactical Challenges. *Int J Health Prof*. 2016;3(1):47-56. DOI: 10.1515/ijhp-2016-0005
25. Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. *Health Soc Care Community*. 2004;12(4):346-358. DOI: 10.1111/j.1365-2524.2004.00504.x
26. Jaques D. ABC of learning and teaching in medicine Teaching small groups. *BMJ*. 2003;326(1):492-494. DOI: 10.1136/bmj.326.7387.492
27. Mahler C, Berger S, Pollard K, Krisam J, Karstens S, Szecsenyi J, et al. Translation and psychometric properties of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). *J Interprof Care*. 2017;31(1):105-109. DOI: 10.1080/13561820.2016.1227964
28. Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. *Med Teach*. 1999;21(6):563-570. DOI: 10.1080/01421599978979
29. Kesselring A. Interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Medizin und Pflege. *Pflege*. 2005;18:143-145. DOI: 10.1024/1012-5302.18.3.143



30. Gergerich E, Boland D, Scott MA. Hierarchies in interprofessional training. *J Interprof Care*. 2019;33(5):528-535. DOI: 10.1080/13561820.2018.1538110
31. Boland D, White T, Adams E. Experiences of Pharmacy Trainees from an Interprofessional Immersion Training. *Pharmacy (Basel)*. 2018;6(2):37. DOI: 10.3390/pharmacy6020037
32. Bosse HM, Nickel M, Huwendiek S, Jünger J, Schultz JH, Nikendei C. Peer role-play and standardised patients in communication training: a comparative study on the student perspective on acceptability, realism, and perceived effect. *BMC Med Educ*. 2010;10:27. DOI: 10.1186/1472-6920-10-27
33. Schaade P. Gesundheitswesen in Hessen. Die Beschäftigung boomt. Nürnberg: IAB Regional IAB Hessen; 2013. Zugänglich unter/available from: [http://doku.iab.de/regional/H/2013/regional\\_h\\_0113.pdf](http://doku.iab.de/regional/H/2013/regional_h_0113.pdf)

**Bitte zitieren als**

Dippell K, Brueckle MS, Sennekamp M, Wunder A, Pauscher L, Reißner P, Gerlach F, Mergenthal K. "A real eye opener" – development, implementation and evaluation of a seminar on interprofessional teamwork in GP specialty training. *GMS J Med Educ*. 2021;38(5):Doc92. DOI: 10.3205/zma001488, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014888

**Artikel online frei zugänglich unter**

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001488.shtml>

**Eingereicht:** 20.07.2020

**Überarbeitet:** 22.02.2021

**Angenommen:** 03.03.2021

**Veröffentlicht:** 15.06.2021

**Copyright**

©2021 Dippell 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/>.

**Korrespondenzadresse:**

Maria-Sophie Brueckle  
Goethe Universität, Institut für Allgemeinmedizin,  
Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt/Main, Deutschland  
[brueckle@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de](mailto:brueckle@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de)