

Perspective change: Students as instructors – a report of experiences by nursing and medical students in the role of peer tutors

Abstract

Introduction: Peer tutoring is a well-established approach to supporting learning that encourages knowledge exchange and social interaction among students. In this setting, more experienced students take on the role of tutors and assist their peers in developing both theoretical understanding and practical skills. At the Bern College of Nursing (BZ Pflege) and the Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich), this approach is specifically applied to teaching the insertion of peripheral venous catheters (PVCs). In this article, four peer tutors share their reflections on this experience, highlighting both the challenges and the benefits of this teaching method.

Process description: The preparation of peer tutors is structured through a comprehensive training program, which includes theoretical online preparation, practical skills training, and didactic instruction. During the teaching sessions, tutors lead small groups, demonstrate peripheral venous catheter (PVC) insertion according to Peyton's Four-Step Approach, and supervise students as they practice. Insights were gathered through peer-to-peer discussions among the tutors, feedback from course participants, and self-reflection.

Results: Peer tutoring benefits not only the learners but also the tutors themselves, enhancing their professional, didactic, and social competencies. Tutors improve their communication and leadership skills, develop problem-solving strategies, and strengthen their decision-making abilities. Supervising small groups creates a supportive learning environment and allows for individualized adaptation of instruction to meet students' needs.

Conclusion: Peer tutoring is a valuable complement to traditional teaching methods. Students benefit from practical, hands-on instruction and direct feedback, while tutors acquire important competencies for their professional practice. Therefore, peer tutoring should be further promoted and integrated into education.

Keywords: peer tutoring, nursing students, medical students, practical skills

Patrick Frei¹

Tim Fischer¹

Jan-Ole Heering²

Sarah Gutmann¹

1 ETH Zürich, Bachelor of Medicine, Zürich, Switzerland

2 Berner Bildungszentrum Pflege, Bern, Switzerland

1. Introduction

Peer tutoring is a method of learning support that promotes knowledge exchange and social interaction among learners by having more experienced students assist less experienced ones in better understanding and applying content [1]. Peer tutors are themselves learners or students who teach, guide, and support their peers' learning progress by sharing their knowledge and skills. By teaching, peer tutors deepen their own knowledge and competencies in the respective area [2]. In this collaborative learning, learners of equal standing are actively involved in the teaching process. Instead of the instructors, the students take over the role of teachers and convey both theoretical and practical skills to their peers [2].

Peer tutoring is already being used at various colleges and universities. The advantages of peer tutoring include, among others, the promotion of personal responsibility, independent learning, and the ability to reflect. In addition, it enables a trusting learning environment through horizontal communication between students [3].

The insertion of a peripheral venous catheter is well suited for peer tutoring, as it is a common and practice-oriented procedure in clinical routine. In a protected learning environment, students can guide each other practically, provide feedback, and thereby strengthen both professional and communication competencies. The clear structure and the integration of theory and practice promote effective, collegial learning on an equal footing [4]. Peer tutors are deployed in the third semester during

practical instruction for PVC insertion. This takes place in the facilities of the Learning, Training, and Transfer (LTT) centre of a nursing school – a concept that has been established for years and proven effective in practice [5]. The collaboration between the Bern College of Nursing (BZ-Pflege), a higher vocational nursing school in Bern, and the Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich) with the bachelor's degree in medicine forms the basis of the course, linking nursing and medical education with didactic innovation.

The setting of the course is designed to be practice-oriented: while lecturers from BZ Pflege teach the theoretical part, peer tutors from medicine and nursing conduct the practical training. In this way, theoretical knowledge is directly linked to clinical skills.

At ETH Zurich, a similar project with peer tutors is conducted within the bachelor's program in Human Medicine. While some literature has already been published on the concept and application of peer tutoring, the voices of the peer tutors themselves remain insufficiently represented. Therefore, the question of how peer tutors perceive their role from the perspective of their own experiences remains largely unanswered.

2. Process description

In this article, the four authors describe their experiences as peer tutors and reflect on them from their own perspective.

2.1. Training of the peer tutors

To become peer tutors at BZ Pflege and at the Skills Lab of ETH Zurich, we – three medical students and one nursing student – responded to a call for applications addressed to students from the fourth semester onwards of their respective programs. Applicants who met the required profile then completed a structured preparatory program that included the following elements: an online study of the theoretical foundations regarding procedures, indications and contraindications, and material knowledge for the insertion of a peripheral venous catheter (PVC), implemented in the form of a flipped classroom. In a subsequent on-site technical training, the theoretical foundations were deepened, and the practical skills were practiced on models. This technical training standardized the procedure to ensure that the teaching aligns with current standards, thereby guaranteeing quality and safety. The technical training provided us, as future peer tutors, with confidence and assurance. Finally, in a four-hour didactic training session, teaching styles, communication strategies, and classroom management were addressed. This part focused on communication and behaviour during instruction, which prepared us peer tutors for conducting the classes.

2.2. Implementation of the teaching sessions

During the teaching sessions, we as peer tutors supervised groups of three to four students. Due to the preceding theoretical instruction, the students already possessed prior knowledge, which was further deepened during the practical training of peripheral venous catheter (PVC) insertion. The teaching followed Peyton's four-step approach [6]. This structured method facilitates the understanding of complex procedures and promotes a safe and systematic application of the technique. In addition to activating the students' prior knowledge and introducing the materials, the focus was placed on the practical insertion of the PVC. As a supplement, we demonstrated blood collection and the flushing of the vein with a sodium chloride solution using a model, before the students were able to practice the insertion themselves on venous arms and cuffs. Once they felt sufficiently confident, they were allowed to practice voluntarily on each other – however, without performing blood collection or venous flushing. We conducted the entire practical part independently, while a nursing professional was available for support in case of questions or complications. In the event of an incident, we were covered by institutional insurance.

2.3. Different teaching programs

In the bachelor's program in Human Medicine at ETH Zurich, peer tutoring is integrated into the Skills Lab and includes voluntary tutorials for learning practical skills. The selection of tutorials offered – including PVC insertion, blood sampling, injections, ultrasound, suturing, wound care, and digital training in traumatology – is designed to prepare students for their future medical practice.

At BZ Pflege, peer tutoring is implemented in a similar way: practical training in the facilities of the Learning, Training, and Transfer (LTT) centre is an integral part of the curriculum and is supported by peer tutors in various areas.

2.4. Summary of experiences

At the beginning, we formulated three guiding questions to filter relevant aspects and consolidate insights:

- What motivates us to engage in teaching?
- Which conditions are necessary for successful instruction?
- Which strategies did we apply to improve our teaching?

Initially, each of us wrote an individual report of experiences. For the further analysis of our teaching activities, mutual exchange was central; therefore, we subsequently combined our experiences and derived shared insights.

3. Results

3.1. Sharing knowledge, multiplying success

The teaching method of peer tutoring not only provides students with an optimal learning platform but also gives us, the peer tutors, the opportunity to develop ourselves and to learn how to teach. Unlike nursing education, which is a dual program, the three of us medical students in the third year of study had little experience in PVC insertion when we attended the tutor training at BZ Pflege. At our first deployment as peer tutors, our prior experience was very limited. Therefore, collaboration with experienced peer tutors was extremely helpful, as we were initially hesitant and relied on support. Through peer tutoring, we were able to expand our teaching competencies from the very first session. By demonstrating the procedure step by step, we consolidated our own skills and abilities. Regular teaching sessions allowed us to review knowledge, gain more routine and increase self-confidence in our practice. Our own experience and familiarity with the procedures significantly enhanced the quality of instruction. At the beginning, we observed that uncertainties and mistakes during demonstrations were often transferred to the students. The resulting corrections proved to be very time-consuming and challenging, making it essential to avoid inaccuracies when demonstrating. Moreover, the students' questions constantly prompted us to reflect on and reconsider our actions and statements. These experiences were consistently motivating, and teaching brought us great joy. Through repeated delivery of teaching sessions, we continuously expand our professional and didactic competencies and gain confidence. This increasingly allows us to create a supportive and effective learning environment, apply insights in practice, and share knowledge with enthusiasm.

3.2. Expanding competencies for life

Through our work as peer tutors, we are able to gain important experiences and skills for life. These include intra- and interprofessional collaboration, as well as time management and coordination of a teaching session. These skills are essential for successful instruction. A challenge in intra- and interprofessional collaboration is that different didactic methods and levels of experience must be combined. However, this also offers opportunities for new ideas, methods, and engaging discussions. Peer tutors benefit from one another, can exchange ideas, and make the teaching sessions more dynamic. Good communication before the course begins is essential to prevent misunderstandings during instruction. Effective time management and coordination during the course reduce stress and promote a relaxed learning environment. Designing the lessons ourselves encourages us to utilize our own competencies and apply resources appropriately. Optimizing these aspects creates a positive learning at-

mosphere, contributing to a safe learning environment for the participants. In addition, our sense of responsibility and our ability to make independent decisions within a protected framework are strengthened. Our skills in knowledge transfer and communication can be practiced and improved through teaching. By independently conducting the lessons, we take responsibility for our own thinking and actions. This serves as excellent preparation for our future professional life. As qualified nurses and physicians, we will be responsible daily for important decisions and interactions with various professional groups, patients, and relatives. Moreover, we learn to reflect on and justify our actions, which strengthens our argumentation skills in future clinical practice. At times, we need to correct students to avoid potentially risky situations. On the other hand, we must be able to justify when an intervention that might unsettle students is not necessary. This fosters initiative and leadership skills. Additionally, we are encouraged to engage in problem-solving thinking, which helps us address issues effectively and find timely, efficient, and satisfactory solutions in our later professional work. Through peer tutoring, not only are competencies for successful teaching promoted, but we are also comprehensively prepared for our future clinical practice. This perspective has been examined in a study, which confirmed that peer tutoring improves the skills and knowledge of peer tutors for later professional practice [7].

3.3. Relationship with students and faculty

Our experiences, as well as positive feedback, show that students attend the PVC courses with enthusiasm when taught by us peer tutors. Although some course participants had never held a PVC before, by the end of the course all students had internalized the procedure and successfully inserted a PVC. This not only excites the students but also motivates us as peer tutors.

The opportunity for medical tutors to train nursing students together with nursing tutors further strengthens the relationship between future physicians and nurses. Since we are all still students ourselves, we automatically interact on an equal footing. This creates a pleasant, non-judgmental learning environment that allows for mistakes. In addition to differences in study programs, group dynamics and skill levels always vary considerably. Therefore, the teaching must be spontaneously adapted to the current needs. For example, challenges can be incorporated for students with prior experience to stimulate and advance their learning, or lessons can be simplified with more detailed explanations for students with little experience. Peer tutoring enables close supervision and provides space to clarify open questions.

An important aspect of the peer tutor role is recognizing that some questions exceed one's own knowledge. Initially, this was difficult to accept, but we continuously learn from the students' questions. Feedback indicates that participants are motivated in class and value our

time – an important affirmation of our role and the concept.

The larger number of tutors allows for more individualized supervision, which is particularly appreciated during practical learning sessions. This improves teaching quality and is recognized by instructors as valuable support. At the same time, we learn to appreciate the instructors. Being part of the lesson planning allows us to experience firsthand the considerable effort involved in preparing, conducting, and following up on the PVC course. This provides us with a new perspective on our studies and increases our appreciation for being able to attend such courses and lectures.

3.4. Continuous improvement of teaching sessions

As peer tutors, we constantly ask ourselves how we can improve both ourselves and the teaching. This is best achieved through student feedback and self-reflection, with self-reflection playing the more important role in our experience. It provides us with the opportunity to consider all aspects of the instruction and improve them. Therefore, it is our most important tool for training students at a high level. In addition, direct feedback from students helps us correct mistakes or maintain successful elements. Students have generally provided very positive feedback, which strengthens our confidence in teaching and confirms the effectiveness of this instructional model. However, especially at the beginning, it is important to listen to students' needs and allow them to actively shape the course. Accordingly, we always share our new insights with the other peer tutors and instructors, discussing the implementation of feedback and reflections together. This gives us the opportunity to improve our competencies and adapt the teaching to a wide range of expectations and needs.

4. Discussion

4.1. Teaching suitable for beginners

One of the most important advantages for us as peer tutors is that we are still students ourselves and were recently in the same position as the learners. This allows us to understand their level of knowledge well and to tailor the teaching specifically to their needs. The literature confirms that peer tutors are particularly well able to address the needs of learners [8].

We, as peer tutors, have only recently learned the skills for PVC insertion ourselves and remember the initial difficulties very well. This enables us to provide students with beginner-friendly and practice-oriented tips that helped us when we were learning. This proximity to our own learning experience promotes a supportive learning environment, as also demonstrated by Yu et al. in their meta-analysis [9]. Furthermore, our authority as peer tutors is often perceived as less hierarchical, which facilit-

ates students' active participation and their willingness to ask questions. This effect is highlighted by Burgess et al., who show that flat hierarchies promote learner engagement and motivation [10].

Since the PVC course represents the first opportunity for many students to perform a PVC insertion, practicing on one another constitutes a significant stress situation. This stress is often caused by the fear of making mistakes. The fear is further intensified by the fact that an error can cause pain or minor bleeding. To counteract this first factor in particular, we aim to create an environment that allows mistakes, which we have been able to implement successfully for the reasons mentioned above.

Another advantage of peer tutoring is the possibility to form very small learning groups of a maximum of four students. This allows, firstly, much more individualized attention to the needs and questions of each student. Secondly, it enables greater practice and internalization of procedures when learning practical skills. Ultimately, this leads to greater learning success and increased confidence among the students.

4.2. Promotion of teaching competencies

In addition to the numerous benefits that peer tutoring offers students, it also contributes to the development of teaching competencies in young, inexperienced adults. Through teaching, various important skills for future professional life are acquired and fostered. Moreover, motivated young adults are given the opportunity to begin teaching early and to lay the foundation for potential future teaching activities within a protected environment. Important skills that can be learned through tutoring include social and instructional competencies. Social competencies include, for example, intra- and interprofessional collaboration, responding to students' needs and questions, empathy towards students, and communication skills during instruction. Instructional competencies encompass abilities such as time management, lesson planning, and the design and demonstration of teaching content. These skills are particularly essential in medical professions, as knowledge transfer will constitute a major part of daily professional practice.

5. Conclusion

Peer tutoring is an effective teaching method that provides substantial benefits for both tutors and students in health education. Through independent instruction and intensive engagement with practical skills such as peripheral venous catheter (PVC) insertion, peer tutors expand their professional, didactic, and social competencies. Students benefit from individualized supervision and a safe learning environment, which reduces fear of mistakes and promotes active participation. Furthermore, peer tutoring prepares participants for the challenges of professional practice by strengthening responsibility,

communication skills, and problem-solving abilities. Thus, peer tutoring represents a valuable complement to traditional teaching methods and should be further promoted and expanded in health education.

Authors' ORCIDs

- Tim Fischer: [0009-0007-9700-1286]
- Sarah Gutmann: [0009-0004-5867-3854]

Acknowledgements

We would like to thank Dr. Claudia Schlegel, MME, and Mirdita Useini, MME, from ETH Zurich for their support in the implementation of the peer tutoring sessions.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Büttner G, Warwas J, Adl-Amini K. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. *Z Inklusion*. 2012;1.
2. Schlegel C, Useini M. Peer teaching. *Padua*. 2023;15(5):258-260. DOI: 10.1024/1861-6186/a000765
3. DelNero T, Vyas D. Peer Teaching in an Interprofessional Education Activity Focused on Professional Skills Development. *Pharmacy (Basel)*. 2021;9(2):112. DOI: 10.3390/pharmacy9020112
4. Mägi L, Uibu E, Moi AL, Mortensen M, Naustdal K, Polluste K, Lember M, Kangasniemi M. Collaborative learning linking nursing practice and education - Interview study with master's students and teachers. *Nurse Educ Today*. 2024;139:106261. DOI: 10.1016/j.nedt.2024.106261
5. Brem BG, Schaffner N, Schlegel CA, Fritschi V, Schnabel KP. The Conversion of a Peer Teaching Course in the Puncture of Peripheral Veins for Medical Students into an Interprofessional Course. *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001020
6. Münster T, Stosch C, Hindrichs N, Franklin J, Matthes J. Peyton's 4-Steps-Approach in comparison: Medium-term effects on learning external chest compression – a pilot study. *GMS J Med Educ*. 2016;33(4):Doc60. DOI: 10.3205/zma001059
7. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning in clinical education. *J Clin Nurs*. 2008;17(6):703-716. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01954.x
8. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2008;13(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
9. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract*. 2011;2:157-172. DOI: 10.2147/AMEP.S14383
10. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2014;14:115. DOI: 10.1186/1472-6920-14-115

Corresponding author:

Sarah Gutmann
ETH Zürich HEST, Medizinausbildung ETH,
Leopold-Ruzicka-Weg 4, CH-8093 Zürich, Switzerland
Sarah.gutmann@hest.ethz.ch

Please cite as

Frei P, Fischer T, Heering JO, Gutmann S. Perspective change: Students as instructors – a report of experiences by nursing and medical students in the role of peer tutors. *GMS J Med Educ*. 2026;43(4):Doc46. DOI: 10.3205/zma001840, URN: urn:nbn:de:0183-zma0018404

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001840>

Received: 2025-02-15

Revised: 2025-08-18

Accepted: 2025-10-27

Published: 2026-04-15

Copyright

©2026 Frei 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/>.

Perspektivenwechsel: Studierende als Lehrende – ein Erfahrungsbericht von Pflege- und Medizinstudierenden in der Rolle als Peer-Tutorierende

Zusammenfassung

Einleitung: Peer-Tutoring ist eine bewährte Methode zur Lernförderung, die den Wissensaustausch und soziale Interaktion unter Studierenden stärkt. Erfahrenere Studierende übernehmen die Rolle der Lehrenden und unterstützen ihre Peers in theoretischen und praktischen Fertigkeiten. Am Berner Bildungszentrum Pflege (BZ-Pflege) und der ETH Zürich wird das Projekt gezielt zur Vermittlung des peripheren Venenkatheter (PVK) Legens eingesetzt. In diesem Beitrag reflektieren vier Peer-Tutorierende ihre Erfahrungen und beleuchten Herausforderungen sowie Vorteile dieser Lehrmethode.

Prozessbeschreibung: Die Vorbereitung erfolgt durch ein strukturiertes Schulungsprogramm, mit theoretischer Online-Vorbereitung, praktischer Technikschiulung und didaktischem Training. Im Unterricht leiten die Tutorierenden Kleingruppen an, demonstrieren die PVK-Anlage nach der Vier-Schritt-Methode nach Peyton und begleiten die Studierenden beim Üben. Erkenntnisse wurden durch Austausch unter den Tutorierenden, Feedback der Kursteilnehmenden und Selbstreflexion gewonnen.

Ergebnisse: Peer-Tutoring kommt nicht nur den Lernenden zugute, sondern fördert auch fachliche, didaktische und soziale Kompetenzen der Tutorierenden. Sie verbessern ihre Kommunikations- und Führungskompetenzen, entwickeln Problemlösungsstrategien und stärken ihre Entscheidungsfähigkeit. Die Betreuung in kleinen Gruppen schafft eine lernförderliche Atmosphäre und ermöglicht individuelle Anpassung des Unterrichts.

Schlussfolgerung: Peer-Tutoring ist eine wertvolle Ergänzung traditioneller Lehrmethoden. Studierende profitieren von praxisnahem Unterricht und direktem Feedback, Tutorierende erwerben wichtige Kompetenzen für ihre berufliche Tätigkeit. Daher sollte Peer-Tutoring weiter gefördert und in die Ausbildung integriert werden.

Schlüsselwörter: Peer-Tutoring, Pflegestudierende, Medizinstudierende, praktische Fertigkeiten

Patrick Frei¹

Tim Fischer¹

Jan-Ole Heering²

Sarah Gutmann¹

1 ETH Zürich, Bachelor of Medicine, Zürich, Schweiz

2 Berner Bildungszentrum Pflege, Bern, Schweiz

1. Einleitung

Peer-Tutoring ist eine Methode zur Lernunterstützung und fördert den Wissensaustausch sowie die soziale Interaktion zwischen Lernenden, indem erfahrenere Studierende weniger erfahrenen dabei helfen, Inhalte besser zu verstehen und anzuwenden [1]. Peer-Tutorierende sind selbst Lernende oder Studierende, die ihre Mitlernenden oder Mitstudierenden (Peers) unterrichten, anleiten und ihren Lernzuwachs mit ihrem Wissen und Können fördern. Indem Peer-Tutorierende lehren, vertiefen sie ihr eigenes Wissen und Können im jeweiligen Kompetenzbereich [2]. In diesem kollaborativen Lernsetting werden gleichgestellte Lernende aktiv in den Lehrprozess einbe-

zogen. Anstelle der Dozierenden übernehmen die Lernenden die Rolle der Lehrenden und vermitteln ihren Peers theoretische und praktische Fähigkeiten [2].

Das Peer-Tutoring wird schon an verschiedenen Hochschulen und Universitäten eingesetzt. Die Vorteile des Peer-Tutorings liegen unter anderem in der Förderung von Eigenverantwortung, selbstständigem Lernen und Reflexionsvermögen. Zudem ermöglicht es eine vertrauensvolle Lernatmosphäre durch die horizontale Kommunikation zwischen den Studierenden [3].

Das Legen einer peripheren Verweilkanüle eignet sich gut für Peer-Tutoring, da es eine häufige und praxisnahe Massnahme im klinischen Alltag ist. In geschützter Lernsituation können Studierende einander praktisch anleiten, Feedback geben und dabei Fach- und Kommunikationskompetenzen stärken. Die klare Struktur und die Verbind-

derung von Theorie und Praxis fördern effektives, kollegiales Lernen auf Augenhöhe [4]. Peer-Tutorierende werden im dritten Semester im praktischen Unterricht zum PVK-Legen eingesetzt. Dieser findet in den Räumlichkeiten des Lernen Trainings- und Transfer (LTT) einer Pflegeschule statt – ein seit Jahren etabliertes Konzept, das sich in der Praxis bewährt hat [5]. Die Kooperation zwischen dem Berner Bildungszentrum Pflege (BZ-Pflege) einer höheren Pflegefachschule in Bern und der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETH Zürich) mit dem Bachelor Medizinstudium bildet die Basis des Kurses und verbindet pflegerische und medizinische Ausbildung mit didaktischer Innovation.

Das Setting des Kurses ist praxisnah aufgebaut: Während Dozierende des BZ-Pflege den theoretischen Teil unterrichten, übernehmen Peer-Tutorierende aus Medizin und Pflege die Durchführung des praktischen Unterrichts. So wird theoretisches Wissen direkt mit klinischen Fertigkeiten verknüpft.

An der ETH Zürich im Bachelorstudium Humanmedizin wird ein ähnliches Projekt mit Peer-Tutorierenden durchgeführt. Während bereits einige Literatur über das Konzept und die Anwendung von Peer-Tutoring veröffentlicht wurde, bleiben die Stimmen der Peer-Tutorierenden unzureichend vertreten. Deshalb bleibt die Frage, wie Peer-Tutorierende aus der Perspektive ihrer eigenen Erfahrungen ihre Aufgabe wahrnehmen, größtenteils unbeantwortet.

2. Prozessbeschreibung

In diesem Artikel beschreiben die vier Autor*innen ihre Erfahrungen als Peer-Tutorierende und reflektieren diese aus ihrer eigenen Perspektive.

2.1. Ausbildung der Peer-Tutorierenden

Um Peer-Tutorierende am BZ-Pflege sowie am Skills Lab der ETH Zürich zu werden, meldeten wir uns, drei Medizinstudierende und ein Pflegestudierende, auf eine Ausschreibung, welche sich an Studierende ab dem vierten Semester der jeweiligen Ausbildung richtete. Die Bewerbenden, welche zum ausgeschriebenen Profil passten, durchliefen danach ein strukturiertes Vorbereitungsprogramm, das folgende Elemente umfasste: Onlinearbeit der theoretischen Grundlagen bezüglich Handlungsabläufe, Indikationen sowie Kontraindikationen und Materialkenntnissen für das Legen eines PVK in Form eines Flipped Classroom. In einer nachfolgenden „on site“ Technikschiung wurden die theoretischen Grundlagen vertieft und die praktischen Fertigkeiten an Modellen geübt. Durch die technische Schiung wurde der Handlungsablauf vereinheitlicht, sodass der Unterricht den neusten Standards entspricht, damit Qualität und Sicherheit gewährleistet sind. Die Technikschiung bot uns zukünftigen Peer-Tutorierenden Rückhalt und Sicherheit. Abschliessend wurden in einer vierstündigen didaktischen Schiung Unterrichtsstile, Kommunikationsstrategien

und Klassenraummanagement vermittelt. Diese widmete sich der Kommunikation und Verhalten während des Unterrichts, was uns Peer-Tutorierende auf die Durchführung des Unterrichts vorbereitete.

2.2. Durchführung des Unterrichts

Während des Unterrichts leiteten wir als Peer-Tutorierende-Gruppen von drei bis vier Studierenden an. Durch den vorangegangenen Theorieunterricht verfügen die Studierenden bereits über Vorwissen, das im praktischen Training des PVK-Legens vertieft wird. Die Vermittlung erfolgt nach der Vier-Schritt-Methode nach Peyton [6]. Diese strukturierte Vorgehensweise erleichtert das Verständnis komplexer Abläufe und fördert eine sichere und systematische Anwendung der Technik. Neben der Aktivierung des vorhandenen Wissens der Studierenden und der Vorstellung des Materials lag der Fokus auf der praktischen Einlage des PVKs. Ergänzend zeigten wir die Blutentnahme und das Spülen der Vene mit NaCl-Lösung an einem Modell, bevor die Studierenden die Einlage an Venenarmen und Venenmanschetten üben konnten. Bei ausreichendem Sicherheitsgefühl durften sie schliesslich freiwillig gegenseitig aneinander üben – jedoch ohne Blutentnahme oder venöses Spülen. Den gesamten praktischen Teil führten wir eigenständig durch, wobei eine Pflegefachperson bei Fragen oder Komplikationen unterstützend zur Verfügung stand. Im Falle eines Zwischenfalles waren wir durch die Institutionen versicherungstechnisch abgedeckt.

2.3. Verschiedene Lehrprogramme

Im BSc Humanmedizin der ETH Zürich ist das Peer-Tutoring im Skills Lab eingebettet und umfasst freiwillige Tutoriate zum Lernen praktischer Fähigkeiten. Die Auswahl der angebotenen Tutoriate – darunter PVK-Anlage, Blutentnahme, Injektionen, Ultraschall, Nähen, Wundversorgung sowie digitales Training in der Traumatologie – erfolgt mit dem Ziel, die Studierenden auf ihre zukünftige ärztliche Tätigkeit vorzubereiten. Am BZ-Pflege wird das Peer-Tutoring ähnlich eingesetzt: Die praktische Ausbildung in den Räumlichkeiten des LTT ist fester Bestandteil des Lehrprogramms und wird in verschiedenen Bereichen von Peer-Tutorierenden unterstützt.

2.4. Zusammentragung der Erfahrungen

Zu Beginn formulierten wir drei Leitfragen, um relevante Aspekte zu filtern und Erkenntnisse zu bündeln:

- Was motiviert uns zur Lehrtätigkeit?
- Welche Rahmenbedingungen sind für erfolgreichen Unterricht nötig?
- Welche Strategien zur Verbesserung haben wir angewendet?

Zunächst verfasste jede*r einen individuellen Erfahrungsbericht. Für die weitere Analyse unserer Lehrtätigkeit war der gegenseitige Austausch zentral, weshalb wir die Er-

fahrungen anschliessend zusammenführten, und gemeinsame Erkenntnisse ableiteten.

3. Ergebnisse

3.1. Wissen teilen, Erfolg multiplizieren

Die Unterrichtsmethode Peer-Tutoring bietet nicht nur den Studierenden eine optimale Lernplattform, sondern gibt uns Peer-Tutorierenden die Möglichkeit, uns weiterzuentwickeln und das Lehren zu lernen. Im Gegensatz zur Pflegeausbildung, welches ein duales Studium ist, hatten wir drei Medizinstudierende im dritten Studienjahr selbst noch wenig Erfahrung im Legen eines PVK, als wir die Tutorenschulung am BZ-Pflege besuchten.

Bei unserem ersten Einsatz als Peer-Tutorierende war unser Erfahrungsschatz noch sehr klein. Deshalb war die Zusammenarbeit mit erfahrenen Peer-Tutorierenden äusserst hilfreich, da wir zu Beginn zurückhaltend agierten und auf Unterstützung angewiesen waren. Mit dem Peer-Tutoring erweiterten wir dadurch unsere Kompetenzen im Lehren bereits ab der ersten Stunde. Durch das schrittweise Vorzeigen des Ablaufs festigten wir unsere eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten. Regelmässige Unterrichtseinheiten ermöglichten uns, Wissen zu wiederholen und mehr Routine, Sicher und Selbstbewusstsein zu entwickeln. Die eigene Erfahrung und Vertrautheit mit den Abläufen verbesserten den Unterricht erheblich. Zu Beginn konnten wir beobachten, dass sich Unklarheiten sowie Fehler beim Vorzeigen auf die Studierenden übertrugen. Die daraus resultierenden Korrekturen erwiesen sich als äusserst aufwändig und schwierig, weswegen Ungenauigkeiten beim Vorzeigen unbedingt vermieden werden müssen. Zudem regten uns die Fragen der Studierenden fortwährend zum Nachdenken und Überdenken von Handlungen und Aussagen an. Diese Erfahrungen waren durchwegs motivierend und das Unterrichten bereitet uns grosse Freude. Durch die wiederholte Durchführung der Unterrichtseinheiten erweitern wir kontinuierlich unsere fachlichen und didaktischen Kompetenzen und gewinnen an Sicherheit. So gelingt es zunehmend, ein unterstützendes und lernförderliches Umfeld zu schaffen, Erkenntnisse praktisch anzuwenden und Wissen mit Freude weiterzugeben.

3.2. Kompetenzen für das Leben erweitern

Durch unsere Tätigkeit als Peer-Tutorierende können wir wichtige Erfahrungen und Fähigkeiten für das Leben gewinnen. Dazu gehören die intra- und interprofessionelle Zusammenarbeit sowie Zeitmanagement und Koordination einer Unterrichtslektion. Die genannten Fähigkeiten sind essenziell für einen erfolgreichen Unterricht. Eine Schwierigkeit in der intra- und interprofessionellen Zusammenarbeit ist, dass verschiedene didaktische Methoden und Erfahrungen vereint werden müssen. Dies bietet je-

doch Möglichkeiten für neue Ideen, Methoden und spannende Gespräche. Die Peer-Tutorierenden profitieren untereinander, können Ideen austauschen und der Unterricht kann belebender gestaltet werden. Eine gute Kommunikation vor Kursbeginn ist essenziell, um Missverständnisse während des Unterrichts zu verhindern. Ein gutes Zeitmanagement und eine gelungene Koordination während des Kurses verhindern Stress und fördern ein entspanntes Lernumfeld. Die Selbstgestaltung des Unterrichts regt uns dazu an, die eigenen Kompetenzen zu nutzen und Ressourcen richtig einzusetzen. Eine gute Lernatmosphäre wird durch eine Optimierung der genannten Punkte geschaffen und verhilft so zu einem sicheren Lernumfeld für die Teilnehmenden. Zusätzlich werden unser Verantwortungsbewusstsein und die Fähigkeit, in einem geschützten Rahmen selbst Entscheidungen zu treffen, gefördert. Unsere Fähigkeiten in der Wissensvermittlung und Kommunikation können wir durch den Unterricht trainieren und verbessern. Durch das selbstständige Durchführen des Unterrichts übernehmen wir Verantwortung in unserem Denken und Handeln. Dies ist eine gute Vorbereitung für unseren späteren Berufsalltag. Denn als diplomierte Pflegefachpersonen sowie als Ärztinnen und Ärzte übernehmen wir tagtäglich Verantwortung, müssen wichtige Entscheidungen treffen und mit verschiedenen Berufsgruppen, Patienten und Angehörigen sprechen. Des Weiteren lernen wir, unser Handeln zu hinterfragen und zu begründen. Dies stärkt unsere Argumentationsfähigkeit im späteren Praxisalltag. Teilweise müssen wir Studierende korrigieren, um möglicherweise riskante Situationen zu vermeiden. Andererseits müssen wir begründen können, wann eine Intervention, welche die Studierenden verunsichern könnte, nicht notwendig ist. Dadurch werden Eigeninitiative und Führungsqualitäten gefördert. Des Weiteren werden wir zu problemlösendem Denken angeregt. Dies hilft im späteren Berufsalltag, Probleme besser aufzunehmen und eine zeitnahe, schnelle, effektive und zufriedenstellende Lösung zu finden. Durch das Peer-Tutoring werden nicht nur Kompetenzen für einen erfolgreichen Unterricht gefördert, sondern wir werden auch umfassend auf unsere zukünftige klinische Tätigkeit vorbereitet. Dieser Standpunkt wurde durch eine Studie untersucht, die bestätigte, dass das Peer-Tutoring die Fähigkeiten und das Wissen von Peer-Tutorierenden für die spätere Praxis verbessert [7].

3.3. Beziehung zu den Studierenden und Lehrpersonen

Unsere Erfahrungen sowie positive Rückmeldungen zeigen, dass Studierende die PVK-Kurse bei uns Peer-Tutorierenden mit Enthusiasmus besuchen. Obwohl einige Kursteilnehmende noch nie einen PVK in der Hand hielten, haben jeweils alle am Ende des Kurses den Ablauf verinnerlicht und erfolgreich einen PVK gelegt. Das begeistert nicht nur die Studierenden, sondern motiviert auch uns Peer-Tutorierende. Die Möglichkeit, dass Medizin-Tutorierende gemeinsam mit Pflege-Tutorierenden,

Pflegestudierende ausbilden, fördert ausserdem die Beziehung zwischen zukünftigen Ärzt*innen und Pflegenden. Da wir alle noch im Studium sind, begegnen wir uns automatisch auf Augenhöhe. Dadurch entsteht ein angenehmes, fehlerzulassendes Lernklima, in dem nicht gewertet wird. Neben den verschiedenen Studiengängen sind die Gruppendynamiken und die Niveaus immer sehr unterschiedlich. Dadurch muss der Unterricht jeweils spontan an die gegenwärtigen Bedürfnisse angepasst werden. Zum Beispiel können Schwierigkeiten für Studierende mit Erfahrung eingebaut werden, um sie zu fordern und zu fördern, oder der Unterricht kann mit detaillierter Erklärung für Studierende mit wenig Erfahrung einfacher gehalten werden. Das Peer-Tutoring ermöglicht eine engmaschige Betreuung und bietet Raum, offene Fragen zu klären. Zum Rollenverständnis eines Peer-Tutorierenden gehört auch die Einsicht, dass gewisse Fragen den eigenen Wissensstand übersteigen. Anfangs war dies schwer zu akzeptieren, doch wir lernen durch die Fragen der Studierenden stetig dazu. Rückmeldungen zeigen, dass die Teilnehmenden im Unterricht motiviert sind und unsere Zeit schätzen – eine wichtige Bestätigung unserer Rolle und des Konzepts. Dank der grösseren Zahl an Tutorierenden ist eine individuellere Betreuung möglich, die besonders bei praktischen Lerneinheiten geschätzt wird. Dies steigert die Unterrichtsqualität und wird von Lehrpersonen als wertvolle Entlastung anerkannt. Wir hingegen lernen ebenfalls Wertschätzung gegenüber den Lehrpersonen. Da wir Teil der Unterrichtsplanung sind, erleben wir aus erster Hand den hohen Aufwand der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des PVK-Kurses. Dadurch erhalten wir eine andere Sichtweise auf das Studium und schätzen es viel mehr, dass wir solche Kurse und Vorlesungen besuchen dürfen.

3.4. Stetige Weiterentwicklung des Unterrichts

Als Peer-Tutorierende stellen wir uns ständig die Frage, wie wir uns und den Unterricht verbessern können. Am besten geschieht dies über Feedback von Studierenden und die Selbstreflexion, wobei die Selbstreflexion in unserer Erfahrung die wichtigere Rolle spielt. Denn es gibt uns die Chance, über alle Aspekte des Unterrichts nachzudenken und diese zu verbessern. Daher ist es für uns das wichtigste Werkzeug, um die Studierenden auf einem hohen Niveau ausbilden zu können. Zusätzlich hilft uns das direkte Feedback von Studierenden, Fehler zu korrigieren oder gelungene Elemente beizubehalten. Die Studierenden haben bisher meist sehr positives Feedback gegeben, was zu einer Stärkung unseres Selbstbewusstseins im Unterrichten und zur Bestätigung dieses Unterrichtsmodell beiträgt. Jedoch ist es vor allem zu Beginn wichtig, auf die Bedürfnisse der Studierenden zu hören und sie den Unterricht mitgestalten zu lassen. Daher teilen wir stets unsere neuen Erkenntnisse mit den anderen Peer-Tutorierenden und den Lehrpersonen und diskutieren miteinander die Umsetzung des Feedbacks und der

Selbstreflexionen. Dies gibt uns die Möglichkeit, unsere Kompetenzen zu verbessern und den Unterricht an verschiedenste Erwartungen und Bedürfnisse anzupassen.

4. Diskussion

4.1. Anfängerfreundliches Unterrichten

Einer der wichtigsten Vorteile für uns als Peer-Tutorierende ist, dass wir uns selbst noch im Studium befinden und vor Kurzem an derselben Stelle standen wie die Studierenden. Dadurch kennen wir deren Wissensstand gut und können den Unterricht gezielt an ihr Niveau anpassen. Die Literatur bestätigt, dass Peer-Tutorierende besonders gut auf die Bedürfnisse der Lernenden eingehen können [8].

Wir Peer-Tutorierende haben die Fertigkeiten zum PVK-Legen erst vor Kurzem erlernt und erinnern uns besonders gut an die Anfangsschwierigkeiten. Dies befähigt uns, den Studierenden anfängerfreundliche und praxisnahe Tipps zu geben, die uns selbst geholfen haben. Diese Nähe zur eigenen Lernerfahrung fördert eine unterstützende Lernumgebung, wie auch Yu et al. in ihrer Meta-Analyse belegen [9]. Ausserdem wird unsere Autorität als Peer-Tutorierende oft als weniger hoch wahrgenommen, was die aktive Teilnahme der Studierenden und ihr offenes Fragenstellen erleichtert. Dieser Effekt wird durch Burgess et al. hervorgehoben, die zeigen, dass flache Hierarchien die Beteiligung und Motivation der Lernenden fördern [10].

Da der PVK-Kurs für viele die erste Möglichkeit bedeutet, einen PVK zu legen, stellt das Üben aneinander eine erhebliche Stresssituation dar. Dieser Stress wird häufig durch die Angst, etwas falsch zu machen, hervorgerufen. Diese Angst wird aufgrund der Tatsache, dass ein Fehler zu Schmerzen oder einer kleinen Blutung führen kann, verstärkt. Um insbesondere dem ersten Faktor entgegenzuwirken, ist es uns ein Anliegen, eine fehlerzulassende Atmosphäre zu schaffen, was wir aufgrund der oben genannten Gründe bisher auch gut umsetzen konnten. Ein weiterer Vorteil des Peer-Tutoring ist die Möglichkeit, sehr kleine Lerngruppen von maximal vier Studierenden zu bilden. Dadurch kann erstens viel individueller auf die einzelnen Bedürfnisse und Fragen eingegangen werden. Zweitens kann so beim Erlernen von praktischen Fertigkeiten viel mehr geübt und Abläufe verinnerlicht werden. Dies führt am Ende zu einem grösseren Lernerfolg und zu mehr Sicherheit der Studierenden.

4.2. Förderung der Lehrtätigkeit

Neben den zahlreichen Vorteilen, die das Peer-Tutoring den Studierenden bietet, trägt es auch zur Förderung der Lehrtätigkeit von jungen, unerfahrenen Erwachsenen bei. Durch das Unterrichten werden verschiedene, wichtige Kompetenzen für das spätere Berufsleben erlernt und gefördert. Ausserdem wird so motivierten jungen Erwachsenen die Möglichkeit gegeben, bereits in die Lehrtätigkeit

einsteigen und in einem geschützten Rahmen den Grundstein für eine allfällige spätere Lehrtätigkeit zu bilden. Wichtige Fähigkeiten, die im Rahmen des Tutorierens erlernt werden können, sind Sozial- und Unterrichtskompetenzen. Zu den Sozialkompetenzen gehören zum Beispiel das inter- und intraprofessionelle Zusammenarbeiten, das Eingehen auf Bedürfnisse und Fragen von Studierenden, Empathie gegenüber den Studierenden oder die Kommunikationsfähigkeiten während des Unterrichts. Die Unterrichtskompetenzen umfassen Fähigkeiten wie das Zeitmanagement, das Planen von Lektionen, die Gestaltung und das Vorzeigen der Unterrichtsinhalte. Vor allem in medizinischen Berufen sind diese Fähigkeiten wesentlich, da die Wissensvermittlung ein grosser Bestandteil unseres Alltags darstellen wird.

5. Schlussfolgerung

Peer-Tutoring ist eine effektive Lehrmethode, die sowohl den Tutorierenden als auch den Studierenden in der Gesundheitsausbildung erhebliche Vorteile bietet. Durch die eigenverantwortliche Anleitung und die intensive Auseinandersetzung mit praktischen Fertigkeiten wie dem Legen eines peripheren Venenkatheters erweitern Peer-Tutorierende ihre fachlichen, didaktischen und sozialen Kompetenzen. Die Studierenden profitieren von einer individuellen Betreuung und einem sicheren Lernumfeld, welches die Angst vor Fehlern reduziert und die aktive Teilnahme fördert. Darüber hinaus bereitet Peer-Tutoring die Teilnehmenden auf die Herausforderungen des Berufsalltags vor, indem es Verantwortungsbewusstsein, Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit zur Problemlösung stärkt. Damit stellt Peer-Tutoring eine wertvolle Ergänzung traditioneller Lehrmethoden dar und sollte in der Gesundheitsausbildung weiter gefördert und ausgebaut werden.

ORCID^s der Autor*innen

- Tim Fischer: [0009-0007-9700-1286]
- Sarah Gutmann: [0009-0004-5867-3854]

Danksagung

Wir danken Frau Dr. Claudia Schlegel, MME und Mirdita Useini, MME von der ETH Zürich für ihre Unterstützung bei der Durchführung des Peer-Tutoring-Unterrichtes.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Büttner G, Warwas J, Adl-Amini K. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. *Z Inklusion*. 2012;1.
2. Schlegel C, Useini M. Peer teaching. *Padua*. 2023;15(5):258-260. DOI: 10.1024/1861-6186/a000765
3. DelNero T, Vyas D. Peer Teaching in an Interprofessional Education Activity Focused on Professional Skills Development. *Pharmacy (Basel)*. 2021;9(2):112. DOI: 10.3390/pharmacy9020112
4. Mägi L, Uibu E, Moi AL, Mortensen M, Naustdal K, Polluste K, Lember M, Kangasniemi M. Collaborative learning linking nursing practice and education - Interview study with master's students and teachers. *Nurse Educ Today*. 2024;139:106261. DOI: 10.1016/j.nedt.2024.106261
5. Brem BG, Schaffner N, Schlegel CA, Fritschi V, Schnabel KP. The Conversion of a Peer Teaching Course in the Puncture of Peripheral Veins for Medical Students into an Interprofessional Course. *GMS J Med Educ*. 2016;33(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001020
6. Münster T, Stosch C, Hindrichs N, Franklin J, Matthes J. Peyton's 4-Steps-Approach in comparison: Medium-term effects on learning external chest compression – a pilot study. *GMS J Med Educ*. 2016;33(4):Doc60. DOI: 10.3205/zma001059
7. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning in clinical education. *J Clin Nurs*. 2008;17(6):703-716. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01954.x
8. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers the value of social and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2008;13(3):361-372. DOI: 10.1007/s10459-006-9049-8
9. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract*. 2011;2:157-172. DOI: 10.2147/AMEP.S14383
10. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2014;14:115. DOI: 10.1186/1472-6920-14-115

Korrespondenzadresse:

Sarah Gutmann
ETH Zürich HEST, Medizinausbildung ETH,
Leopold-Ruzicka-Weg 4, CH-8093 Zürich, Schweiz
Sarah.gutmann@hest.ethz.ch

Bitte zitieren als

Frei P, Fischer T, Heering JO, Gutmann S. *Perspective change: Students as instructors – a report of experiences by nursing and medical students in the role of peer tutors*. *GMS J Med Educ*. 2026;43(4):Doc46. DOI: 10.3205/zma001840, URN: urn:nbn:de:0183-zma001840

Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001840>

Eingereicht: 15.02.2025

Überarbeitet: 18.08.2025

Angenommen: 27.10.2025

Veröffentlicht: 15.04.2026

Copyright

©2026 Frei 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/>.