

# Berlin in Motion: Interprofessional teaching and learning for students in the fields of medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing (INTER-M-E-P-P)

## Abstract

**Aim:** The Berlin project "Interprofessional teaching and learning in medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing" (INTER-M-E-P-P) pursues the goal of developing and testing interprofessional courses in an exemplary manner, and then implement these into their regular study programs.

**Method:** Under the direction of a steering committee of the participating institutions, professions and status groups, interprofessional courses were designed, carried out and evaluated. Specific to this project are the participation of students in the steering committee, and the accompanying of external supervision. The evaluation integrates the perspectives of all project participants, and combines quantitative and qualitative methods.

**Results:** INTER-M-E-P-P established cooperative structures between the participating universities and programs. Three courses were designed, taught and evaluated in an interprofessional manner. The various curricula, organizational patterns and locations of the study paths led to a great need for resources in regard to planning and implementation. This process can be made difficult by any stereotypes or preconceptions inherent to those doing the planning; however, under external supervision, the individual professional viewpoints can still be broadened and enriched.

**Conclusion:** A sustainable implementation of interprofessional education into the curricula of health science study programs is currently complicated by barriers such as different geographical locations and differing university regulations concerning study and testing. Implementation will require long-term support at the university as well as at political levels.

**Keywords:** Interprofessional learning, interprofessional education, cooperation, health professions

**Annerose Bohrer**<sup>1</sup>  
**Cornelia Heinze**<sup>1</sup>  
**Heidi Höppner**<sup>2</sup>  
**Ronja Behrend**<sup>3</sup>  
**Judith Czakert**<sup>1</sup>  
**Tanja Hitzblech**<sup>3</sup>  
**Ina Kaufmann**<sup>4</sup>  
**Asja Maaz**<sup>3</sup>  
**Jutta Rübiger**<sup>5</sup>  
**Harm Peters**<sup>3</sup>

1 Evangelische Hochschule Berlin, Bachelor of Nursing, Berlin, Germany

2 Alice Salomon Hochschule Berlin, course of studies for a B.Sc. in physiotherapy and occupational therapy, Berlin, Germany

3 Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung, Berlin, Germany

4 Supervisor, trainer of supervision, and coach (DGSv), mediator and systemic consultant of organization, Berlin, Germany

5 Alice Salomon Hochschule Berlin, course of studies for a B.Sc. in physiotherapy and occupational therapy, Berlin, Germany

## 1. Introduction

Interprofessional education (IPE) in health professions pursues the goal of enabling interprofessional collaboration (IPC) and contributing to a series of positive effects

in the provision of health care: improvement of patients' care and safety, increasing the efficiency and effectiveness of medical teams, as well as promoting satisfaction among the members of interprofessional teams [1], [2]. Not least of all, IPE strives to positively influence student

attitudes toward IPC and their relationships to other professions [1], [3], [2], [4].

In Germany, as regards practice and science, IPE has hitherto only been little developed. There are few study programs in the health professions in which multiple professional groups are taught with a focus on IPC [5]. For the most part, education in the fields of nursing, therapy, medicine and diagnostics takes place separately. However, the professionalization and academic training of nursing and therapeutic health sciences are lending IPE greater significance at the university level [5]. Clear demands are being voiced for more IPE: the advisory council's expert opinion on cooperation and responsibility [6] stresses the importance of collaboration between the professions in the healthcare system. Likewise, the German Council of Science and Humanities supports IPE in selected joint courses and seminars [7], [8]. As an endowment foundation, the Robert Bosch Stiftung has set the course for increased collaboration by identifying 20 pathways, whereby cooperation among educational institutions is an essential means of attaining this [9]. In a recent position paper of the relevant GMA committee, Walkenhorst et al. urgently call for interprofessional teaching strategies, along with the necessary curricular developments, structural changes, and focus on research and networking [5].

Seen internationally, IPE has long been the subject of increased attention and promotion, particularly following the 1988 WHO report, "Learning together to work together for health" [10]. At the turn of the twenty-first century, IPE was already widespread at Anglo-American universities [11] and as a result the body of research dealing with IPE has grown accordingly over the past 20 years. Focus has particularly been put on issues such as the extent to which IP course offerings displace profession-specific courses and lead to scheduling problems within the curriculum, whether or not student attitudes toward IPC are positively influenced over the long term through IPE, and which effects IPE has on outcome parameters, such as quality of care, patient safety, access to health care, and satisfaction among patients and healthcare workers [11], [12], [13], [14], [15]. Although the present state of research shows distinctly positive tendencies as a result of IPE, for instance in terms of job satisfaction [5], it also reveals conflicting observations and gaps in the existing research, among other things unanswered questions about which factors (personal background, time and location of post-secondary study, etc.) favourably influence IPE [2]. Overall, there is a need for more methodologically well-founded research on the topic of IPE [1], [2], [5].

In reference to sustainable integration of IPE into health care programs, published research identifies success factors that must be carefully considered when establishing IPE in Germany (see Table 1). These success factors are based on the concept and implementation of this project in the light of our striving for a reference framework

## 2. Projekt description

The INTER-M-E-P-P (interprofessional teaching and learning in medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing) project is a joint developmental project between the Charité – Universitätsmedizin Berlin (Charité) – with its new modular curriculum of medicine, the Alice Salomon Hochschule Berlin (ASH) with its bachelor degree program in physiotherapy and occupational therapy, and the Evangelische Hochschule Berlin (EHB) with its bachelor degree program in nursing. The project is also part of the Robert Bosch Stiftung's program entitled "Operation Team – Interprofessional Learning in Health Care Professions", which ran from October 2013 through September 2015.

The aim of this project is to develop, implement, evaluate and anchor interprofessional course offerings on relevant topics into the curricula of the three participating degree programs. The project strives to give students the opportunity to become familiar with professional fields and profiles in joint courses, to become aware of and reflect on the roles expected of them and the other professions. In addition, students are given a chance to interact interprofessionally as part of the learning process. In terms of the persons, study programs and institutions involved in the development process, it is important to establish sustained cooperation and jointly meet the challenges of establishing IPE.

### 2.1. Project management and teamwork

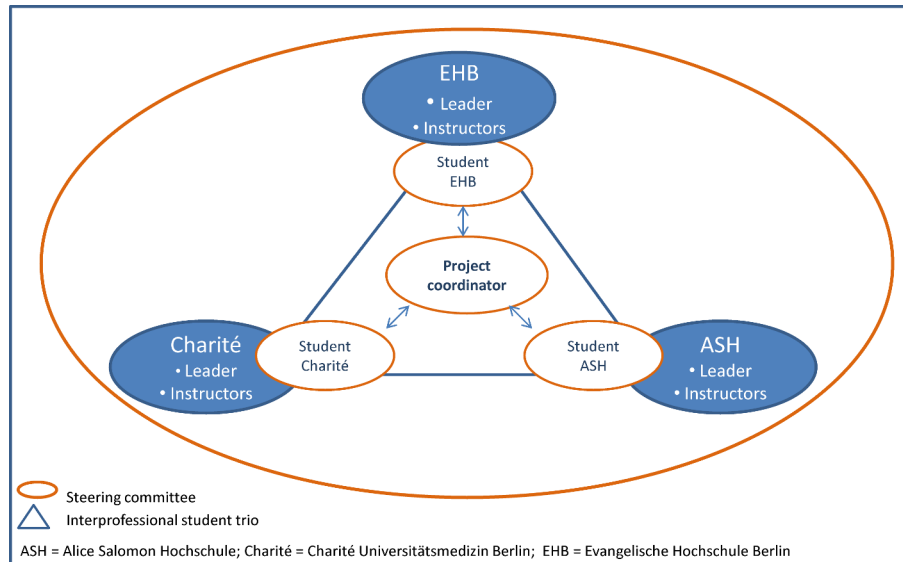
A steering group consisting of representatives from medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing from each of the three institutions was formed as an essential component of the project. Project management was taken over by three professors from the three universities (see Figure 1).

A central position was filled by a scientific and administrative project coordinator who coordinated the project. She was responsible for realizing the aims and decisions of the steering committee, putting courses and seminars into concrete form and working out the details, as well as scheduling and allotting classroom space for the course offerings. In the course of accomplishing this, the project coordinator was in constant contact with three student representatives who were involved over the entire process. The interprofessional student trio was not only part of the steering committee, but also a separate group which, in cooperation with the project coordinator, attended to the following tasks: collaboration in the design, conduction and evaluation of the course offerings, public relations, background research, developing input from the steering committee, and supplying ideas, discussion topics and feedback.

The planning and group work of the steering committee was accompanied over the entire project by a supervisor who provided support for team development from the very beginning. Along with classic supervision, elements of coaching, project management, process monitoring

**Table 1: Success factors for implementing IPE**

Success factors involve...
• Good leadership, institutional support [1], [4]
• Solid integration of IPL into the curricula of the study programs [15]
• Sufficient resources, e.g. administrative support, scheduling and approval processes [15]
• Student participation in the planning and realization of projects [4]
• Reflection of various values like confidence between one profession and the other, group dynamics at the level of courses (micro-level) as well as at the level of the teaching and participating institutions (meso and macro-level) [4]

**Figure 1: Project management and teamwork**

and advising, conflict moderation, and organizational consulting were also included. The challenges for all involved were above all of a logistical nature. They arose from the fact that three universities with different cultures, traditions, values and attitudes were working on a joint project over the very limited period of two years.

## 2.2. Course design

Under the direction of the steering committee, three course offerings were designed. As starting point, relevant situations and the required competencies were identified, among them collaboration on managing hospital admission and discharge procedures, interprofessional case consultations, conducting patient rounds, and team conflicts. At the same time, study program curricula were examined for interdisciplinary topics which lent them to interprofessional education. In this case, the topics identified were those assessing the mobility and handling of patients with limited mobility. Existing courses were modified for the IP courses, and new teaching formats developed. The following courses were designed (see Table 2):

1. Principles for supporting patients with limited mobility
2. Team conflicts
3. Interprofessional collaboration in rehabilitation

Together with the instructors, teaching manuals were compiled which contained the course objectives and competencies, content and teaching methods. The instructors were given practical and theoretical support as needed regarding content and teaching.

As the courses underwent development, there were discussions about the various theoretical frameworks and teaching philosophies of each degree program. These include e.g. the understanding of competence or the principles of construction which belong to curricula. Shared principles for IPC were identified, such as a focus on pertinent and suitable examples of interprofessional situations in the work setting and the abilities to understand, cooperate and reflect. The question regarding a specific IPE teaching method for the participating health professions was raised by the project team, but still remains open.

Alongside the task of designing content, there was necessary – from the start of the project – communication about aims and backgrounds of IPE courses within the universities. This internal publicity served to increase the awareness and appreciation of upper-level university administrators, instructors, students and administrative employees, thus improving the conditions for implementing the new course offerings.

## 2.3. Evaluation

Evaluation during the project took place on the one hand in terms of the planning and implementation processes, but also regarding the cooperation among those involved. Evaluation occurred in spoken form at regular intervals and every now and then in writing; a supervisor monitored the process. The experience and knowledge gained by the project group was formulated through structured reflection. The supervisor posed open questions as guidance and led methods for reflecting, such as “sitting on

a chair” in which each group member individually gives feedback to three questions. The first question addressed positive experiences in working with the team and the communication in the INTER-M-E-P-P project during the previous year. The second question asked about ongoing work in regard to team cooperation and communication, while the third question focused on wishes and desires concerning teamwork and communication in the coming six months. The results were written down, analysed by the group, and agreements were reached about constructive changes.

On the other hand, the evaluation covered the newly designed course offerings themselves. These were analysed using qualitative and quantitative methods. At the beginning and end of the course which addressed the principles of supporting patients with limited mobility, the students filled out a survey with open-ended and closed questions. The responses to the open-ended questions were interpreted analytically.

A qualitative evaluation of the course dealing with team conflicts took place in which the students responded individually in writing, but also in their specific occupation groups to open-ended questions. In the same manner, the instructors participated in written evaluations, but for organizational reasons this was undertaken via email. Analysis of this qualitative data is still underway.

The lecture series on collaboration in patient rehabilitation was analysed informally in spoken form with the participating instructors and the steering committee.

### 3. Results

The major results are presented in the following sections to provide an overview of the successes and obstacles over the course of the entire project. Further publications will address the details of specific results, for instance those involving the three course offerings.

#### 3.1. Implementation of the courses at the curricular and organizational level

A total of three interprofessional courses were offered to students of medicine, occupational therapy, physiotherapy, and nursing during the 2014/15 winter semester and the 2015 summer semester (see Table 2).

The complexity of organizing the teaching demanded consistent adaptation of the IPE concepts to the structural aspects of the degree programs. Since course planning had to be done a year in advance, normal curricular integration of the IP courses was only partially possible, and implementation could not take place for all degree programs within the project timeline of two years (see Table 2). The large cohorts of medical students (300 per semester versus 35 nursing students and 40 therapy students per year) also made it necessary to offer interprofessional and some mono-professional groups for the two courses “Supporting patients with limited mobility” and “team conflicts”.

The efforts involved in planning and coordinating the interprofessional course offerings were very extensive. To perform the task of project coordination, a half-time position was required to cover the details involved in offering the courses, coordinating with instructors, scheduling and realizing the courses within the bounds of the times and spaces available. In particular, the liaison work between the three universities took up a great amount of time. Experience gathered from project implementation shows that clear contact partners and decision-makers at each institution are important for the incorporation of partly informal knowledge about the possibilities and limitations at the individual institutions.

Student employees were indispensable. At each of the three universities, a student employee was hired to spend 20 hours/month on the project for the full duration. Formally hiring the students ensured continuity of the employment relationship.

The interprofessional steering committee met regularly once or twice a month to work on planning, implementation and evaluation of the course offerings. A regularly scheduled, two-hour meeting on the second Friday of each month facilitated the actual meeting, and the professors from each degree program dedicated themselves over and above their normal teaching load. Results from the work process evaluations, conducted under the leadership of the supervisor, show that the supervision allowed challenges and conflicts within the steering committee to be addressed in a more open manner. Furthermore, it was possible for them to reflect on the fact that the logistical confines of the project (limits in terms of time, space, curricula) affected communication within the interprofessional working group.

#### 3.2. Course implementation and evaluation

In the following, exemplary results taken from two of the courses are outlined.

The 90-minute course on handling patients with limited mobility was team-taught in five interprofessional groups and taught by one instructor in 16 mono-professional groups consisting exclusively of medical students (see Table 2). Overall, the course was taught by five different instructors having different academic backgrounds from the three universities. All of the students were taught according to the same teaching format in two large seminar rooms at the medical school. At the beginning of the course, the roles of the various professional groups were reflected. In a following group discussion, the students identified the specific goals of each profession during the provision of assistance and care to patients with limited mobility. After a short overview of the most important principles and the demonstration of various techniques for moving bed-ridden patients, the students had the opportunity to partner up and practice. The experiences from the practical exercises and the interprofessional exchange were reflected on at the end of the class session. At the end of the whole course, the students wrote short answers to the questions about what they particu-



**Table 2: Overview of the interprofessional course offerings**

	Supporting patients with limited mobility	Conflicts in teams	Interprofessional cooperation in the rehabilitation of patients
Course characteristics	<ul style="list-style-type: none"> <li>90 minutes</li> <li>5 IP Groups (32 students/2 lecturers)</li> <li>16 mono-professional groups (16 students/1 lecturer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>180 minutes</li> <li>16 IP small groups (8 students/1 lecturer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 lectures/meetings of 90 minutes each</li> </ul>
Participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>370 students (300 medicine, 34 nursing care, 36 physiotherapy/occupational therapy)</li> <li>Entire cohorts each (1st semester)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>127 students (64 medicine, 32 nursing care, 31 physiotherapy/occupational therapy)</li> <li>Cohort parts, medicine (4th semester)</li> <li>Entire cohorts, nursing care (4th semester)</li> <li>Entire cohorts, physiotherapy/occupational therapy (6th semester)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 20-50 each</li> <li>Various professions</li> <li>The entire semester</li> </ul>
Realization schedules	<ul style="list-style-type: none"> <li>Winter semester 2014/15 and</li> <li>Summer semester 2015 (mono-professional groups)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Summer semester 2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Summer semester 2015</li> </ul>
Curricular involvements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicine: curricular</li> <li>Nursing care: curricular</li> <li>Physiotherapy/occupational therapy: extracurricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicine: curricular</li> <li>Nursing care: curricular</li> <li>Physiotherapy/occupational therapy: extracurricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicine: extracurricular</li> <li>Nursing care: 2 von 3 curricular</li> <li>Physiotherapy/occupational therapy: 1 of 3 curricular</li> </ul>
Contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>View on the professional tasks and roles of the members of the health care team in general, and in regard to forming a motion support system</li> <li>Principles in the support of patient mobilisation</li> <li>Practical exercise within small groups</li> <li>Reflection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Professional profiles and roles as an example of teamwork in discharge management</li> <li>Conflict: examples, definition, origin of IP conflicts</li> <li>Practice: role play within an IP conflict</li> <li>Theory where necessary (for models of conflict and/or communication)</li> <li>Reflection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theory input and practice examples for selected rehabilitation themes: geriatric rehabilitation, ICF-classification as a common language, rehabilitation sports</li> <li>Analysis and discussion in plenary focusing on interprofessionalism</li> </ul>

larly liked and disliked. All in all, 114 students from the interprofessional groups responded, and 112 from the mon-professional ones. In both groups, the chance to engage in practical exercises was rated positively. Both groups placed value on interprofessionalism as a topic, and profited from the knowledge they gained about the different responsibilities of each professional group. Only the interprofessional group had something to say about the experience of IPE. Some students in the mono-professional groups expressed criticism that there were no students from other health professions in their particular course. As a result, it was not possible to dispel prejudiced notions about other occupational groups. However, even in the interprofessional groups there was criticism to be heard that “stereotypes” were only mentioned, but no time could be made available to delve more deeply into the issue. The course schedule was criticized by both groups. Many participants in the interprofessional groups wished for more time to share experiences with students from other fields. Students of both groups criticized the lack of time for practical exercises related to patient mobility.

The interprofessional lecture series were held by interprofessional teams at each of the participating universities. Three lectures lasting 90 minutes each took place. In the first two lectures, an inadequate mix of students was apparent, and group discussions were rather halting. This was not only the result of frontal teaching in a large lecture hall, but also of varying levels of prior knowledge and expertise on the part of the students. During the final lecture, there was more success in achieving a better mix

and more lively discussion among the students, for example by employing the targeted teaching strategies of scrambling the seating chart, having student introduce themselves, and using small groups in preparation for certain group discussions.

The lecturers in charge were generally satisfied with the course and the growth in knowledge among the students who attended. However, it was seen that most of the students who did attend were bound to do so as a result of curricular requirements. In order to achieve a more intense interprofessional exchange among students, an integration of the lecture series into the curriculum as a required (elective) course appears necessary.

Systematic analysis is still underway regarding the qualitative data gathered on the course covering team conflicts; however, it can already be stated that the participating students and instructors identify confronting stereotypes as a challenge. Pursuing more detailed information on this aspect does appear to be worthwhile.

The teaching and learning materials developed for the courses have been reviewed and revised on the basis of the evaluation results, and have been made available to the universities for further use.

## 4. Discussion

In this section, we critically discuss the project results in terms of success factors and challenges, as well as comment on the limitations of the project.

## 4.1. Success factors

The central success factors for the project are student participation and project management under external supervision.

### Student participation

For Wilhelmsson et al. [16] the involvement of students belongs to a successful realization of IPE. Yet, in a review by Abu-Rish et al. [1] only 20% of the IPE studies evaluated included students.

Reasons for and benefits of including students in INTER-M-E-P-P can be summarized as:

1. A close connection with working practices,
2. An opportunity to introduce unconventional ideas within the group – free from institutional, status-related, or occupational limitations,
3. Knowledge of structural aspects of each degree program that can be used in planning and designing curricular content,
4. Augmentation of course evaluations to gather overall impressions about the attitudes and opinions of students before, during and after the courses, and
5. Close alignment with the needs of the student cohorts towards whom the course offerings are aimed.

Collaboration marked by respect represents a great opportunity for project success. At the same time, this requires a very conscious approach to communication, standards, rules and roles, namely matters that are facilitated by supervision.

### Project management with external process monitoring (supervision)

Using supervision as a supportive measure was an important decision on the part of the project group. From the perspective of the supervisor and steering committee, this form of project management and collaboration in project teams (see 2.1) led not only to very intense and long discussions during the working phases, but also to better acceptance and knowledge of the perspectives and working habits of the other professions and degree programs. As a result of her critical thinking skills and solution-based approach, the supervisor was able to contribute to effective and constructive cooperation that focused on the resources available to all parties involved. She made it possible to identify the problems which arose over the course of collaborating, and then to process these on a meta-level. Due to the tight project schedule, even the supervisor was faced with limitations. More time for working through topics together such as the significance of stereotypes and role models within the project group would have been more ideal.

## 4.2. Challenges

Major challenges for the project were seen in integrating IPE into the curriculum, shortages in staffing and time, as well as addressing role models and stereotypes.

### Curricular integration of IPE

The curricular integration of IPE into all three degree programs – which was a primary aim from the beginning – could be only partially realized. The three programs differed in respect to the content, structure and scheduling of the modules for which IPE came into question. Coordination of lesson plans has been identified as a challenge in other studies [5].

In addition, the different student cohort sizes posed a challenge that could be met by forming interprofessional groups and mono-professional groups with medical students only.

According to Wilhelmsson et al., personal contact in small groups in a nonthreatening educational setting is crucial for a willingness to embrace IPE [16]. Five to ten participants is assumed to be an ideal group size [17], and something that could not be achieved in the lecture series as seen here. In contrast, the lectures offer the possibility to bring larger seminar groups together for IPE. In this case, personal contact among students should be promoted through targeted measures.

Scheduling belonged to the main difficulties faced in implementing IPE [1], i.e. the challenge of comparing the different course schedules of the student groups and finding times when not only the students but also the instructors were able to meet at a specific location. Alongside the challenge of creating time slots for IPE without much advance notice, topics were offered to accommodate the different academic levels so that in the IPE courses, students with varying prior knowledge and experience could come together. A possible solution to this could be a centrally coordinated, long-term curricular planning. It would appear sensible to determine specific spans of time for interprofessional course offerings. Resources are needed for organizational and administrative planning, as well as for scheduling and coordination. This undertaking was aggravated by the fact that the three different universities involved were located quite far away from each other (1 to 1.5 hours by car). Still, Buring et al. [18] are convinced that interprofessional cooperation between institutions in a comprehensive, even global manner can work successfully.

### Staffing and time for IPE

The INTER-M-E-P-P project underscores the insight that making IPE a permanent feature at the participating universities will not happen on its own. Constructive project management was possible only as a result of third-party funding of a project coordinator position and three student employees and by the fact that the professors ded-

icated themselves above and beyond normal expectations.

Oandasan and Reeves [19] remark that participants (must) usually exercise their commitment to IPE in addition to their regular duties. To sustainably include interprofessional course offerings in degree program curricula, either as electives or requirements, this project has revealed that resources and administrative support at all three universities will be necessary over the long term, for instance to establish a central position for planning, coordination and designing IPE together with all stakeholders at the institutions. In addition, the work involved in IPE development and research must be counted toward the normal faculty workload to ensure that instructors are able to commit themselves over time to the work that needs to be done.

### Addressing role models and stereotypes

One challenge remains: how do we approach stereotypes? Even instructors are socialized according to occupation, and they hold stereotypes more or less subconsciously. For this reason, it is important that planners and instructors address this as a team under the guidance of a supervisor.

During the course itself, enough time must be allotted to cover the topic of role models and to speak about stereotypes.

### 4.3. Limitations

The primary aim of this project was to gather experience with interprofessional courses offered at three universities with three different degree programs and to lay the foundations for including IPE on a permanent basis. The project work took place in the form of action research: the stakeholders involved were not only the constructors of the interprofessional education and the cooperative network, but also the evaluators of their own work. This simultaneous carrying out of developmental work and evaluation led to enormous time pressure during the project, yet also allowed for systematic data analysis to take place afterwards. Some partial results during the project have already been incorporated into subsequent work, without the necessity to publish them as educational research.

## 5. Conclusion

The INTER-M-E-P-P project was able to identify important concrete possibilities but also limits of IPE for the participating institutions. Comprehensive project management by the project coordinator (central liaison between the participating institutions), constant student participation, and the collaboration on the interprofessional steering committee with external process monitoring (supervision) proved to be very productive.

The question about making the project a permanent part of the programs, and its recognition by the universities both remain central issues. In order to continue the work started here for an integration of IPE into health care curricula in a sustainable manner, it will be necessary to initiate supportive measures on both university and political levels, for instance in the form of agreements by the universities recognizing IPE as a legitimate field for research and development counting toward regular faculty duties. Together with university administrators at the participating institutions, a "Berlin manifest for cooperative learning in education and health care programs in Berlin" ("*Berliner Manifest für kooperatives Lernen in der Ausbildung und den Gesundheitsstudiengängen in Berlin*") is currently being drafted, meaning that Berlin is in fact in motion and already off to a good start with the INTER-M-E-P-P project. Until consolidated policies at the university and state levels can be achieved, renewed third-party funding could buy more time to keep IPE alive in the meantime.

## Funding

The INTER-M-E-P-P project received a grant from the Robert Bosch Stiftung (project number 32.5.1316.0010.0).

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Abu-Rish E, Kim S, Choe L, Varpio L, Malik E, White AA, Craddock K, Blondon K, Robins L, Nagasawa P, Thigpen A, Chen L-L, Rich J, Zierler B. Current trends of interprofessional education of health science students: a literature review. *J Interprof Care*. 2012;26:444-451. DOI: 10.3109/13561820.2012.715604
2. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, Barr H, Freeth D, Koppel I, Hammick M. The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review. *J Interprof Care*. 2010;24(3):230-241. DOI: 10.3109/13561820903163405
3. World Health Organization. Patient Safety Curriculum Guide Multi-professional Edition. Geneva: World Health Organization: 2011. Zugänglich unter/available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958_eng.pdf)
4. Stöbel U, Kälble K, Kaba-Schönstein L. Multiprofessionelle Ausbildung im Medizinstudium. Konzepte, Begründungen und Ergebnisse am Beispiel des Unterrichtsprojekts MESOP. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(2):Doc34. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000253.shtml>
5. Walkenhorst U, Mahler C, Aistlethner R, Hahn E, Kaap-Fröhlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottoas B. Positionspapier GMA-Ausschuss – Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen". *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964

6. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen; 2007. Zugänglich unter/available from: [http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user\\_upload/Gutachten/2007/Kurzfassung\\_2007.pdf](http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2007/Kurzfassung_2007.pdf)
7. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Berlin: Wissenschaftsrat; 2012. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>
8. Wissenschaftsrat. Empfehlung zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4017-14.pdf>
9. Robert-Bosch-Stiftung. Memorandum Kooperation der Gesundheitsberufe. Qualität und Sicherstellung der zukünftigen Gesundheitsversorgung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2011.
10. World Health Organization. Learning together to work together. Report of the WHO Study Group on Multiprofessional Education of Health personnel: the team approach. Technical Report Series no.769. Geneva: WHO; 1988.
11. Barr H. Enigma variations: Unraveling interprofessional education in time and place. *J Interprof Care.* 2012;27(2):9-13.
12. Faresjö T, Wilhelmsson M, Pelling S, Dahlgren LO, Hammar M. Does interprofessional education jeopardize medical skills? *J Interprof Care.* 2007;21(5):573-576. DOI: 10.1080/13561820701412335
13. Curran V R, Sharpe D, Flynn K, Button P. A longitudinal study of the effect of an interprofessional education curriculum on student satisfaction and attitudes towards interprofessional teamwork and education. *J Interprof Care.* 2010;24(1):41-52. DOI: 10.3109/13561820903011927
14. Zwarenstein M, Reeves S, Barr H, Hammick M, Koppel I, Atkins J. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(1):CD002213.
15. Hayashi T, Shinozaki H, Makino T, Ogawara H, Asakawa Y, Iwasaki K, Matsuda T, Abe Y, Tozato F, Koizumi M, Yasukawa T, Lee B, Hayashi K, Watanabe H. Changes in attitudes toward interprofessional health care teams and education in the first- and third-year undergraduate students. *J Interprof Care.* 2012;26:100-107. DOI: 10.3109/13561820.2011.644355
16. Wilhelmsson M, Pelling S, Ludvigsson J, Hammar M, Dahlgren LO, Faresjö T. Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping—ground-breaking and sustainable. *J Interprof Care.* 2009;23(2):121-133. DOI: 10.1080/13561820902728984
17. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 1: the learner, the educator and the learning context. *J Interprof Care.* 2005;19(1):21-38. DOI: 10.1080/13561820500083550
18. Buring SM, Bhushan A, Brazeau G, Conway S, Hansen L, Westberg S. Keys to Successful Implementation of Interprofessional Education: Learning Location, Faculty Development, and Curricular Themes. *Am J Pharm Educ.* 2009;73(4):60. DOI: 10.5688/aj730460
19. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 2: Factors, processes and outcomes. *J Interprof Care.* 2005;19(1):39-48. DOI: 10.1080/13561820500081703

## Erratum

The first name of the author Mrs. Kaufmann has been corrected.

### Corresponding author:

Prof. Dr. Annerose Bohrer  
Evangelische Hochschule Berlin, Bachelor of Nursing,  
Teltower Damm 118-122, D-14167 Berlin, Germany  
[bohrer@eh-berlin.de](mailto:bohrer@eh-berlin.de)

### Please cite as

Bohrer A, Heinze C, Höppner H, Behrend R, Czakert J, Hitzblech T, Kaufmann I, Maaz A, Räßiger J, Peters H. Berlin in Motion: Interprofessional teaching and learning for students in the fields of medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing (INTER-M-E-P). *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc34. DOI: 10.3205/zma001033, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010337

### This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001033.shtml>

**Received:** 2015-08-14

**Revised:** 2015-10-26

**Accepted:** 2015-11-30

**Published:** 2016-04-29

**Published with erratum:** 2016-05-03

### Copyright

©2016 Bohrer 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/>.



# Berlin bewegt sich: Interprofessionelles Lehren und Lernen von Studierenden der Medizin, Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege (INTER-M-E-P-P)

## Zusammenfassung

**Zielsetzung:** Das Berliner Projekt „Interprofessionelles Lehren und Lernen in Medizin, Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege“ (INTER-M-E-P-P) verfolgt das Ziel, interprofessionelle Lehrveranstaltungen modellhaft zu entwickeln, zu erproben und in die Curricula der Studiengänge zu implementieren.

**Methodik:** Unter der Leitung einer institutions-, professions- und statusübergreifenden Lenkungsgruppe werden interprofessionelle Lehrveranstaltungen konzipiert, durchgeführt und evaluiert. Spezifisch sind die studentische Partizipation in der Lenkungsgruppe und die Begleitung durch externe Supervision. Die Evaluation integriert die Perspektiven aller am Projekt Beteiligten und kombiniert qualitative und quantitative Methoden.

**Ergebnisse:** INTER-M-E-P-P hat Strukturen zur Kooperation der beteiligten Hochschulen und Studiengänge aufgebaut. Drei Lehrveranstaltungen wurden interprofessionell konzipiert, durchgeführt und evaluiert. Die unterschiedliche curriculare, strukturelle und räumliche Verortung der Studiengänge führt zu einem hohen, ressourcenintensiven Planungs- und Umsetzungsaufwand. Stereotype und Rollenbilder der Planenden können den Prozess erschweren; unter externer Supervision jedoch die professionsspezifischen Blickwinkel erweitern und bereichern.

**Schlussfolgerung:** Eine nachhaltige Implementierung von IPL in die Curricula der Gesundheitsstudiengänge ist derzeit durch Barrieren wie die räumliche Trennung und verschiedene Studien- und Prüfungsordnungen erschwert. Sie benötigt dauerhafte Unterstützungsstrukturen auf hochschulischer und politischer Ebene.

**Schlüsselwörter:** Interprofessionelles Lernen, interprofessionelle Ausbildung, Kooperation, Gesundheitsberufe

Annerose Bohrer<sup>1</sup>  
Cornelia Heinze<sup>1</sup>  
Heidi Höppner<sup>2</sup>  
Ronja Behrend<sup>3</sup>  
Judith Czakert<sup>1</sup>  
Tanja Hitzblech<sup>3</sup>  
Ina Kaufmann<sup>4</sup>  
Asja Maaz<sup>3</sup>  
Jutta Rübiger<sup>2</sup>  
Harm Peters<sup>3</sup>

1 Evangelische Hochschule Berlin, Bachelor of Nursing, Berlin, Deutschland

2 Alice Salomon Hochschule Berlin, Studiengang B.Sc. Physiotherapie/Ergotherapie, Berlin, Deutschland

3 Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung, Berlin, Deutschland

4 Supervisorin, Lehrsupervisorin und Coach (DGSv), Mediatorin und Systemische Organisationsberaterin, Berlin, Deutschland

## 1. Einleitung

Interprofessionelles Lernen (IPL) der Gesundheitsberufe verfolgt das Ziel zur Interprofessionellen Zusammenarbeit (IPZ) zu befähigen und zu einer Vielzahl positiver Effekte in der Gesundheitsversorgung beizutragen: Verbesserung der Versorgung und Sicherheit von Patient\_innen, Erhöhung der Teameffizienz und Teameffektivität und Steige-

rung der Arbeitszufriedenheit interprofessioneller Teams [1], [3]. Nicht zuletzt strebt IPL an, die Einstellung der Lernenden zur IPZ und ihr Verhältnis zu den anderen Berufen positiv zu prägen [1], [3], [2], [4].

In Deutschland ist IPL in Praxis und Wissenschaft bislang kaum entwickelt. Für die Gesundheitsberufe gibt es wenige Studiengänge, in denen mehrere Berufsgruppen gemeinsam mit Ausrichtung auf IPZ lernen [5]. Ausbildung bzw. Studium in pflegerischen, therapeutischen, medizinischen und diagnostischen Berufen verlaufen größten-

teils getrennt voneinander. Dabei verleiht die Professionalisierung und Akademisierung der pflegerischen und therapeutischen Berufe IPL auf Hochschulebene zunehmende Bedeutung [5]. Unübersehbar werden Forderungen nach mehr IPL formuliert: Das Sachverständigenratsgutachten Kooperation und Verantwortung [6] betont die Bedeutung der Kooperation der Professionen im Gesundheitswesen. Ebenso fordert der Wissenschaftsrat IPL in ausgewählten gemeinsamen Lehrveranstaltungen [7], [8]. Die Robert Bosch Stiftung benennt und begründet 20 Weichen für mehr Kooperation, wobei eine wesentliche Weiche die Kooperation der Ausbildungseinrichtungen ist [9]. Walkenhorst et al. drängen in einem aktuellen Positionspapier des GMA-Ausschusses auf interprofessionelle Ausbildungskonzepte und die dafür notwendige didaktisch-curriculare Entwicklung, Organisationsentwicklung, Forschungsentwicklung und Netzwerkarbeit [5]. International erfährt IPL bereits seit längerer Zeit erhöhte Aufmerksamkeit und Förderung, insbesondere nach dem 1988 erschienenen WHO-Report `Learning together to work together for health` [10]. Um die Jahrhundertwende hat sich IPL an den Hochschulen im angloamerikanischen Sprachraum ausgebreitet [11]. Entsprechend hat sich die Forschung zu IPL in den letzten 20 Jahren entwickelt. Gegenstand der Forschung sind insbesondere Fragen danach, inwiefern IP-Lehrveranstaltungen die berufsspezifischen Veranstaltungen verdrängen und zu curricularen Engpässen führen, ob die Einstellung der Studierenden zur IPZ durch IPL nachhaltig positiv beeinflussbar ist und welche Wirkungen das IPL auf Outcomeparameter wie Versorgungsqualität, Versorgungssicherheit sowie Zufriedenheit der Patient\_innen und Mitarbeiter\_innen hat [11], [12], [13], [14], [15]. Der Stand der Forschung zeigt zwar deutlich positive Tendenzen durch IPL auf, bspw. bzgl. der Arbeitszufriedenheit [5]. Er verweist jedoch auch auf widersprüchliche Erkenntnisse bzw. Forschungslücken, z.B. zu der Frage, welche Faktoren (darunter personenbezogene Merkmale sowie räumliche und zeitliche Lernbedingungen) das IPL begünstigen [2]. Insgesamt wird mehr methodisch gute Forschung im Bereich IPL gefordert [1], [2], [5].

Bezogen auf die nachhaltige Implementierung von IPL in Studiengänge der Gesundheitsberufe werden in bisherigen Forschungsarbeiten Erfolgsfaktoren benannt, die es bei dem Aufbau von IPL in Deutschland unbedingt zu berücksichtigen gilt (siehe Tabelle 1). Diese Erfolgsfaktoren lagen der Konzeption und Umsetzung des Projektes im Sinne eines anzustrebenden Bezugsrahmens zugrunde.

## 2. Projektbeschreibung

Das Projekt INTER-M-E-P-P (Interprofessionelles Lehren und Lernen in Medizin, Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege) ist ein gemeinsames Entwicklungsprojekt der Charité – Universitätsmedizin Berlin mit dem Modellstudiengang Medizin, der Alice Salomon Hochschule Berlin (ASH) mit dem Bachelorstudiengang Physiotherapie/Er-

gotherapie und der Evangelischen Hochschule Berlin (EHB) mit dem Bachelor of Nursing. Das Projekt ist Teil des Förderprogrammes „Operation Team - Interprofessionelles Lernen in den Gesundheitsberufen“ der Robert Bosch Stiftung, das im Zeitraum Oktober 2013 bis September 2015 durchgeführt wurde.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung, Durchführung, Evaluation und curriculare Verankerung interprofessioneller Lehrveranstaltungen zu exemplarisch berufsrelevanten Situationen in den drei beteiligten Studiengängen. Bezogen auf die Studierenden strebt das Projekt an, dass diese in gemeinsamen Lehrveranstaltungen die Möglichkeit erhalten, sich in ihren Berufsprofilen kennenzulernen, sich der Rollenerwartungen an die eigene bzw. an die andere(n) Profession(en) bewusst zu werden und diese zu reflektieren. Zudem sollen die Studierenden exemplarisch interprofessionelle Interaktionen einüben. Bezogen auf die am Entwicklungsprozess beteiligten Personen, Studiengänge und Institutionen geht es darum, eine tragfähige Kooperation auszubauen und die Herausforderungen von IPL in gemeinsamer Entwicklungsarbeit zu bewältigen.

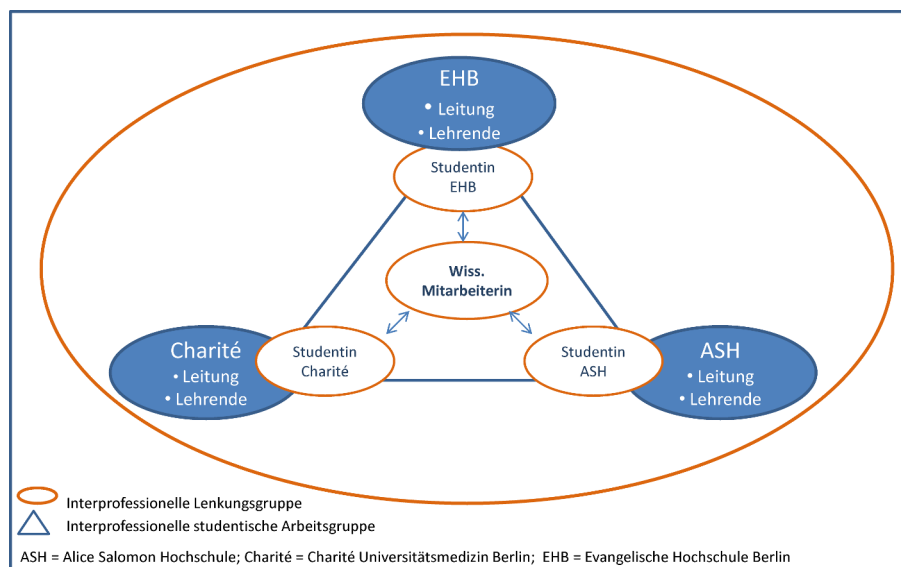
### 2.1. Projektsteuerung und Zusammenarbeit im Projektteam

Als ein wesentliches Element des Projektes wurde eine professions- und statusübergreifende Lenkungsgruppe installiert, die sich aus Vertreter\_innen der Humanmedizin, Ergotherapie, Physiotherapie und Pflege aus genannten drei Institutionen zusammensetzte. Die Projektleitung wurde von drei Professor\_innen der drei Hochschulen übernommen (siehe Abbildung 1).

Eine zentrale Position nahm die wissenschaftliche Mitarbeiterin ein, welche die Projektkoordination übernahm. Zu ihren Aufgaben gehörte u.a., die Ziele und Absprachen aus der Lenkungsgruppe umzusetzen, die Lehrveranstaltungen zu konkretisieren und auszuarbeiten sowie die zeitliche und räumliche Planung der Lehrveranstaltungen. Dazu arbeitete die wissenschaftliche Mitarbeiterin kontinuierlich mit studentischen Vertreterinnen zusammen, die in den gesamten Prozess eingebunden waren. Das interprofessionell zusammengesetzte studentische Trio verortete sich sowohl als Teil der Lenkungsgruppe als auch als separate Kleingruppe, die sich gemeinsam mit der wissenschaftlichen Mitarbeiterin mit folgenden Aufgaben befasste: Mitgestaltung der Planung, Konzeption, Durchführung und Evaluation der Lehrveranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit, Hintergrundrecherchen, Ausarbeitung des Inputs aus der Lenkungsgruppe sowie Einbringung eigener Ideen, Diskussionsinhalte und Feedback. Der Planungs- und Gruppenprozess der Lenkungsgruppe wurde über die gesamte Projektlaufzeit hinweg durch eine Supervisorin begleitet. Die Supervision unterstützte von Anfang an die Teamentwicklung. Neben der klassischen Supervision wurden Elemente des Coachings, des Projektmanagements, der Prozessbegleitung und -beratung, der (Konflikt-) Moderation sowie der Organisationsberatung miteinbezogen. Die Herausforderungen waren für

**Tabelle 1: Erfolgsfaktoren zur Implementierung von IPL**

Erfolgsfaktoren...
• Unterstützung durch gute Führung/Rückhalt in den Institutionen [1], [4]
• feste Integration von IPL in die Curricula der Studiengänge [15]
• ausreichende Ressourcen für organisatorische, strukturelle und zeitliche Planungs- und Abstimmungsprozesse [15]
• studentische Partizipation in der Projektplanung und Durchführung [4]
• Reflexion der unterschiedlichen Wertvorstellungen, des Vertrauens der Professionen zueinander, der Gruppendynamik auf der Ebene der Lehrveranstaltungen (Mikroebene) ebenso wie auf der Ebene der Lehrenden und beteiligten Institutionen (Meso- und Makroebene) [4]

**Abbildung 1: Steuerung und Zusammenarbeit im Projekt**

alle Beteiligten v.a. struktureller Art. Sie bestanden darin, dass drei Hochschulen mit verschiedenen Kulturen, Traditionen, Wertevorstellungen und Haltungen im begrenzten Zeitraum von zwei Jahren an einem gemeinsamen Projekt zusammenarbeiteten.

## 2.2. Konzeption der Lehrveranstaltungen

Unter der Leitung der Lenkungsgruppe wurden drei Lehrveranstaltungen konzipiert. Vorausgehend erfolgte eine Identifikation von exemplarisch relevanten beruflichen Situationen und der dazu erforderlichen Kompetenzen, bspw. Zusammenarbeit im Aufnahme- bzw. Entlassungsmanagement, interprofessionelle Fallbesprechungen, Visiten, Konflikte im Team. Parallel dazu wurden die Curricula der Studiengänge auf Querschnittsthemen untersucht, welche sich für die interprofessionelle Lehre anbieten, im Fall der beteiligten Studiengänge war dies z.B. die Einschätzung von Bewegungsfähigkeit und Umgang mit bewegungseingeschränkten Menschen. Für die IP-Lehrveranstaltungen wurden sowohl bereits vorhandene Lehrveranstaltungen modifiziert als auch neue Lehrformate entwickelt. Folgende Lehrveranstaltungen wurden konzipiert (ausführlicher Tabelle 2):

1. Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen
2. Konflikte im Team
3. Interprofessionelle Zusammenarbeit in der Rehabilitation

Gemeinsam mit beteiligten Lehrenden wurden Manuale entwickelt, welche die Ziele/Kompetenzen, Inhalte und

Methoden der Lehrveranstaltungen beinhalten. Die Lehrenden wurden je nach Bedarf sowohl inhaltlich-praktisch als auch didaktisch-methodisch begleitet.

Im Zuge dieser konzeptionellen Arbeit an den Lehrveranstaltungen fand ein Austausch über die verschiedenen theoretischen Bezugsrahmen bzw. didaktischen Grundlagen der Studiengänge statt. Dazu gehören bspw. die den Curricula zugrunde liegenden Kompetenzverständnisse oder curriculare Konstruktionsprinzipien. Gemeinsame Prinzipien wie die Orientierung an exemplarisch bedeutsamen interprofessionellen Berufssituationen und die Fokussierung auf Deutungs-, Kooperations- und Reflexionskompetenz in den IPE-Lehrveranstaltungen konnten identifiziert werden. Die Frage einer eigenen Didaktik für das IPL in den beteiligten Gesundheitsberufen wurde innerhalb der Projektgruppe aufgeworfen, bleibt jedoch weiterhin zu verfolgen.

Neben der konzeptionellen Arbeit erfolgte von Beginn des Projektes an die Kommunikation über Ziele und Hintergründe der IPL-Lehrveranstaltungen innerhalb der Hochschulen. Diese interne Öffentlichkeitsarbeit diente dazu, das Verständnis auf Leitungsebene, bei Lehrenden, Studierenden und Verwaltungsmitarbeitenden zu erhöhen und somit die Umsetzungsbedingungen für die konzipierten Lehrveranstaltungen zu verbessern.

## 2.3. Evaluation

Die Evaluation im Projekt erfolgte zum einen bezogen auf den Planungs- und Umsetzungsprozess und die Zusammenarbeit der beteiligten Personen. Diese Evaluation fand regelmäßig mündlich und punktuell schriftlich unter

Tabelle 2: Übersicht der interprofessionellen Lehrveranstaltungen

	Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen	Konflikte im Team	Interprofessionelle Zusammenarbeit in der Rehabilitation
Format und Umfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 min.</li> <li>• 5 IP Gruppen (32 Studierende/2 Dozierende)</li> <li>• 16 monoprofessionelle Gruppen (16 Studierende/1 Dozierender)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180 min.</li> <li>• 16 IP Kleingruppen (8 Studierende/1 Dozierende)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Termine à 90 min.</li> </ul>
Teilnehmende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 370 Studierende (300 Medizin, 34 Pflege, 36 PT/ET)</li> <li>• jeweils Vollkohorte 1. Sem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 127 Studierende (64 Medizin, 32 Pflege, 31 PT/ET)</li> <li>• Teilkohorte Medizin (4. Sem.)</li> <li>• Vollkohorte Pflege (4. Sem.)</li> <li>• Vollkohorte PT/ET (6. Sem.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jeweils ca. 20-50</li> <li>• verschiedene Professionen</li> <li>• semesterübergreifend</li> </ul>
Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiSe 2014/15 und SoSe 2015 (monoprof. Gruppen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SoSe 2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SoSe 2015</li> </ul>
Curriculare Einbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin: curricular</li> <li>• Pflege: curricular</li> <li>• PT/ET: extracurricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin: curricular</li> <li>• Pflege: curricular</li> <li>• PT/ET: extracurricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin: extracurricular</li> <li>• Pflege: 2 von 3 curricular</li> <li>• PT/ET: 1 von 3 curricular</li> </ul>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellungen zu Berufsbildern und Rollen allgemein und in Hinblick auf die Gestaltung von Bewegungsunterstützung</li> <li>• Prinzipien der Bewegungsunterstützung</li> <li>• praktische Übungsphase in Kleingruppen</li> <li>• Reflexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufsprofile und Rollen am Beispiel Teamarbeit im Entlassungsmanagement</li> <li>• Konflikt: Beispiele, Definition, Entstehung von IP Konflikten</li> <li>• Übung: Rollenspiel zu einem IP Konflikt</li> <li>• Theorie nach Bedarf (Konflikt-/ Kommunikationsmodelle)</li> <li>• Reflexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorieinput und Praxisbeispiele zu ausgewählten Themen der Rehabilitation: geriatrische Rehabilitation, ICF-Klassifikation als gemeinsame Sprache, Rehabilitationssport</li> <li>• Analyse und Diskussion im Plenum unter dem Fokus Interprofessionalität</li> </ul>

Begleitung der Supervisorin statt. Durch die strukturierte Form der Reflexion wurde Erfahrungswissen in der Projektgruppe generiert. Die Supervisorin formulierte offene Leitfragen oder leitete zu Reflexionsmethoden an wie bspw. der Methode „Sitting on a chair“, die hier beispielhaft skizziert wird: Jedes Gruppenmitglied gibt zunächst einzeln auf drei Stühlen Rückmeldung zu dort gestellten Fragen:

- 1. Frage: „Meine positiven Erfahrungen in der Zusammenarbeit im Team und in der Kommunikation im Projekt INTER-M-E-P-P im vergangenen Jahr...“,
- 2. Frage: „Unsere Baustellen in Bezug auf die Zusammenarbeit im Team und in der Kommunikation...“,
- 3. Frage: „Meine Wünsche in Bezug auf die Zusammenarbeit im Team und in der Kommunikation im nächsten halben Jahr...“.

Die Ergebnisse werden in weiteren Schritten verschriftlicht, durch die Gruppe analysiert und ausgewertet und es werden Vereinbarungen für konstruktive Veränderungen getroffen.

Zum anderen bezog sich die Evaluation auf die konzipierten Lehrveranstaltungen. Diese wurden mit qualitativen und quantitativen Methoden evaluiert. Am Anfang und am Ende der Lehrveranstaltung „Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen“ füllten die Studierenden einen Fragebogen mit offenen und geschlossenen Fragen aus. Die offenen Fragen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet.

Zu der Lehrveranstaltung „Konflikte im Team“ fand eine qualitative Evaluation statt, bei der die Studierenden am Ende der Veranstaltung einzeln und zusätzlich in berufsspezifischen Gruppen schriftlich offene Fragen beantworteten. Die beteiligten Lehrenden evaluierten analog dazu

in schriftlicher Form, aus organisatorischen Gründen per E-Mail. Die Auswertung dieser qualitativen Daten ist derzeit noch in Bearbeitung.

Die Ringvorlesungen zur Zusammenarbeit in der Rehabilitation wurden niedrigschwellig mündlich mit den beteiligten Lehrenden und der Projektleitungsgruppe ausgewertet.

### 3. Ergebnisse

Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse ausgewählt, so dass im Überblick über das Gesamtprojekt Erfolge und Hürden sichtbar werden. Detaillierte Einzelergebnisse, bspw. zu den drei durchgeführten Lehrveranstaltungen, werden in weiteren Veröffentlichungen vertieft.

#### 3.1. Curricular-organisatorische Umsetzung der Lehrveranstaltungen

Insgesamt wurden im Wintersemester 2014/15 und im Sommersemester 2015 drei Lehrveranstaltungen interprofessionell für die Studierenden der Medizin, Ergo-/Physiotherapie und Pflege angeboten (siehe Tabelle 2). Die Komplexität der Lehrorganisation erforderte es, die didaktische Konzeption der IP-Lehrveranstaltungen konsequent an die strukturellen Gegebenheiten der Studiengänge anzupassen. Da die Lehrplanungen der Studiengänge ein Jahr Vorlauf benötigen, war eine reguläre curriculare Einbindung der interprofessionellen Lehre innerhalb der Projektlaufzeit von zwei Jahren nur teilweise und nicht für alle Studiengänge realisierbar (siehe Tabelle 2). Die großen Kohorten der Medizinstudierenden (300 Medizinstudierende pro Semester versus 35 Pflegestudie-



rende bzw. 40 Therapiestudierende pro Jahr) machten es zudem notwendig, in den Lehrveranstaltungen „Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen“ und „Konflikte im Team“ sowohl interals auch monoprofessionelle Gruppen anzubieten.

Der Planungs- und Koordinationsaufwand für die interprofessionellen Lehrveranstaltungen war sehr hoch. Für die Aufgaben der Projektkoordinatorin (wissenschaftliche Mitarbeiterin) war eine 50%-Stelle notwendig, die - neben der inhaltlichen Konkretisierung der Lehrveranstaltungen mit den beteiligten Lehrenden - die Planung und Umsetzung der Lehrveranstaltungen unter den gegebenen räumlichen und strukturellen Gegebenheiten steuerte. Insbesondere die Schnittstellenarbeit zwischen den drei beteiligten Hochschulen erwies sich als sehr zeitintensiv. Erfahrungen aus der Projektumsetzung zeigen, dass klare Ansprechpartner\_innen und Verantwortlichkeiten in den jeweiligen Institutionen wichtig sind, um das - teils informelle - Wissen um Möglichkeiten und Grenzen der jeweiligen Institutionen einzubeziehen.

Die Unterstützung durch die studentischen Mitarbeiterinnen war zu jedem Zeitpunkt unerlässlich. In jeder der drei beteiligten Hochschulen wurde eine studentische Hilfskraftstelle im Umfang von 20 Stunden/Monat über die gesamte Projektlaufzeit hinweg installiert. Dies sicherte die kontinuierliche Mitarbeit der Studierenden.

Die interprofessionelle Lenkungsgruppe arbeitete regelmäßig ein- bis zweimal monatlich zusammen, um die Planung, Umsetzung und Evaluation der Lehrveranstaltungen zu realisieren. Ein feststehender zweistündiger Termin (jeden 2. Freitag im Monat) erleichterte die Realisierbarkeit der Treffen. Dafür engagierten sich die Professor\_innen der Studiengänge über ihr Deputat hinaus. Ergebnisse aus der Evaluation des Arbeitsprozesses mit der Supervisorin zeigen: Die Supervision ermöglichte es, Herausforderungen und Konflikte in der Lenkungsgruppe offener zu besprechen und u.a. auch dahingehend zu reflektieren, dass sich die strukturellen Rahmenbedingungen des Projektes (zeitliche, räumliche, curriculare Begrenzungen) auf die Kommunikation in der interprofessionellen Arbeitsgruppe auswirkten.

### 3.2. Inhaltliche Umsetzung und Evaluation der Lehrveranstaltungen

Im Folgenden werden exemplarisch Ergebnisse aus zwei Lehrveranstaltungen aufgezeigt.

Die Lehrveranstaltung „Grundlagen des Umgangs mit bewegungseingeschränkten Menschen“ wurde in 90 Minuten in fünf interprofessionellen Gruppen im Teamteaching und in sechzehn monoprofessionellen Gruppen ausschließlich mit Medizinstudierenden mit nur einer Lehrperson angeboten (siehe Tabelle 2). Insgesamt wurde die Lehre von fünf verschiedenen Lehrenden aus den drei Hochschulen mit unterschiedlichem professionellen Hintergrund durchgeführt. Alle Studierenden wurden anhand des gleichen Lehrkonzepts in zwei großen Seminarräumen der medizinischen Fakultät unterrichtet. Am Anfang des Seminars wurden Rollenbilder der verschiedenen

Berufsgruppen reflektiert und anschließend erarbeiteten die Studierenden in einer Gruppendiskussion die spezifischen Ziele der einzelnen Berufsgruppen bei der Unterstützung von bewegungseingeschränkten Menschen. Nach einem kurzen Überblick über die wichtigsten Handlungsprinzipien bei der Bewegungsunterstützung und der Demonstration verschiedener Transfertechniken im Bett erhielten die Studierenden die Möglichkeit, diese selbst in Partnerarbeit zu üben. Die Erfahrungen der praktischen Übungen sowie des interprofessionellen Austauschs wurden am Ende der Lehreinheit reflektiert. Am Ende der Veranstaltung beantworteten die Studierenden in kurzen Stichworten schriftlich, was ihnen besonders gut und auch überhaupt nicht gefallen hat. Insgesamt gaben hierzu 114 Studierende aus den interprofessionellen und 112 Studierende aus den monoprofessionellen Gruppen eine Rückmeldung. In beiden Gruppen wurde die Möglichkeit zum praktischen Üben positiv hervorgehoben. Beide Gruppen schätzten die Interprofessionalität als Thema und profitierten von dem gewonnenen Wissen über die verschiedenen Aufgaben der Berufsgruppen. Lediglich die interprofessionelle Gruppe konnte etwas zu den Erfahrungen des interprofessionellen Lernens rückmelden. Von einigen Studierenden der monoprofessionellen Gruppen wurde kritisiert, dass der Lehrveranstaltung keine Studierenden anderer Gesundheitsberufe beiwohnten. So konnten bestimmte Vorurteile über einzelne Berufsgruppen nicht geklärt werden. Aber auch in den interprofessionellen Gruppen wurde von einigen beklagt, dass lediglich „Stereotype“ benannt wurden, u.a. weil die Zeit für eine tiefere Bearbeitung fehlte. Die zeitlichen Rahmenbedingungen der Veranstaltung wurden von beiden Gruppen kritisiert. Viele Teilnehmer\_innen der interprofessionellen Gruppen hätten sich mehr Zeit für den Austausch mit den Studierenden anderer Fachrichtungen gewünscht. Die Studierenden der monoprofessionellen Gruppen kritisierten dagegen eher den Zeitmangel bei den praktischen Übungen zur Bewegungsunterstützung.

Die Ringvorlesungen wurden von interprofessionellen Teams jeweils an einem der Standorte der beteiligten Hochschulen durchgeführt. Es fanden drei Veranstaltungstermine im Umfang von 90 min. statt. In den ersten beiden Vorlesungen zeigten sich eine unzureichende Durchmischung der Studierenden und eine eher verhaltene Diskussion untereinander. Dies war einerseits bedingt durch ein eher dozent\_innenzentriertes Lehrformat in großen Hörsälen, andererseits durch unterschiedliche Vorkenntnisse/Wissensstände der Studiengruppen. Während der letzten Vorlesung konnte durch gezielte didaktische Planung eine bessere Durchmischung und intensivere Diskussion der Studierenden untereinander erreicht werden, etwa indem die Studierenden aufgefordert wurden gemischt zu sitzen, sich gegenseitig vorzustellen und in Murmelgruppen Sichtweisen auf und Einstellungen zu bestimmten Themen auszutauschen. Die hauptverantwortlich Lehrenden der Ringvorlesungen äußerten sich insgesamt zufrieden mit dem Verlauf der

Veranstaltung und dem Lerngewinn der anwesenden Studierenden. Allerdings zeigte sich, dass überwiegend die Studierenden anwesend waren, für die das Angebot curricular eingebunden und somit verpflichtend war. Um einen intensiveren interprofessionellen Austausch zu erreichen, erscheint Einbindung der Ringvorlesungen in das curriculare (Wahl-)Pflichtangebot als notwendig.

Die systematische Auswertung der qualitativen Daten aus der Lehrveranstaltung "Konflikte im Team" findet derzeit noch statt. Als ein Teilergebnis ist bereits sichtbar, dass sowohl an der Lernsituation beteiligte Studierende als auch verantwortliche Lehrende den Umgang mit Stereotypen als eine Herausforderung benennen. Tiefergehende Erkenntnisse zu diesem Aspekt erscheinen lohnenswert.

Die für die Lehrveranstaltungen entwickelten Lehr-/Lernmaterialien werden derzeit auf Basis der Evaluationen geprüft und überarbeitet und stehen im Anschluss innerhalb der Hochschulen für eine Verstetigung zur Verfügung.

## 4. Diskussion

Im Folgenden werden die Projektergebnisse in Hinblick auf Erfolgsfaktoren und Herausforderungen kritisch diskutiert sowie Limitationen des Projektes benannt.

### 4.1. Erfolgsfaktoren

Als zentrale Erfolgsfaktoren des Projektes sind die Studentische Partizipation und die Projektsteuerung unter externer Prozessbegleitung herauszustellen:

#### Studentische Partizipation

Für Wilhelmsson et al. [16] gehört die Studierendeneinbindung zu einer erfolgreichen Umsetzung von IPL. Dennoch fand sich in einem Review von Abu-Rish et al. [1] lediglich bei 20% der untersuchten Studien zu IPL ein Einbezug der Studierenden.

Die Potenziale der studentischen Partizipation lassen sich für INTER-M-E-P-P zusammenfassen in

1. einem engen Bezug zur Arbeitspraxis,
2. der Möglichkeit auch unkonventionelle Ideen – frei(er) von institutions-, status- und berufspolitisch-bedingten Einschränkungen – in die Gruppe zu tragen,
3. dem Wissen um die strukturellen Gegebenheiten des jeweils eigenen Studienganges, das nutzbringend in die Planung und Gestaltung der Lehreinheiten eingebracht wird,
4. einer Erweiterung der Evaluationen durchgeführter Lehreinheiten um Gesamteindrücke – etwa bezüglich der Stimmung und Meinungen der Studierenden vor, während und nach den Lehreinheiten – und
5. einem engen Bezug zu den Bedürfnissen der studentischen Kohorten, an die sich die Lernangebote richten.

Ein wertschätzendes statusübergreifendes Zusammenarbeiten stellt eine große Chance für den Erfolg des Projektes dar. Gleichzeitig erfordert dies einen bewusst reflektierenden Umgang mit Kommunikation, Normen, Regeln und Rollen, der durch die Supervision gefördert wird.

### Projektsteuerung unter externer Prozessbegleitung (Supervision)

Die Implementierung der Supervision als unterstützende Begleitmaßnahme war eine wichtige Entscheidung der Projektgruppe. Die Form der Projektsteuerung und Zusammenarbeit im Projektteam (vgl. Kap. 2.1) führte aus der Perspektive von Supervisorin und Lenkungsgruppe auf der einen Seite zu sehr (zeit-)intensivem Austausch auf der Arbeitsebene und auf der anderen Seite zu einer besseren Akzeptanz und Erkenntnis über die Sicht- und Arbeitsweisen der anderen Professionen/Studiengänge. Die Supervision konnte durch ihren kritisch reflektierenden und lösungsorientierten Charakter dazu beitragen, dass die Zusammenarbeit konstruktiv, effektiv und für alle Beteiligten ressourcenorientiert gestaltet wurde. Sie ermöglichte es, die in der Zusammenarbeit problematischen Themen zu benennen und auf der Metaebene zu bearbeiten. Aufgrund der eng gesetzten Zeitschiene im Projekt waren auch der Supervision Grenzen gesetzt. Mehr Zeit für die gemeinsame Erarbeitung von inhaltlichen Themen wie z.B. der Bedeutung von Stereotypen und Rollenbildern innerhalb der Projektgruppe wäre wünschenswert gewesen.

### 4.2. Herausforderungen

Zentrale Herausforderungen des Projektes ergeben sich in den Bereichen curriculare Einbindung von IPL, Personal- und Zeitressourcen sowie die Arbeit an Rollenbildern und Stereotypen:

#### Curriculare Einbindung von IPL

Die von Beginn an angestrebte feste Integration von IPL in die Curricula der Studiengänge konnte nur in Teilen realisiert werden. Die drei Studiengänge unterscheiden sich bezogen auf die Module, die für das IPL in Frage kommen, inhaltlich, strukturell und zeitlich. Die Koordination der Lehrpläne wird auch in anderen Untersuchungen als Herausforderung benannt [5].

Zusätzlich stellen die unterschiedlichen Kohortengrößen eine Herausforderung dar. Dieser Herausforderung konnte begegnet werden, indem einige interprofessionelle Gruppen und einige monoprofessionelle Gruppen ausschließlich mit Medizinstudierenden gebildet wurden. Entscheidend für die Bereitschaft zum IPL ist Wilhelmsson et al. zufolge ein persönlicher Kontakt in kleinen Gruppen in einer nicht bedrohlichen Lernatmosphäre [16]. Als optimale Gruppengröße wird eine Anzahl von fünf bis zehn Teilnehmenden angenommen [17], was in den Ringvorlesungen nicht realisiert werden konnte. Die Ringvorlesungen bieten dagegen die Chance, größere

Seminargruppen für IPL zusammenzubringen. Ein persönlicher Kontakt der Studierenden sollte in diesem Fall über zielgerichtete Methoden unterstützt werden.

Zu den Hauptschwierigkeiten bei der Umsetzung von IPL gehörte die Zeitplanung [1], d.h. die Herausforderung, die verschiedenen Zeitpläne der Studierendengruppen abzugleichen und sowohl Lehrende als auch Studierende zu einem Zeitpunkt an einem bestimmten Ort zusammenzubringen. Neben der Schwierigkeit, ohne längeren Vorlaufzeitfenster für IPL zu schaffen, wurden Themen bspw. in unterschiedlichen Semesterstufen angeboten, so dass in den IP-Lehrveranstaltungen Studierende mit unterschiedlichen Vorkenntnissen und Vorerfahrungen zusammen kamen. Mögliche Lösungen wären hier eine langfristige Lehrplanung, die von einer zentralen Stelle koordiniert wird. Sinnvoll erscheint auch die Festlegung bestimmter Zeitkorridore für interprofessionelle Lehrveranstaltungen. Ressourcen für organisatorische, strukturelle und zeitliche Planungs- und Abstimmungsprozesse sind erforderlich. Dieses Unterfangen wurde im vorliegenden Projekt durch die Tatsache erschwert, dass drei verschiedene Hochschulen in weit auseinander liegenden Standorten (Fahrwege von 1-1,5 Std.) beteiligt waren. Dennoch sind Buring et al. [[18] davon überzeugt, dass auch eine institutionsübergreifende interprofessionelle Kooperation gelingen kann.

#### Personal- und Zeitressourcen für IPL

Das Projekt INTER-M-E-P-P untermauert die Erkenntnis, dass die Verstetigung von IPL an den beteiligten Hochschulen kein Selbstläufer ist. Die als Erfolgsfaktor beschriebene zielführende Projektsteuerung war nur dadurch möglich, dass aus der Drittmittelförderung eine Stelle für die Projektkoordinatorin sowie die drei studentischen Hilfskraftstellen geschaffen werden konnten, sowie dadurch, dass die beteiligten Professor\_innen sich über ihr Deputat hinaus engagierten.

Oandasan und Reeves [19] beschreiben, dass beteiligte Personen ihr Engagement für interprofessionelle Ausbildung gewöhnlich zusätzlich zu ihrem regulären Deputat leisten (müssen). Für eine nachhaltige Einbindung interprofessioneller Lehrveranstaltungen in das curriculare (Wahl-)Pflichtangebot der Studiengänge sind nach Erkenntnissen dieses Projektes langfristig Unterstützungsstrukturen und Ressourcen in allen drei Hochschulen notwendig, bspw. die Einrichtung einer übergeordneten Fachstelle für die Planung, Koordination und Konzeption von IPL gemeinsam mit den beteiligten Akteuren der Institutionen. Darüber hinaus ist eine Anrechnung der Entwicklungs- und Forschungsarbeit im IPL auf das Lehrdeputat der beteiligten Lehrenden notwendig, um engagierten Lehrenden langfristig die dafür notwendige Arbeit zu ermöglichen.

#### Arbeit an Rollenbildern und Stereotypen

Eine Herausforderung bleibt der Umgang mit Stereotypen. Auch Lehrende sind berufssozialisiert und tragen mehr

oder weniger bewusst Stereotype in sich. Eine Bearbeitung dieser im Team der Planenden und Lehrenden mit Hilfe von Supervision ist daher wesentlich.

Auf der Ebene der Lehrveranstaltungen zeigt sich, dass genügend Zeit für die Thematisierung von Rollenbildern und das Sprechen über Stereotype eingeräumt werden muss.

#### 4.3. Limitationen

Das Ziel dieses Projekts bestand in erster Linie darin, Erfahrungen mit interprofessionellen Lehrveranstaltungen in den drei beteiligten Institutionen und Studiengängen zu machen und eine Basis für die Verstetigung von IPL zu legen. Die Projektarbeit fand im Sinne einer Aktionsforschung statt: Die beteiligten Akteure waren gleichzeitig sowohl Konstrukteure der interprofessionellen Lehre und der Kooperations-/Netzwerkarbeit als auch Evaluierende ihrer eigenen Arbeit. Diese Gleichzeitigkeit von Entwicklungsarbeit und Evaluation führte neben einem enormen Zeitdruck während der Projektlaufzeit dazu, dass Teile der systematischen Datenauswertung erst nachgelagert stattfinden (können). Einige Teilergebnisse sind bereits innerhalb des Projektes gewinnbringend in die weitere Arbeit eingeflossen, ohne dass sie im Sinne belastbarer Ausbildungsforschung zu veröffentlichen sind.

### 5. Schlussfolgerung

Im Projekt INTER-M-E-P-P konnten wesentliche Möglichkeiten aber auch Grenzen von IPL konkret für die beteiligten Institutionen erfasst werden. Eine umfangreiche Projektsteuerung durch die Projektkoordinatorin (zentrale Schnittstelle zwischen den beteiligten Institutionen), die kontinuierliche studentische Partizipation und die Zusammenarbeit in der interprofessionellen Lenkungsgruppe unter externer Prozessbegleitung (Supervision) waren zielführend.

Die Fragen einer Verstetigung und die Anerkennung durch die Hochschulen sind weiterhin zentral. Um die begonnene Arbeit am IPL durch eine nachhaltige Implementierung in die Curricula der Gesundheitsstudiengänge fortzusetzen sind Unterstützungsstrukturen auf hochschulischer und politischer Ebene notwendig, bspw. in Form von Vereinbarungen der Hochschulen einschließlich der Anerkennung von IPL als Forschungs- und Entwicklungsarbeit (mit Deputatsanrechnung). Gemeinsam mit den Hochschulleitungen der beteiligten Institutionen ist ein „Berliner Manifest für kooperatives Lernen in der Ausbildung und den Gesundheitsstudiengängen in Berlin“ in Vorbereitung, d.h. Berlin bewegt sich und macht mit dem Projekt INTER-M-E-P-P einen guten Anfang. Bis konsolidierende Politiken in den Hochschulen und im Land realisiert werden, könnte eine weitere Drittmittelförderung Zeitkorridore für die Aufrechterhaltung von IPL schaffen.

## Förderung

Das Projekt INTER-M-E-P-P wurde durch die Robert Bosch Stiftung unter dem Förderkennzeichen 32.5.1316.0010.0 unterstützt.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Abu-Rish E, Kim S, Choe L, Varpio L, Malik E, White AA, Craddock K, Blondon K, Robins L, Nagasawa P, Thigpen A, Chen L-L, Rich J, Zierler B. Current trends of interprofessional education of health science students: a literature review. *J Interprof Care*. 2012;26:444-451. DOI: 10.3109/13561820.2012.715604
2. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, Barr H, Freeth D, Koppel I, Hammick M. The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review. *J Interprof Care*. 2010;24(3):230-241. DOI: 10.3109/13561820903163405
3. World Health Organization. Patient Safety Curriculum Guide Multi-professional Edition. Geneva: World Health Organization; 2011. Zugänglich unter/available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958_eng.pdf)
4. Stößel U, Kälble K, Kaba-Schönstein L. Multiprofessionelle Ausbildung im Medizinstudium. Konzepte, Begründungen und Ergebnisse am Beispiel des Unterrichtsprojekts MESOP. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(2):Doc34. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000253.shtml>
5. Walkenhorst U, Mahler C, Aistlethner R, Hahn E, Kaap-Fröhlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottoas B. Positionspapier GMA-Ausschuss – Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen. *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
6. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen; 2007. Zugänglich unter/available from: [http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user\\_upload/Gutachten/2007/Kurzfassung\\_2007.pdf](http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2007/Kurzfassung_2007.pdf)
7. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Berlin: Wissenschaftsrat; 2012. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>
8. Wissenschaftsrat. Empfehlung zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4017-14.pdf>
9. Robert-Bosch-Stiftung. Memorandum Kooperation der Gesundheitsberufe. Qualität und Sicherstellung der zukünftigen Gesundheitsversorgung. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2011.
10. World Health Organization. Learning together to work together. Report of the WHO Study Group on Multiprofessional Education of Health personnel: the team approach. Technical Report Series no.769. Geneva: WHO; 1988.
11. Barr H. Enigma variations: Unraveling interprofessional education in time and place. *J Interprof Care*. 2012;27(2):9-13.
12. Faresjö T, Wilhelmsson M, Pelling S, Dahlgren LO, Hammar M. Does interprofessional education jeopardize medical skills? *J Interprof Care*. 2007;21(5):573-576. DOI: 10.1080/13561820701412335
13. Curran V R, Sharpe D, Flynn K, Button P. A longitudinal study of the effect of an interprofessional education curriculum on student satisfaction and attitudes towards interprofessional teamwork and education. *J Interprof Care*. 2010;24(1):41-52. DOI: 10.3109/13561820903011927
14. Zwarenstein M, Reeves S, Barr H, Hammick M, Koppel I, Atkins J. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(1):CD002213.
15. Hayashi T, Shinozaki H, Makino T, Ogawara H, Asakawa Y, Iwasaki K, Matsuda T, Abe Y, Tozato F, Koizumi M, Yasukawa T, Lee B, Hayashi K, Watanabe H. Changes in attitudes toward interprofessional health care teams and education in the first- and third-year undergraduate students. *J Interprof Care*. 2012;26:100-107. DOI: 10.3109/13561820.2011.644355
16. Wilhelmsson M, Pelling S, Ludvigsson J, Hammar M, Dahlgren LO, Faresjö T. Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping—ground-breaking and sustainable. *J Interprof Care*. 2009;23(2):121-133. DOI: 10.1080/13561820902728984
17. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 1: the learner, the educator and the learning context. *J Interprof Care*. 2005;19(1):21-38. DOI: 10.1080/13561820500083550
18. Buring SM, Bhushan A, Brazeau G, Conway S, Hansen L, Westberg S. Keys to Successful Implementation of Interprofessional Education: Learning Location, Faculty Development, and Curricular Themes. *Am J Pharm Educ*. 2009;73(4):60. DOI: 10.5688/aj730460
19. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 2: Factors, processes and outcomes. *J Interprof Care*. 2005;19(1):39-48. DOI: 10.1080/13561820500081703

## Erratum

Der Vorname der Autorin Frau Kaufmann wurde korrigiert.

### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Annerose Bohrer  
Evangelische Hochschule Berlin, Bachelor of Nursing,  
Teltower Damm 118-122, 14167 Berlin, Deutschland  
[bohrer@eh-berlin.de](mailto:bohrer@eh-berlin.de)

### Bitte zitieren als

Bohrer A, Heinze C, Höppner H, Behrend R, Czakert J, Hitzblech T, Kaufmann I, Maaz A, Rübiger J, Peters H. Berlin in Motion: Interprofessional teaching and learning for students in the fields of medicine, occupational therapy, physiotherapy and nursing (INTER-M-E-P-P). *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc34. DOI: 10.3205/zma001033, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010337

### Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001033.shtml>



**Eingereicht:** 14.08.2015  
**Überarbeitet:** 26.10.2015  
**Angenommen:** 30.11.2015  
**Veröffentlicht:** 29.04.2016  
**Veröffentlicht mit Erratum:** 03.05.2016

**Copyright**

©2016 Bohrer 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/>.