

# SiGerinn – interprofessional patient safety training in perinatal care: Concept and formative evaluation

## Abstract

**Objectives:** Interprofessional education (IPE) seeks to promote interprofessional competencies among care providers, to help improve quality of care and patient safety. Interprofessional collaboration (IPC) and teamwork are particularly important in perinatal care. Therefore, we introduced *SiGerinn* (*Safety and interprofessionality in perinatal care – Together and from the beginning*), an interprofessional patient safety training for students in perinatal care. Here, we aim to present its concept and formative evaluation results.

**Methods:** The training programme designed for midwifery, nursing and medical students, focuses on IPC core competencies and safety communication techniques pertaining to perinatal care. It consists of two one-hour training sessions implemented in the setting of an inter-professional training ward in the local postpartum care unit of an academic university hospital. Additionally, skilled practice trainers supervised practical application of learning contents in the ward. Formative evaluation involved semi-structured interviews with practice trainers, focusing on relevance and feasibility.

**Results:** Practice trainers reported overall acceptance of the training content. High individual motivation was identified as a key success factor for implementing IPE and IPC. Leaders' support and structural feasibility were also identified as critical factors. The remaining challenges for future training adaptations need to be considered for sustainable transfer to safe perinatal care practice.

**Conclusion:** Our formative evaluation and preliminary experiences of *SiGerinn* revealed several critical success factors and barriers for IPE and IPC in perinatal care. We identified critical challenges and opportunities for future project refinement, serving as a blueprint for similar initiatives in perinatal care and beyond.

**Keywords:** interprofessional education (IPE), patient safety, interprofessional collaboration, collaborative practice, perinatal care

Katharina Averdunk<sup>1</sup>  
Judith  
Hammerschmidt<sup>1,2</sup>  
Angela Klein<sup>3</sup>  
Matthias Weigl<sup>1</sup>

1 University Hospital Bonn,  
Institute for Patient Safety  
(IfPS), Bonn, Germany

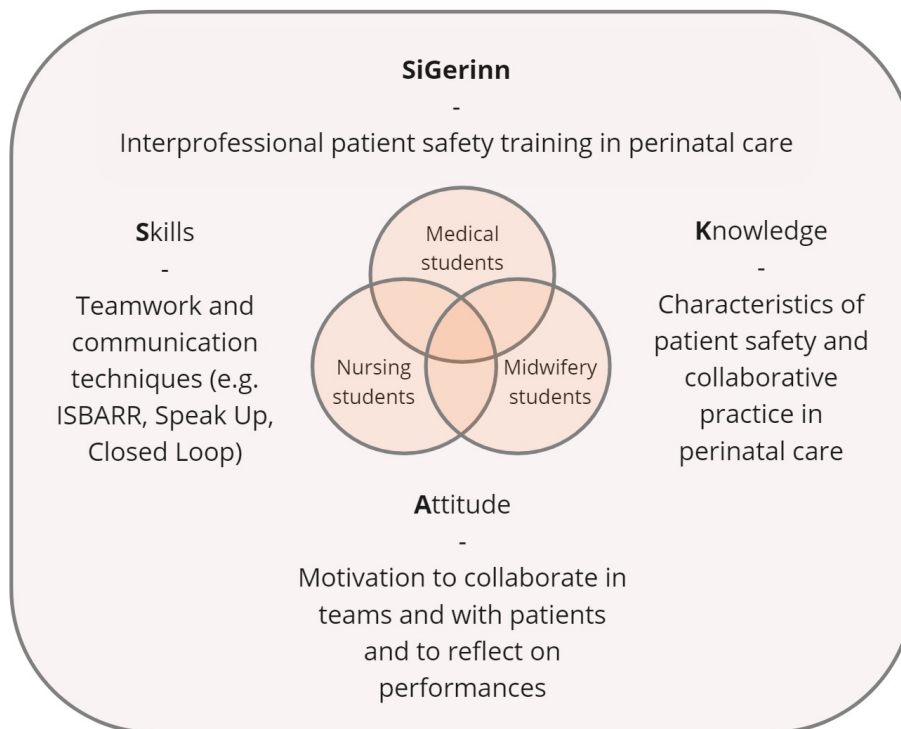
2 University Hospital of  
Saarland, Department of  
Nursing Administration,  
Homburg, Germany

3 University Hospital Bonn,  
Clinic for Gynaecology and  
Gynaecological Oncology,  
Gynaecological  
Psychosomatics, Bonn,  
Germany

## 1. Introduction

Collaborative practice is defined as “[...] when multiple health workers from different professional backgrounds work together with patients, families, carers and communities” [1], promoting high-quality care and patient safety [1], [2], [3]. Perinatal care embodies particularly critical demands for collaborative practice. First, shared responsibilities between midwives and obstetricians and differences in professional cultures might hinder collaboration [4], [5], [6], [7]. Second, parturient women differ from other patient groups owing to the unique nature of childbirth, combining physical and emotional aspects, with the fear of rare but potentially severe complications [4], [8]. Effective interprofessional collaboration (IPC) is crucial to prevent fetal and maternal harm, both physical and psychological [4], [8]. National and international health policies also emphasise the importance of collaboration in perinatal care [9], [10], [11].

Interprofessional education (IPE) is learning *about, from* and *with* other professional groups [1]. IPE aims to promote effective IPC in order to improve care outcomes [1], [3], [12]. However, IPE is not yet a regular part of health profession curricula [1], [13], [14], mainly due to structural barriers such as conflicting schedules [13], [15], [16]. In perinatal care, attending different, just occasionally overlapping training programs might result in varying perspectives on pregnancy and childbirth among the different professional groups [4], [7], [15]. This structural gap in education might aggravate potential barriers to interprofessional team performance [1], [6], [14]. Existing projects on IPC predominantly focus on rather technical competencies such as emergency skills [15], [17], [18]. This does not fully capture the high relevance of communication and teamwork challenges in everyday (perinatal) care [16]. Although there is a positive trend [8], [19], [20], only a few IPE approaches explicitly target safety-relevant topics in IPC. A recent study in Germany



**Figure 1: SiGerinn – concept and key contents**

reported positive effects of communication and team training on patient safety in perinatal care [8].

We conceived our project called *SiGerinn* (German: Sicherheit und Interprofessionalität in der Geburtshilfe – Gemeinsam und von Beginn an; *Safety and interprofessionalism in perinatal care – together and from the beginning*) and aimed to develop, implement and evaluate an inter-professional patient safety training for students from different professions in perinatal care. The training focuses on IPC and communication among team members and with patients. To the best of our knowledge, this is the first report on an IPE program to promote patient safety and IPC for students in perinatal care in Germany. This report aims to present our concept, IPE content, format and first implementation experiences to the community. Drawing upon formative evaluation results, we sought to describe the overall acceptance, feasibility and challenges to the sustainability of our IPE training project.

## 2. Project description

### Concept development: Learning objectives, format and implementation

The *SiGerinn* project was collaboratively developed by an interprofessional team of individuals involved in patient safety, nursing and obstetric care. Throughout the development process and project implementation, psychologists, physicians, nurses and midwives were actively involved to ensure a comprehensive approach. The target learner groups were medical, midwifery and nursing stu-

dents undergoing their practical studies in postpartum care. Medical students were in their final, practical year of a six-year curriculum, while midwifery and nursing students were required to have completed at least three out of eight (midwifery) or six (nursing) study semesters. For the essential competencies for training, we referred to the Canadian *National Interprofessional Competency Framework* [3], supplemented by the *Core Competencies for Interprofessional Collaboration* [21]. The suitability and applicability of these competencies to perinatal care were carefully considered using the *Conceptual Model of Midwife-Physician-Collaboration* [6] as well as findings from Avery et al. [15] and Cornthwaite et al. [4]. The competencies for training in the *SiGerinn* project were role clarity in perinatal care, teamwork and communication skills, interprofessional conflict resolution and patient-centredness. The respective learning objectives were defined based on Baker's KSA model which classifies teamwork mechanisms into knowledge, skills and attitude [22]. Teamwork and communication tools were based on the TeamSTEPPS approach [23]. Figure 1 shows a schematic illustration of the concept and core content of *SiGerinn*.

The training consisted of two one-hour training sessions conducted in the ward and a third reflection session which included feedback and joint discussion on transferring theoretical learnings to everyday work. To promote inter-professional learning, we aimed to include one student from each profession (medicine, midwifery and nursing) in each training cycle. To facilitate future practical application, participants received “pocket cards” (pocket-sized laminated cards) for daily use, showing the acquired communication techniques. Table 1 provides details on training procedures.

Table 1: SiGerinn curriculum – content and implementation

	Learning objective	Content	Mode
<b>Session 1 (introduction)</b>	Understanding the interrelatedness of patient safety and collaborative practice in perinatal care	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction to patient safety, errors and risks</li> <li>Relevance of acquiring knowledge, skills and a positive attitude for effective IPC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation</li> <li>Group discussion: reflection on individual experiences regarding risk factors in perinatal care</li> </ul>
	Anticipate conflicts in an inter-professional perinatal care team	<ul style="list-style-type: none"> <li>Professional identity and roles</li> <li>Particularities of roles and role conflicts in perinatal care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Group discussion: reflection on individual experiences regarding patient safety and role conflicts</li> </ul>
	Acquire communication techniques I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Team communication as a facilitator or barrier to patient safety</li> <li><u>Routine communication</u>: Patient handover according to ISBARR (<i>Introduction–Situation–Background–Assessment–Recommendation–Read back</i>), Briefing and Debriefing, Feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation, including a video introduction to ISBARR</li> <li>Pocket cards</li> <li>Group discussion: reflection on experiences and perceived benefits of the techniques</li> </ul>
<b>Session 2 (consolidation)</b>	Understanding patient-centredness in perinatal care	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction to patient-centredness and its relation to patient safety</li> <li>Particularities of patients in perinatal care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation</li> <li>Group discussion: consequences of the patients' particularities for teamwork, communication and safety</li> </ul>
	Understanding inter-professional conflict resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction to safety/risk management</li> <li>Introduction to safety culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation</li> <li>Group discussion: reflection on individual experiences regarding safety culture and conflict resolution</li> </ul>
	Acquire communication techniques II	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Emergency communication</u>: ISBARR (repetition, applied to emergencies), Closed Loop Communication, 10 Seconds for 10 Minutes, Speak Up (team)</li> <li><u>Patient communication</u>: Active listening, Feedback, Speak Up (patient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation, including introduction video to Speak Up</li> <li>Pocket cards</li> <li>Group discussion: reflection on experiences and perceived benefits of the techniques</li> </ul>
<b>Session 3 (reflection)</b>	Transfer patient safety learnings into clinical practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empowering participants to apply the acquired knowledge, skills and attitude into clinical practice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation</li> <li>Group discussion: reflection on individual experiences with Speak Up, using positive feedback methods</li> </ul>

For the inaugural implementation, we collaborated closely with the team of the “interprofessional training ward” at the local postpartum care unit (German: Wöchnerinnen – Interprofessionelle Ausbildungsstation, W-IPSTA), the first of its kind in a perinatal care setting in Germany [24]. *SiGerinn* was an independent, complementary part of the theoretical training program for W-IPSTA participants, focusing explicitly on contents related to patient safety. The practical application in the ward was supervised by skilled practice trainers in W-IPSTA, including a gynaecologist, a midwife and a nurse.

## Evaluation

### Objective

The overall aim and procedure of the project evaluation were twofold: First, a formative evaluation addressed the relevance and feasibility of the training content, according to the in-charge practice trainers. Relevance included overall acceptance and added value, while feasibility comprised the applicability of the learning content and sustainability of the project. Evaluation results will be used to guide subsequent adaptations and refinements within the *SiGerinn* project, ensuring a cycle of continuous improvement and optimisation. Second, an ongoing pre-/post-evaluation among project participants, i.e. medical, midwifery and nursing students, will examine their competency development and perceptions of the relevance of IPE during studies (to be completed in December 2024). This report solely focuses on the formative evaluation (aim 1). Before starting, all evaluation steps were approved by our local ethics committee (#203/22). For formative evaluation, the following research question was formulated: What are the perceptions of practice trainers regarding the implementation of the *SiGerinn* project, specifically in terms of its relevance and feasibility for acquiring and applying interprofessional competencies among participating students?

### Data collection

We designed semi-structured interviews with practice trainers who were actively involved in the project on-site. All participants provided informed consent prior to the interviews. The interview guide was developed to explore the practice trainer’s reflections on the project’s concept and implementation.

### Data analysis

Qualitative content analysis was performed to examine the interview data [25]. Interview statements were analysed via identification of deductive categories capturing the key objectives of interest for the project evaluation, i.e. relevance and feasibility.

## 3. Results

Our project *SiGerinn* was successfully implemented as part of the interprofessional training ward in the local postpartum care unit (W-IPSTA). As of February 2024, the collaborative programme of W-IPSTA and *SiGerinn* was provided six times, involving two medical students, five midwifery students and six nursing students. The on-site training sessions were conducted by a nurse or a midwife, both affiliated with the Institute for Patient Safety, University Hospital Bonn.

The interview partners for formative evaluation were three practice trainers in W-IPSTA: a gynaecologist, a nurse and a midwife. To ensure anonymity within this group, this result section does not interlink with the interview fragments, neither with professions nor among each other. Quotes were translated from German to English by the authors. The statements were classified according to the categories relevance and feasibility.

### Relevance

The formative evaluation showed overall acceptance and positive feedback on the *SiGerinn* training concept. The key aspects of the content that resonated with the participants were empowerment and engagement of patients, enhanced responsibility for patient safety and acquisition of standardised communication techniques such as patient handover according to ISBARR (*Introduction – Situation – Background – Assessment – Recommendation – Read back*) framework. The pocket cards for handout were perceived as particularly useful.

*Practice trainer (P): “I have always liked the trainings, because they were very concise. I thought that the provision of pocket cards as a background material was great”.*

*P: “There is already awareness of safety issues [among students] [...]. The training reinforces it again and again”.*

Moreover, interview partners mentioned that they might have already instinctively applied specific communication techniques, such as ISBARR and briefing or debriefing, in their daily practice before the training without being aware of the formal names or structures.

*P: “Some people knew it [the communication techniques] from practice [...]. In retrospect, we were able to name what we had already been doing intuitively or based on experience and knowledge”.*

### Feasibility

Interviewees highlighted that organisational and individual factors impacted the applicability of the learning content. Students needed time and clear structures to embed acquired knowledge into care routines.

*P: “Using a standardised method [for patient handover] can help internalise this scheme. Then it works”.*

However, interviewees identified conflicting schedules as a significant barrier to effective interprofessional learning among students from diverse professional groups. Moreover, the motivation of the individual students was highlighted as critical for the practical use of the acquired competencies.

*P: "When we worked highly focused on the interprofessional training ward, we were able to use the methods. But, the motivation of participants is very important".*

*P: "Being motivated to apply the methods is crucial".*

Practice trainers emphasised high motivation among students to apply new knowledge and to work effectively in interprofessional teams. Awareness of their role, opportunities to introduce changes and courage to follow their concepts were additional facilitators.

Moreover, practice trainers reflected upon their own role and perceived it as an important facilitator for the practical application of learning content among students.

*Interviewer: "Do you think students transfer the content into practice?";*

*P: "When we suggest it".*

*P: "When I only know a method but there is nobody to motivate, to help me apply it again and again, then I will probably stop [to use the methods]".*

*P: "From my perspective, as a practice trainer, I see myself as a facilitator".*

Finally, the practice trainers stated that the students are likely to transfer safety knowledge and behaviour into care routine depending on opportunities to practice.

*P: "When I have learned and practiced a method [...] and have experienced benefits of using it [...], then it [the training] will have an effect".*

*P: "My impression is, they think, they will continue [to apply the learning content]. They recognise the great time and opportunity they had [in this programme]. I always hope that they have the courage to continue. That it does not disappear".*

The practice trainers believed that the sustainability of this educational approach and the application of the training contents in practice heavily relied on the individual motivation of students, teachers and clinical leaders and the leaders' support. According to one practice trainer, sustainable implementation of interprofessional methods in daily care routines requires standardised and mandatory procedures.

*P: "It is doable [to apply the content], but certainly depends on the leader".*

*P: "It depends on how many people know it. If there was a rule to use it and control mechanisms, then it will be done".*

*P: "It needs to be a team effort; that everyone knows and uses it".*

Lastly, the interviewees emphasised the relevance of engaging advocates such as team leaders, trained team members and former project participants to foster general acceptance of the project and its content.

*P: "If this should sustain, it needs to be one person in the ward who supervises this way of learning; a*

*person who multiplies it in the team. It is much better anyway if it is a team member".*

## 4. Discussion

Effective IPC is crucial for ensuring patient safety in perinatal care [4], [6], [8]. To address this, healthcare organisations and educators are now focusing on providing interprofessional training from the early stages of professionals' careers. This report aims to describe the IPE project *SiGerinn*, its concept and the findings of its formative evaluation. The formative evaluation was based on practice trainers' perspectives on the project's implementation with a focus on the relevance and feasibility of the training content. The insights gained can help foster further improvement of IPE training and related projects – in and beyond perinatal care.

To the best of our knowledge, this is the first report on an IPE intervention on patient safety for medical, midwifery and nursing students in perinatal care in Germany. This contribution is significant given the high prevalence of deficits in IPC as well as the devastating impact of communication failures on patient harm, both within and outside of perinatal care [2], [4], [7], [8], [11], [26], [27], [28]. Our IPE training approach addresses the pressing need for effective interprofessional communication and collaboration in high-stake safety settings. By aligning with educational measures in care environments that seek to promote IPC, our approach has the potential to improve patient outcomes and safety in various healthcare settings.

Similar to related projects (e.g. [18], [20], [26], [29]), our formative evaluation results underscore the relevance and overall acceptance of IPE in IPC techniques, applied to a perinatal care setting. The insights gained and reported experiences can be used as a starting point for future IPE attempts in perinatal care. Moreover, our results corroborate high levels of motivation as a key success factor for IPE and IPC [19], [20], [29]. Furthermore, they point towards high motivation among students to work effectively in interprofessional teams. Regarding the current deficits in IPC and IPE, a pertinent question is how this initial motivation can be augmented to persist in future care practice. In this respect, our results emphasise the need to ensure the support of mentors and senior leadership in the clinic. This corroborates previous findings on key factors for successful IPE and IPC [4], [16]. Our current collaborative approach with the W-IPSTA team highlights the crucial role of practice trainers as facilitators in practical application and dissemination of learning content. Our findings emphasise their significance in ensuring a sustainable implementation of IPC. This aspect adds value to previously reported projects, as it not only evaluates the training contents but also examines its transferability of learning achievements to real-world practice. However, further research is required to validate this using exploratory studies designed to evaluate facilitators' roles.

Finally, we confirmed previous findings that organisational constraints and conflicting structures among study programmes might impede the continuous implementation of IPE [13], [15], [16], also in perinatal care settings. This needs to be carefully considered for future adaptations within our project as well as in similar attempts.

## Limitations

Primary limitations include the narrow scope of the project and the limited sample size in our formative evaluation. Both these limitations may affect the generalisability of our results.

As a pioneering initiative, our project *SiGerinn* involved a relatively small number of participants. Moreover, the duration of the training (two hours plus one reflection session) might be insufficient to drive sustained changes in practice. Hence, future initiatives should aim to increase the number of participating students, extend the training period and adopt a longitudinal training concept. Nevertheless, our close collaboration with the W-IPSTA program was a significant strength, as it enabled practice trainers to provide ongoing guidance and support, ensuring that learning extended beyond our training sessions. This helped facilitate a more effective transfer of knowledge into practice.

Our formative evaluation involved critical insights from all three of the practice trainers. However, the small sample size may limit the ability to comprehensively capture the full range of perspectives needed to reflect on project implementation. Therefore, future evaluations of IPE projects should consider expanding the range of involved perspectives (e.g., including reports of involved students) and, ideally, set a longitudinal study design with follow-up assessments to evaluate long-term effects.

Lastly, a significant challenge in evaluating IPE projects is the limited evidence base and inconsistency in outcome measures [28]. To address this, structural adjustments are necessary, such as embedding IPE in study curricula instead of small-scale projects [2], [13], [14], [20]. This alignment might enhance long-term benefits and bring about measurable improvements in patient safety.

## 5. Conclusion

We introduced and successfully integrated interprofessional patient safety training into the “interprofessional training ward” in a local postpartum care unit. Our formative evaluation highlighted the importance of establishing training on IPC in perinatal care, identifying key success factors and barriers. We observed good acceptance of the project among the interviewed professionals and a high level of stakeholder motivation for IPC. Future attempts should address organisational support, particularly leaders’ support, and the feasibility and opportunities for a joint curriculum to maintain motivation among future health professionals to work effectively in interprofessional teams. Lastly, we suggest collaborating with practice

facilitators in the context of IPE and IPC projects on patient safety.

## Authors’ ORCIDs

- Katharina Averdunk: [0000-0002-9383-0024]
- Judith Hammerschmidt: [0000-0003-4159-2121]
- Angela Klein: [0009-0005-0829-3770]
- Matthias Weigl: [0000-0003-2408-1725]

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Leonard M. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care*. 2004;13(Suppl 1):i85-i90. DOI: 10.1136/qhc.13.suppl\_1.i85
2. World Health Organization. Health Professions Networks Nursing & Midwifery Human Resources for Health. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: World Health Organization; 2010. p.1-64.
3. Canadian Interprofessional Health Collaborative. CIHC-National-Interprofessional-Competency-Framework. Vancouver (BC): University of British Columbia; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://phabc.org/wp-content/uploads/2015/07/CIHC-National-Interprofessional-Competency-Framework.pdf>
4. Cornthwaite K, Edwards S, Siassakos D. Reducing risk in maternity by optimising teamwork and leadership: an evidence-based approach to save mothers and babies. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2013;27(4):571-581. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2013.04.004
5. Baecher-Lind L, Fleming AC, Bhargava R, Cox SM, Everett EN, Forstein DA, Madini Sims S, Morgan HK, Morosky CM, Royce CS, Sonn TX, Sutton JM, Graziano SC. Enhancing interprofessional collaboration and interprofessional education in women's health. *Med Educ Online*. 2022;27(1):2107419. DOI: 10.1080/10872981.2022.2107419
6. Smith DC. Midwife-physician collaboration: a conceptual framework for interprofessional collaborative practice. *J Midwifery Women Health*. 2015;60(2):128-139. DOI: 10.1111/jmwh.12204
7. Schölmerich VLN, Posthumus AG, Ghorashi H, Waelput AJM, Groenewegen P, Danktaş S. Improving interprofessional coordination in Dutch midwifery and obstetrics: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:145. DOI: 10.1186/1471-2393-14-145
8. Hüner B, Derksen C, Schmiedhofer M, Lippke S, Riedmüller S, Janni W, Reister F, Scholz C. Reducing preventable adverse events in obstetrics by improving interprofessional communication skills - Results of an intervention study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023; 23(1):55. DOI: 10.1186/s12884-022-05304-8
9. Bundesministerium für Gesundheit. Nationales Gesundheitsziel. Gesundheit rund um die Geburt. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/nationales-gesundheitsziel-gesundheit-rund-um-die-geburt>

10. World Health Organization. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. Geneva: World Health Organization; 2021.
11. Aktionsbündnis Patientensicherheit. Thema zum Welttag der Patientensicherheit Unsicherheiten bei der Geburt, Geburtstraumata und schwere Komplikationen. Wenn man nicht sagen kann: „Sicher vom ersten Atemzug an“. Berlin: Aktionsbündnis Patientensicherheit; 2021. Zugänglich unter/ available from: <https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2021/08/Presstext-WTPS-2021-Sichere-Geburt.pdf>
12. Webster CS, Coomber T, Liu S, Allen K, Jowsey T. Interprofessional Learning in Multidisciplinary Healthcare Teams Is Associated With Reduced Patient Mortality: A Quantitative Systematic Review and Meta-analysis. *J Patient Saf.* 2024;20(1):57-65. DOI: 10.1097/PTS.0000000000001170
13. 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; 2(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
14. 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):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
15. Avery MD, Jennings JC, Germano E, Andrighetti T, Autry AM, Dau KQ, Krause SA, Montgomery OC, Nicholson TB, Perry A, Rauk PN, Sankey HZ, Woodland MB. Interprofessional Education Between Midwifery Students and Obstetrics and Gynecology Residents: An American College of Nurse-Midwives and American College of Obstetricians and Gynecologists Collaboration. *J Midwifery Women Health.* 2020;65(2):257-264. DOI: 10.1111/jmwh.13057
16. Handgraaf M, Wallin J, Groll C, Posenau A. Identification of barriers and facilitators of successful interprofessional education (IPE) – a scoping umbrella review / Identifizierung der Einflussfaktoren für die interprofessionelle Ausbildung (IPE) – ein Umbrella Scoping Review. *Int J Health Prof.* 2023;10(1):117-135. DOI: 10.2478/ijhp-2023-0009
17. Buljac-Samardzic M, Doekhie KD, van Wijngaarden JD. Interventions to improve team effectiveness within health care: a systematic review of the past decade. *Hum Resour Health.* 2020;18(1):2. DOI: 10.1186/s12960-019-0411-3
18. Agricola CJ, Juschka ML, Mohr S, Neumann FA, Zyriax BC. Interprofessionelles Lernen von Studierenden der Hebammenwissenschaft und Humanmedizin: Das Lehr-Projekt „IPE-MidMed“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Osnabrück, 14.-16.09.2023. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2023. DocV-19-04. DOI: 10.3205/23gma095
19. Howarth SD, Fielden SA, O'Hara JK. How do we educate medical students interprofessionally about patient safety? A scoping review. *J Interprof Care.* 2022;36(2):259-267. DOI: 10.1080/13561820.2021.1878116
20. Wipfler K, Hoffmann JE, Mitzkat A, Mahler C, Frankenhauser S. Patient safety - Development, implementation and evaluation of an interprofessional teaching concept. *GMS J Med Educ.* 2019;36(2):Doc13. DOI: 10.3205/zma001221
21. Interprofessional Education Collaborative. IPEC Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: Version 3. Washington DC: Interprofessional Education Collaborative; 2023.
22. Baker DP, Day R, Salas E. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Serv Res.* 2006;41(4 Pt 2):1576-1598. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2006.00566.x
23. King HB, Battles J, Baker DP, Alonso A, Salas E, Webster J, Toomey L, Salisbury M. TeamSTEPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008.
24. Universitätsklinikum Bonn, Medizinische Fakultät. Deutschlandweit erste Interprofessionelle Ausbildungsstation im Bereich Frauenheilkunde und Geburtshilfe am UKB. Bonn: Universitätsklinikum Bonn; 2022. Zugänglich unter/available from: <https://www.medfak.uni-bonn.de/de/fakultaet/nachrichten/deutschlandweit-erste-interprofessionelle-ausbildungsstation-im-bereich-frauenheilkunde-und-geburtshilfe-am-ukb>
25. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. Auflage. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe; 2015.
26. Brock D, Abu-Rish E, Chiu C-R, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, Blondon K, Schaad D, Liner D, Zierler B. Interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety. *BMJ Qual Saf.* 2013;22(5):414-423. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-000952
27. The Joint Commission. Sentinel Event Alert 30: Preventing infant death and injury during delivery. Washington (DC): The Joint Commission; 2004. Zugänglich unter/available from: <https://www.jointcommission.org/resources/sentinel-event/sentinel-event-alert-newsletters/sentinel-event-alert-issue-30-preventing-infant-death-and-injury-during-delivery/>
28. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Della Freeth, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database of Syst Rev.* 2013;2013(3):CD002213. DOI: 10.1002/14651858.CD002213.pub3
29. Avery MD, Mathiason M, Andrighetti T, Autry AM, Cammarano D, Dau KQ, Hoffman S, Krause SA, Montgomery O, Perry A, Sankey HZ, Woodland MB, Jennings JC. Improved Self-Assessed Collaboration Through Interprofessional Education: Midwifery Students and Obstetrics and Gynecology Residents Learning Together. *J Midwif Women Health.* 2022; 67(5):598-607. DOI: 10.1111/jmwh.13394

**Corresponding author:**

Katharina Averdunk, M.Sc.  
University Hospital Bonn, Institute for Patient Safety (IfPS),  
Venusberg-Campus 1, D-53127 Bonn, Germany  
[katharina.ahring-verdunk@ukbonn.de](mailto:katharina.ahring-verdunk@ukbonn.de)

**Please cite as**

Averdunk K, Hammerschmidt J, Klein A, Weigl M. SiGerinn – interprofessional patient safety training in perinatal care: Concept and formative evaluation. *GMS J Med Educ.* 2025;42(2):Doc25. DOI: 10.3205/zma001749, URN: urn:nbn:de:0183-zma001749

**This article is freely available from**

<https://doi.org/10.3205/zma001749>

**Received:** 2024-02-22

**Revised:** 2024-09-18

**Accepted:** 2024-10-29

**Published:** 2025-04-15

**Copyright**

©2025 Averdunk 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/>.



# SiGerinn – interprofessionelles Training „Patientensicherheit in der Geburtshilfe“: Konzept und formative Evaluation

## Zusammenfassung

**Zielsetzung:** Interprofessionelle Lehre (IPL) fördert interprofessionelle Kompetenz von Gesundheitsfachpersonen und damit die Versorgungsqualität und Patientensicherheit. Effektive interprofessionelle Zusammenarbeit (IPZ) und Teamarbeit sind insbesondere in der geburtshilflichen Versorgung von großer Bedeutung. Das Projekt *SiGerinn* (Sicherheit und Interprofessionalität in der Geburtshilfe – Gemeinsam und von Beginn an) beinhaltet ein interprofessionelles Training zum Thema Patientensicherheit in der geburtshilflichen Versorgung. Dieser Projektbericht präsentiert das Konzept und Ergebnisse der formativen Evaluation.

**Methodik:** Der Fokus des Patientensicherheitstrainings für Studierende der Hebammenwissenschaft und Medizin sowie Auszubildende der Gesundheits- und Krankenpflege ist die Vermittlung von Kernkompetenzen der IPZ und Kommunikationstechniken im Kontext Geburtshilfe. Das Training umfasst zwei einstündige Trainingseinheiten, durchgeführt in Zusammenarbeit mit einer interprofessionellen Ausbildungsstation auf der Wöchnerinnenstation eines Universitätsklinikums. Qualifizierte Praxisbegleitende unterstützen die praktische Anwendung der Lerninhalte. Die formative Evaluation mit dem Fokus auf Relevanz und Umsetzbarkeit erfolgte auf der Basis von teilstrukturierten Interviews mit den Praxisbegleitenden.

**Ergebnisse:** Die Praxisbegleitenden berichteten über eine allgemeine Akzeptanz der Trainingsinhalte. Eine hohe individuelle Motivation wurde als entscheidender Erfolgsfaktor für die Umsetzung von IPL und IPZ identifiziert. Die Unterstützung durch Leitungspersonen und die strukturelle Umsetzbarkeit wurden ebenfalls als kritische Faktoren hervorgehoben. Anpassungen des Trainingskonzepts müssen strukturelle Herausforderungen berücksichtigen, um die nachhaltige Implementierung in eine sichere Versorgungspraxis in der Geburtshilfe zu gewährleisten.

**Schlussfolgerung:** Die formative Evaluation und die bisherigen Erfahrungen im Projekt *SiGerinn* haben entscheidende Erfolgsfaktoren und Barrieren für IPL und IPZ in der geburtshilflichen Versorgung aufgezeigt. Es konnten wesentliche Herausforderungen und Möglichkeiten für Anpassungen des Projekts identifiziert werden, die als Anhaltspunkte für ähnliche Initiativen in- und außerhalb der Geburtshilfe dienen können.

**Schlüsselwörter:** interprofessionelle Lehre (IPL), Patientensicherheit, interprofessionelle Zusammenarbeit (IPZ), Geburtshilfe

Katharina Averdunk<sup>1</sup>  
Judith  
Hammerschmidt<sup>1,2</sup>  
Angela Klein<sup>3</sup>  
Matthias Weigl<sup>1</sup>

1 Universitätsklinikum Bonn,  
Institut für  
Patientensicherheit (IfPS),  
Bonn, Deutschland

2 Universitätsklinikum des  
Saarlandes, Pflegedirektion,  
Homburg, Deutschland

3 Universitätsklinikum Bonn,  
Klinik für Gynäkologie und  
Gynäkologische Onkologie,  
Gynäkologische  
Psychosomatik, Bonn,  
Deutschland

## 1. Einleitung

Interprofessionelle Zusammenarbeit (IPZ) (Englisch auch: *collaborative practice*) umfasst die Zusammenarbeit von Gesundheitsfachpersonen verschiedener Disziplinen und Berufsgruppen sowie mit Patient\*innen und ihren Angehörigen [1]. Das Ziel ist, eine qualitativ hochwertige und sichere Versorgung zu gewährleisten [1], [2], [3]. In der Geburtshilfe bestehen besondere Herausforderungen in der IPZ. Erstens können geteilte Verantwortungsbereiche von Hebammen und Gynäkolog\*innen und deren unterschiedliche Perspektiven die Zusammenarbeit erschweren [4], [4], [5], [6]. Zweitens unterscheiden sich gebärende Frauen von anderen Patient\*innengruppen durch die Besonderheit des physiologischen Geburtsprozesses, wo körperliche und emotionale Aspekte, aber auch die Angst vor seltenen, aber potenziell schweren Komplikationen präsent sind [4], [8]. Effektive IPZ ist hier zur Prävention physischer und psychischer Belastungen von Mutter und Kind von entscheidender Bedeutung [4], [8]. Dies wird auf gesundheitspolitischer Ebene national und international betont [9], [10], [11].

Interprofessionelle Lehre (IPL) umfasst gemeinsame Lehr- und Lernaktivitäten mit anderen Berufsgruppen [1]. Das Ziel ist die Förderung effektiver IPZ zur Verbesserung von Versorgungsprozessen [1], [3], [12]. Bisher ist IPL nicht curricular in der Ausbildung von Gesundheitsfachpersonen vorgesehen [1], [13], [14]. Dies ist hauptsächlich auf strukturelle Barrieren wie unvereinbare Stundenpläne zurückzuführen [13], [15], [16]. In der Geburtshilfe kann die getrennte Ausbildung mit wenigen Überschneidungspunkten zu unterschiedlichen Perspektiven der Berufsgruppen auf Schwangerschaft und Geburt führen [4], [7], [15]. Somit können strukturelle Hindernisse in der Ausbildung Konflikte in der IPZ verschärfen [1], [6], [14].

Bestehende Projekte zur Förderung von IPZ konzentrieren sich überwiegend auf eher technische Kompetenzen, z. B. Notfalltrainings [15], [17], [18]. Dies wird der Bedeutung von Herausforderungen in den Bereichen Kommunikation und Teamwork in der (geburtshilflichen) Versorgung nicht gerecht [16]. Obwohl ein positiver Trend zu verzeichnen ist [8], [19], [20], behandeln nur wenige IPL-Projekte explizit sicherheitsrelevante Themen der IPZ. Eine aktuelle Studie aus Deutschland berichtet über positive Auswirkungen von Kommunikations- und Teamtrainings auf die Patientensicherheit in der geburtshilflichen Versorgung [8].

Ziel des Projekts *SiGerinn* (Sicherheit und Interprofessionalität in der Geburtshilfe – Gemeinsam und von Beginn an) ist die Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines interprofessionellen Patientensicherheitstrainings für Studierende und Auszubildende im Kontext der geburtshilflichen Versorgung. Im Fokus des Trainingskonzepts liegen IPZ und Kommunikation im Team und mit Patient\*innen. Dies ist der erste Bericht über ein IPL-Projekt in Deutschland, das den Fokus auf Patientensicherheit und IPZ für Studierende und Auszubildende der Geburtshilfe legt.

Dieser Projektbericht präsentiert Konzept, Inhalte, Format und erste Erfahrungen der Implementierung. Ergebnisse der formativen Evaluation erlauben Rückschlüsse bezüglich der allgemeinen Akzeptanz, der Umsetzbarkeit sowie Herausforderungen für eine nachhaltige Implementierung.

## 2. Projektbeschreibung

### Konzeptentwicklung: Lernziele, Format und Implementierung

Die Entwicklung des Projekts *SiGerinn* erfolgte in interprofessioneller Zusammenarbeit von Fachpersonen aus den Bereichen Patientensicherheit, Gesundheits- und Krankenpflege (GKP) und Geburtshilfe. Zur Berücksichtigung aller Perspektiven waren Psycholog\*innen, Ärzt\*innen, GKP und Hebammen aktiv an der Entwicklung und Durchführung beteiligt. Die Zielgruppe waren Medizin- und Hebammenstudierende sowie Auszubildende der GKP im Rahmen ihres Praxiseinsatzes auf der Wöchnerinnenstation. Medizinstudierende befanden sich im Praktischen Jahr. Hebammenstudierende und Auszubildende der GKP sollten mindestens drei von acht (Hebammenwissenschaft) oder sechs (GKP) Studienfachsemestern absolviert haben.

Kerninhalte des Trainings orientieren sich am kanadischen *National Interprofessional Competency Framework* [3], ergänzt durch die *Core Competencies for Interprofessional Collaboration* [21]. Eignung und Anwendbarkeit dieser Kernkompetenzen für die geburtshilfliche Versorgung wurden anhand des *Conceptual Model of Midwife-Physician-Collaboration* [6] sowie der Ergebnisse von Avery et al. [15] und Cornthwaite et al. [4] reflektiert. Die angestrebte Kompetenzentwicklung im Projekt *SiGerinn* umfasste die Bereiche Rollenverständnis in der Geburtshilfe, Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeiten sowie interprofessionelle Konfliktlösung und Patient\*innenzentrierung. Die jeweiligen Lernziele wurden anhand des KSA-Modells nach Baker definiert, welches Mechanismen der Teamarbeit in Wissen (*knowledge*), Fähigkeiten (*skills*) und Einstellung (*attitude*) klassifiziert [22]. Methoden der Teamarbeit und Kommunikation basierten auf dem TeamSTEPPS Ansatz [23]. Abbildung 1 illustriert Konzept und Kerninhalte des Projekts *SiGerinn*.

Patientensicherheitstraining umfasste zwei einstündige Trainingseinheiten auf der Station sowie eine anschließende Reflexionseinheit für Feedback und eine gemeinsame Diskussion zu Möglichkeiten des Praxistransfers der Lerninhalte. Zur Förderung interprofessionellen Lernens wurde die Teilnahme einer Person aus jedem Ausbildungs- bzw. Studiengang (Medizin, Hebammenwissenschaft, GKP) angestrebt. Die praktische Anwendung der Lerninhalte wurde durch die Ausgabe von *Pocket Cards* (laminierte Karten im Taschenformat, die die erlernten Kommunikationstechniken zeigen) unterstützt. Tabelle 1 zeigt die Lerninhalte des Trainings.

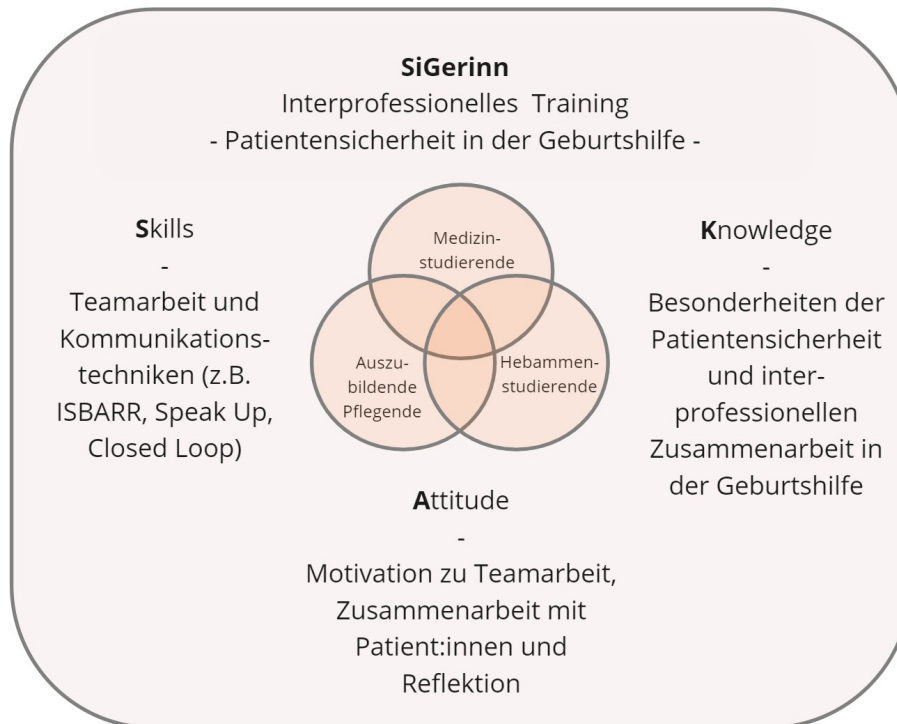


Abbildung 1: SiGerinn – Konzept und Kerninhalte

Die erste Implementierung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der interprofessionellen Ausbildungsstation auf der Wöchnerinnenstation (W-IPSTA), der ersten IPSTA im Kontext Geburtshilfe in Deutschland [24]. *SiGerinn* war ein eigenständiger, ergänzender Teil des theoretischen Lernprogramms der W-IPSTA mit dem Fokus auf Themen der Patientensicherheit. Die praktische Anwendung der Lerninhalte wurde von qualifizierten Praxisbegleitenden (Gynäkologin, Hebamme, GKP) auf der W-IPSTA unterstützt.

## Evaluation

### Zielsetzung

Die Evaluation des Projekts *SiGerinn* bestand aus zwei Erhebungsphasen: Erstens sollten in einer formativen Evaluation die Relevanz und die Umsetzbarkeit (*feasibility*) der Trainingsinhalte aus Sicht der involvierten Praxisbegleitenden untersucht werden. Die Relevanz umfasste die allgemeine Akzeptanz und den Mehrwert durch das Projekt. Umsetzbarkeit bezog sich auf Anwendbarkeit der Lerninhalte in der Praxis und deren Nachhaltigkeit. Die Evaluierungsergebnisse dienen für gezielte Anpassungen mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung des Trainingskonzepts. Zweitens werden in einer laufenden Prä-/Post-Erhebung die Kompetenzentwicklung und Wahrnehmung der Relevanz von IPL während des Studiums aus Sicht der Projektteilnehmenden, d. h. Medizin- und Hebammenstudierende sowie Auszubildende der GKP, untersucht (Erhebungszeitraum bis Dezember 2024). Dieser Projektbericht behandelt ausschließlich die formative Evaluation (Ziel 1). Alle Evaluierungsschritte wurden von der lokalen Ethikkommission genehmigt

(#203/22). Die formative Evaluation orientierte sich an der folgenden Fragestellung: Wie bewerten die Praxisbegleitenden das Projekts *SiGerinn* im Hinblick auf seine Relevanz und Umsetzbarkeit zur Entwicklung und Anwendung interprofessioneller Kompetenzen bei den Projektteilnehmenden?

### Datenerhebung

Es wurden teilstrukturierte Interviews mit den Praxisbegleitenden geführt. Alle Teilnehmenden gaben vor dem Interview ihr Einverständnis. Der Interviewleitfaden wurde mit dem Ziel entwickelt, Einschätzungen der Praxisbegleitenden zu Konzept und Implementierung zu erheben.

### Datenanalyse

Das Datenmaterial der Interviews wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse [25] ausgewertet. Es wurde ein deduktives Kategoriensystem angewendet, um die wichtigsten Ziele der Projektevaluation, d.h. Ergebnisse bzgl. Relevanz und Umsetzbarkeit, zu erfassen.

## 3. Ergebnisse

Das Projekt *SiGerinn* wurde erfolgreich als Teil der interprofessionellen Ausbildungsstation auf der örtlichen Wöchnerinnenstation (W-IPSTA) implementiert. Bis Februar 2024 wurde das gemeinsame Programm der W-IPSTA und von *SiGerinn* sechsmal durchgeführt. Insgesamt haben zwei Medizinstudierende, fünf Hebammenstudierende und sechs Auszubildende der GKP teilgenommen. Die Schulungen vor Ort wurden von einer Pflegefachperson

Tabelle 1: SiGerinn Curriculum – Inhalt und Implementierung

	Lernziele	Inhalt	Modus
<b>1. Einheit (Einführung)</b>	Zusammenhang von Patientensicherheit und interprofessioneller Zusammenarbeit (IPZ) in der Geburtshilfe verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung: Patientensicherheit, Fehler, Risiken</li> <li>▪ Relevanz von Wissen, Fähigkeiten und einer positiven Einstellung für effektive IPZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen bzgl. Risikofaktoren in der Geburtshilfe</li> </ul>
	Konflikte der interprofessionellen Zusammenarbeit in der Geburtshilfe antizipieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professionelle Identität und Rollen</li> <li>▪ Besonderheiten bzgl. Rollen und Rollenkonflikten in der Geburtshilfe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen bzgl. Patientensicherheit und Rollenkonflikten</li> </ul>
	Kommunikationstechniken erlernen (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikation als positiver Einflussfaktor oder Hindernis für Patientensicherheit</li> <li>▪ <u>Kommunikation in der Routine:</u> Patient*innenübergabe nach dem ISBARR Schema (<i>Introduction–Situation–Background–Assessment–Recommendation–Read back</i>), Briefing und Debriefing, Feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation, inkl. Video zur Einführung von ISBARR</li> <li>▪ „Pocket cards“</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen und Einschätzungen bzgl. des Nutzens der Kommunikationstechniken</li> </ul>
<b>2. Einheit (Vertiefung)</b>	Patient*innenzentrierung in der Geburtshilfe verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung: Patient*innenzentrierung und der Zusammenhang mit Patientensicherheit</li> <li>▪ Besonderheiten von Patient*innen in der geburtshilflichen Versorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Konsequenzen von Besonderheiten der Patient*innen für Teamarbeit, Kommunikation und Patientensicherheit</li> </ul>
	Interprofessionelle Konfliktlösung verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung: Sicherheits-/ Risikomanagement</li> <li>▪ Einführung: Sicherheitskultur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen bzgl. Sicherheitskultur und Konfliktlösung</li> </ul>
	Kommunikationstechniken erlernen (II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Kommunikation im Notfall:</u> ISBARR (Wiederholung, Anwendung auf Notfallsituationen), Closed Loop Kommunikation, 10 Sekunden für 10 Minuten, Speak Up (Team)</li> <li>▪ <u>Kommunikation mit Patient*innen:</u> Aktives Zuhören, Feedback, Speak Up (Patient*in)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation, inkl. Video zur Einführung von Speak Up</li> <li>▪ „Pocket cards“</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen und Einschätzungen bzgl. des Nutzens der Kommunikationstechniken</li> </ul>
<b>3. Einheit (Reflektion)</b>	Erworbenes Wissen zum Thema Patientensicherheit in die klinische Praxis transferieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivation und Befähigung der Teilnehmenden, erworbenes Wissen und erworbene Fähigkeiten und Einstellungen in der klinischen Praxis anzuwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation</li> <li>▪ Gruppendiskussion: Reflektion eigener Erfahrungen mit Speak Up unter Anwendung einer „Positiv-Feedback-Methode“</li> </ul>

oder einer Hebamme durchgeführt; beide affiliert mit dem Institut für Patientensicherheit des Universitätsklinikums Bonn.

Die Interviewpartnerinnen für die formative Evaluation waren drei Praxisbegleiterinnen der W-IPSTA, eine Gynäkologin, eine Pflegefachkraft und eine Hebamme. Um die Anonymität innerhalb dieser Gruppe zu gewährleisten, wurden die Ergebnisse und Zitate nicht der jeweiligen Berufsgruppe oder untereinander zugeordnet. Die Klassifizierung der Ergebnisse erfolgt nach den Kategorien Relevanz und Umsetzbarkeit.

## Relevanz

Die formative Evaluation zeigte eine allgemeine Akzeptanz und positive Rückmeldung zum Trainingskonzept des Projekts SiGerinn. Die wichtigsten Inhalte waren demnach die Befähigung und das Einbeziehen von Patient\*innen, die Stärkung der Verantwortung für Patientensicherheit und das Erlernen standardisierter Kommunikationstechniken wie die Patient\*innenübergabe nach dem ISBARR Schema (*Introduction – Situation – Background – Assessment – Recommendation – Read back*). Die ausgehändigten *Pocket Cards* wurden als besonders nützlich hervorgehoben.

*Praxisbegleiterin (P): „Ich fand die Lerneinheiten immer total gut, weil die ganz straff waren.*

*Und dann diese eingeschweißten Karten [Pocket Cards] als Hintergrundinfo, das finde ich super“.*

*P: „Das Bewusstsein für die Sicherheit ist sicher da bei allen [...]. Und das wird durch die Schulung auch immer wieder aktiviert“.*

Ferner gaben die Interviewpartnerinnen an, dass bestimmte Kommunikationstechniken wie ISBARR und Briefing/Debriefing bereits vor der Schulung instinktiv in ihrer täglichen Praxis angewandt wurden, ohne sich der formalen Namen oder Strukturen bewusst zu sein.

*P: „Es gab auch die, die erkannten aus der Praxis, das [Anwendung der Kommunikationstechnik] habe ich gemacht [...]. Im Nachhinein [...] konnten wir dann gemeinsam die Methode benennen, die wir intuitiv, oder einfach aus unserer Erfahrung schon angewendet haben“.*

## Umsetzbarkeit

Organisatorische und individuelle Faktoren, die sich auf die Anwendbarkeit der Lerninhalte auswirkten, wurden besonders betont. Die Studierenden bräuchten insbesondere Zeit und klare Strukturen, um das erworbene Wissen in die Versorgung von Patient\*innen zu integrieren.

*P: „Mit so einem festen Schema [zur Patient\*innenübergabe], da können sie sich dran entlang entwickeln oder bewegen. Dann klappt das“.*

Terminliche Konflikte wurden als wesentliches Hindernis für effektives interprofessionelles Lernen von Studierenden und Auszubildenden verschiedener Berufsgruppen betont. Außerdem wurde die Motivation der einzelnen

Personen als entscheidend für die praktische Anwendung der erworbenen Kompetenzen hervorgehoben.

*P: „Wenn wir konzentriert im Rahmen der Wöchnerinnen-IPSTA gearbeitet haben, dann konnte man die Methode anwenden. Das hat aber mit der Motivation der Teilnehmenden zu tun“.*

*P: „[Es] lebt definitiv von der Motivation, diese Methode auch anzuwenden“.*

Die Praxisbegleitenden betonten die hohe Motivation der Teilnehmenden, neues Wissen anzuwenden und effektiv in interprofessionellen Teams zu arbeiten. Ergänzende Faktoren waren Rollenbewusstsein, die Möglichkeit, Veränderungen umzusetzen, und der Mut, eigenen Ideen zu folgen.

Zudem reflektierten die Praxisbegleitenden ihre eigene Rolle und sahen sich als wichtige Vermittlerinnen für die praktische Anwendung der Lerninhalte.

*Interviewerin: „Hast du den Eindruck, dass die Inhalte von den Auszubildenden angenommen werden, dass die das in die Praxis übertragen?“*

*P: „Mit unserer Anregung“.*

*P: „Wenn die Methode nur gekannt wird und die wird nicht angewendet, oder es ist kein Motivator da, [...] der das immer wieder in den Fokus rücken lässt, [...] dann würde es wahrscheinlich versacken“.*

*P: „Ich würde das so sehen, [...], dass ich in meiner Rolle als Lernbegleitung eine Vermittlerfunktion habe“.*

Ferner hielten es die Praxisbegleitenden für wahrscheinlich, dass die Teilnehmenden ihr neues Wissen in die Versorgungspraxis übertragen; abhängig davon, ob und wie viele Gelegenheiten zur Anwendung sich bieten.

*P: „Wenn ich eine Methode gelernt habe und ich habe die intensiv in der Praxis trainiert, [...], je nachdem, was ich für Erfahrungen damit mache und was für einen Effekt das hat, [dann] heißt das natürlich, dass das auch eine Auswirkung hat“.*

*P: „Bei manchen habe ich den Eindruck, dass die denken, sie machen das jetzt weiter. Weil sie erkennen, was das für eine tolle Zeit und Möglichkeit auf dieser W-IPSTA [ist]. [...] Und ich hoffe immer, dass die den Mut haben, das mitzunehmen. Dass das nicht verschwindet“.*

Die Praxisbegleitenden äußerten, dass die Nachhaltigkeit dieses Ausbildungsansatzes und die Anwendung der Ausbildungsinhalte in der Praxis stark von der individuellen Motivation der Studierenden, der Lehrkräfte und organisatorischen Leitung sowie von der Unterstützung durch die jeweiligen Leitungspersonen in der Praxis abhängt. Die nachhaltige Implementierung interprofessioneller Methoden in den Versorgungsalltag erfordert nach Ansicht einer Praxisbegleiterin standardisierte und verbindliche Verfahren.

*P: „Das [Anwendung der Methoden] ist machbar, [aber] liegt sicher am Leitenden.“*

*P: „Wovon es noch abhängt, ist, wie viele Leute es kennen [...]. Wenn es eine Regel dazu gibt [...] [und] Instanzen, die darauf achten, ob es getan wird, dann wird es einfach gemacht.“*

*P: „Es lebt von der Gemeinsamkeit, und dass alle das [die Kommunikationstechniken] kennen und anwenden“.*

Zur Förderung der allgemeinen Akzeptanz des Projekts und der Inhalte wurde die Wichtigkeit von Fürsprechenden im Team und auf Leitungsebene sowie durch geschulte Teammitglieder und ehemalige Projektteilnehmende betont.

*P: “Wenn sich das etablieren soll, [muss das] eine [Person] von der Station sein [...], [dass] eine aus diesem Team das weiterverbreitet [...]. Das ist sowieso viel besser, wenn das jemand aus dem Team macht“.*

## 4. Diskussion

Effektive IPZ ist für die Gewährleistung der Patientensicherheit in der perinatalen Versorgung von entscheidender Bedeutung [4], [5], [8]. Daher konzentrieren sich Gesundheitsorganisationen und Ausbildungseinrichtungen zunehmend darauf, interprofessionelle Lehre bereits in frühen Phasen der beruflichen Laufbahn zu implementieren. In diesem Bericht werden das Konzept und Ergebnisse der formativen Evaluation des IPL-Projekts *SiGerinn* beschrieben. Die formative Evaluation basierte auf der Perspektive von Praxisbegleitenden auf die Implementierung des Projekts mit dem Fokus auf Relevanz und Umsetzbarkeit der Lehrinhalte. Die neuen Erkenntnisse können dazu beitragen, das vorgestellte IPL-Angebot und ähnliche Projekte zu verbessern – in- und außerhalb der geburtshilflichen Versorgung.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist dies der erste Bericht über eine IPL-Intervention zum Thema Patientensicherheit für Medizin- und Hebammenstudierende und Auszubildende der GKP im Kontext Geburtshilfe in Deutschland. Dieser Beitrag ist angesichts der hohen Prävalenz von Defiziten in der IPZ sowie der potentiell schwerwiegenden Auswirkungen von Kommunikationsfehlern auf die Sicherheit von Patient\*innen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Geburtshilfe von Bedeutung [2], [4], [7], [8], [11], [26], [27], [28]. Das interprofessionelle Lehrkonzept im Projekt *SiGerinn* zielt auf den dringenden Bedarf an effektiver interprofessioneller Kommunikation und Zusammenarbeit in sicherheitssensiblen Bereichen. Durch eine enge Abstimmung des Trainingskonzepts mit der örtlichen Versorgungspraxis ergibt sich das Potenzial, die Sicherheit und Outcomes von Patient\*innen in verschiedenen Bereichen der Gesundheitsversorgung zu verbessern.

Die formative Evaluation bestätigt Ergebnisse ähnlicher Projekte (z. B. [18], [20], [26], [29]) bezüglich der hohen Relevanz und allgemeinen Akzeptanz von Konzepten im Bereich IPL und IPZ, angewandt auf die geburtshilfliche Versorgung. Diese Erkenntnisse und Erfahrungen können als Grundlage für weitere IPL-Ansätze in der Geburtshilfe dienen. Ferner bestätigen die Ergebnisse ein hohes Maß an individueller Motivation als wesentlichen Erfolgsfaktor für IPL und effektive IPZ [19], [20], [29]. Es zeigte sich eine hohe Motivation der Studierenden und Auszubildenden, effektiv in interprofessionellen Teams zu arbeiten.

Angesichts der gegenwärtigen Defizite bezüglich IPL und IPZ stellt sich die Frage, wie diese anfängliche Motivation aufrechterhalten und in der künftigen Versorgungspraxis bestehen bleiben kann. Ergebnisse der formativen Evaluation unterstreichen die Notwendigkeit der Unterstützung durch Mentor\*innen und Leitungspersonen in der Klinik und bestätigen damit frühere Erkenntnisse zu Schlüsselfaktoren für erfolgreiche IPL und IPZ [4], [16]. Der derzeitige Ansatz der engen Zusammenarbeit mit dem W-IPSTA-Team unterstreicht die entscheidende Rolle von Praxisbegleitenden, sowohl in ihrer Funktion als Vermittler\*innen in der praktischen Anwendung und Weitergabe von Lerninhalten, als auch für die nachhaltige Implementierung effektiver IPZ. Dieser Aspekt stellt einen Mehrwert gegenüber bisher berichteten Projekten dar, da nicht nur Lernerfolge bewertet wurden, sondern auch die Übertragbarkeit der Lernergebnisse auf die reale Praxis evaluiert wurde. Es bedarf jedoch weiterer Forschungsansätze, die die besondere Funktion der Praxisbegleitenden explorativ untersuchen und die Bewertung ihrer Rolle validieren.

Zudem wurden vorherige Evaluationsergebnisse bestätigt, dass mangelnde Vereinbarkeit und Konflikte organisatorischer und struktureller Gegebenheiten die Implementierung von IPL-Angeboten erheblich beeinträchtigen können [13], [15], [16], auch im Kontext Geburtshilfe. Dies ist sowohl bei Anpassungen im Projekt *SiGerinn* als auch bei ähnlichen Vorhaben zu berücksichtigen.

## Limitationen

Die geringe Reichweite des Projekts sowie die begrenzte Stichprobengröße der formativen Evaluation limitieren die Generalisierbarkeit der Ergebnisse.

Durch den Pioniercharakter war die Anzahl der Teilnehmenden im Projekt *SiGerinn* relativ gering. Zudem ist möglich, dass die Dauer des Trainings (zwei Stunden und eine Reflexionseinheit) nicht ausreicht, um nachhaltige Veränderungen in der Praxis zu bewirken. In zukünftigen Konzepten sollte angestrebt werden, die Anzahl der Teilnehmenden zu erhöhen, die Trainingsdauer zu verlängern und einen longitudinalen Ansatz zu verfolgen. Nichtsdestotrotz zeigte sich die enge Zusammenarbeit mit dem W-IPSTA-Programm als wichtige Ressource, da damit das Lernen über das *SiGerinn*-Training hinaus unter kontinuierlicher Begleitung möglich war und die Effektivität des Wissenstransfers in die Praxis erhöht wurde.

Die formative Evaluation beinhaltete die kritische Perspektive von allen drei involvierten Praxisbegleitenden. Nichtsdestotrotz ist durch die geringe Stichprobengröße die Bandbreite der Perspektiven, die zur umfassenden Reflexion der Implementierung des Projekts nötig wären, begrenzt. Künftige Evaluierungsstudien sollten daher die Ausweitung der befragten Personengruppen in Betracht ziehen; z.B. den Einbezug von Projektteilnehmenden. Zudem sollte ein longitudinales Studiendesign mit Follow-Up-Befragungen zur Abbildung von Langzeiteffekten erwogen werden.

Letztlich stellt die mangelnde Evidenz bezüglich des Nutzens und der Evaluation von IPL-Projekten eine Herausforderung dar [28]. Hier sind strukturelle Anpassungen erforderlich, insbesondere die Verankerung von IPL in Studiencurricula anstelle von kleinen Projekten mit begrenztem Verfügungsrahmen [2], [13], [14], [20]. Auf diese Weise könnten Langzeiteffekte und messbare Veränderungen in der Patientensicherheit erreicht werden.

## 5. Schlussfolgerung

Das interprofessionelle Training Patientensicherheit wurde erfolgreich in die interprofessionelle Ausbildungsstation auf der lokalen Wöchnerinnenstation integriert. Ergebnisse der formativen Evaluation unterstreichen die Bedeutung von Lehrangeboten im Bereich IPL und IPZ in der geburtshilflichen Versorgung. Zudem konnten wichtige Erfolgs- und Hindernisfaktoren identifiziert werden. Die Befragung von Praxisbegleitenden zeigte eine gute Akzeptanz des Projekts und ein hohes Maß an Motivation der Beteiligten zu IPZ. Künftige Initiativen sollten organisatorische Gegebenheiten berücksichtigen, insbesondere die Unterstützung durch Leitungspersonen und die Umsetzbarkeit gemeinsamer curricularer Strukturen, um die Motivation angehender Gesundheitsfachpersonen für eine effektive Zusammenarbeit im interprofessionellen Team aufrechtzuerhalten. Ferner zeigte sich die Zusammenarbeit mit Praxisbegleitenden als Multiplikator\*innen im Kontext von IPL- und IPZ-Projekten empfehlenswert.

## ORCID*s* der Autor\*innen

- Katharina Averdunk: [0000-0002-9383-0024]
- Judith Hammerschmidt: [0000-0003-4159-2121]
- Angela Klein: [0009-0005-0829-3770]
- Matthias Weigl: [0000-0003-2408-1725]

## Interessenkonflikt

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

## Literatur

1. Leonard M. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care*. 2004;13(Suppl 1):i85-i90. DOI: 10.1136/qhc.13.suppl\_1.i85
2. World Health Organization. Health Professions Networks Nursing & Midwifery Human Resources for Health. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: World Health Organization; 2010. p.1-64.
3. Canadian Interprofessional Health Collaborative. CIHC-National-Interprofessional-Competency-Framework. Vancouver (BC): University of British Columbia; 2010. Zugänglich unter/available from: <https://phabc.org/wp-content/uploads/2015/07/CIHC-National-Interprofessional-Competency-Framework.pdf>
4. Cornthwaite K, Edwards S, Siassakos D. Reducing risk in maternity by optimising teamwork and leadership: an evidence-based approach to save mothers and babies. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2013;27(4):571-581. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2013.04.004
5. Baecher-Lind L, Fleming AC, Bhargava R, Cox SM, Everett EN, Forstein DA, Madini Sims S, Morgan HK, Morosky CM, Royce CS, Sonn TX, Sutton JM, Graziano SC. Enhancing interprofessional collaboration and interprofessional education in women's health. *Med Educ Online*. 2022;27(1):2107419. DOI: 10.1080/10872981.2022.2107419
6. Smith DC. Midwife-physician collaboration: a conceptual framework for interprofessional collaborative practice. *J Midwifery Women Health*. 2015;60(2):128-139. DOI: 10.1111/jmwh.12204
7. Schölmerich VLN, Posthumus AG, Ghorashi H, Waelput AJM, Groenewegen P, Danktaş S. Improving interprofessional coordination in Dutch midwifery and obstetrics: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:145. DOI: 10.1186/1471-2393-14-145
8. Hüner B, Derksen C, Schmiedhofer M, Lippke S, Riedmüller S, Janni W, Reister F, Scholz C. Reducing preventable adverse events in obstetrics by improving interprofessional communication skills - Results of an intervention study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023; 23(1):55. DOI: 10.1186/s12884-022-05304-8
9. Bundesministerium für Gesundheit. Nationales Gesundheitsziel. Gesundheit rund um die Geburt. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/nationales-gesundheitsziel-gesundheit-rund-um-die-geburt>
10. World Health Organization. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. Geneva: World Health Organization; 2021.
11. Aktionsbündnis Patientensicherheit. Thema zum Welttag der Patientensicherheit Unsicherheiten bei der Geburt, Geburtstraumata und schwere Komplikationen. Wenn man nicht sagen kann: „Sicher vom ersten Atemzug an“. Berlin: Aktionsbündnis Patientensicherheit; 2021. Zugänglich unter/available from: <https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2021/08/Presstext-WTPS-2021-Sichere-Geburt.pdf>
12. Webster CS, Coomber T, Liu S, Allen K, Jowsey T. Interprofessional Learning in Multidisciplinary Healthcare Teams Is Associated With Reduced Patient Mortality: A Quantitative Systematic Review and Meta-analysis. *J Patient Saf*. 2024;20(1):57-65. DOI: 10.1097/PTS.0000000000001170
13. 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; 2(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
14. 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):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5

15. Avery MD, Jennings JC, Germano E, Andrighetti T, Autry AM, Dau KQ, Krause SA, Montgomery OC, Nicholson TB, Perry A, Rauk PN, Sankey HZ, Woodland MB. Interprofessional Education Between Midwifery Students and Obstetrics and Gynecology Residents: An American College of Nurse-Midwives and American College of Obstetricians and Gynecologists Collaboration. *J Midwifery Women Health*. 2020;65(2):257-264. DOI: 10.1111/jmwh.13057
16. Handgraaf M, Wallin J, Groll C, Posenau A. Identification of barriers and facilitators of successful interprofessional education (IPE) – a scoping umbrella review / Identifizierung der Einflussfaktoren für die interprofessionelle Ausbildung (IPE) – ein Umbrella Scoping Review. *Int J Health Prof*. 2023;10(1):117-135. DOI: 10.2478/ijhp-2023-0009
17. Buljac-Samardzic M, Doekhie KD, van Wijngaarden JD. Interventions to improve team effectiveness within health care: a systematic review of the past decade. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):2. DOI: 10.1186/s12960-019-0411-3
18. Agricola CJ, Juschka ML, Mohr S, Neumann FA, Zyriax BC. Interprofessionelles Lernen von Studierenden der Hebammenwissenschaft und Humanmedizin: Das Lehr-Projekt „IPE-MidMed“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Osnabrück, 14.-16.09.2023. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2023. DocV-19-04. DOI: 10.3205/23gma095
19. Howarth SD, Fielden SA, O'Hara JK. How do we educate medical students interprofessionally about patient safety? A scoping review. *J Interprof Care*. 2022;36(2):259-267. DOI: 10.1080/13561820.2021.1878116
20. Wipfler K, Hoffmann JE, Mitzkat A, Mahler C, Frankenhauser S. Patient safety - Development, implementation and evaluation of an interprofessional teaching concept. *GMS J Med Educ*. 2019;36(2):Doc13. DOI: 10.3205/zma001221
21. Interprofessional Education Collaborative. IPEC Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: Version 3. Washington DC: Interprofessional Education Collaborative; 2023.
22. Baker DP, Day R, Salas E. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Serv Res*. 2006;41(4 Pt 2):1576-1598. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2006.00566.x
23. King HB, Battles J, Baker DP, Alonso A, Salas E, Webster J, Toomey L, Salisbury M. TeamSTEPPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008.
24. Universitätsklinikum Bonn, Medizinische Fakultät. Deutschlandweit erste Interprofessionelle Ausbildungsstation im Bereich Frauenheilkunde und Geburtshilfe am UKB. Bonn: Universitätsklinikum Bonn; 2022. Zugänglich unter/available from: <https://www.medfak.uni-bonn.de/de/fakultaet/nachrichten/deutschlandweit-erste-interprofessionelle-ausbildungsstation-im-bereich-frauenheilkunde-und-geburtshilfe-am-ukb>
25. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. Auflage. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe; 2015.
26. Brock D, Abu-Rish E, Chiu C-R, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, Blondon K, Schaad D, Liner D, Zierler B. Interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(5):414-423. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-000952
27. The Joint Commission. Sentinel Event Alert 30: Preventing infant death and injury during delivery. Washington (DC): The Joint Commission; 2004. Zugänglich unter/available from: <https://www.jointcommission.org/resources/sentinel-event/sentinel-event-alert-newsletters/sentinel-event-alert-issue-30-preventing-infant-death-and-injury-during-delivery/>
28. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Della Freeth, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database of Syst Rev*. 2013;2013(3):CD002213. DOI: 10.1002/14651858.CD002213.pub3
29. Avery MD, Mathiason M, Andrighetti T, Autry AM, Cammarano D, Dau KQ, Hoffman S, Krause SA, Montgomery O, Perry A, Sankey HZ, Woodland MB, Jennings JC. Improved Self-Assessed Collaboration Through Interprofessional Education: Midwifery Students and Obstetrics and Gynecology Residents Learning Together. *J Midwif Women Health*. 2022; 67(5):598-607. DOI: 10.1111/jmwh.13394

**Korrespondenzadresse:**

Katharina Averdunk, M.Sc.  
 Universitätsklinikum Bonn, Institut für Patientensicherheit (IfPS), Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn, Deutschland  
 katharina.ahring-averdunk@ukbonn.de

**Bitte zitieren als**

Averdunk K, Hammerschmidt J, Klein A, Weigl M. SiGerinn – interprofessional patient safety training in perinatal care: Concept and formative evaluation. *GMS J Med Educ*. 2025;42(2):Doc25. DOI: 10.3205/zma001749, URN: urn:nbn:de:0183-zma001749

**Artikel online frei zugänglich unter**

<https://doi.org/10.3205/zma001749>

**Eingereicht:** 22.02.2024

**Überarbeitet:** 18.09.2024

**Angenommen:** 29.10.2024

**Veröffentlicht:** 15.04.2025

**Copyright**

©2025 Averdunk 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/>.