

WIPAKO[®] Winterthur interprofessional training concept “communication and cooperation in health professions”: concept, development process and implementation

Abstract

Objective: The positioning and training of communicative and social competencies to improve interprofessional cooperation is and will be a challenge for educational institutions. The aim of this project was to reorient the interprofessional training elements of bachelor programs in terms of both content and structure, to improve the legally required practical relevance and to aim for a sustainable anchoring through the targeted design of the development process. WIPAKO[®] facilitates the acquisition of communicative and social competencies as a prerequisite for cooperation between the health and medical professions.

Methodology: Once suitable process structures had been created, an interprofessional committee of experts defined the training elements (competencies, content, learning and teaching methods, learning objective review and evaluation) in an iterative consensus process based on various framework models and on the involvement of the various stakeholders in the individual study programs.

Results: A training concept focusing on communicative and social competencies for interprofessional cooperation is available. The consistent interprofessional development of the concept promoted joint responsibility for training in the sense of an organizational development process.

Conclusion: The outlined procedure for the conceptualization and implementation of a corresponding framework model and the framework model itself provide the basis for the empirical examination of competence acquisition and the sustainable anchoring of interprofessional training elements. This will provide suggestions for other educational institutions facing similar challenges.

Keywords: curriculum, competency-based education, social competence, personal communication, interprofessional relations, interdisciplinary communication

Brigitta
Spiegel-Steinmann^{1,2}
Emanuel Feusi¹
Frank Wieber^{1,2}
Marion Huber¹

1 ZHAW Zurich University of Applied Sciences, School of Health Professions, Institute of Health Sciences, Winterthur, Switzerland

2 University of Konstanz, Department of Psychology, Konstanz, Germany

1. Introduction/initial position

Both nationally and internationally, there is a demand for efficient interprofessional health care, and initial support has been established to improve it [1], [2], [3], [4], [5], [6]. The necessary skills and attitudes should be taught and acquired as early as possible in professional training [7], [8]. To this end, competencies for interprofessional and interdisciplinary cooperation must be integrated into the existing framework models of the health care and medical professions [5], [9], [10], [11].

In the Anglo-American world, various framework models for training interprofessional skills [12], [13], [14], [15] have already been developed and implemented [10], [16]. In the German-speaking countries (Germany, Austria, Switzerland, the so-called DACH countries), support programs and measures are increasingly establishing themselves at the institutional and political level of the

health care system that are designed to promote interprofessional education (IPE) in teaching and practice [8], [17], [18], [19].

Even though the training of social and communicative competencies and the integration of interprofessional teaching and learning programs in the health and medical professions in the DACH countries is generally recognized [8], [20] and the implementation of longitudinal communication curricula is well advanced [20], it is difficult to embed and consolidate IPE elements in the curriculum [21]. It seems that in addition to the (professional) political framework conditions, developments must also take place within the training organizations in order to create structures conducive to sustainable implementation [21], which is an aspect addressed in this article.

In view of these developments, and of a university strategy that aims at increasing both digitization and student numbers, it was also necessary for the School of Health

Professions at Zurich University of Applied Sciences (ZHAW) to rethink and realign the goals, content, and methodological-didactic practice of IPE.

It was decided to develop and implement a new concept along the theme Communication and Interprofessional Cooperation. A consistent, theoretical-conceptual support as well as a stronger connection to and networking with the courses of studies including their practical training were leading factors in order to anchor the IPE as an integral part of the professional training in the long term. The term IPE is used when two or more professions from the health and/or social care programs learn with, from and about each other in order to improve cooperation and health care [22], [23], [24]. At the ZHAW School of Health Professions, these are the bachelor's degree programs in occupational therapy (OT), health promotion and prevention (HP), midwifery (MW), nursing (NU) and physiotherapy (PT). The aim of the following article is to describe the procedure at the conceptual and process design level and to outline the content of the new concept. For better readability, we use the term 'patient' to represent patients, clients and/or client systems.

2. Methodology

First, the procedure regarding the design of the development process (who develops?) is described and then the concept development is discussed (how to proceed?).

2.1. Who develops the curricula? Process design and stakeholders

In contrast to the previous practice of having the IPE modules designed by individual persons working in IPE, all five study programs were instructed – in the sense of "turning the persons concerned into participants" – to appoint one representative each, who has proven expertise in the areas of communication and interprofessional cooperation, has strong links in his or her own study program and is well acquainted with the content of the training.

These five experts, together with two representatives of IPT, formed a working group (N=7) with the task of developing a training concept for the thematic strand of Communication and Interprofessional Cooperation, which comprises three modules in the 2nd, 5th and 6th semesters, totaling 12 European Credit Transfer System points. Each group member had two roles: The member was to contribute his or her expertise and represent the interests of the study program and, as a multiplier, ensure coordination and coherence with the program. Based on this constellation, three simultaneous interaction processes could be distinguished:

1. Professional discussions among the representatives (expert role) served to select the relevant concepts, theories and practical contents in the field of communication and interprofessional cooperation. In most cases a consensus was reached rather quickly.

2. Intra-professional discussions with members of one's own degree program indicate an inter-role conflict, due to contradictions between one's own expert view of the relevance of the topic and the views and needs of the stakeholders of one's own degree program, which had to be represented. Here, individual representatives of the study programs reported divergences.
3. Interprofessional discussions describe the concrete act of learning together with, from and about each other [23] at the level of the teaching staff within the framework of the task of drawing up a training concept for which they are jointly responsible. These were often led from the role of course representatives and enabled self-awareness of what interprofessional cooperation in the professional training of one's own institution could concretely mean and how this could be implemented at the level of the teaching staff.

This triple commitment to the subject matter itself, to one's own profession and to IPE formed the basis of the cooperation in the working group.

2.2. How is the training concept developed? Procedures and milestones

Based on the definition of the competencies to be achieved and the general aims, the contents were determined, the methodical-didactical implementation was defined, and the review of learning objectives and the evaluation were planned. The approach was both theory-based (top-down) and experience-based (bottom-up). The concrete procedure for the development of the training concept is illustrated in figure 1, left column, and is specified below for the various milestones.

2.2.1. Competencies and general aims

An important aspect of the competencies and general aims to be addressed was their theoretical and empirical anchoring. Starting from the Canadian framework model for the training of interprofessional competencies [13], which was translated into German by linguists, each study program evaluated the respective competencies and descriptors with regard to their importance/relevance for its own profession. In terms of face validity [25], all of them were considered important by all study programs. These competencies and descriptors were compared with the German version of the Health Professions Core Communication Curriculum (HPCCC) [26] as well as with the final competencies [27] formulated in the federal act and were supplemented where necessary. The descriptions were then grouped by subject and summarized. In the interprofessional working group they were reformulated in a language understandable to all professions and were then assigned to the respective semesters (see figure 2).

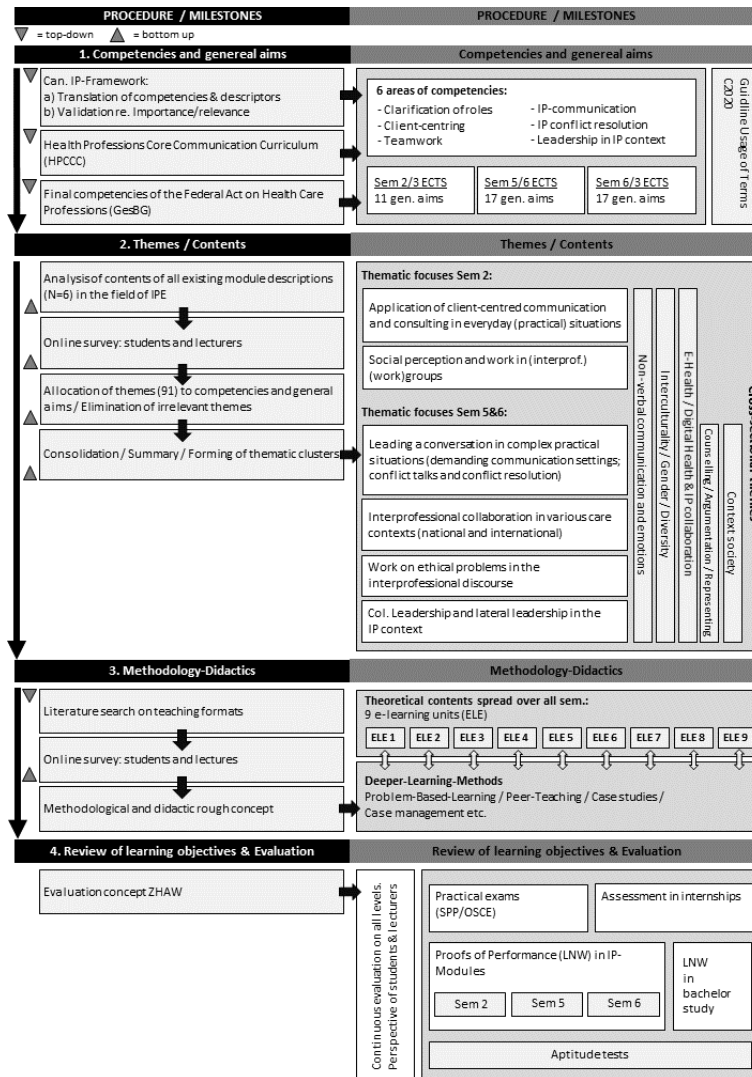


Figure 1: Development of the thread Communication and Interprofessional Collaboration: milestones, procedures and results. IP=interprofessional. Can=Canadian.

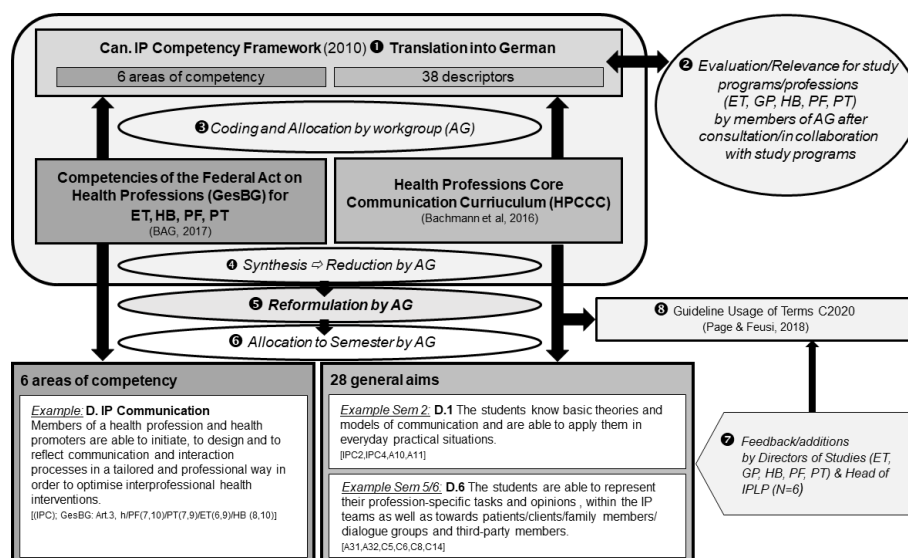


Figure 2: Procedure to determine the competency descriptions and the general aims. 1-8=Order of the single steps. All competencies and general aims were given indexes which refer to the corresponding contents in the frame models mentioned. ET=Occupational Therapy, GP=Health Promotion and Prevention, HB=Midwifery, PF=Nursing, PT=Physiotherapy, IPLP=Interprofessional Education and Practice.

2.2.2. Themes and contents

The next step was to develop the contents. All previous module descriptions of the IPE (n=6) created by individual persons of the IPE were viewed and all themes were extracted. By means of an online survey, students of all bachelor programs and semesters (n=651/1302; response rate=50%) and all internal teachers (n=77/202; response rate=38%) were asked to assess the practical benefit in terms of face validity on a 5-point scale [25] and to add any missing topics. The resulting 91 topics were screened by the working group, assigned to competencies and general aims, condensed iteratively into thematic clusters and summarized. Topics without reference to the previously defined competencies and general aims were eliminated by consensus decision.

2.2.3. Methods and teaching formats

In the context of the online survey described above, students (n=651) and teachers (n=77) assessed various teaching formats extracted from the literature with regard to their suitability for teaching communicative and inter-professional skills on a 5-point scale, from highly effective to not effective at all. Subsequently, the results were compared with literature-based findings and the possibilities of implementing suitable teaching formats within the given personnel and financial framework were determined.

2.2.4. Review of learning objectives and evaluation

The review and evaluation of learning objectives must be taken into account from the beginning at all milestones in the development of the curriculum [28]. The aim was to implement multi-dimensional and multi-perspective reviews of learning objectives and evaluations on the basis of joint-competence descriptions and operationalizations at the places of learning – university, as well as practice.

3. Results

The results include both the organizational changes initiated through this process design and the resulting training concept itself.

3.1. Establishment of organizational structures for sustainable implementation

By establishing a working group with representatives from all the study programs with the appropriate expertise, it was possible to incorporate the various perspectives of the professions on the subject matter into the development process and, at the same time, to establish a binding character of the study programs with regard to the skills and contents taught in the modules. In their role as multipliers, the members of the working group

informed their study program about the milestones, obtained opinions and, thus, provoked a continuous debate on the topics of communication and inter-professional cooperation already during the conception phase. The themes became a matter of joint responsibility, which led to a more differentiated understanding of IPE and a stronger integration into the respective study programs. IPE became the trigger for interprofessional discussions, which in turn facilitated interprofessional learning at the level of those responsible for education (see figure 3). In analogy to the iceberg model of Schein [29], an organizational development process was initiated “in depth”, while “on the surface” the new training concept was created.

3.2. The training concept

The resulting training concept is illustrated in figure 1 (right column).

3.2.1. Competencies and general aims

Following the Canadian framework model [13], six jointly reformulated areas of competence were identified, with 28 general aims, 11 for the 2nd semester and 17 for the 5th and 6th semesters. These are now also included in the course-specific practicum assessments. It was challenging to formulate the respective competencies and general aims in such a way that all professions have the same understanding of them and identify themselves with the formulations. This process resulted in an internal guideline that regulates the use of various terms depending on which profession(s) are to be addressed [30].

3.2.2. Themes and contents

The content assigned to the competencies and general aims was divided into thematic priorities and common principles. Thematic focuses directly address social and communicative competencies, such as the implementation of person-centered conversation within the various professions and in inter-professional exchange, as well as others. Common principles are repeatedly taken up and dealt with in a longitudinal section, but are not taught as independent subjects in the IPE, such as interculturality (see figure 2).

3.2.3. Methods and teaching formats

Both teachers and students rated experience- and case-based teaching and learning methods as more suitable in comparison with theoretical teaching and learning formats, which confirms the methodological-didactic approaches to teaching sustainable competence acquisition discussed in the specialist literature (e.g. [31], [32]) (see figure 4). Based on these findings, the theoretical content to be taught with learning objectives at the taxonomy level of knowledge and understanding [33], [34], [35] was prepared as an e-learning unit for self-study. These can be used independently of the interprofessional

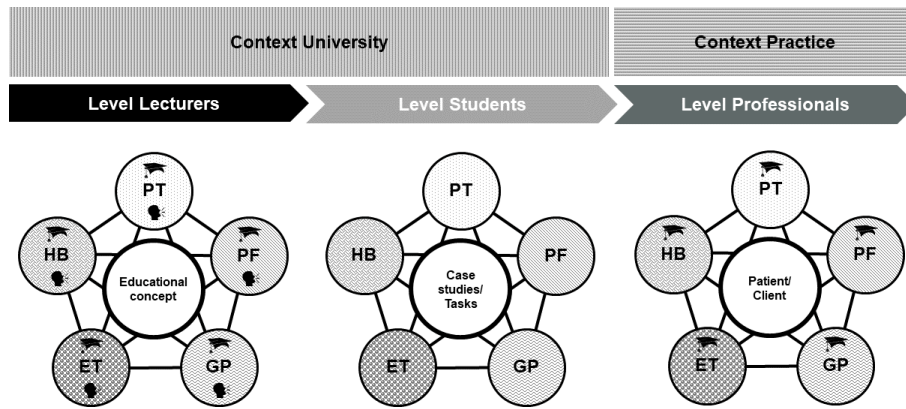


Figure 3: Different contexts and levels of interprofessional collaboration and cooperation. (ET=Occupational Therapy, HB=Midwifery, PT=Physiotherapy, PF=Nursing, GP=Health Promotion and Prevention).

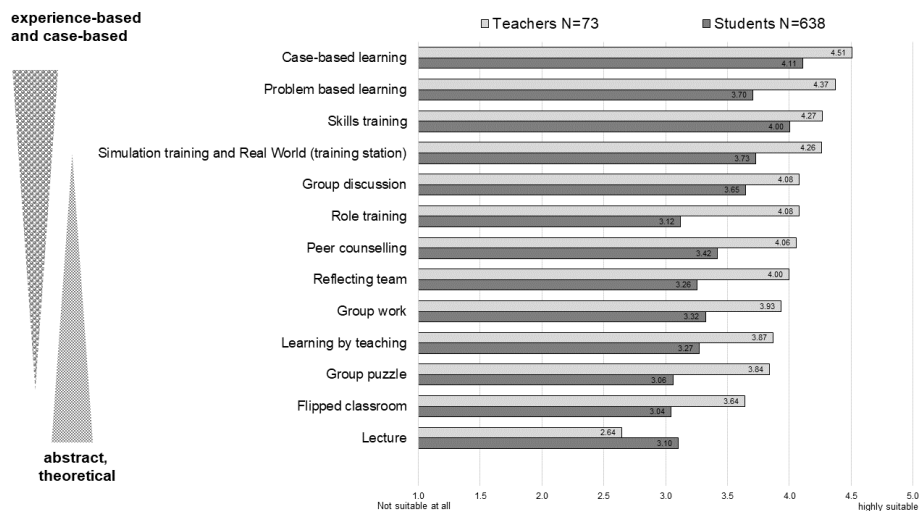


Figure 4: Suitability of teaching formats to acquire communicative and interprofessional competencies from the lecturers' and students' perspective.

modules by all study programs and can be integrated into various teaching units.

Contact courses, on the other hand, should be used to break down prejudices [36] and to learn with, from and about each other across professions [23]. Deeper learning methods (case work, project- and problem-oriented learning, etc.) (e.g. [37], [38], [39]) are used to design communicative and social situations in a targeted way so that interprofessional, interactive discussions can be used optimally to acquire competencies.

3.2.4. Review of learning objectives and evaluation

The reviews of learning objective of the individual modules include both self-assessment and external assessment by teachers (formative, summative) and peers (formative) at the university as well as in the new learning location "practice". They are performed by means of specific assignments and supplementary qualification requirements in the practical training assessments (see section 3.2.1.). The evaluation of the overall concept is to be based on data from module evaluations (student and teacher perspectives), graduate surveys and surveys of teachers in practical training.

4. Discussion

This article describes the procedure and process design for the development of the WIPAKO® training concept for communication and interprofessional cooperation and briefly introduces it. In part or in full, the concept is an integral part of the ZHAW School of Health Professions bachelor's programs.

4.1. Process design and actors

Reference has already been made to the need for appropriate organizational measures for sustainable development and implementation of interprofessional curricula [21]. As all study programs have been equally entrusted with the development, from the perspective of occupational and organizational psychology we can speak of shared leadership, an approach that seems to be particularly suitable for interprofessional team constellations [40], [41]. In analogy to practice, a comparable setting of interprofessional cooperation was thus created for the educational context, which led to competence enhancement at the level of the individual teachers and to further (organizational) development processes at the level of

the study programs. Other authors also report that the joint-development of a curriculum strengthens the communicative, social and interprofessional skills of the participants themselves [42]. The multiplier function that the members of the working group assumed in their study programs seems to be an important moment in terms of sustainable implementation and connection to the study programs. The working group was therefore institutionalized as a specialist committee after the conception was completed, with the task and responsibility of accompanying the further design, implementation and quality of the modules, advising responsible teachers and further promoting and consolidating networking with the study programs.

As is often the case in educational practice, the limiting factors are the limited time and personnel resources that were available for development. Expanding the working group to include trainers and students was originally intended and would have provided further valuable perspectives and discussions.

4.2. Procedures and milestones

In the absence of existing interprofessional final competencies for health care professions in Switzerland, the Canadian framework model [13] was chosen as the starting point, even if it cannot be assumed that it is directly transferable to the Swiss context [6]. The comparison with other relevant competency catalogs and the joint formulation and reformulation of the approved competencies and goals by all participating professions enabled a context-related validation [43], which should ideally be extended to other stakeholders in the future professional practice. Developing a common understanding of the competencies and goals to be addressed across the various professions seems fundamental to the curricular positioning of the various professional training programs. Nevertheless, differences in curricula and professions cannot be ruled out [44].

The content of the training strictly focused on the topics of communication and interprofessional cooperation. Based on the definitional contextuality of competencies [43], [45], [46], the increase in the acquisition of competencies over the three years of study is achieved through an increasing complexity of (practical) situations [43]. The first-time teaching of (competence) basics as a prerequisite for the later acquisition of interprofessional competencies (e.g., [42]) is not planned in this way, since the former is a prerequisite at the beginning of the program (part of the aptitude test). The extent to which this prioritization of content undertaken by the working group will prove its worth in practice remains open and will have to be examined in the course of the evaluation.

The methodological-didactical strategy of designing contact courses exclusively by means of deep learning methods that provoke and promote communication and cooperation between different professions corresponds to the postulate that only then can the term interprofessional learning be used at all [47], [48] and is in-line with

the view of students and teachers of the university's own bachelor programs as well as that of Switzerland as a whole [49].

By establishing e-Learning units, the need for flexibility and individualization of the learning process was met [50], [51]. At the same time, these e-Learning units allow to address the heterogeneity of prior knowledge in mixed-professional student groups by varying the depth of processing.

It is expected that a common knowledge base (Common ground, [52]) will be acquired and that this will facilitate communication within the IPE. One challenge will be to ensure the acquisition of theoretical knowledge via e-Learning unit and to optimally integrate what has been learned into classroom courses.

In accordance with the review works by Spaulding et al. [53] and Reeves et al. [54], we expect a general trend towards the efficacy of IPE despite the heterogeneous study situation.

All in all, it can be stated that the new training concept fulfills the required theoretical anchoring and sustainable integration through participative, integrative process design [55], [56]. However, only the envisaged comprehensive concept evaluation (see section 3.4.) can provide evidence of the extent to which the new training concept and the establishment of new organizational structures have achieved the desired objectives.

5. Conclusions, benefits for educational practice and further questions

The promotion of communicative and social skills to improve interprofessional cooperation poses challenges for training institutions in the health care sector that they have to face. Based on Nock's conclusions [21] that, apart from (professional) political framework conditions, measures of organizational development are also required within the training organizations, an exemplary procedure for the conception and sustainable implementation of a corresponding framework model was described here. This should provide suggestions for other educational institutions that are facing similar challenges.

In the spirit of Confucius' statement "The way is the goal", the authors argue that the international discourse on the content of various interprofessional framework models in the field of communication and social skills – the what – urgently needs to be expanded to include the process design and sustainable implementation of IPE – the how. Far more than a concept is needed; the development of the educational institution and the professional identity must also go hand-in-hand with it. Further theoretical-conceptual support and empirical research efforts are needed on how to design such processes.

Acknowledgements

An African proverb says: "If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together". Thus, we would like to express our sincere thanks to the companions who helped to develop and implement this concept: Andrea Citrini (IPLP), Annette Haas (physiotherapy), Rachel Hediger (nursing), Sabine Hendriks (occupational therapy), Kerstin Jüngling (health promotion and prevention), Anita Manser (further education), Katrin Oberdörfer (midwives) (al- phab.).

Profiles

Name of the institution: Zurich University of Applied Sciences (ZHAW), School of Health Professions, Winterthur/Switzerland.

Study programmes/professions: Interprofessional training elements in the bachelor's degree programs in occupational therapy, midwifery, nursing, physiotherapy, health promotion and prevention.

Number of students per year/semester: Current approved enrolment as of HS2020: 546 (Occupational Therapy=90, Midwifery=90, Nursing=150, Physical Therapy=150, Health Promotion & Prevention=66). Given the ongoing shortage of skilled professionals in the health sector, further increases in student numbers are expected in the medium and long term.

Is a longitudinal communication curriculum implemented? from HS 2020 yes

In which semesters are communicative and social competences taught? Interprofessional education elements are located in the 2nd, 5th and 6th semesters (complementary to elements in the degree programs).

Which teaching formats are used?

- case-based learning (case discussions, etc.)
- problem-based learning (currently not, in the new 2020 curriculum)
- skills training (interview, role plays etc.)
- simulation training
- group discussions/group reflections
- various reflection formats (written, oral, etc.)
- collegial consultation
- lectures/frontal teaching => in 2020 mostly replaced by e-learning units

In which semesters are communicative and social competences tested (formatively or pass/fail and/or with marks)? 2nd, 5th and 6th semester as well as in the practical training (internships)

Which exam formats are used?

- multiple choice exams
- case work with role plays / film
- examination discussions
- written papers (individual and group work)
- individual and group examinations (oral) with presentations

- behavioral observations and assessments / feedback in the context of practical training (internships)

Who (e.g. clinic, institution) is in charge of development and implementation? ZHAW, School of Health Professions and persons responsible for this in the individual Bachelor's degree programs, including Interprofessional Teaching and Practice (IPLP). The development also involved the stakeholder groups practice (clinics, institutions) and students of the various bachelor's degree programs.

Current professional roles of the authors

- Brigitta Spiegel-Steinmann: Brigitta Spiegel-Steinmann heads the Division of Communication and Interprofessional Cooperation at the Interprofessional Education and Collaborative Practice Unit (IPECP) at the ZHAW School of Health Professions. She leads the development and implementation of all interprofessional modules in this subject area and is doing her doctorate at the University of Konstanz on "Interprofessional Competencies in the Health and Medical Professions".
- Emanuel Feusi: Emanuel Feusi, head of the Interprofessional Education and Collaborative Practice Unit (IPECP) and lecturer at the ZHAW School of Health Professions, deals with and teaches interprofessional learning, teaching and collaborative practice. He is responsible for the multi- and interprofessional educational elements in the Bachelor Degree Programmes and ensures their implementation.
- Prof. Dr. Frank Wieber: Frank Wieber is deputy head of the Health Sciences Research Centre at the ZHAW School of Health Professions and lecturer in the Department of Psychology at the University of Konstanz. His research and teaching focuses on the promotion of mental health in childhood and adolescence, strategies for sustainable behavioral change and interprofessionalism in the healthcare system.
- Prof. Dr. Marion Huber: Marion Huber is deputy head of the Interprofessional Education and Collaborative Practice Unit (IPECP) at the ZHAW School of Health Professions and leads the Interprofessionalism research group. Her research and teaching focuses the topic of interprofessionalism in the healthcare system, in particular the interprofessional competences development in education, practice and teaching. Teaching and project evaluations from an interprofessional perspective are part of this focus.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

- Thistlethwaite JE, Dunston R, Yassine T. The times are changing: workforce planning, new health-care models and the need for interprofessional education in Australia. *J Interprof Care*. 2019;33(4):361-368. DOI: 10.1080/13561820.2019.1612333
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). Bericht der Themengruppe "Interprofessionalität". Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG); 2016. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html>
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). Die gesundheitspolitische Strategie des Bundesrates 2020-2030. Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG); 2020. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/gesundheits-2030/gesundheitspolitische-strategie-2030.html>
- Gilbert JH, Yan J, Hoffman SJ. A WHO Report: Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice. *J Allied Health*. 2010;39(3):64.
- Cichon I, Klapper B. Interprofessionelle Ausbildungsansätze in der Medizin. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2018;61(2):195-200. DOI: 10.1007/s00103-017-2672-0
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). Förderprogramm Interprofessionalität im Gesundheitswesen 2017 - 2020. Bern: Eidgenössisches Departement des Innern EDI; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/foerderprogramme-der-fachkraefteinitiative-plus/foerderprogramme-interprofessionalitaet.html>
- Thistlethwaite J. Interprofessional education: a review of context, learning and the research agenda. *Med Educ*. 2012;46(1):58-70. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04143.x
- Walkenhorst U, Mahler C, Aistleithner R, Hahn EG, Kaap-Fröhlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottas B. Position statement GMA Committee - "Interprofessional Education for the Health Care Professions". *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
- Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg 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):1923-1258. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
- Thistlethwaite JE, Forman D, Matthews LR, Rogers GD, Stekettee C, Yassine T. Competencies and Frameworks in Interprofessional Education: A Comparative Analysis. *Acad Med*. 2014;89(6):869-875. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000249
- German Association for Medical Education GMA, Advisory Board. Position of the advisory and executive board of the German Association for Medical Education (GMA) regarding the "masterplan for medical studies 2020". *GMS J Med Educ*. 2019;36(4):Doc46. DOI: 10.3205/zma001254
- Brewer M. Interprofessional Capability Framework. Perth: Curtin University; 2011. Zugänglich unter/available from: https://healthsciences.curtin.edu.au/wp-content/uploads/sites/6/2017/11/interprofessional_A5_broch_1-29072015.pdf
- Canadian Interprofessional Health Collaborative. A national interprofessional competency framework. Vancouver: Canadian Interprofessional Health Collaborative; 2010. Zugänglich unter/available from: http://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies_Feb1210.pdf
- Interprofessional Education Collaborative (IPEC). Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: 2016 Update. Washington DC: Interprofessional Education Collaborative; 2016. Zugänglich unter/available from: <https://hsc.unm.edu/ipe/resources/ipe-2016-core-competencies.pdf>
- Gordon F; Sheffield Hallam University; University of Sheffield. Combined Universities Interprofessional Learning Unit: final report. Sheffield: Sheffield Hallam University : University of Sheffield; 2006.
- Reeves S. The rise and rise of interprofessional competence. *J Interprof Care*. 2012;26(4):253-255. DOI: 10.3109/13561820.2012.695542
- Robert Bosch Stiftung. Operation Team - Interprofessionelles Lernen. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung. Zugänglich unter/available from: <https://www.bosch-stiftung.de/de/projekt/operation-team-interprofessionelles-lernen>
- Jünger J, Gornostayeva M. Berufübergreifend Denken - Interprofessionell Handeln Empfehlung zur Gestaltung der interprofessionellen Lehre an den medizinischen Fakultäten. Mainz: Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.impp.de/files/PDF/RBS_Berichte/Berufs%20C3%20BCbergreifend%20Denken%20Interprofessionell%20Handeln.pdf
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK). Alle an einem Strang: Die österreichische Gesundheitsreform geht in die nächste Runde. Wien: BMASGK; 2020. Zugänglich unter/available from: <https://gesundheitsziele-oesterreich.at/gesundheitsreform2017/>
- Härtl A, Bachmann C, Blum K, Höfer S, Peters T, Preusche I, Raski B, Rüttermann S, Wagner-Menghin M, Wünsch A, Kiessling C; GMA-Ausschuss Kommunikative und Soziale Kompetenzen. Desire and reality - teaching and assessing communicative competencies in undergraduate medical education in German-speaking Europe - a survey. *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(5):Doc56. DOI: 10.3205/zma000998
- Nock L. Interprofessional teaching and learning in the health care professions: A qualitative evaluation of the Robert Bosch Foundation's grant program "Operation Team". *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001015
- Mitzkat A, Berger S, Reeves S, Mahler C. More terminological clarity in the interprofessional field - a call for reflection on the use of terminologies, in both practice and research, on a national and international level. *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc36. DOI: 10.3205/zma001035
- Barr H. Interprofessional Education: today, yesterday and tomorrow: a review, 2002. London: Higher Education Academy, Health Science and Practice Network; 2002.
- Reeves S, Lewin S, Espin S, Zwarenstein M. Interprofessional teamwork for health and social care. London: Blackwell-Wiley; 2010. DOI: 10.1002/9781444325027
- Kersting M. Augenscheinvalidität (face validity). In: Kubinger KD, Jäger RS, editors. Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik. Weinheim: Beltz; 2003. p.54-55.
- Bachmann C, Kiessling C, Härtl A, Haak R. Communication in Health Professions: A European consensus on inter-and multi-professional learning objectives in German. *GMS J Med Educ*. 2016 ;33(2):Doc23. DOI: 10.3205/zma001022
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). Verordnung über die berufsspezifischen Kompetenzen für Gesundheitsberufe GesBG (Gesundheitsberufekompetenzverordnung). Bern: Bundesamt für Gesundheit; 2018.
- Balzer L, Beywl W. evaluiert: erweitertes Planungsbuch für Evaluationen im Bildungsbereich. 2. Auflage. Bern: hep verlag; 2018.

29. Schein EH. Organizational culture and leadership. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2010.
30. Page J, Feusi E. Verwendung von Termini Curriculum 2020 (Draft). Unveröffentlichter, interner Leitfaden. Winterthur: ZHAW; 2018.
31. Itri JN, Yacob S, Mithqal A. Teaching Communication Skills to Radiology Residents. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2017;46(5):377-381. DOI: 10.1067/j.cpradiol.2017.01.005
32. Rosen S, Schubiger A. Berufsfelddidaktik der höheren Berufsbildung: ein generischer Ansatz zur Entwicklung spezifischer Berufsfelddidaktiken. 1. Aufl. Bern: Hep; 2013.
33. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman; 2001.
34. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives, Handbook I: Cognitive domain. New York: McKay; 1956.
35. Krathwohl DR. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Pract*. 2002;41(4):2122-18. DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2
36. Allport GW. The nature of prejudice. Abridged, [Nachdr.]. Garden City, N.Y.: Doubleday; 1970.
37. Chen W, Allen C, Jonassen D. Deeper learning in collaborative concept mapping: A mixed methods study of conflict resolution. *Comput Hum Behav*. 2018;87:424-435. DOI: 10.1016/j.chb.2018.01.007
38. Harris CJ, Krajcik JS, Pellegrino JW, DeBarger AH. Designing Knowledge-In-Use Assessments to Promote Deeper Learning. *Educ Meas Issues Pract*. 2019;38(2):53-67. DOI: 10.1111/emip.12253
39. Li Y, Wang X, Zhu X, Zhu Y, Sun J. Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: A systematic review. *Nurse Educ Pract*. 2019;37:45-55. DOI: 10.1016/j.nepr.2019.04.015
40. Aufegger L, Shariq O, Bicknell C, Ashrafian H, Darzi A. Can shared leadership enhance clinical team management? A systematic review. *Leadersh Health Serv*. 2019;32(2):309-335. DOI: 10.1108/LHS-06-2018-0033
41. Ong YH, Koh MY, Lim WS. Shared leadership in interprofessional teams: beyond team characteristics to team conditions. *J Interprof Care*. 2019;1-9. DOI: 10.1080/13561820.2019.1653834
42. Fitzsimmons A, Cisneros B, Samore J. A learner developed longitudinal interprofessional education curriculum. *J Interprof Care*. 2014;28(1):66-67. DOI: 10.3109/13561820.2013.820692
43. Child SF, Shaw SD. A purpose-led approach towards the development of competency frameworks. *J Furth High Educ*. 2019;44(8):1143-1156. DOI: 10.1080/0309877X.2019.1669773
44. Spiegel-Steinmann B, Huber M, Feusi E. Interprofessionelle Lehre und Lehrpersonen aus Sicht der Studierenden [Bericht über Forschungsergebnisse]. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Wien, 19.-22.09.2018. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2018. Doc10.3. DOI: 10.3205/18/gma048
45. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). The definition and selection of key competencies. Paris: OECD; 2005. Zugänglich unter/available from: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
46. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Global competency for an inclusive world. Paris: OECD; 2016. Zugänglich unter/available from: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4561>
47. Mackay SJ. Interprofessional education: An action learning approach to the development and evaluation of a pilot project at undergraduate level. Salford: Evans Institute for Action Learning and Research, University of Salford; 2002.
48. Sottas B, Kissmann S, Brügger S. Interprofessionelle Ausbildung (IPE): Erfolgsfaktoren - Messinstrument - Best Practice Beispiele. Freiburg, CH: sottas formative works; 2016.
49. Huber M, Spiegel-Steinmann B, Schwärzler P, Kerry-Krause M, Dratva J. Kompetenzen zur interprofessionellen Zusammenarbeit und geeignete Unterrichtsformate. Zürich: Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen/forschungsberichte-interprofessionalitaet-M3-kompetenzen.html>
50. Breidenstein G, Rademacher S. Vom Nutzen der Zeit. Beobachtungen und Analysen zum individualisierten Unterricht. *Z Pädagogik*. 2013;59(3):336-356.
51. Mertens C, Schumacher F, Böhm-Kasper O, Basten M. Flexible learning in higher education via the inverted classroom. *J High Educ Dev*. 2019;(3):341-359.
52. Clark H, Brennan S. Grounding in communication. In: Resnick LB, Levine JM, Teasley SD; Learning Research and Development Center, editors. Perspectives on socially shared cognition: revised papers presented at a conference, entitled Socially shared cognition, held at the University of Pittsburgh, 1989. 4. printing. Washington, DC: American Psychological Assoc; 2004. p.127-149. DOI: 10.1037/10096-006
53. Spaulding EM, Marvel FA, Jacob E, Rahman A, Hansen BR, Hanyok LA, Martin SS, Han HR. Interprofessional education and collaboration among healthcare students and professionals: a systematic review and call for action. *J Interprof Care*. 2019;1-10. DOI: 10.1080/13561820.2019.1697214
54. Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, McFadyen A, Rivera J, Kitto S. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Med Teach*. 2016;38(7):656-668. DOI: 10.3109/0142159X.2016.1173663
55. Hanschitz RC, Schmidt E, Schwarz G, editors. Transdisziplinarität in Forschung und Praxis: Chancen und Risiken partizipativer Prozesse. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss; 2009. p.201. DOI: 10.1007/978-3-531-91451-0
56. Henkel SM, Sieghardt M. Es geht nicht nur um Curricula - ein Beispiel für partizipative Studiengestaltung. *Z Hochschulentwickl*. 2011;6(3):59-73. DOI: 10.3217/zfhe-6-03/06

Corresponding author:

Brigitta Spiegel-Steinmann
ZHAW Zurich University of Applied Sciences,
Katharina-Sulzer-Platz 9, CH-8401 Winterthur,
Switzerland, Phone: +41 58 934 43 52
steb@zhaw.ch

Please cite as

Spiegel-Steinmann B, Feusi E, Wieber F, Huber M. WIPAKO® Winterthur interprofessional training concept "communication and cooperation in health professions": concept, development process and implementation. *GMS J Med Educ*. 2021;38(3):Doc64. DOI: 10.3205/zma001460, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014600

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001460.shtml>

Received: 2020-03-08
Revised: 2020-08-15
Accepted: 2020-10-19
Published: 2021-03-15

Copyright

©2021 Spiegel-Steinmann 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/>.

WIPAKO® Winterthurer Interprofessionelles Ausbildungskonzept Kommunikation und Kooperation in Gesundheitsberufen: Konzept, Entwicklungsprozess und Implementierung

Zusammenfassung

Zielsetzung: Die Verortung und Ausbildung kommunikativer und sozialer Kompetenzen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit fordern Bildungsinstitutionen aktuell und künftig heraus. Ziel des vorliegenden Projektes war, die interprofessionellen Ausbildungselemente der Bachelorprogramme inhaltlich wie strukturell neu auszurichten, den gesetzlich geforderten Praxisbezug zu verbessern und durch die gezielte Gestaltung des Entwicklungsprozesses die nachhaltige Verankerung anzutreiben. WIPAKO® ermöglicht den Erwerb kommunikativer und sozialer Kompetenzen als Voraussetzung für die Zusammenarbeit der Gesundheits- und Medizinalberufe.

Methodik: Nach der Schaffung geeigneter Prozessstrukturen, legte ein interprofessionell zusammengesetztes Expert*innen-Gremium in einem iterativen Konsensverfahren basierend auf verschiedenen Rahmenmodellen und dem Einbezug der verschiedenen Stakeholder der einzelnen Studiengänge die Ausbildungselemente (Kompetenzen, Inhalte, Lern- und Lehrmethoden, Lernzielüberprüfung und Evaluation) fest.

Ergebnisse: Ein Ausbildungskonzept mit Fokus auf kommunikative und soziale Kompetenzen zur interprofessionellen Zusammenarbeit liegt vor. Durch die konsequente interprofessionelle Erarbeitung des Konzeptes wurde im Sinne eines Organisationsentwicklungsprozesses die gemeinsame Verantwortung für die Ausbildung gefördert.

Schlussfolgerung: Das skizzierte Vorgehen zur Konzeption und Implementierung eines entsprechenden Rahmenmodells und das Rahmenmodell selbst schaffen Grundlagen für die empirische Überprüfung des Kompetenzerwerbes und der nachhaltigen Verankerung interprofessioneller Ausbildungselemente. Damit werden Anregungen gegeben für andere Bildungsinstitutionen, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen.

Schlüsselwörter: Curriculum, kompetenzbasierte Bildung, soziale Kompetenz, persönliche Kommunikation, interprofessionelle Beziehungen, interdisziplinäre Kommunikation

1. Einleitung/Ausgangslage

Sowohl national wie international besteht die Forderung nach einer effizienten interprofessionellen Gesundheitsversorgung und erste Förderungen zur Verbesserung dieser wurden etabliert [1], [2], [3], [4], [5], [6]. Die dafür nötigen Kompetenzen und Einstellungen sollen möglichst früh in der Berufsausbildung vermittelt und erworben werden [7], [8]. Dazu sind Kompetenzen zur interprofessionellen und interdisziplinären Zusammenarbeit in die bestehenden Rahmenmodelle der Gesundheits- und Medizinalberufe zu integrieren [5], [9], [10], [11].

Im angloamerikanischen Raum wurden bereits verschiedene Rahmenmodelle zur Ausbildung interprofessioneller Kompetenzen entwickelt [12], [13], [14], [15] und implementiert [10], [16]. Im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz, sog. DACH-Länder) etablieren sich auf institutioneller und politischer Ebene der Gesundheitswesen zunehmend Förderprogramme und -massnahmen, welche die interprofessionelle Ausbildung (IPA) in Lehre und Praxis fördern sollen [8], [17], [18], [19].

Auch wenn die Ausbildung sozialer und kommunikativer Kompetenzen sowie die Integration interprofessioneller Lehr- und Lernangebote in den Gesundheits- und Medizinalberufen der DACH-Länder weitgehend anerkannt [8],

Brigitta
Spiegel-Steinmann^{1,2}
Emanuel Feusi¹
Frank Wieber^{1,2}
Marion Huber¹

1 ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement für Gesundheit, IGW Institut für Gesundheitswissenschaften, Winterthur, Schweiz

2 Universität Konstanz, Fachbereich Psychologie, Konstanz, Deutschland

[20] und die Implementierung longitudinaler Kommunikationscurricula weit fortgeschritten ist [20], gestaltet sich die curriculare Einbettung und Verstetigung von IPA-Elementen schwierig [21]. Es scheint, dass nebst (berufs-)politischen Rahmenbedingungen auch innerhalb der Ausbildungsorganisationen Entwicklungen stattfinden müssen, um förderliche Strukturen zur nachhaltigen Implementierung zu schaffen [21] – ein Aspekt, den dieser Artikel aufgreift.

Angesichts dieser Entwicklungen sowie einer Hochschulstrategie, die zunehmende Digitalisierung und Studierendenzahlen anstrebt, galt es auch am Departement Gesundheit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) die Ziele, Inhalte und methodisch-didaktische Praxis der IPA zu überdenken und neu auszurichten. Es wurde entschieden, entlang des Themenstrangs Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit ein neues Konzept zu entwickeln und zu implementieren. Leitend waren eine konsequente theoretisch-konzeptionelle Abstützung sowie eine stärkere Anbindung an und Vernetzung mit den Studiengängen einschliesslich deren Praxisausbildung, um die IPA als integralen Bestandteil der Berufsausbildung nachhaltig zu verankern. Von IPA wird gesprochen, wenn zwei oder mehrere Professionen aus dem Gesundheits- und/oder Sozialwesen mit-, von- und übereinander lernen, um die Zusammenarbeit und die Gesundheitsversorgung zu verbessern [22], [23], [24]. Am Departement Gesundheit der ZHAW sind diese die Bachelor-Studiengänge Ergotherapie (ET), Gesundheitsförderung und Prävention (GP), Hebammen (HB), Pflege (PF) und Physiotherapie (PT). Ziel des folgenden Artikels ist, das Vorgehen auf konzeptueller und prozessgestalterischer Ebene zu beschreiben sowie die Inhalte des neuen Konzeptes zu skizzieren. Zur besseren Lesbarkeit sprechen wir stellvertretend für Patient*innen, Klient*innen und/oder Klientensystemen von Patient*innen.

2. Methodik

Als erstes wird das Vorgehen hinsichtlich der Gestaltung des Entwicklungsprozesses (*Wer entwickelt?*) beschrieben und dann auf dasjenige der Konzeptentwicklung eingegangen (*Wie wird vorgegangen?*).

2.1. Wer entwickelt die Curricula? Prozessgestaltung und Akteure

Im Gegensatz zur bisherigen Praxis, die Module der IPA von einzelnen in der IPA tätigen Personen konzipieren zu lassen, wurden – im Sinne von „Betroffene zu Beteiligten machen“ – alle fünf Studiengänge beauftragt, je eine Vertreter*in zu bestimmen, welche über ausgewiesene Expertise in den Bereichen *Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit* verfügt, im eigenen Studiengang stark vernetzt und mit den Ausbildungsinhalten gut vertraut ist. Diese fünf Fachpersonen bildeten zusammen mit zwei Vertreterinnen der IPA eine Arbeitsgruppe mit dem Auftrag, ein Ausbildungskonzept für den Themen-

strang *Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit* zu erstellen, welches 3 Module im 2., 5. und 6. Semester im Umfang von insgesamt 12 ECTS umfasst. Jedes Gruppenmitglied hatte zwei Rollen inne: Das Mitglied sollte seine Expertise einbringen wie auch die Anliegen des Studienganges vertreten und als Multiplikator*in die Koordination und Kohärenz zu diesem sicherstellen. Aufgrund dieser Konstellation liessen sich drei zeitgleich verlaufende Interaktionsprozesse unterscheiden:

1. *Fachliche Diskussionen* unter den Vertreter*innen (Expert*innen-Rolle) dienen der Auswahl der relevanten Konzepte, Theorien und praktischen Inhalte im Bereich Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit. Hier wurde meist schnell ein Konsens erreicht.
2. *Intra-professionelle Auseinandersetzungen* mit Angehörigen des eigenen Studienganges bezeichnen einen Interrollenkonflikt, durch Widersprüche zwischen der eigenen Expert*innensicht auf die Relevanz der Thematik und den Ansichten und Bedürfnissen der Stakeholder des eigenen Studienganges, welche es zu vertreten galt. Hier berichteten einzelne Studiengangvertreter*innen von Divergenzen.
3. *Interprofessionelle Auseinandersetzungen* beschreiben das konkrete Mit- von- und übereinander Lernen [25] auf Ebene der Lehrpersonen im Rahmen der gemeinsam zu verantwortenden Aufgabe, ein Ausbildungskonzept zu erstellen. Diese wurden häufig aus der Rolle der Studiengangvertretung heraus geführt und ermöglichten Selbsterfahrungen, was interprofessionelle Zusammenarbeit in der Berufsausbildung der eigenen Institution konkret heissen und wie diese auf Ebene der Lehrpersonen umgesetzt werden könnte.

Diese Dreifachverpflichtung gegenüber der Thematik selbst, der eigenen Profession und der IPA bildete die Grundlage der Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe.

2.2. Wie wird das Ausbildungskonzept entwickelt? Vorgehensweisen und Meilensteine

Ausgehend von der Definition der zu erreichenden Kompetenzen und Grobziele, wurden die Inhalte bestimmt, die methodisch-didaktische Umsetzung festgelegt, sowie Lernzielüberprüfung und Evaluation geplant. Dabei wurde sowohl theoriegeleitet (*top-down*) wie erfahrungsgleitet (*bottom-up*) vorgegangen. Die konkrete Vorgehensweise bei der Erarbeitung des Ausbildungskonzeptes ist in Abbildung 1, linke Spalte, verdeutlicht und wird nachfolgend für die verschiedenen Meilensteine konkretisiert.

2.2.1. Kompetenzen und Grobziele

Ein wichtiger Aspekt bei den zu adressierenden Kompetenzen und Grobzielen war deren theoretische wie empirische Verankerung. Ausgehend vom kanadischen Rahmenmodell zur Ausbildung interprofessioneller Kompetenzen [13], welches von Sprachwissenschaftler*innen ins Deutsche übersetzt wurde, bewertete jeder Studien-

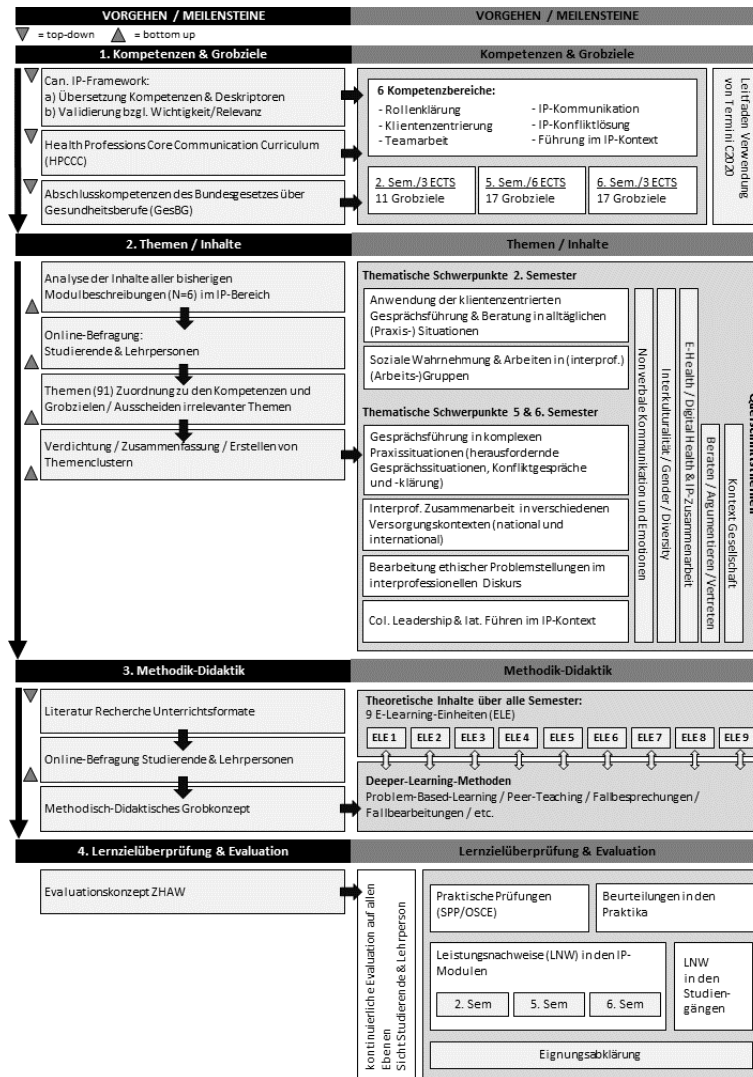


Abbildung 1: Entwicklung Themenstrang Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit: Meilensteine, Vorgehensweise und Ergebnisse. IP=interprofessionell.

gang die jeweiligen Kompetenzen und Deskriptoren hinsichtlich Wichtigkeit/Relevanz für die eigene Profession. Dabei zeigte sich im Sinne der Augenscheinvalidität [26], dass alle von allen Studiengängen als bedeutsam angesehen wurden.

Diese wurden der deutschen Fassung des *Health Professions Core Communication Curriculum (HPCCC)* [27] sowie den im Bundesgesetz formulierten Abschlusskompetenzen [28] gegenübergestellt und wenn nötig ergänzt. Dann wurden die Beschreibungen thematisch gruppiert, zusammengefasst, in der professionsgemischten Arbeitsgruppe gemeinsam in einer für alle Professionen verständlichen Sprache neu ausformuliert und den jeweiligen Semestern zugeordnet (vgl. Abbildung 2).

2.2.2. Themen und Inhalte

In einem nächsten Schritt galt es die Inhalte zu erarbeiten. Alle bisherigen von einzelnen Personen der IPA erstellten Modulbeschreibungen der IPA (N=6) wurden gesichtet und sämtliche Themen extrahiert. Mittels Onlinebefragung wurden die Studierenden aller Bachelor-Stu-

diengänge und Semester (N=651/1302; Rücklauf=50%) und alle internen Lehrpersonen (N=77/202; Rücklauf=38%) aufgefordert, auf einer 5-stufigen Skala den Nutzen für die Praxis im Sinne der Augenscheinvalidität zu beurteilen [26] sowie fehlende Themen zu ergänzen. Die resultierenden 91 Themen wurden von der Arbeitsgruppe gesichtet, den Kompetenzen und Grobzielen zugeordnet, iterativ in Themencluster verdichtet und zusammengefasst. Themen ohne Bezug zu den vorher definierten Kompetenzen und Grobzielen wurden mittels Konsensentscheid ausgeschlossen.

2.2.3. Methoden und Unterrichtsformate

Im Rahmen der oben beschriebenen Online-Befragung beurteilten die Studierenden (N=651) und Lehrpersonen (N=77) verschiedene aus der Literatur extrahierte Unterrichtsformate hinsichtlich ihrer Eignung zur Vermittlung kommunikativer und interprofessioneller Kompetenzen auf einer 5-stufigen Skala von *äusserst effektiv* bis *gar nicht effektiv*. Anschliessend wurden die Ergebnisse mit literaturbasierten Erkenntnissen verglichen und Umset-

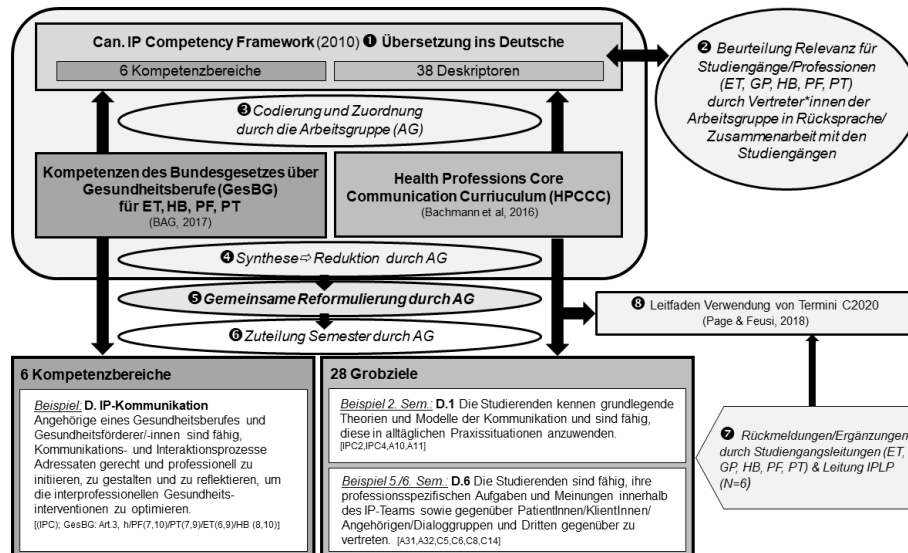


Abbildung 2: Vorgehen zur Festlegung der Kompetenzbeschreibungen und Grobziele. 1-8=Reihenfolge der einzelnen Schritte. Alle Kompetenzen und Grobziele wurden mit Indizes versehen, welche auf die korrespondierenden Inhalte in den erwähnten Rahmenmodellen verweisen. ET=Ergotherapie, GP=Gesundheitsförderung & Prävention, HB=Hebamme, PF=Pflege, PT=Physiotherapie, IPLP=Interprofessioneller Lehre und Praxis.

zungsmöglichkeiten geeigneter Unterrichtsformate innerhalb des vorgegebenen personellen wie finanziellen Rahmes eruiert.

2.2.4. Lernzielüberprüfung und Evaluation

Lernzielüberprüfung und Evaluation sind bei allen Meilensteinen einer Curriculumsentwicklung von Beginn weg mit zu beachten [29]. Angestrebt wurde die Implementierung *mehrdimensionaler* und *multiperspektivischer* Lernzielüberprüfungen und Evaluationen auf der Basis gemeinsamer Kompetenzbeschreibungen und Operationalisierungen am Lernort Hochschule sowie am Lernort Praxis.

3. Ergebnisse

Zum Ergebnis zählen sowohl die über die Prozessgestaltung initiierten organisationalen Veränderungen wie auch das resultierende Ausbildungskonzept selbst.

3.1. Etablierung von Organisationsstrukturen zur nachhaltigen Implementierung

Durch das Zusammenstellen einer Arbeitsgruppe mit Vertreter*innen aller Studiengänge mit entsprechender Expertise gelang es, die verschiedenen Perspektiven der Professionen auf die Thematik mit in die Entwicklung einfließen zu lassen und gleichzeitig eine Verbindlichkeit der Studiengänge hinsichtlich der in den Modulen vermittelten Kompetenzen und Inhalte herzustellen. In ihrer Rolle als Multiplikator*innen informierten die Mitglieder der Arbeitsgruppe ihren Studiengang über die Meilensteine, holten Meinungen ein und provozierten damit schon während der Konzeption eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Themen Kommunikation und inter-

professionelle Zusammenarbeit. Die Themen wurden zur gemeinsam zu verantwortenden Angelegenheit, was zu einem differenzierteren Verständnis von IPA und einer stärkeren Integration in die jeweiligen Studiengänge führte. Die IPA wurde zum Anlass interprofessioneller Auseinandersetzungen, die wiederum interprofessionelles Lernen auf Ebene der Bildungsverantwortlichen ermöglichte (vgl. Abbildung 3). Analog dem Eisberg Modell von Schein (30), wurde «in der Tiefe» ein Organisationsentwicklungsprozess angestoßen, während «an der Oberfläche» das neue Ausbildungskonzept entstand.

3.2. Das Ausbildungskonzept

Das resultierende Ausbildungskonzept ist in Abbildung 1 (rechte Spalte) verdeutlicht.

3.2.1. Kompetenzen und Grobziele

In Anlehnung an das kanadische Rahmenmodell [13], ergaben sich sechs gemeinsam neu formulierte Kompetenzbereiche mit 28 Grobzielen, 11 für das 2. und 17 für das 5. und 6. Semester. Diese werden neu auch in den studiengangspezifischen Praktika-Beurteilungen mit einbezogen. Die jeweiligen Kompetenzen und Grobziele so zu formulieren, dass alle Professionen das gleiche darunter verstehen und sich mit den Formulierungen identifizieren, war herausfordernd. Aus diesem Prozess resultierte ein interner Leitfaden, der den Gebrauch verschiedener Termini regelt, je nachdem, welche Berufsgruppe(en) angesprochen werden soll(en) [31].

3.2.2. Themen und Inhalte

Die den Kompetenzen und Grobzielen zugeordneten Inhalte wurden in thematische Schwerpunkte und Quer-

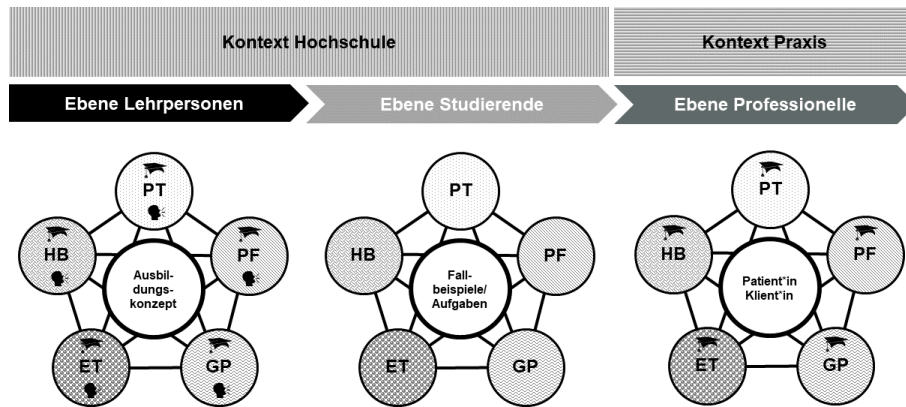


Abbildung 3: Verschiedene Kontext und Ebenen interprofessioneller Zusammenarbeit und Kooperation (ET=Ergotherapie, HB=Hebammen, PT=Physiotherapie, PF=Pflege, GP=Gesundheitsförderung & Prävention).

schnitt-Themen unterteilt. Thematische Schwerpunkte adressieren unmittelbar soziale und kommunikative Kompetenzen, wie beispielsweise die Umsetzung personenzentrierter Gesprächsführung innerhalb der verschiedenen Professionen sowie im interprofessionellen Austausch u. v. m. Querschnitt-Themen werden im Längsschnitt immer wieder aufgegriffen und behandelt, in der IPA aber nicht als eigenständige unterrichtet, wie etwa das Thema Interkulturalität (vgl. Abbildung 2).

3.2.3. Methoden und Unterrichtsformate

Sowohl Lehrpersonen als auch Studierende stufen erfahrungs- und fallbasierte Lehr- und Lernmethoden im Vergleich mit theoretischen Lehr- und Lernformaten als geeigneter ein, was die in der Fachliteratur diskutierten methodisch-didaktischen Ansätze zur Vermittlung eines nachhaltigen Kompetenzerwerbes (z.B. [32], [33]) bestätigt (vgl. Abbildung 4). Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden die theoretisch zu vermittelnden Inhalte mit Lernzielen auf Taxonomiestufe *Wissen/Erinnern* und *Verstehen* [34], [35], [36] als ELE für das Selbststudium aufbereitet. Diese können unabhängig von den interprofessionellen Modulen von allen Studiengängen genutzt und in verschiedene Unterrichtseinheiten eingebaut werden.

Das *Kontaktstudium* dagegen soll genutzt werden, um Vorurteile abzubauen [37] und gemeinsam mit Studierenden anderer Professionen *mit-, von- und übereinander zu lernen* [25]. Mittels Deeper-Learning-Methoden (Fallbearbeitung, projekt- und problemorientiertes Lernen etc.) (z.B. [38], [39], [40]) werden kommunikative und soziale Situationen gezielt gestaltet, so dass interprofessionelle, interaktive Auseinandersetzungen optimal für den Kompetenzerwerb genutzt werden können.

3.2.4. Lernzielüberprüfung und Evaluation

Die Lernzielüberprüfungen der einzelnen Module beinhalten sowohl eine Selbst- wie eine Fremdbeurteilung durch Lehrpersonen (formativ/summativ) und Peers (formativ) am Lernort Hochschule wie neu auch am Lernort Praxis. Sie erfolgen durch gezielte Aufgabenstellungen und er-

gänzte Qualifikationsanforderungen in den Praktika-Bewertungen (vgl. Kap. 3.2.1.).

In die Evaluation des Gesamtkonzeptes sollen Daten aus den Modulevaluationen (Perspektive Studierenden und Lehrpersonen), aus den Absolvent*innenbefragungen und Befragungen der Praxisauszubildenden einfließen.

4. Diskussion

Der vorliegende Beitrag beschreibt die Vorgehensweise und Prozessgestaltung zur Entwicklung des Ausbildungskonzeptes *Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit WIPAKO®* und stellt dieses kurz vor. Anteilig oder vollumfänglich ist das Konzept integraler Bestandteil der Bachelorprogramme.

4.1. Prozessgestaltung und Akteure

Auf die Notwendigkeit geeigneter organisationaler Massnahmen zur nachhaltigen Entwicklung und Implementierung interprofessioneller Curricula wurde bereits verwiesen [21]. Da alle Studiengänge gleichberechtigt mit der Entwicklung betraut wurden, kann aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht von geteilter Führung (shared leadership) gesprochen werden, ein Ansatz, der sich gerade in interprofessionellen Teamkonstellationen zu bewähren scheint [41], [42]. In Analogie zur Praxis wurde damit ein vergleichbares Setting interprofessionellen Zusammenarbeitens für den Bildungskontext geschaffen, welches auf Ebene der einzelnen Lehrpersonen zu Kompetenzerweiterung, auf Ebene der Studiengänge zu weiteren (Organisations-)Entwicklungsprozessen führte. Dass die gemeinsame Entwicklung eines Curriculums die kommunikativen, sozialen und interprofessionellen Kompetenzen der Beteiligten selbst stärkt, berichten auch andere Autor*innen [43]. Die Multiplikator*innen-Funktion, welche die Mitglieder der Arbeitsgruppe in ihren Studiengängen einnahmen, scheint ein wichtiges Moment im Hinblick auf eine nachhaltige Implementierung und Anbindung an die Studiengänge. Die Arbeitsgruppe wurde daher nach Abschluss der Konzeption als Fachgremium institutionalisiert mit der Aufgabe und Verantwortung, die weitere Ausgestaltung, Umsetzung

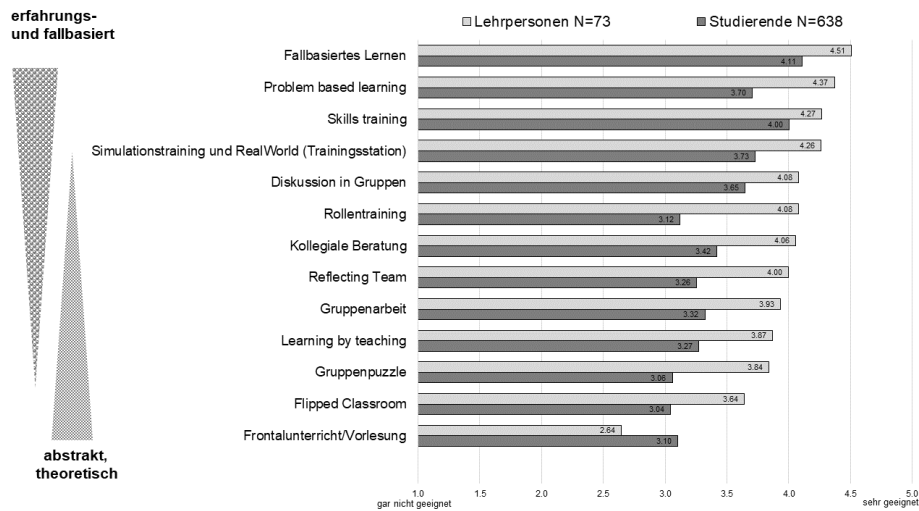


Abbildung 4: Eignung von Unterrichtsformaten zum Erwerb kommunikativer und interprofessioneller Kompetenzen aus Sicht der Lehrpersonen und Studierenden.

und Qualität der Module zu begleiten, verantwortliche Lehrpersonen zu beraten und die Vernetzung mit den Studiengängen weiter voranzutreiben und zu festigen. Wie in der Bildungspraxis häufig, sind als limitierende Faktoren geringe zeitliche und personelle Ressourcen zu nennen, die für die Entwicklung zur Verfügung standen. Die Erweiterung der Arbeitsgruppe um Praxisauszubildende und Studierende war ursprünglich intendiert und hätte wertvolle weitere Perspektiven und Diskurse ermöglicht.

4.2. Vorgehensweisen und Meilensteine

In Ermangelung vorliegender interprofessioneller Abschlusskompetenzen für Gesundheitsberufe der Schweiz wurde das kanadische Rahmenmodell [13] als Ausgangspunkt gewählt, auch wenn nicht von einer unmittelbaren Übertragbarkeit auf den Schweizer Kontext ausgegangen werden kann [6]. Durch die Gegenüberstellung mit anderen relevanten Kompetenzkatalogen sowie das gemeinsame Re- und Ausformulieren der konsentierten Kompetenzen und Ziele durch alle beteiligten Professionen gelang eine kontextgebundene Validierung [44], welche idealerweise durch weitere Stakeholder der späteren Berufspraxis zu erweitern wäre. Das Erarbeiten eines professionsübergreifenden, gemeinsamen Verständnisses der zu adressierenden Kompetenzen und Ziele scheint fundamental zur curricularen Verortung in den verschiedenen Professionsausbildungen. Dennoch sind studien- bzw. professionsspezifische Unterschiede nicht auszuschließen [45].

Die Ausbildungsinhalte wurden stringent nach den Themen Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit ausgerichtet. Die inhaltliche Steigerung des Kompetenzerwerbes über die drei Studienjahre wird, basierend auf der definitorischen Kontextgebundenheit von Kompetenzen [44], [46], [47], über eine zunehmende Komplexität der (Praxis-)Situations [44] erreicht. Eine erstmalige Vermittlung von (Kompetenz-)Grundlagen als Voraussetzung für den späteren Erwerb interprofessioneller Kompetenzen (z.B. [43]) ist so nicht vorgesehen, da

erstgenannte zu Beginn des Studiums vorausgesetzt werden (Teil der Eignungsprüfung). Inwiefern sich diese von der Arbeitsgruppe vorgenommene inhaltliche Priorisierung für die Praxis bewähren wird, bleibt offen und muss im Rahmen der Evaluation überprüft werden.

Die methodisch-didaktische Strategie, das Kontaktstudium ausschliesslich mittels Deeper-Learning-Methoden zu gestalten, welche die Kommunikation und Zusammenarbeit verschiedener Professionen provozieren und fördern, entspricht dem Postulat, dass erst dann überhaupt von interprofessionellem Lernen gesprochen werden darf [48], [49] und deckt sich mit der Ansicht von Studierenden und Lehrpersonen der eigenen Bachelorprogramme wie der gesamten Schweiz [50]. Durch die Etablierung von ELE wurde dem Bedürfnis nach Flexibilisierung und Individualisierung des Lernprozesses entsprochen [51], [52]. Gleichzeitig ermöglichen sie der Heterogenität des Vorwissens in professionsgemischten Studierendengruppen durch unterschiedliche Bearbeitungstiefen entgegenzuwirken.

Erwartet wird der Erwerb einer gemeinsamen Wissensbasis (Common ground, [53]) und dadurch eine Erleichterung der Verständigung innerhalb der IPA. Eine Herausforderung wird sein, über ELE den Erwerb von theoretischem Wissen sicherzustellen sowie das Gelernte optimal in Präsenzveranstaltungen einzubinden.

Die Evaluation der neu gestalteten IPA steht noch aus. In Anlehnung an die Übersichtsarbeiten von Spaulding et al. [54] und Reeves et al. [55] erwarten wir trotz heterogener Studienlage eine Tendenz zur Wirksamkeit der IPA.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass das neue Ausbildungskonzept die geforderte theoretische Verankerung und nachhaltige Integration durch partizipative, integrative Prozessgestaltung [56] erfüllt. Jedoch kann erst die angedachte umfassende Konzeptevaluation (vgl. 3.4.) Hinweise liefern, inwiefern mit dem neuen Ausbildungskonzept und der Etablierung neuer Organisationsstrukturen die angestrebten Ziele erreicht wurden.

5. Schlussfolgerungen, Nutzen für die Bildungspraxis und weiterführende Fragenstellungen

Das Fördern kommunikativer und sozialer Kompetenzen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit stellt Ausbildungsinstitutionen im Gesundheitswesen vor Herausforderungen, denen sie sich stellen müssen. In Anlehnung an Nocks Schlussfolgerungen [21], dass nebst (berufs-) politischen Rahmenbedingungen auch innerhalb der Ausbildungsorganisationen Massnahmen der Organisationsentwicklung erforderlich sind, wurde hier beispielhaft eine Vorgehensweise zur Konzipierung und nachhaltigen Implementierung eines entsprechenden Rahmenmodells ausgeführt. Damit sollen Anregungen für andere Bildungsinstitutionen gegeben werden, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen.

Ganz im Sinne von Konfuzius' Aussage „Der Weg ist das Ziel“ plädieren die Autor*innen dafür, dass der international geführte Diskurs über die Inhalte verschiedener interprofessioneller Rahmenmodelle im Bereich Kommunikation und soziale Kompetenzen – das *Was-*, dringend um denjenigen der Prozessgestaltung und nachhaltigen Implementierung der IPA – das *Wie-* erweitert werden muss. Es benötigt weit mehr als ein Konzept sondern muss einhergehen mit der Entwicklung der Bildungsinstitution und des professionellen Selbstverständnisses. Wie solche Prozesse zu gestalten sind, bedarf weiterer theoretisch-konzeptueller Untermauerung und empirischer Forschungsbemühungen.

Danksagung

Ein afrikanisches Stichwort besagt: *Alleine ist man schneller, gemeinsam kommt man weiter*. Entsprechend gebührt ein grosser Dank den Weggefährte*innen, die geholfen haben, dieses Konzept zu entwickeln und nun auch zu implementieren: Andrea Citrini (IPLP), Annette Haas (Physiotherapie), Rachel Hediger (Pflege), Sabine Hendriks (Ergotherapie), Kerstin Jüngling (Ges. & Präv.), Anita Manser (Weiterbildung), Katrin Oberdörfer (Hebammen) (alphab.).

Steckbrief

Name des Standorts: Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Gesundheit, Winterthur/Schweiz

Studienfach/Berufsgruppe: Interprofessionelle Ausbildungselemente in den Bachelorstudiengängen Ergotherapie, Hebamme, Pflege, Physiotherapie, Gesundheitsförderung und Prävention

Anzahl der Lernenden pro Jahr bzw. Semester: Aktuell bewilligte Studienplätze ab HS2020: 546 (Ergotherapie=90, Hebammen=90, Pflege=150, Physiotherapie=150, Gesundheitsförderung & Prävention=66). Vor

dem Hintergrund des anhaltenden Fachkräftemangels in den Gesundheitsberufen ist mit einem mittel- und langfristigen weiteren Anstieg der Studierendenzahlen zu rechnen.

Ist ein longitudinales Kommunikationscurriculum implementiert? Ab HS 2020 ja

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen unterrichtet? Interprofessionelle Ausbildungselemente sind im 2., 5. und 6. Semester (ergänzend zum Unterricht in den Studiengängen) angesiedelt.

Welche Unterrichtsformate kommen zum Einsatz?

- Fallbasiertes Lernen (Fallbesprechungen etc.)
- Problemorientiertes Lernen (aktuell nicht, im neuen Curriculum 2020)
- Skillstraining (Interview, Rollenspiele etc.)
- Simulationstraining
- Gruppendiskussionen/Gruppenreflexionen
- Verschiedene Reflexionsformate (schriftlich, mündlich, etc.)
- Kollegiale Beratung
- Vorlesungen/Frontalunterricht => 2020 mehrheitlich ersetzt durch, E-learning-Einheiten

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen geprüft (formativ oder bestehensrelevant und/oder benotet)? 2., 5. und 6. Semester sowie im Rahmen der Praxisausbildung (Praktika)

Welche Prüfungsformate kommen zum Einsatz?

- Multiple Choice Püfungen
- Fallbearbeitung mit Rollenspielen/Film
- Prüfungsgespräche
- Schriftliche Arbeiten (Einzel- und Gruppenarbeiten)
- Einzel- und Gruppenprüfungen (mündlich) mit Präsentationen
- Verhaltensbeobachtungen und Beurteilungen/Feedback im Rahmen der praktischen Ausbildung (Praktika)

Wer (z.B. Klinik, Institution) ist mit der Entwicklung und Umsetzung betraut? ZHAW, Departement Gesundheit und hierfür verantwortliche Personen der einzelnen Bachelorstudiengänge einschliessliche der Interprofessionellen Lehre und Praxis (IPLP). In die Entwicklung einbezogen wurden auch die Anspruchsgruppen Praxis (Kliniken, Institutionen) und Studierenden der verschiedenen Bachelorsstudiengänge.

Aktuelle berufliche Rolle der Autor*innen

- Brigitta Spiegel-Steinmann: Brigitta Spiegel-Steinmann ist Fachverantwortliche für Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit an der Fachstelle für interprofessionelle Lehre und Praxis (FS IPLP) am Departement Gesundheit der ZHAW. Sie leitet die Entwicklung und Implementierung aller interprofessionellen Module in diesem Themenbereich und promoviert an der Universität Konstanz zum Thema „Interprofessio-

nelle Kompetenzen in den Gesundheits- und Medizinberufen“.

- Emanuel Feusi: Emanuel Feusi, Leiter der Fachstelle Interprofessionelle Lehre und Praxis (FS IPLP) und Dozent am Departement Gesundheit der ZHAW beschäftigt sich und unterrichtet zu interprofessionellem Lernen, Lehren und Arbeiten. In den Bachelorprogrammen des Departements Gesundheit der ZHAW verantwortet er die multi- und interprofessionellen Lehr- und Lernangebote und stellt deren Durchführung sicher.
- Prof. Dr. Frank Wieber: Frank Wieber ist stv. Leiter der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften am Departement Gesundheit der ZHAW und Privatdozent im Fachbereich Psychologie an der Universität Konstanz. In seiner Forschung und Lehre beschäftigt er sich mit den Themen Förderung der psychischen Gesundheit im Kinder- und Jugendalter, Strategien zur nachhaltigen Verhaltensänderung und Interprofessionalität im Gesundheitswesen.
- Prof. Dr. Marion Huber: Marion Huber ist stv. Leiterin der Fachstelle für interprofessionelle Lehre und Praxis (FS IPLP) am Departement Gesundheit der ZHAW und leitet die Forschungsgruppe Interprofessionalität. Ihr Fokus liegt auf dem Thema Interprofessionalität im Gesundheitswesen insbesondere auf interprofessioneller Kompetenzentwicklung in Ausbildung, Praxis und Lehre. Unterrichts- und Projektevaluationen aus einer interprofessionellen Sichtweise sind Teil dieses Schwerpunkts.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Thistlethwaite JE, Dunston R, Yassine T. The times are changing: workforce planning, new health-care models and the need for interprofessional education in Australia. *J Interprof Care*. 2019;33(4):361-368. DOI: 10.1080/13561820.2019.1612333
2. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Bericht der Themengruppe "Interprofessionalität". Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG); 2016. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html>
3. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Die gesundheitspolitische Strategie des Bundesrates 2020-2030. Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG); 2020. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/gesundheits-2030/gesundheitspolitische-strategie-2030.html>
4. Gilbert JH, Yan J, Hoffman SJ. A WHO Report: Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice. *J Allied Health*. 2010;39(3):64.
5. Cichon I, Klapper B. Interprofessionelle Ausbildungsansätze in der Medizin. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2018;61(2):195-200. DOI: 10.1007/s00103-017-2672-0
6. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Förderprogramm Interprofessionalität im Gesundheitswesen 2017 - 2020. Bern: Eidgenössisches Departement des Innern EDI; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/foerderprogramme-der-fachkraefteinitiative-plus/foerderprogramme-interprofessionalitaet.html>
7. Thistlethwaite J. Interprofessional education: a review of context, learning and the research agenda. *Med Educ*. 2012;46(1):58-70. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04143.x
8. Walkenhorst U, Mahler C, Aistleithner R, Hahn EG, Kaap-Fröhlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottas B. Position statement GMA Committee - "Interprofessional Education for the Health Care Professions". *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
9. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg 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):1923-1258. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
10. Thistlethwaite JE, Forman D, Matthews LR, Rogers GD, Steketee C, Yassine T. Competencies and Frameworks in Interprofessional Education: A Comparative Analysis. *Acad Med*. 2014;89(6):869-875. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000249
11. German Association for Medical Education GMA, Advisory Board. Position of the advisory and executive board of the German Association for Medical Education (GMA) regarding the "masterplan for medical studies 2020". *GMS J Med Educ*. 2019;36(4):Doc46. DOI: 10.3205/zma001254
12. Brewer M. Interprofessional Capability Framework. Perth: Curtin University; 2011. Zugänglich unter/available from: https://healthsciences.curtin.edu.au/wp-content/uploads/sites/6/2017/11/interprofessional_A5_broch_1-29072015.pdf
13. Canadian Interprofessional Health Collaborative. A national interprofessional competency framework. Vancouver: Canadian Interprofessional Health Collaborative; 2010. Zugänglich unter/available from: http://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies_Feb1210.pdf
14. Interprofessional Education Collaborative (IPEC). Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: 2016 Update. Washington DC: Interprofessional Education Collaborative; 2016. Zugänglich unter/available from: <https://hsc.unm.edu/ipe/resources/ipe-2016-core-competencies.pdf>
15. Gordon F, Sheffield Hallam University; University of Sheffield. Combined Universities Interprofessional Learning Unit: final report. Sheffield: Sheffield Hallam University : University of Sheffield; 2006.
16. Reeves S. The rise and rise of interprofessional competence. *J Interprof Care*. 2012;26(4):253-255. DOI: 10.3109/13561820.2012.695542
17. Robert Bosch Stiftung. Operation Team - Interprofessionelles Lernen. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung. Zugänglich unter/available from: <https://www.bosch-stiftung.de/de/projekt/operation-team-interprofessionelles-lernen>
18. Jünger J, Gornostayeva M. Berufsübergreifend Denken - Interprofessionell Handeln Empfehlung zur Gestaltung der interprofessionellen Lehre an den medizinischen Fakultäten. Mainz: Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.impp.de/files/PDF/RBS_Berichte/Berufs%C3%BCbergreifend%20Denken%20Interprofessionell%20Handeln.pdf

19. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK). Alle an einem Strang: Die österreichische Gesundheitsreform geht in die nächste Runde. Wien: BMASGK; 2020. Zugänglich unter/available from: <https://gesundheitsziele-oesterreich.at/gesundheitsreform2017/>
20. Härtl A, Bachmann C, Blum K, Höfer S, Peters T, Preusche I, Raski B, Rüttermann S, Wagner-Menghin M, Wunsch A, Kiessling C; GMA-Ausschuss Kommunikative und Soziale Kompetenzen. Desire and reality - teaching and assessing communicative competencies in undergraduate medical education in German-speaking Europe - a survey. *GMS Z Med Ausbild.* 2015;32(5):Doc56. DOI: 10.3205/zma000998
21. Nock L. Interprofessional teaching and learning in the health care professions: A qualitative evaluation of the Robert Bosch Foundation's grant program "Operation Team". *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001015
22. Mitzkat A, Berger S, Reeves S, Mahler C. More terminological clarity in the interprofessional field - a call for reflection on the use of terminologies, in both practice and research, on a national and international level. *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc36. DOI: 10.3205/zma001035
23. Barr H. Interprofessional Education: today, yesterday and tomorrow: a review, 2002. London: Higher Education Academy, Health Science and Practice Network; 2002.
24. Reeves S, Lewin S, Espin S, Zwarenstein M. Interprofessional teamwork for health and social care. London: Blackwell-Wiley; 2010. DOI: 10.1002/9781444325027
25. Kersting M. Augenscheinvalidität (face validity). In: Kubinger KD, Jäger RS, editors. Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik. Weinheim: Beltz; 2003. p.54-55.
26. Bachmann C, Kiessling C, Härtl A, Haak R. Communication in Health Professions: A European consensus on inter-and multi-professional learning objectives in German. *GMS J Med Educ.* 2016 ;33(2):Doc23. DOI: 10.3205/zma001022
27. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Verordnung über die berufsspezifischen Kompetenzen für Gesundheitsberufe GesBG (Gesundheitsberufekompetenzverordnung). Bern: Bundesamt für Gesundheit; 2018.
28. Balzer L, Beywl W. evaluiert: erweitertes Planungsbuch für Evaluationen im Bildungsbereich. 2. Auflage. Bern: hep verlag; 2018.
29. Schein EH. Organizational culture and leadership. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2010.
30. Page J, Feusi E. Verwendung von Termini Curriculum 2020 (Draft). Unveröffentlichter, interner Leitfaden. Winterthur: ZHAW; 2018.
31. Itri JN, Yacob S, Mithqal A. Teaching Communication Skills to Radiology Residents. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2017;46(5):377-381. DOI: 10.1067/j.cpradiol.2017.01.005
32. Rosen S, Schubiger A. Berufsfelddidaktik der höheren Berufsbildung: ein generischer Ansatz zur Entwicklung spezifischer Berufsfelddidaktiken. 1. Aufl. Bern: Hep; 2013.
33. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman; 2001.
34. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives, Handbook I: Cognitive domain. New York: McKay; 1956.
35. Krathwohl DR. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Pract.* 2002;41(4):212218. DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2
36. Allport GW. The nature of prejudice. Abridged, [Nachdr.]. Garden City, N.Y: Doubleday; 1970.
37. Chen W, Allen C, Jonassen D. Deeper learning in collaborative concept mapping: A mixed methods study of conflict resolution. *Comput Hum Behav.* 2018;87:424-435. DOI: 10.1016/j.chb.2018.01.007
38. Harris CJ, Krajcik JS, Pellegrino JW, DeBarger AH. Designing Knowledge-In-Use Assessments to Promote Deeper Learning. *Educ Meas Issues Pract.* 2019;38(2):53-67. DOI: 10.1111/emip.12253
39. Li Y, Wang X, Zhu X, Zhu Y, Sun J. Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: A systematic review. *Nurse Educ Pract.* 2019;37:45-55. DOI: 10.1016/j.nepr.2019.04.015
40. Aufegger L, Shariq O, Bicknell C, Ashrafian H, Darzi A. Can shared leadership enhance clinical team management? A systematic review. *Leadersh Health Serv.* 2019;32(2):309-335. DOI: 10.1108/LHS-06-2018-0033
41. Ong YH, Koh MY, Lim WS. Shared leadership in interprofessional teams: beyond team characteristics to team conditions. *J Interprof Care.* 2019;1-9. DOI: 10.1080/13561820.2019.1653834
42. Fitzsimmons A, Cisneros B, Samore J. A learner developed longitudinal interprofessional education curriculum. *J Interprof Care.* 2014;28(1):66-67. DOI: 10.3109/13561820.2013.820692
43. Child SF, Shaw SD. A purpose-led approach towards the development of competency frameworks. *J Furth High Educ.* 2019;44(8):1143-1156. DOI: 10.1080/0309877X.2019.1669773
44. Spiegel-Steinmann B, Huber M, Feusi E. Interprofessionelle Lehre und Lehrpersonen aus Sicht der Studierenden [Bericht über Forschungsergebnisse]. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Wien, 19.-22.09.2018. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2018. Doc10.3. DOI: 10.3205/18/gma048
45. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). The definition and selection of key competencies. Paris: OECD; 2005. Zugänglich unter/available from: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
46. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Global competency for an inclusive world. Paris: OECD; 2016. Zugänglich unter/available from: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4561>
47. Mackay SJ. Interprofessional education: An action learning approach to the development and evaluation of a pilot project at undergraduate level. Salford: evans Institute for Action Learning and Research, University of Salford; 2002.
48. Sottas B, Kissmann S, Brügger S. Interprofessionelle Ausbildung (IPE): Erfolgsfaktoren - Messinstrument - Best Practice Beispiele. Freiburg, CH: sottas formative works; 2016.
49. Huber M, Spiegel-Steinmann B, Schwärzler P, Kerry-Krause M, Dratva J. Kompetenzen zur interprofessionellen Zusammenarbeit und geeignete Unterrichtsformate. Zürich: Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen/forschungsberichte-interprofessionalitaet-m3-kompetenzen.html>
50. Breidenstein G, Rademacher S. Vom Nutzen der Zeit. Beobachtungen und Analysen zum individualisierten Unterricht. *Z Pädagogik.* 2013;59(3):336-356.
51. Mertens C, Schumacher F, Böhm-Kasper O, Basten M. Flexible learning in higher education via the inverted classroom. *J High Educ Dev.* 2019;(3):341-359.

52. Clark H, Brennan S. Grounding in communication. In: Resnick LB, Levine JM, Teasley SD; Learning Research and Development Center, editors. Perspectives on socially shared cognition: revised papers presented at a conference, entitled Socially shared cognition, held at the University of Pittsburgh, 1989. 4. printing. Washington, DC : American Psychological Assoc; 2004. p.127-149. DOI: 10.1037/10096-006
53. Spaulding EM, Marvel FA, Jacob E, Rahman A, Hansen BR, Hanyok LA, Martin SS, Han HR. Interprofessional education and collaboration among healthcare students and professionals: a systematic review and call for action. *J Interprof Care.* 2019;1-10. DOI: 10.1080/13561820.2019.1697214
54. Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, McFadyen A, Rivera J, Kitto S. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Med Teach.* 2016;38(7):656-668. DOI: 10.3109/0142159X.2016.1173663
55. Hanschitz RC, Schmidt E, Schwarz G, editors. Transdisziplinarität in Forschung und Praxis: Chancen und Risiken partizipativer Prozesse. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss; 2009. p.201. DOI: 10.1007/978-3-531-91451-0
56. Henkel SM, Sieghardt M. Es geht nicht nur um Curricula - ein Beispiel für partizipative Studiengestaltung. *Z Hochschulentwickl.* 2011;6(3):59-73. DOI: 10.3217/zfhe-6-03/06

Korrespondenzadresse:

Brigitta Spiegel-Steinmann
 ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte
 Wissenschaften, Katharina-Sulzer-Platz 9, CH-8401
 Winterthur, Schweiz, Tel.: +41 58 934 43 52
 steb@zhaw.ch

Bitte zitieren als

Spiegel-Steinmann B, Feusi E, Wieber F, Huber M. WIPAKO® Winterthur interprofessional training concept "communication and cooperation in health professions": concept, development process and implementation. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc64. DOI: 10.3205/zma001460, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014600

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001460.shtml>

Eingereicht: 08.03.2020

Überarbeitet: 15.08.2020

Angenommen: 19.10.2020

Veröffentlicht: 15.03.2021

Copyright

©2021 Spiegel-Steinmann 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/>.