

Teaching Qualitative Research Methods in Public Health and Medicine: a research oriented module

Abstract

Objectives: Qualitative health research can contribute to knowledge building in public health and medicine, but there is a lack of research-oriented training of qualitative methods at universities with public health programs and in medical schools. The aim of this paper is to describe our experiences in conceptualising, implementing and evaluating an elective on qualitative methods in the Master of Public Health (MPH) programme at the Medical Faculty of the Ludwig-Maximilians-University (LMU) Munich.

Methods: A new research-oriented elective (3 Credit Points) was developed and delivered to MPH and medical students in summer 2016. This elective consisted of three blocks that were complemented by two practice sessions. The students worked in small groups. These groups developed a research question and a qualitative study design addressing the thematic focus of vaccinations. Each student conducted two semi-structured interviews with a semi-structured interview grid. Students transcribed the interviews, analysed them according to content analysis and presented the results collaboratively.

Results: In that semester, 16 students successfully completed the elective. Groups of two to three students worked on their respective research questions, presented, and reflected on their research results. The participants evaluated the module as very good, particularly with regard to the structure and consistency of the blocks. To facilitate individualised mentoring and guidance, a high student-lecturer ratio is required. Timeframe and workload should pay tribute to the module's credit points.

Conclusions: We successfully implemented a research-oriented elective providing a first-hand experience with qualitative health research methods. Students were able to learn about the theory and practical application of qualitative research in the field of medicine and public health.

Keywords: research/education, qualitative research, qualitative content analysis, teaching/methods, curriculum

Lisa Maria
Pfadenhauer¹
Michaela Coenen²
Katja Kühlmeyer³
Dennis Odukoya⁴
Michaela Schunk⁵
Hella von Unger⁴

1 LMU Munich, Pettenkofer School of Public Health, Institute for Medical Information Processing, Biometry and Epidemiology – IBE, Munich, Germany

2 LMU Munich, Pettenkofer School of Public Health, Chair for Public Health and Health Services Research, Institute for Medical Information Processing, Biometry and Epidemiology – IBE, Munich, Germany

3 LMU Munich, Institute for Ethics, History and Theory of Medicine, Munich Germany

4 LMU Munich, Institute of Sociology, LMU Munich, Munich, Germany

5 Munich University Hospital, Department of Palliative Medicine, Munich, Germany

1. Introduction

Qualitative research is increasingly used in public health and medicine [1]. To account for this development, it is desirable to educate future researchers and practitioners in these fields on how to conduct and evaluate qualitative research. Qualitative health research can be defined as an inductive research approach used for exploring health and illness, while considering the perspective of the people themselves, rather than the researchers' perspectives [2]. By using qualitative methods, researchers elicit emotions and perspectives, beliefs and values, and actions and behaviors for the purpose of understanding the

participants' point of views responses to health and illness, the meanings they construct about the experience, and their subsequent actions [2].

Qualitative methods in public health are particularly applicable to assess the personal understanding of health risks, stress factors and illnesses, complex cognitive appraisals and reflections, life course and biographical processes, the social and biographical context of basic factors and the complex relationships between these factors [3]. In the field of medicine, qualitative research is increasingly used to describe, understand and improve certain aspects of medical practice [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]. The application of qualitative methods to

medicine allows a researcher for instance to gain a deeper knowledge about the doctor-patient-interaction, the subjective or social meaning(s) of illness, disability or a medical treatment measure or the process of medical decision-making [4], [11]. The methodology of qualitative inquiry is reflected upon in a broad range of medical disciplines including general practice [5], [6], psychiatry [7], [8], oncology, palliative medicine [9], [10], dermatology [12], radiology [13] or critical care [14], [15]. With the rise of qualitative research in medicine and public health, the combined use of both methods – qualitative and quantitative methods in “mixed methods” designs also gains increasing interest [16].

In contrast to nursing studies, where qualitative and mixed methods are taught at universities in various countries [17], [18], [19], [20], qualitative research courses are hardly part of the medical syllabus [4], [5] and the extent to which they are integrated in the public health syllabus varies widely. Modules teaching qualitative research methods have been implemented in the syllabus of public health – both in Bachelor and Master programmes – at several universities in Germany (e.g. Berlin School of Public Health [21], [22], Leuphana University Lüneburg [22], Jade Hochschule [23]). Some programmes include lectures and seminars focusing on qualitative research methods as mandatory courses, whereas others provide elective courses. According to our experiences, medical students at German universities acquire qualitative research skills in courses external to the medical curriculum (e.g. in interdisciplinary conferences such as Berliner Methodentreffen [24] or discipline-specific seminars) or they learn how to apply qualitative methods during their dissertation phase, when they are appointed with a qualitative research project by a senior researcher. Teaching and learning about research methods can be challenging and abstract [25]. Qualitative research methods are ideally taught by providing students with the opportunity to familiarize with a qualitative research method by applying it to an empirical research question [25]. This application should take place in a supervised research group [25]. Research-oriented learning offers a suitable framework facilitating this type of learning process [25]. In research-oriented learning, students design, experience and reflect upon a research project which generates knowledge of relevance [26]. Ideally, students embark on all relevant stages of a research process, from developing a question and hypothesis, selecting appropriate methods for data collection and analysis as well as presenting the final results [26]. The Research Skill Development (RSD) Framework provides six facets which guide the conceptualisation and planning of teaching modules which aim at developing student research skills: that students embark on inquiry and so determine a need for knowledge; that students generate needed data using appropriate methodology; that students critically evaluate data and the process to find/integrate them; that students organise information collected; that students synthesise and analyse new knowledge; and that students communicate knowledge and under-

standing and the processes used to generate them [27]. By going through this process, students develop research skills which they can apply in future research projects [27].

2. Aims of the paper

The aim of this paper is to describe the elective qualitative research module and its application at the medical faculty of the LMU Munich. Furthermore, we reflected on possible benefits of teaching qualitative health research to students of public health and medicine (especially with aspiration to write a doctorate thesis using qualitative research methods).

3. Methods

In the summer term of 2016, we implemented the elective module “Qualitative Research Methods in Public Health” (3 European Credit Transfer System (ECTS)) at the medical faculty of LMU Munich. The module was conceptualized and implemented as a joint project of the Institute of Sociology (Hella von Unger (HvU), Dennis Odukoya (DO)), the Institute for Medical Information Processing, Biometry and Epidemiology (IBE) (Michaela Coenen (MC), Lisa Maria Pfadenhauer (LMP)), the Institute for History of Medicine and Medical Ethics (Katja Kühlmeyer (KK)), as well as the Department of Palliative Medicine, Munich University Hospital (Michaela Schunk (MS)). The module was integrated into the master of public health (MPH) programme as it builds upon previously acquired knowledge from module on public health core competencies as well as research skills and as it complements the strong quantitative focus of the MPH programme. Doctoral students enrolled at the medical faculty were also able to participate.

3.1. Didactic concept of the module

We designed a module for teaching qualitative methods drawing on the RSD Framework and using the approach of research oriented learning. The core and guiding aim of the elective was to teach students qualitative research methods by providing them with the opportunity to conceptualise, plan and implement a qualitative research project. The elective was delivered in three components. These components are

1. a theoretical component,
2. a practical component and
3. a practice period.

The module was taught over five days (Block 1: 2 days; Block 2: 2 days, Block 3: 1 day) during the summer semester, which were followed by a four and two week practice period, respectively. The theoretical component comprised ten teaching units (TU) of 45 minutes each, the practical component comprised 16 TUs while the

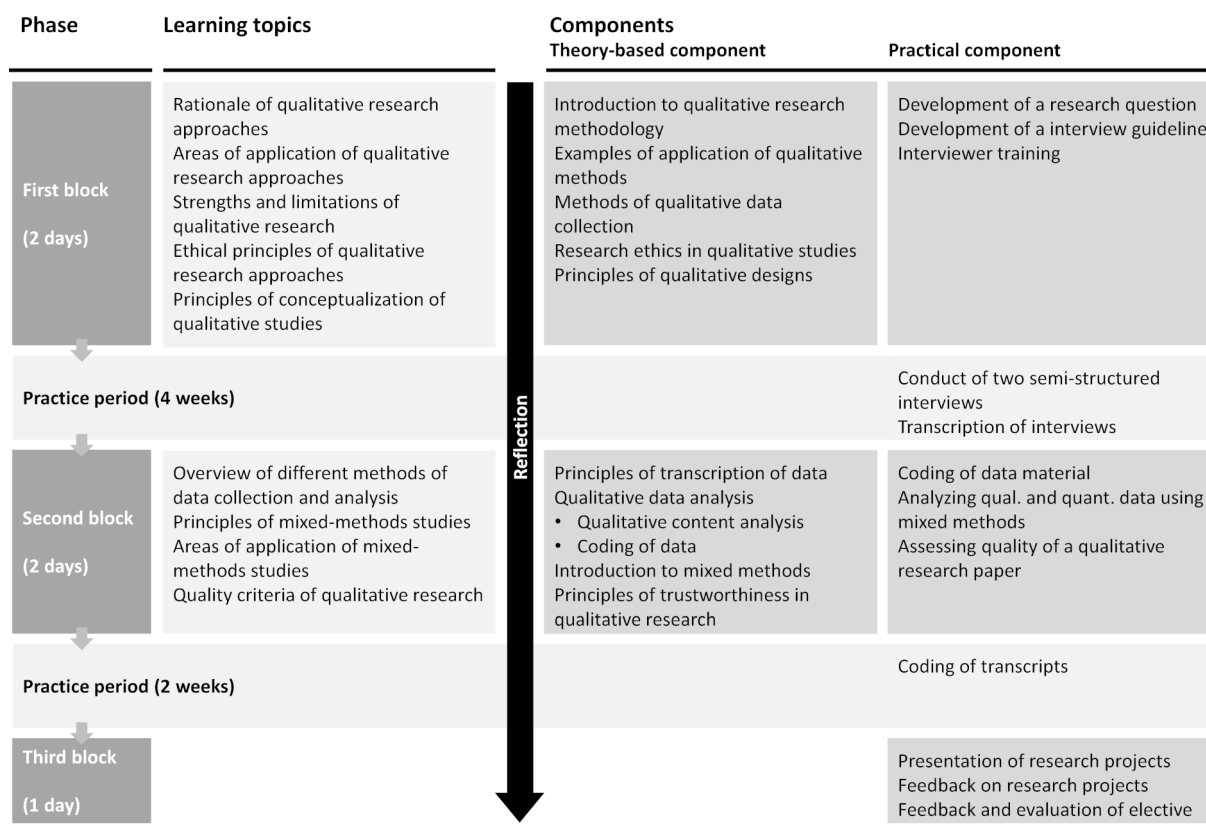


Figure 1: Didactic Structure of Qualitative Methods Elective – phases, learning objectives and components

practice period in which the student groups conducted a research project comprised approximately 60 hours. Figure 1 shows the three components, the timeframe as well as the learning topics.

To allow for practice-oriented learning the number of students was limited to a maximum of 16 persons. The team of lecturers consisted of six persons (all co-authors on this paper). In order to align all lecturers involved as well as to ensure coherency in teaching, the concept was developed collaboratively. Before the module was kicked off, we held an initial meeting as well as a debriefing in which the results of the evaluation as well as the personal experiences of all lecturers were reflected, discussed and noted.

3.1.1. Operationalization of the didactic concept

As previously described, our module follows the concept of research-oriented learning. This didactic concept was operationalized through theoretical input, instructed practical components as well as a supervised practice period.

3.1.1.1. Learning objectives

The pursuit of the didactic concept was directed at achieving predefined learning objectives. After completion of the course, students should be able to conceptualize a qualitative study, develop and implement a structured interview guide, analyse the collected data and prepare

and present the qualitative study and its results. Students should be able to understand the rationale behind qualitative research approaches as well as areas of their application, their strengths and limitations as well as ethical principles. Moreover, they should gain a first insight into mixed method designs as well as their principles and applications.

3.1.1.2. Theoretical component

For the *theoretical* component of the elective module, we pursued different didactic methods. A broad range of teaching and learning techniques was applied such as seminars, discussions, instructed and guided group work, optional consultation as well as preparatory readings. Thus, a vivid and interactive teaching style was pursued. Preparatory reading was distributed among the participants before the elective started, comprising both optional and obligatory readings [28], [29], [30], [31], [32], [33], [34]. One of these readings was a paper published by Dubé and colleagues aiming to understand mothers' decisions to vaccinate or to vaccinate their newborns [30]. This paper served as

1. example of qualitative methods as applied to the research topic (vaccination) as well as
2. basis for the quality appraisal.

Two dimensions of reflection formed a critical component in this process: the reflection of normative beliefs held in the field of public health (e.g. on vaccination) as well as the reflection of the researcher herself acting within

this field. Self-reflection was initiated in different ways. First, students were asked to write postscripts after they conducted the interviews. Upon return, we started the respective day by inviting each student to reflect on her experiences during data collection and data analysis, respectively. Issues raised by the students were consequently addressed in a moderated discussion.

3.1.1.3. Practical component

Alongside the theoretical component, practice-oriented workshops were held in the classroom. These sessions involved guided group work in which student groups developed their own research question and interview guide, participated in an interviewer training, coded the transcribed qualitative data, and analysed mixed method dataset.

The results from these workshops informed the practice periods in which a qualitative research project was conducted. The practical component required the students to conduct qualitative, semi-structured interviews on the issue of vaccination, including the beliefs, attitudes and behaviours towards vaccination of various groups (e.g. young parents, medical professionals, etc.). We chose this topic due to its high relevance in public health [35], [36]. The topic is particularly well-suited for the pursuit of qualitative research, which is underpinned by a qualitative systematic review of 38 qualitative studies in the field of childhood vaccination underpins [37].

3.1.1.4. Practice periods

During the first block, student groups were established. The groups were formed by the students through shared research interests. Each group consisted of three to four students. In a supervised working session, student groups developed a preliminary research question that was presented to the plenary and subsequently discussed. After the groups decided on the final research question, they developed preliminary interview guides that were partly revised – again by receiving feedback from plenary discussions – before the interviews were conducted.

Each student was required to conduct two semi-structured interviews that would last between 30 and 60 minutes. Students were in charge of the recruitment of the interviewees and the organization of the interviews (time, place). Before the interviews were conducted, the students discussed the participant information and the informed consent with the interviewees. Once written informed consent was given, the students conducted and digitally recorded the interviews. Following the interview, field notes were written to capture the interview context, non-verbal elements and researcher subjectivity.

The digital recordings were transcribed verbatim by the students applying standard transcription rules. Necessary soft- and hardware was provided by the teaching staff (f4transkript; see <https://www.audiotranskription.de/english>). The students were asked to code and analyse their interviews and to discuss the findings in their group.

Qualitative content analysis as suggested by Schmidt was applied [38]. The student groups developed a preliminary category system that was presented at the end of the elective during a final presentation session.

Throughout both practice periods, the student groups had the explicit opportunity to make use of consultation through the teaching staff (LMP, MC). During these practice periods, two fixed dates were offered for consultation and students were offered the possibility to make individual or group appointments as needed. Thus, the two lecturers were constantly available if problems arose.

3.1.2. Evidence of achievement and grading

As evidence of achievement, two aspects were graded:

1. the final presentation on the research project (group work) and
2. the portfolio containing interview guides, transcripts, field notes, and the slides of the final presentations (individual work).

The final presentation was held on the last day of the module and lasted 30 minutes. The presentation was followed by a 15 minutes discussion. The portfolio had to be submitted one week after the course was finished. Both the final presentation and the portfolio were graded according to a tool comprising formal and content criteria. Both the presentation and the portfolio contributed 50% to the overall grade. The criteria according to which the presentations were graded based on a structured tool. This tool has been developed by one of the authors (HvU) and has been previously applied in a similar course. With regards to the presentation, the tool comprises the sections

1. topic and relevance of the topic (20%),
2. study design (20%), conduct and analysis (20%), conclusions and open questions (20%) as well as formal criteria (20%).

The criteria for the portfolios were form (10%), completeness (10%), structure (10%), grammar (10%), content and extent of field notes (10%), content and extent of postscripts (10%), adequate use of the interview guide (10%), adequate interviewer behaviour (20%) and indicated reflection (10%). The tool was distributed to the students at the beginning of the elective and was made accessible via the online platform.

Grading was done in a two-step process. The presentations were graded by all members of the research staff who were present during the presentations (LMP, MC, KK, MS, HvU). In the aftermath, the grading for the presentation was discussed during the final meeting. The submitted portfolios were independently reviewed by two members of the teaching staff (LMP, MC). After each lecturer independently graded the portfolio, the final grade was discussed and communicated to the students.

3.1.3. Ethical approval

Prior to the beginning of the elective, the teaching staff applied for ethical approval from the Ethics Committee of the Medical Faculty at the LMU Munich in order to approve the student research projects (participant information and informed consent). Students were granted to conduct their research projects on condition to submit final research questions and interview guides upon completion of the projects. Both were submitted for consideration of the ethical board after the student research projects were finished.

3.2. Evaluation and Quality Assurance

We used three approaches to evaluate the module and assess its quality. At the last day, we conducted an open oral feedback round in which we encouraged the students to critically reflect on their learning experience throughout the module. In this session, we referred back to the expectations the students elicited in the first session of the module. In the aftermath, the teaching staff gathered for a debriefing, in which we discussed our experiences and the feedback we received from the students in the feedback session. We also collected first ideas of how to address this feedback in the next year. All statements made during the feedback session and the debriefing were summarized in note form in a document.

Additionally, the elective module was formally evaluated with a structured survey after the elective was finished. This evaluation was conducted anonymously in course of the standard written evaluation by the Master program coordinators. The survey was developed by the coordinators of the MPH program (see Attachment 1). At the end of each term, the coordinators sent out an email with a link to the online survey. The survey comprises nine closed questions and one open field for further feedback. The items comprise frequency of participation in the elective, structure of the concept, consistency of teaching units, clarity of learning objectives, discernibility of central theme, learning effect, academic level of elective and overall appraisal of elective. These questions are answered based on five-point Likert scales. The Likert scales ranged from “1 – very high”, “1 – strongly agree”, “1 – very good” to “5 – very low”, “5 – strongly disagree” or “5 – not sufficient”. The results from the survey were analysed descriptively. The answers to the open question were analysed using summarizing qualitative content analysis (after Mayring [39]).

4. Results

4.1. Participants and implementation

Of the 16 students who participated in the elective, 14 were enrolled in the MPH programme, one in the PhD Medical Research programme and one in medical studies at LMU. Of the 16 students who participated in the mod-

ule, 14 were required to obtain evidence of achievement. The other two students (the medical student, a MPH student) participated in order to get theoretical and practical insights into qualitative research methods for the conduct of their master/doctoral thesis. Five student groups were formed. The student groups developed a broad range of research questions. The groups interviewed adults, among these medical students and medical doctors. The groups worked on vaccine scepticism, attitudes of medical students towards vaccines, attitudes of childless adults, attitudes of medical students on doctors towards vaccination in their families, and on the attitudes of the general population on vaccines. All students presented the methodology and results of their work in an oral presentation of 30 minutes as a group exercise and received feedback from the audience. Each of the 14 MPH students also provided a written portfolio including the slides of their oral presentation, interview guides, transcripts of their interviews as well as the field notes and codings, respectively.

4.2. Results of the oral feedback session

Overall, the students were pleased with the setup of the module. In particular, students appreciated the space provided for reflecting on themselves, but also on their professional discipline. Reflecting on the continuum from vaccine acceptance, hesitance up to refusal made the students not only aware of a wide range of subjective perspectives in their interview partners, but also confronts them with their own attitudes towards vaccination. In the feedback sessions, they provided ideas of how the current concept of the module could be further improved. The students expressed that they were overwhelmed by the requirements imposed by the seminar despite having received information material before signing up for the module. Also, they felt that the current number of ECTS was not doing justice to the work load of the module. With regards to timing, the students asked to pay closer attention to the overall curriculum during summer semesters. Some students reported difficulties in selecting an appropriate research question for a qualitative research design.

4.3. Results of the debriefing of teaching staff

In the debriefing, the teaching staff felt that more information with regards to the workload and the requirements were required before the students signed up for the module. In order to be able to successfully complete the module, students should also be advised that a sufficient knowledge of German was required. We also reflected on the heterogeneity of the groups. During the first session, we asked students to independently form groups. This resulted in groups with overall different levels of prior knowledge and research skills. While four out of five groups managed to stay on track, one group did not manage to recruit study participants within the given time frame and interviews were conducted relatively late. This

resulted in a lower quality of the analysis as well as results presented. The lecturers were aware of these problems and repeatedly offered the team to take advantage of the consultations. This was however only done shortly before presentations were due. We agreed that this might have been prevented by offering more space for individual or group mentoring and decided to pay closer attention to the individual process of the groups, while being particularly attentive to groups which demonstrated difficulties in the accomplishments.

4.4. Results of the evaluation

Nine of the 14 students provided online feedback on the module. Overall, the module was rated as very good ("very good" n=9), in particular with regards to the discernibility of the central theme ("strongly agree" n=9) and the consistency of the TU ("strongly agree" n=9). Opinions were diverging in terms of the learning effect ("very high" n=5, "high" n=4) and the academic level of the elective ("very high" n=4, "high" n=4, "medium" n=1).

In the open questions of the questionnaire, the students commented on and evaluated their learning experience in their own words. In terms of structure, the students felt the number of credit points (3 ECTS) did not do justice to the work load required to complete the elective. In particular, transcribing and analysing the interviews was considered very time consuming. Also, the dates of the teaching units were subject to criticism since they partly collided with exam preparations.

The students asked for more transparency with regards to the requirements of the course before they had to make a final decision with regards to participation. In terms of content, the students were asking for extended interviewer training, reflection on written field notes, the presentation and discussion of exemplary transcripts as well as an additional session regarding data analysis ("What happens after coding?").

The students reflected on their experiences in the interviews in their field notes. Several students were challenged by two "clashing worlds of knowledge", the knowledge that was taught in their studies and the knowledge that was presented by vaccine sceptics. For some students, these worlds were incompatible. One student even felt that he had to step out of his/her role as researcher to engage in consoling the interview partner.

Most students described a positive experience as well as a great learning effect. Some of them appreciated particularly the quality of their lecturers, the choice of literature and the relationship of theory and practice.

5. Discussion

We established an elective on qualitative research methods used in public health and medicine, in which students conducted a collaborative qualitative interview study. Compared to all other electives offered in the

summer semester, the module gained the highest ratings in the master of public health programme. By pursuing a research-oriented teaching and learning approach, we went beyond teaching information or procedures, with the ultimate goal to achieve deep level learning [26].

5.1. Added value of module for public health and medical studies

As pointed out in the introduction, the ubiquitous lack of training is reflected in various articles expressing concerns with regard to the rigor of the application of qualitative research methods (6, 9), the confidence in its findings [40] and the quality of its reporting [6], [9], [41] [42], [43]. The need for more structured training in qualitative research methods has been recognized in overlapping fields, such as bioethics [44], and relates to a call for a larger integration of scientific skills trainings in the medical undergraduate curriculum in Germany [45]. This measure is supposed to mitigate the low rates of completion of doctoral dissertations at medical schools in Germany [45]. Our course is a first step in addressing this current gaps in curricula of public health and medicine. Similar research-oriented module are able to endow public health and medical students with the necessary research skills to assess, appraise and conduct qualitative or mixed methods research. Students with first-hand experiences with research methods are expected to be better in the reception of study findings and the reflection on the quality of such studies. As an additional effect, the conduction of qualitative research could improve the communication skills of students and improve their competencies for (self-) reflection as students and practitioners [5].

5.2. Strengths and limitations of the didactic concept

This module provides students not only with the possibility to reflect on their own opinions and attitudes but also on the normative perspectives held in medicine and public health. Reflection forms an integral part of research-oriented learning [26]. Self-reflection is an integral part of qualitative research methods [25] and has been used as a guiding principle during the research process [46]. In our course, the students explored the perspectives of different groups concerned with vaccination. Vaccination as preventive measure is controversially discussed, while being vaccinated is globally considered the norm in the majority of populations [47].

Nevertheless, the didactic concept has its limitations. The cooperation in groups has previously been described as facilitator to research-oriented learning [26]. As described above, we experienced difficulties in following the curriculum, while being attentive to the different needs expressed by the groups. For this reason, students are now mandatorily required to submit their interview guides as well as the transcripts within a given time

frame, followed by attempts to balance the composition of more heterogeneous groups.

As the previous example has demonstrated, it is critical to provide a coherent structure and time-line of the course that allows the students to receive feedback from their fellow students as well as the teaching staff [26]. As the evaluations have shown, we did not provide sufficient learning opportunities with regards to the analysis of the acquired data. For this purpose, we adapted the syllabus of the elective by adding an additional course day between the second and third block. On this day, we will provide hands-on support during data analysis in form of small research-analysis-groups where the students have to opportunity to reflect upon the applied analysis strategies. This day will be held in the format of a workshop. To reduce the workload, we will introduce a limit to the mandatory number of interview minutes to be transcribed verbatim to 60 minutes.

In contrast to problem-oriented learning, the students selected their own topic of interest in the area of vaccination. As students of public health and medicine, all students were acquainted with the topic through previous teaching modules. Additional theoretical input was provided during the introductory session. However, we did not require the students to conduct a literature review prior to selecting a question. We will therefore provide more time for the process of constructing a qualitative research question in the future, e.g. by adding a literature research task in the following courses and reserve time for feedback.

We experienced that students were overwhelmed by the requirements imposed by the seminar despite having received information material before signing up for the module. A precise and transparent outline of the requirements is considered crucial to the success of a research-oriented teaching module [26]. We will therefore implement an orientation session in which we will introduce the didactic concept to the students before they have to make a final decision about their participation. Furthermore, the students will now be awarded with 6 instead of 3 ECTS for the successful participation in the module to adequately account for the workload.

Research-oriented teaching is also challenging for the research staff, in particular with regards to the necessity of close supervision, guidance and consultation [26]. In principle, we were able to facilitate this through a high student-lecturer ratio having a pre-specified maximum number of 16 participants as well as six teaching staff members that ensured this supervision. Despite this relatively high rate, the timeslots where students benefitted from individual feedback were limited. Therefore, the session where the analysis method is reflected upon will be held in the project groups with a tutor for each group. We are fully aware that this elective module does not do justice to the variety of methodologies of qualitative research. We focused on semi-structured interviewing at the expense of other methods of data collection (e.g., narrative interviews, focus groups, participatory observation) and analysis (e.g. grounded theory methodology,

phenomenology, narrative analysis, hermeneutics) available in the field of qualitative research. In contrast to qualitative research taught in other disciplines, qualitative health research requires specific skills and produces specific outcomes [28]. By selecting methods commonly used in the field of public health [48], [49], we aimed at providing a first experience with a whole research process. Since the students were not able to select the method for data collection and data analysis themselves, as it would have been the ideal case in research-oriented learning [26], we asked them to critically reflect upon the methods of data collection and data analysis.

This elective module has been developed by experienced teaching staff from various disciplines. By combining different disciplinary perspectives, the module shows a good transferability to other courses of study within the health field. The data collection and analysis methods used in our course (interviews and qualitative content analysis) might appeal to research skills educators in related fields such as medical education or bioethics. With the ongoing transformation of traditional medical doctorate programs, where the doctorate candidate is “learning by doing” during mentorship of his supervisor, into structured programs that require the doctorate candidate to complete research skills courses might lead to the implementation of more structured research skill trainings in the future (e.g. Munich Medical Research School [50]). Lecturers in disciplines outside medicine, such as nursing, psychology [51] or occupational therapy [52] might consider using the general structure of this course but adapt specific aspects to their preferred methodology (e.g. phenomenological analysis). In order to further tailor the module, a topic of high relevance to the respective discipline should be selected.

5.3. Outlook to future developments of the module

We plan to transfer the module into a blended learning course (inverted/flipped classroom). We will integrate online teaching in the module through which we want to convey the theoretical knowledge of qualitative research methods to our students [53], [54]. Thus, we hope to increase the time where we foster the assimilation and implementation of the knowledge and to create more opportunities to provide mentoring during the research methods. To transform the module, we were awarded with a grant by a programme which is dedicated to train teaching staff and support them in implementing individual project ideas (Multiplikatoren-Programm (Lehre@LMU) [55]).

6. Conclusion

The evaluation, the evidence of achievement and our personal experiences demonstrate that the delivery of this research-oriented module on qualitative research methods can be considered as successful in conveying

an overview over qualitative methods, their theoretical underpinnings as well as practical applications in the field of public health and medicine. It extends the methodological portfolio taught in public health and medicine at the University of Munich and thus endows students with the skills to address future research questions with the most appropriate methods. The cognitive, emotional and social experience of the research cycle reaching from the initial curiosity, research design and structuring, the emotions associated with going through a research process as well as being able to provide an answer to the question of interest, might be considered of particular value for learning.

Acknowledgements

We would like to thank the 16 highly motivated students who actively participated in the module and gave us their extensive feedback. Also, we would like to thank Prof. Dr. Ulrich Mansmann (IBE, LMU), PD Dr. Eva Rehfuess, Dr. Sabine von Mutius as well as Karin Seeger for their support in the conceptualization, planning and implementation of this module.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Attachments

Available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2018-35/zma001191.shtml>

- Attachment_1.pdf (90 KB)
Evaluation survey as employed in the Master of Public Health programme

References

- McKibbin KA, Gadd CS. A quantitative analysis of qualitative studies in clinical journals for the 2000 publishing year. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2004;4:11. DOI: 10.1186/1472-6947-4-11
- Morse JM. Introducing the first Global Congress for Qualitative Health Research: What are we? What will we do—and why? *Qual Health Res.* 2012;22(2):147-56. DOI: 10.1177/1049732311422707
- Faltermaier T. Why public health research needs qualitative approaches. *Eur J Public Health.* 1997;7(4):357-363. DOI: 10.1093/eurpub/7.4.357
- von Unger H, Werwick K, Lichte T, Herrmann M. Learning about general practice through qualitative interviews: lessons from a seminar course with medical students. *Med Teach.* 2010;32(3):e127-132. DOI: 10.3109/01421590903449902
- Lorenz HJ, von Unger H, Lichte T, Herrmann M. General practice as a research field: a seminar concept teaching qualitative research methods to medical students. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(3):Doc151. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000445.shtml>
- Dunkelberg S. Wie gut ist eine qualitative Studie? 10 hilfreiche Fragen für den Leser von Aufsätzen. *Z Allg Med.* 2005;81(06):248-251. DOI: 10.1055/s-2005-836620
- Razafsha M, Behforuzi H, Azari H, Zhang Z, Wang KK, Kobeissy FH, Gold MS. Qualitative versus quantitative methods in psychiatric research. *Methods Mol Biol.* 2012;829:49-62. DOI: 10.1007/978-1-61779-458-2_3
- Fossey E, Harvey C, McDermott F, Davidson L. Understanding and evaluating qualitative research. *Aust N Z J Psychiatry.* 2002;36(6):717-732. DOI: 10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x
- Borreani C, Miccinesi G, Brunelli C, Lina M. An increasing number of qualitative research papers in oncology and palliative care: does it mean a thorough development of the methodology of research? *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:7. DOI: 10.1186/1477-7525-2-7
- Strang P. Qualitative research methods in palliative medicine and palliative oncology—an introduction. *Acta Oncologica.* 2000;39(8):911-917. DOI: 10.1080/02841860050215873
- Morse JM. What is the domain of qualitative health research? *Qual Health Res.* 2007;17(6):715-717. DOI: 10.1177/1049732307303820
- Nelson PA. Getting under the skin: qualitative methods in dermatology research. *Br J Dermatology.* 2015;172(4):841-843. DOI: 10.1111/bjd.13720
- Yates J, Leggett T. Qualitative Research: An Introduction. *Radiol Technol.* 2016;88(2):225-231.
- Rusinova K, Pochard F, Kentish-Barnes N, Chaize M, Azoulay E. Qualitative research: adding drive and dimension to clinical research. *Crit Care Med.* 2009;37(1 Suppl):S140-146. DOI: 10.1097/CCM.0b013e31819207e7
- Heasman B, Reader TW. What can acute medicine learn from qualitative methods? *Cur Opin Crit care.* 2015;21(5):460-466. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000234
- Tariq S, Woodman J. Using mixed methods in health research. *JRSM Short Rep.* 2013;4(6): 2042533313479197. DOI: 10.1177/2042533313479197
- Abboud S, Kim SK, Jacoby S, Mooney-Doyle K, Waite T, Froh E, Sefcik JS, Kim H, Sowicz TJ, Kelly TA, Kagan S. Co-creation of a pedagogical space to support qualitative inquiry: An advanced qualitative collective. *Nurse Educ Today.* 2017;50:8-11. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.12.001
- Vandermause R, Barbosa-Leiker C, Fritz R. Research education: findings of a study of teaching-learning research using multiple analytical perspectives. *J Nurs Educ.* 2014;53(12):673-677. DOI: 10.3928/01484834-20141120-02
- Rowe J, McAllister M. The craft of teaching qualitative research: linking methodology to practice. *Collegian.* 2002;9(3):8-14. DOI: 10.1016/S1322-7696(08)60419-9
- Raingruber B. Assigning poetry reading as a way of introducing students to qualitative data analysis. *J Adv Nurs.* 2009;65(8):1753-1761. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05025.x
- Charité-Universitätsmedizin Berlin / Institut für Public Health. Master of Public Health: Studiengang- und Modulbeschreibung WS 2017/18 2017. Berlin: Charité; 2017. Zugänglich unter/available from: https://bsph.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc01/bsph/Studieninfos/MPH_STUM_WS_17-18.pdf

22. Leuphana Universität Lübeck. Master of Public Health: Studieninhalte 2017. Lübeck: Universität Lübeck; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.leuphana.de/professional-school/berufsbegleitende-master-mba/public-health-studium/studieninhalte.html#c193664>
23. Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth. Modulhandbuch mit Übersichtsliteratur: Public Health (M.Sc.) 2013. Wilhelmshaven, Oldenburg, Elsfleth: Jade Hochschule; 2013. Zugänglich unter/available from: https://www.jade-hs.de/fileadmin/fb_bauwesen_geoinformation/images/tgm/downloads/ph-modulhandbuch_1213.pdf
24. Berliner Methodentreffen. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung. Berlin: Berliner Methodentreffen; 2017. Zugänglich unter/available from: <http://www.qualitative-forschung.de/methodentreffen/index.html>
25. Breuer F, Schreier M. Lehren und Lernen qualitativer Forschungsmethoden. In: Mey G, Mruck K, Hrsg. Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010. S.408-420. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_29
26. Huber L. Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: Huber L, Hellmer J, Schneider F, Hrsg. Forschendes Lernen im Studium Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld: Universitätsverlag Webler; 2009. S.9-36.
27. Willison J, O'Regan K. Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers. *High Educ Res Develop.* 2007;26(4):393-409. DOI: 10.1080/07294360701658609
28. Morse J. How Different is Qualitative Health Research From Qualitative Research? Do We Have a Subdiscipline? *Qual Health Res.* 2010;20(11):1459-1468. DOI: 10.1177/1049732310379116
29. Corbin JM. Die Methode der Grounded Theory im Überblick. In: Schaeffer D, Müller-Mundt G, Hrsg. Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern: Verlag Hans Huber; 2002. S.59-70.
30. Dube E, Vivion M, Sauvageau C, Gagneur A, Gagnon R, Guay M. "Nature Does Things Well, Why Should We Interfere?": Vaccine Hesitancy Among Mothers. *Qual Health Res.* 2016;26(3):411-425. DOI: 10.1177/1049732315573207
31. Dunkelberg S. Wie gut ist eine qualitative Studie? 10 hilfreiche Fragen für den Leser von Aufsätzen. *Z Allg Med.* 2005;81:248-252. DOI: 10.1055/s-2005-836620
32. Flick U. Interviews in der Gesundheits- und Pflegeforschung: Wege zur Herstellung und Verwendung verbaler Daten. In: Schaeffer D, Müller-Mundt G, Hrsg. Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern: Verlag Hans Huber; 2002. S.203-219.
33. Hesse-Biber S. Mixed Methods Research: The "Thing-ness" Problem. *Qual Health Res.* 2015;25(6):775-788. DOI: 10.1177/1049732315580558
34. Hopf C. Forschungsethik und qualitative Forschung. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I, Hrsg. Qualitative Forschung – Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2015. S.589-600.
35. Schuchat A. Human Vaccines and Their Importance to Public Health. *Proc Vaccinol.* 2011;5:120-126. DOI: 10.1016/j.provac.2011.10.008
36. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, Lee BW, Lolekha S, Peltola H, Ruff TA, Santosham M, Schmitt HJ. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bull World Health Organ.* 2008;86(2):140-146. DOI: 10.2471/BLT.07.040089
37. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2:CD011787. DOI: 10.1002/14651858.CD011787.pub2
38. Schmidt C. The Analysis of Semi-Structured Interviews. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I, Jenner B, Hrsg. A Companion to Qualitative Research: SAGE Publications; 2004. S.253-258.
39. Mayring P. Qualitative Content Analysis. *Forum Qual Sozialforsch.* 2000;1(2):Art20.
40. Lewin S, Glenton C, Munthe-Kaas H, Carlsen B, Colvin CJ, Gulmezoglu M, Noyes J, Booth A, Garside R, Rashidian A. Using qualitative evidence in decision making for health and social interventions: an approach to assess confidence in findings from qualitative evidence syntheses (GRADE-CERQual). *PLoS Med.* 2015;12(10):e1001895. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001895
41. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care.* 2007;19(6):349-357. DOI: 10.1093/intqhc/mzm042
42. Kuper A, Lingard L, Levinson W. Critically appraising qualitative research. *BMJ.* 2008;337:a1035. DOI: 10.1136/bmj.a1035
43. Santiago-Delefosse M, Gavin A, Bruchez C, Roux P, Stephen SL. Quality of qualitative research in the health sciences: Analysis of the common criteria present in 58 assessment guidelines by expert users. *Soc Sci Med.* 2016;148:142-151. DOI: 10.1016/j.socscimed.2015.11.007
44. Wangmo T, Provoost V. The use of empirical research in bioethics: a survey of researchers in twelve European countries. *BMC Med Ethics.* 2017;18(1):79. DOI: 10.1186/s12910-017-0239-0
45. Kuhnigk O, Reissner V, Böthern AM, Biegler A, Jüptner M, Schäfer I, Harendza S. Criteria for the successful completion of medical dissertations - A multicenter study. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(3):Doc45. DOI: 10.3205/zma000682
46. Breuer F, Allmers A, Muckel P, Dieris B. Reflexive Grounded Theory: Eine Einführung für die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer Fachmedien; 2017. DOI: 10.1007/978-3-658-15421-9
47. MacDonald NE; Hesitancy SWGoV. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine.* 2015;33(34):4161-4164. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036
48. Al-Busaidi ZQ. Qualitative research and its uses in health care. *Sultan Qaboos Uni Med J.* 2008;8(1):11-19.
49. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15(9):1277-1288. DOI: 10.1177/1049732305276687
50. Medizinische Fakultät Ludwig-Maximilians-Universität (LMU). Strukturierte Promotion. München: Ludwig-Maximilians-Universität (LMU); 2018. Zugänglich unter/available from: <http://www.med.uni-muenchen.de/promotion/strukturiert/index.html>
51. Delgado AR. Why include phenomenological analysis in a Research Methods course? *Psicothema.* 2013;25(2):227-231.
52. Marterella AL, Aldrich RM. Developing occupational therapy students' practice habits via qualitative inquiry education. *Can J Occup Ther.* 2015;82(2):119-128. DOI: 10.1177/0008417414562955
53. Tolks D, Schäfer C, Raupach T, Kruse L, Sarikas A, Gerhardt-Szép S, Klauer G, Lemos M, Fischer MR, Eichner B, Sostmann K, Hege I. An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions. *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc46. DOI: 10.3205/zma001045

54. McLaughlin JE, Roth MT, Glatt DM, Gharkholonarehe N, Davidson CA, Griffin LM, Essermann DA, Mumper RJ. The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. *Acad Med.* 2014;89(2):236-243. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000086
55. Ludwig-Maximilians-Universität München. Herzlich Willkommen beim Multiplikatoren-Programm (Lehre@LMU)! München: Ludwig-Maximilians-Universität München; 2018. Zugänglich unter/available from: <http://www.multiplikatoren-projekt.peoplemanagement.uni-muenchen.de/index.html>

Please cite as

Pfadenhauer LM, Coenen M, Kühlmeyer K, Odukoya D, Schunk M, von Unger H. *Teaching Qualitative Research Methods in Public Health and Medicine: a research oriented module.* *GMS J Med Educ.* 2018;35(4):Doc45.
DOI: 10.3205/zma001191, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011915

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2018-35/zma001191.shtml>

Received: 2017-09-05

Revised: 2018-05-29

Accepted: 2018-06-24

Published: 2018-11-15

Corresponding author:

Lisa Maria Pfadenhauer
LMU Munich, Pettenkofer School of Public Health,
Institute for Medical Information Processing, Biometry
and Epidemiology – IBE, Marchioninistr. 15, D-81377
Munich, Germany
pfadenh@ibe.med.uni-muenchen.de

Copyright

©2018 Pfadenhauer 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/>.

Lehre qualitativer Forschung in Public Health und Medizin: Erfahrungen mit einem forschungsorientierten Seminar

Zusammenfassung

Ziele: Qualitative Forschung kann zur Wissensgenerierung in den Fächern Public Health und Medizin beitragen. Es fehlt jedoch vielerorts eine forschungsorientierte Vermittlung qualitativer Methoden, sowohl an Universitäten, die Public Health Programme anbieten, als auch an Medizinischen Fakultäten. Ziel dieses Artikels ist es, Erfahrungen bei der Konzeption, Durchführung und Evaluation eines Seminars zur Lehre qualitativer Methoden in diesen Fächern zu beschreiben. Das Seminar ist als Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Public Health an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) verankert.

Methoden: Im Sommersemester 2016 wurde ein neues, forschungsorientiertes Seminar als Wahlpflichtmodul (3 ECTS-Anrechnungspunkte) entwickelt und für Public Health- und Medizin-Studierende angeboten. Dieses Wahlpflichtmodul bestand aus drei Blöcken, die durch zwei Praxisphasen ergänzt wurden. In den Praxisphasen arbeiteten Studierende in Kleingruppen, in denen sie eine Forschungsfrage und ein qualitatives Studiendesign zum Thema Impfen entwickelten. Jede*r Student*in führte anhand eines semi-strukturierten Interviewleitfadens zwei halb-offene Interviews. Die Studierenden transkribierten die Interviews, analysierten sie inhaltsanalytisch und präsentierten die Ergebnisse gemeinschaftlich.

Ergebnisse: Insgesamt haben in diesem Semester 16 Studierende das Modul erfolgreich abgeschlossen. Gruppen von zwei bis drei Studierenden arbeiteten an ihren jeweiligen Forschungsfragen, präsentierten und reflektierten ihre Ergebnisse. Die Teilnehmer*innen evaluierten das Modul als ‚sehr gut‘, besonders im Hinblick auf die Struktur und Konsistenz der Blöcke. Um in einem solchen Seminar eine studierendenzentrierte Betreuung und Anleitung zu ermöglichen, ist ein hoher Betreuungsschlüssel erforderlich. Die Anrechnungspunkte sollten dem zeitlichen Arbeitsaufwand entsprechen, weshalb sie im darauffolgenden Semester erhöht wurden.

Zusammenfassung: Wir haben erfolgreich ein forschungsorientiertes Wahlpflichtseminar durchgeführt, in dem wir Studierenden eigene Erfahrungen mit qualitativen Forschungsmethoden im Gesundheitsbereich ermöglicht haben. Dadurch hatten Teilnehmende die Gelegenheit, sowohl etwas über die theoretische als auch die forschungspraktische Anwendung qualitativer Forschung auf dem Gebiet der Medizin und Public Health zu erlernen.

Schlüsselwörter: Forschung/Ausbildung, qualitative Forschung, qualitative Inhaltsanalyse, Lehrmethoden, Curriculum

Lisa Maria
Pfadenhauer¹
Michaela Coenen²
Katja Kühlmeyer³
Dennis Odukoya⁴
Michaela Schunk⁵
Hella von Unger⁴

1 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, Pettenkofer School of Public Health, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie – IBE, München, Deutschland

2 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, Pettenkofer School of Public Health, Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie – IBE, München, Deutschland

3 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, München, Deutschland

4 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, Institut für Soziologie, München, Deutschland

5 Klinikum der Universität München, Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, München, Deutschland

1. Einleitung

Qualitative Forschung wird zunehmend in Public Health und Medizin zur Anwendung gebracht [1]. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, ist es wünschenswert, dass die Forscher*innen und Praktiker*innen von morgen bereits heute in der Durchführung und Bewertung von qualitativen Studien ausgebildet werden. Qualitative Gesundheitsforschung kann als induktiver Forschungsansatz verstanden werden, durch den Gesundheit und Krankheit in Annäherung an die Perspektiven betroffener Personen und nicht nur durch die Perspektiven der Forschenden selbst erforscht wird [2]. Mittels qualitativer Forschungsmethoden werden beispielsweise Emotionen, Perspektiven, Überzeugungen, Werte, Handlungen und Verhalten betrachtet [2]. Durch die Sichtweisen der Forschungsteilnehmer*innen in Bezug auf Krankheit und Gesundheit können Bedeutungen, denen Krankheit und Gesundheit beigemessen werden und die daraus abgeleiteten Konsequenzen besser verstanden werden [2].

Qualitative Forschungsmethoden im Bereich Public Health sind besonders gut anwendbar, um das subjektive Verständnis von Gesundheitsrisiken, Stressfaktoren und Krankheiten, komplexe kognitive Beurteilungen und Reflexionen, Lebensläufe und biographische Prozesse, den sozialen und biographischen Kontext und die komplexe Beziehung zwischen diesen Aspekten zu untersuchen [3]. In der Medizin finden qualitative Forschungsmethoden zunehmend Anwendung in der Beschreibung, dem tieferen Verständnis und der Verbesserung von Aspekten medizinischer Praxis [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]. Die Anwendung qualitativer Methoden in der Medizin ermöglicht Forschenden beispielsweise tiefe Einblicke in die Ausgestaltung der Arzt/Ärztin-Patient/Patientin-Interaktion, in subjektive oder soziale Sinnzuschreibungen zu Krankheit, Behinderung und medizinische Behandlung oder in medizinische Entscheidungsprozesse [4], [11]. Über die Anwendung von Methoden qualitativer Forschung wird in verschiedenen medizinischen Disziplinen reflektiert einschließlich der Allgemeinmedizin [5], [6], der Psychiatrie [7], [8], der Onkologie, der Palliativmedizin [9], [10], der Dermatologie [12], der Radiologie [13] oder Intensivmedizin [14], [15]. Im Zuge der wachsenden Popularität qualitativer Forschung in Medizin und Public Health, stößt auch die Kombination qualitativer und quantitativer Methoden als „Mixed Methods-Forschung“ auf zunehmendes Interesse [16].

Im Gegensatz zu den Pflegewissenschaften, in denen qualitative Methoden und „Mixed Methods“ an Universitäten in verschiedenen Ländern gelehrt werden [17], [18], [19], [20], sind Kurse über qualitative Forschung im medizinischen Curriculum kaum verankert [4], [5]. Der Umfang, in dem qualitative Methoden in die Curricula von Public Health Studiengängen integriert sind, variiert sehr stark. Kurse, in denen qualitative Forschungsmethoden gelehrt werden, sind an mehreren Public Health Studiengängen an Universitäten in Deutschland sichtbar – sowohl in Bachelor- als auch in Masterprogrammen

(z.B. Berlin School of Public Health [21], [22], Leuphana University Lüneburg [22], Jade Hochschule [23]). In einigen Programmen sind solche Vorlesungen und Seminare Pflichtveranstaltungen, in anderen Programmen werden sie als Wahlkurse angeboten. Unserem Wissen nach, müssen Medizinstudierende an deutschen Universitäten in auswärtige Kurse ausweichen, um sich systematische Kenntnisse in qualitativer Forschung anzueignen (z.B. bei interdisziplinären Konferenzen wie dem Berliner Methodentreffen [24] oder in kostenpflichtigen Seminaren). Alternativ dazu können sie im Rahmen einer Dissertation lernen, wie sie qualitative Methoden auf ihr Forschungsvorhaben anwenden können, indem sie durch eine*n erfahrene*n Wissenschaftler*in angeleitet werden.

Das Lehren und Lernen wissenschaftlicher Methoden kann herausfordernd und abstrakt sein [25]. Idealerweise werden qualitative Forschungsmethoden gelehrt, indem Studierende sie anhand einer empirischen Forschungsfrage selbst zur Anwendung bringen und sich so mit ihnen vertraut machen [25]. Eine solche Anwendung von Methoden sollte in einer betreuten Forschungsgruppe stattfinden [25]. Diese Art des Lernens kann als forschungsorientiertes Lernen bezeichnet werden [25]. Beim forschungsorientierten Lernen entwerfen Studierende ein Forschungsprojekt, das es den Studierenden ermöglicht, sich relevantes Wissen anzueignen, Methoden anzuwenden und das eigene Vorgehen zu reflektieren [26]. Bestenfalls arbeiten sich Studierende in alle relevanten Stufen eines Forschungsprozesses ein, von der Entwicklung einer Frage (und Hypothese) über die Auswahl der angemessenen Methode zur Datensammlung und Analyse bis hin zur Präsentation der Ergebnisse [26]. Das Research Skill Development (RSD) Framework enthält sechs Aspekte, die eine Orientierung für den Entwurf und die Planung von Lehrmodulen darstellen und darauf abzielen, die Forschungsfähigkeiten von Studierenden zu fördern; dabei ermöglichen sie, dass die Studierenden:

1. eine Fragestellung erarbeiten und somit das Bedürfnis nach Wissen ermitteln,
2. notwendige Daten generieren, indem sie eine angemessene Methode anwenden,
3. die Daten und den Prozess diese zu finden und einzubeziehen kritisch evaluieren,
4. die gesammelten Informationen organisieren,
5. erlangtes Wissen zusammenstellen und analysieren und
6. das erworbene Wissen, ihr Verständnis sowie den angewandten Prozess Erkenntnisse zu erlangen, kommunizieren [27].

Indem sie diesen Prozess durchlaufen, entwickeln die Studierenden wissenschaftliche Fähigkeiten, die sie bei zukünftigen Forschungsprojekten anwenden können [27].

2. Ziel des Artikels

Ziel dieses Artikels ist es, ein Wahlfach zur Vermittlung qualitativer Forschungsmethoden zu beschreiben und

dessen Einsatz in der Lehre an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) München darzustellen. Des Weiteren stellen wir Überlegungen über den möglichen Nutzen dar, den eine Vermittlung qualitativer Methoden an Studierende der Studiengänge Public Health und Medizin haben kann (insbesondere an solche (Medizin-) Studierende, die vorhaben, in einer Doktorarbeit qualitative Forschungsmethoden anzuwenden).

3. Methoden

Im Sommersemester 2016 wurde das Modul „Qualitative Methoden in Public Health“ (3 Punkte nach dem European Credit Transfer System, ECTS) an der Medizinischen Fakultät der LMU München eingeführt. Das Modul wurde als gemeinsames Projekt des Instituts für Soziologie (Hella von Unger (HvU), Dennis Odukoya (Do), dem Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie - IBE (Michaela Coenen (MC), Lisa Maria Pfadenhauer (LMP)), dem Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin (Katja Kühlmeyer (KK)) sowie der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, Klinikum der Universität München (Michaela Schunk (MS)) entworfen und durchgeführt. Das Modul wurde in den Masterstudiengang Public Health integriert. Es baut auf Kern- und Forschungskompetenzen auf und stellt eine komplementäre Ergänzung zur stark quantitativen Ausrichtung des –Masterstudiengangs dar. Darüber hinaus konnten Doktorand*innen, die an der Medizinischen Fakultät promovieren, an dem Modul teilnehmen.

3.1. Didaktisches Konzept des Moduls

Das Modul wurde unter Berücksichtigung des RSD-Rahmenplans entwickelt und verfolgte den Ansatz des forschungsorientierten Lernens. Das wichtigste und richtungsweisende Ziel des Wahlpflichtfaches war es, den Studierenden qualitative Forschungsmethoden zu vermitteln, indem sie die Möglichkeit wahrnehmen konnten, ein qualitatives Forschungsprojekt zu entwerfen und umzusetzen. Das Wahlpflichtfach bestand aus drei Komponenten:

1. eine theoretische Komponente,
2. eine praktische Komponente und
3. (eine Praxisphase).

Der Präsenzunterricht des Moduls erstreckte sich über fünf Tage (Block 1: 2 Tage; Block 2: 2 Tage; Block 3: 1 Tag). Danach folgte je eine Praxisphase über vier bzw. zwei Wochen. Die theoretische Komponente umfasst zehn Lehreinheiten von jeweils 45 Minuten, die praktischen Komponenten 16 Lehreinheiten von jeweils 45 Minuten und die Praxisphase, während derer die Studiengruppen an einem Forschungsprojekt arbeiteten, umfasste etwa 60 Stunden. Abbildung 1 stellt die drei Komponenten, den zeitlichen Rahmen sowie die Lerngegenstände dar.

Um forschungsorientiertes Lernen zu ermöglichen, wurde die Zahl der Teilnehmenden auf maximal 16 Personen begrenzt. Das Dozierendenteam bestand aus sechs Personen (alle Ko-Autoren dieses Artikels). Das Konzept des Moduls wurde gemeinschaftlich erarbeitet, um alle beteiligten Dozierenden miteinzubeziehen und die Kohärenz der Bestandteile des Moduls sicherzustellen. Es fand ein Treffen vor dem Start des Moduls statt und nach Abschluss des Moduls fand eine Nachbesprechung statt, bei der die Ergebnisse der Evaluation sowie die Erfahrungen aller Dozierenden reflektiert, dokumentiert und diskutiert wurden.

3.1.1. Umsetzung des didaktischen Konzepts

Wie anfänglich beschrieben verfolgte das Modul den Ansatz des forschungsorientierten Lernens. Dieses didaktische Konzept wurde im Unterricht durch theoretische und praktische Komponenten sowie durch die betreuten Praxisphasen umgesetzt.

3.1.1.1. Lernziele

Die Umsetzung des didaktischen Konzeptes erforderte die Überprüfung der Erreichung vorab definierter Lernziele. Die Studierenden sollten nach Abschluss des Kurses in der Lage sein, eine qualitative Studie zu konzipieren, einen semi-strukturierten Interview-Leitfaden zu entwickeln und in halb-offenen Interviews zur Anwendung zu bringen, die gesammelten Daten zu verschriftlichen, sie zu analysieren, die Ergebnisse aufzubereiten und die qualitative Studie zu präsentieren. Die Studierenden sollten dazu befähigt werden, die methodologischen Überlegungen hinter qualitativen Forschungsansätzen zu verstehen, ihre Anwendungsmöglichkeiten, Stärken und Grenzen aufzuzeigen sowie die Einhaltung ethischer Prinzipien darzulegen. Des Weiteren sollten sie einen ersten Einblick in die Designs, Methoden und Verfahren von Mixed Methods-Studien gewinnen.

3.1.1.2. Theoretische Komponente

Im Hinblick auf die *theoretische* Komponente des Wahlpflichtmoduls verfolgten wir verschiedene didaktische Ansätze. Es wurde ein breites Spektrum von Lehr- und Lerntechniken angewandt z.B. Präsentationen, Diskussionen, instruierte und geführte Gruppenarbeit, Beratung sowie Fachliteratur, die die Studierenden zur Vorbereitung lesen sollten. Durch die Vielfalt an Methoden sollte ein lebhafter und interaktiver Unterricht entstehen.

Vor dem Start des Wahlpflichtmoduls wurde den Teilnehmenden Fachliteratur gegeben, die sowohl verpflichtende als auch freiwillige Lektüre beinhaltete [28], [29], [30], [31], [32], [33], [34]. Darunter war ein Artikel von Dubé und Kolleg*innen, der darauf abzielt, die Entscheidungen von Müttern ihre Neugeborenen (nicht) impfen zu lassen, zu verstehen [28]. Dieser Artikel diente

1. als Beispiel qualitativer Methoden, die auf ein Forschungsthema angewandt (Impfung) werden, sowie

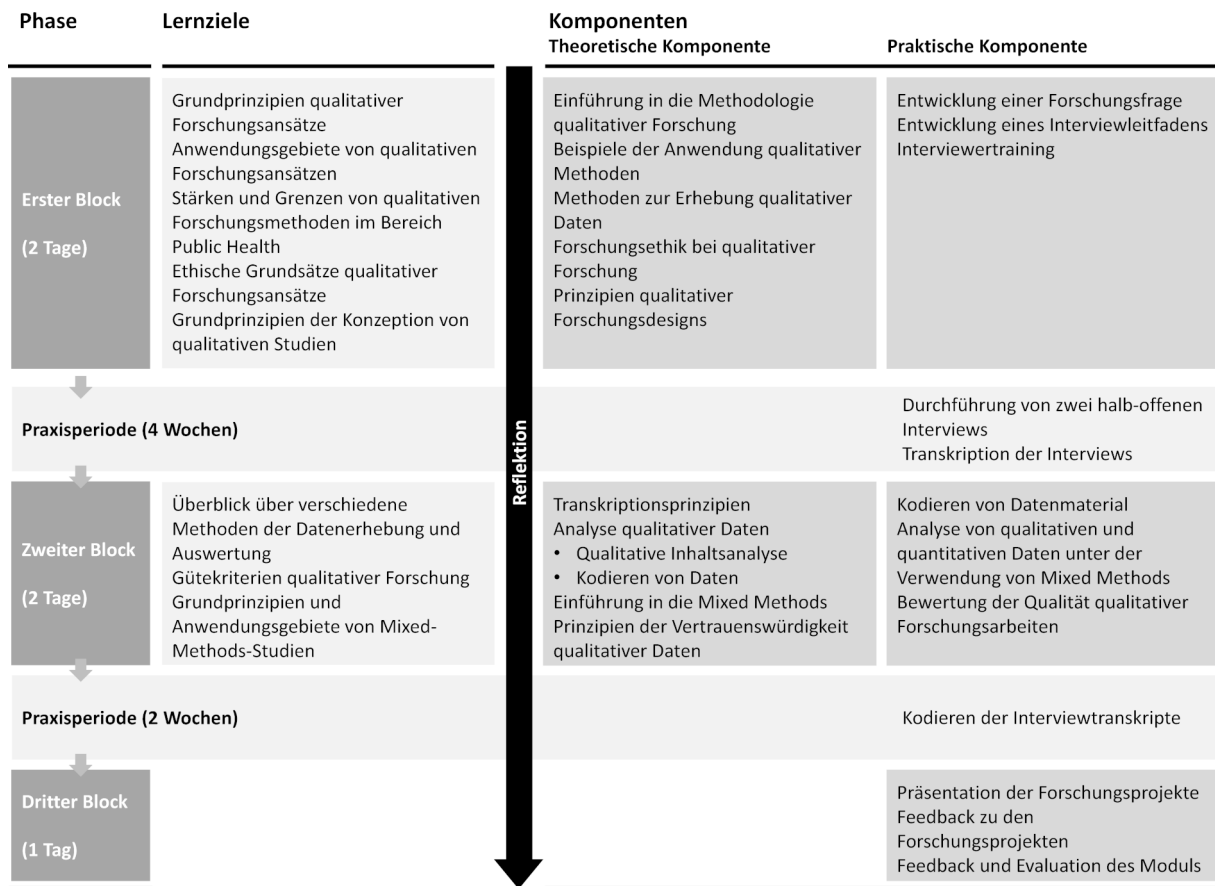


Abbildung 1: Didaktische Struktur des Wahlpflichtmoduls qualitative Methoden – Phasen, Lernziele und Bestandteile

2. als Anwendungsbeispiel für die Qualitätsbewertung einer qualitativen Studie.

Zwei Dimensionen waren besonders wichtig für die Reflexion in diesem Prozess: die Reflexion normativer Überzeugungen, die im Bereich Public Health (z.B. über das Impfen) vorherrschen sowie die Reflexion des/der Forschenden selbst, der/die in diesem Bereich zum/zur Akteur*in wird. Selbstreflexion wurde auf verschiedene Arten angestoßen. Zu Beginn wurden die Studierenden aufgefordert, nach den durchgeführten Interviews ein Postskriptum zu verfassen. Nachdem Interviews geführt und ausgewertet worden sind, regten wir die Studierenden dazu an, über ihre Erfahrungen während der Datensammlung bzw. Datenanalyse zu reflektieren. Die Themen, die die Studierenden eingebracht haben, wurden in der Gruppe (moderiert) besprochen.

3.1.1.3. Praktische Komponenten

Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen fanden praxisorientierte Workshops statt. Diese Sitzungen beinhalteten Gruppenarbeit unter Anleitung, bei der die Studierenden in Gruppen jeweils eine Forschungsfrage und einen Interview-Leitfaden entwickelten, an einem Interview-Training teilnahmen, die Codierung der transkribierten qualitativen Daten vornahmen und die Analyse eines Mixed-Methods-Datensatzes übten.

Die Ergebnisse dieser Workshops konnten in die Praxisphasen einfließen, in denen Studierende in Gruppen ihr

eigenes qualitatives Forschungsprojekt durchführten. In den Praxisphasen sollten die Studierenden qualitative, halb-offene Interviews zum Thema Impfen durchführen. Bei diesen Interviews wurden die Überzeugungen, Einstellungen und Verhaltensweisen verschiedener Personengruppen (z.B. junge Eltern, Mediziner, etc.) bezüglich des Impfens von Neugeborenen und Kleinkindern exploriert. Wir haben uns für das Thema Impfen entschieden, weil es eine hohe Bedeutung für das Fach Public Health hat [35], [36]. Das Thema eignet sich sehr gut für qualitative Forschung, was durch ein systematisches Review von 38 qualitativen Studien über das Impfen von Kindern unterstrichen wird [37].

3.1.1.4. Praxisphasen

Während des ersten Blocks der Praxisphase wurden Kleingruppen gebildet. Die Studierenden fanden sich selbstständig über ihr gemeinsames Forschungsinteresse zusammen. Jede Gruppe bestand aus drei bis vier Studierenden. In einer Session entwickelten die Gruppen begleitet durch Dozierende eine erste Forschungsfrage, die dem Plenum präsentiert und anschließend gemeinsam diskutiert wurde. Nachdem die Gruppen sich für eine Forschungsfrage entschieden hatten, entwickelten sie einen ersten Interview-Leitfaden. Die Gruppenmitglieder erhielten Feedback im Plenum und überarbeiteten den Interviewleitfaden, um anschließend damit die Interviews durchzuführen.

Jede*r Studierende wurde aufgefordert, zwei halb-offene Interviews durchzuführen, welche zwischen 30 und 60 Minuten dauern sollten. Es war die Aufgabe der Studierenden die Interviewpartner*innen zu rekrutieren und das Interview zu organisieren (Zeit, Ort). Vor Durchführung der Interviews wurden die Studienteilnehmer*innen über die Studie informiert und die Studierenden holten deren schriftliches informiertes Einverständnis ein. Sobald das schriftliche Einverständnis vorlag, führten die Studierenden Interviews durch, die sie digital aufzeichneten. Nach den Interviews machten die Studierenden Notizen (so genannte Postskripte), um den Interviewkontext und non-verbale Elemente zu erfassen und ihre Subjektivität zu reflektieren.

Die digitalen Aufnahmen wurden wörtlich von den Studierenden nach einfachen (Standard-) Transkriptionsregeln verschriftlicht. Die hierfür notwendige Hard- und Software wurde von den Dozierenden zur Verfügung gestellt (f4transkript; siehe: <https://www.audiotranskription.de/>). Die Studierenden wurden aufgefordert, ihre Interviews zu codieren, sie zu analysieren und die Erkenntnisse daraus in ihren Gruppen zu diskutieren. Die Studierenden verwendeten eine Form von qualitativer Inhaltsanalyse (ein Verfahren zur „Analyse von Leitfadeninterviews“ nach Schmidt [38]). Die Studiengruppen entwickelten ein Kategoriensystem, welches in der letzten Sitzung am Ende des Wahlpflichtmoduls präsentiert wurde.

Durch beide Praxisphasen hindurch hatten die Studiengruppen die Möglichkeit, Dozierende zu Rate zu ziehen (LMP, MC). Während der Praxisphasen wurden den Studierenden zwei feste Termine zur Beratung angeboten sowie die Möglichkeit gegeben, Einzel- oder Gruppentermine je nach Bedarf zu vereinbaren. So waren Dozierende konstant erreichbar, falls Probleme auftraten.

3.1.2. Leistungsnachweis und Benotung

Im Leistungsnachweis wurden zwei Aufgabenstellungen bewertet:

1. die Abschlusspräsentation über das Forschungsprojekt (Gruppenarbeit) und
2. ein Portfolio, welches die Interview-Leitfäden (Gruppenarbeit), Transkripte, Postskripte (Einzelarbeit) und die Folien der Abschlusspräsentation (Gruppenarbeit) beinhalteten.

Die Abschlusspräsentationen fanden am letzten Tag des Wahlpflichtmoduls statt und dauerten jeweils 30 Minuten. Anschließend folgte jeweils eine 15-minütige Diskussion. Das Portfolio sollte eine Woche nach Kursende eingereicht werden.

Sowohl die Abschlusspräsentation als auch das Portfolio wurden anhand von formalen und inhaltlichen Kriterien benotet. Die Präsentation und das Portfolio machten jeweils 50% der Gesamtnote aus. Die Kriterien, die für die Benotung der Präsentation herangezogen wurden, basierten auf einem strukturierten Kriterienkatalog. Der Katalog, der bereits in einem ähnlichen Kurs zum Einsatz kam, wurde von einer der Autorinnen entwickelt (HvU).. Im

Hinblick auf die Präsentation umfasste der Kriterienkatalog folgende Aspekte:

1. Thema und Relevanz des Themas (20%),
2. Studiendesign (20%), Durchführung und Analyse (20%), Zusammenfassung und offene Fragen (20%) sowie formale Kriterien (20%).

Die Kriterien für das Portfolio waren Form (10%), Vollständigkeit (10%), Struktur (10%), Grammatik (10%), Inhalt und Umfang der Notizen (10%), Inhalt und Umfang der Postskripte (10%), adäquater Gebrauch von Interview-Leitfäden (10%), adäquates Verhalten des Interviewers (20%) und Reflexion (10%). Der Kriterienkatalog wurde vor Beginn des Wahlpflichtkurses an die Studierenden ausgeteilt und über eine Onlineplattform zugänglich gemacht.

Die Benotung erfolgte in zwei Schritten: die Präsentationen wurden von allen Mitgliedern des Dozierendenteams, die während der Präsentationen anwesend waren, benotet (LMP, MC, KK, MS, HvU). Im Anschluss daran wurde die Benotung der Präsentationen beim Abschlusstreffen der Dozierenden diskutiert. Die eingereichten Portfolios wurden von zwei Mitgliedern des Dozierendenteams (LMP, MC) unabhängig voneinander bewertet. Nachdem jede Dozentin das Portfolio benotet hatte, wurde die finale Note diskutiert und den Studierenden mitgeteilt.

3.1.3. Ethische Zulassung/Zustimmung der Ethikkommission

Vor dem Start des Wahlpflichtmoduls bat das Dozierendenteam die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der LMU München darum, die studentischen Forschungsvorhaben zu prüfen (u.a. im Hinblick auf die Teilnehmerinformation und Einwilligungserklärung). Die studentischen Forschungsvorhaben wurden als unbedenklich eingestuft, aber es wurde die Auflage gemacht, dass die endgültigen Forschungsfragen und Interviewleitfäden nach Abschluss des Seminars vorzulegen seien. Beides wurde nach Abschluss des Seminars bei der Ethikkommission eingereicht.

3.2. Evaluation und Qualitätssicherung

Zur Evaluation des Moduls und dessen Qualitätssicherung verwendeten wir drei Ansätze. Am letzten Tag des Seminars führten wir eine offene mündliche Feedbackrunde durch, bei der wir die Studierenden dazu ermutigten, ihre Lernerfahrung während des Moduls kritisch zu reflektieren. In dieser Sitzung bezogen wir uns auf die Erwartungen, welche die Studierenden am Anfang des Moduls formuliert hatten. Danach traf sich das Dozierendenteam zu einer Nachbesprechung, in der sie ihre Erfahrungen und das erhaltene Feedback diskutierten. Sie sammelten erste Ideen, wie sie das Feedback zur Verbesserung des Seminars im nächsten Jahr nutzen wollten. Alle in der Feedbackrunde und in der Nachbesprechung gemachten Aussagen wurden in Notizform in einem Dokument zusammengefasst.

Ergänzend dazu wurde das Wahlpflichtmodul mit einem strukturierten Fragebogen nach dessen Beendigung evaluiert. Es handelt sich um eine standardisierte schriftliche Evaluation durch die Koordinator*innen des Masterstudiengangs. Der Fragebogen wurde von den Koordinator*innen des Studiengangs entwickelt (siehe Anhang 1). Die Evaluation wurde anonym durchgeführt. Am Ende des Semesters versendeten die Koordinator*innen eine E-Mail mit einem Link zur Online-Umfrage. Der Fragebogen umfasste neun geschlossene Fragen und ein offenes Feld für weitere Anmerkungen. Der Fragebogen beinhaltete Fragen nach der Häufigkeit der Teilnahme an dem Wahlpflichtmodul, der Struktur des Konzeptes, der Konsistenz der Lehreinheiten, der Eindeutigkeit der Lernziele, der Unterscheidbarkeit zentraler Themen, den Lerneffekten, dem akademischem Niveau und der Aufforderung zu einer Gesamtbeurteilung des Wahlpflichtmoduls. Diese Fragen konnten anhand einer Likert-Skala mit fünf Antwortmöglichkeiten beantwortet werden. Die Likert-Skala reichte von „1=sehr hoch“, „stimme vollkommen zu“, „1}sehr gut“ bis „5=stimme überhaupt nicht zu“ oder „5=nicht ausreichend“. Die Ergebnisse der Evaluation wurden deskriptiv analysiert. Die Antworten der offenen Fragen wurden mit Hilfe der zusammenfassenden Inhaltsanalyse (nach Mayring [39]) durch zwei Autorinnen (KK, LMP) analysiert.

4. Ergebnisse

4.1. Seminarteilnehmer*innen und Umsetzung

Von den 16 Teilnehmer*innen des Wahlpflichtmoduls waren 14 Studierende des Masterstudiengangs Public Health, ein*e Studierende*r des PhD Medical Research Programms und ein*e Studierende*r der Medizin an der LMU. Insgesamt 14 der 16 am Modul teilnehmenden Studierenden benötigten einen Leistungsnachweis. Die anderen beiden Studierenden (Medizin- und PhD-Studierende) nahmen aus Interesse am Modul teil, um theoretische und praktische Einblicke in qualitative Forschungsmethoden zu erhalten und die Methoden in ihrer Master-/Doktorarbeit anwenden zu können. Es wurden fünf Studierendengruppen gebildet. Die Studierendengruppen entwickelten ein breites Spektrum an Forschungsfragen. Die Gruppen befragten durchweg Erwachsene, unter ihnen Medizinstudierende und Ärzte. Die Gruppen arbeiteten an Themen wie Impfskepsis, der Haltung von Medizinstudierenden gegenüber Impfen, der Haltung von kinderlosen Erwachsenen, der Haltung von Ärzten bezüglich der Impfungen in ihren Familien sowie der Haltung von Personen aus der Allgemeinbevölkerung gegenüber dem Thema Impfen. Alle Studierenden präsentierten als Gruppe die Methodik und Ergebnisse ihrer Arbeit in einer PowerPoint-gestützten, mündlichen Präsentation von 30 Minuten und erhielten Feedback durch die Zuhörer*innen. Jede*r der 14 MPH-Studierenden bereitete ein

Portfolio vor, welches die Folien der Präsentation, Interview-Leitfäden, Transkripte der Interviews sowie Postskripte und Codes beinhaltete.

4.2. Ergebnisse der mündlichen Feedbackrunde

Die Studierenden waren insgesamt mit dem Aufbau des Moduls zufrieden. Im Besonderen schätzten die Studierenden den zur Verfügung gestellten Raum für die Reflexion ihrer Person, aber auch für die Reflektion ihres Faches oder Berufs. Die Konfrontation mit verschiedenen Einstellungen wie Impfskepsis bis hin zur Impfabneigung machte den Studierenden nicht nur ein breites Spektrum an subjektiven Perspektiven ihrer Interviewpartner*innen deutlich, sondern konfrontierte sie auch mit ihrer eigenen Haltung zum Thema Impfen. In den Feedbackrunden gaben sie Anregungen, wie das Modul verbessert werden könnte. Die Studierenden gaben an, dass die Anforderungen des Seminars sie überfordert hätten, obwohl sie bereits vor der Anmeldung für das Modul Informationen zu dessen Anforderung erhalten hätten. Sie hatten den Eindruck, dass die aktuelle ECTS-Punktzahl nicht mit dem Arbeitsaufwand für das Modul in Einklang stehe. In Bezug auf die zeitliche Planung des Seminars baten die Studierenden darum, stärker den Gesamtstundenplan des Sommersemesters zu berücksichtigen. Einige Studierende erwähnten Schwierigkeiten, bei der Auswahl einer geeigneten Forschungsfrage für ihr qualitatives Forschungsdesign.

4.3. Ergebnisse der Nachbesprechung der Dozierenden

In der Nachbesprechung hatten die Dozierenden den Eindruck, dass mehr Informationen hinsichtlich des Arbeitsaufwands und der Anforderungen erforderlich seien, bevor sich die Studierenden für eine Teilnahme an dem Modul entscheiden. In Zukunft sollte Studierenden darüber hinaus vorab mitgeteilt werden, dass gute Deutschkenntnisse erforderlich seien, um das Modul erfolgreich abzuschließen. Diskutiert wurde auch die Heterogenität der Gruppenleistungen. Während der ersten Sitzungen wurden die Studierenden aufgefordert, selbstständig Gruppen zu bilden. Daraufhin entstanden Gruppen mit unterschiedlichen Niveaus in Bezug auf Vorkenntnisse und vorhandene Forschungskompetenzen. Während es vier von fünf Gruppen gelang, dem vorgesehenen Prozess zu folgen, gelang es einer Gruppe nicht, innerhalb des vorgegebenen Zeitraums Studienteilnehmer*innen zu finden, weshalb die Interviews erst sehr spät im Verlauf des Seminars geführt wurden. Das Ergebnis war eine Analyse und Ergebnisdarstellung von geringerer Qualität. Die Dozierenden erkannten dieses Problem frühzeitig und boten der Gruppe wiederholt an, sie zu unterstützen. Dieses Angebot wurde jedoch erst kurz vor der Präsentation der Gruppenarbeit wahrgenommen. Die Dozierenden kamen zu dem Schluss, dass dies in zukünftigen Kursen

dadurch verhindert werden könnte, indem mehr Einzel- oder Gruppenbetreuung angeboten werden sollte. Sie entschieden sich dafür, in Zukunft dem Arbeitsprozess in den Gruppen mehr Aufmerksamkeit zu widmen besonders in Bezug auf Gruppen, bei denen Schwierigkeiten ersichtlich werden würden.

4.4. Ergebnisse der Evaluation

Neun der 14 Studierenden haben das Modul schriftlich evaluiert. Allgemein wurde das Modul sehr gut bewertet, besonders im Hinblick auf die Strukturierung des Gesamtkonzepts („stimme vollständig zu“, n=9) und die Abstimmung der Lernziele („stimme vollständig zu“, n=9). Unterschiedlich waren die Meinungen im Hinblick auf den Lerneffekt („sehr hoch“, n=5, „hoch“, n=4) und das akademische Niveau des Wahlpflichtmoduls („sehr hoch“, n=4, „hoch“, n=4, „mittel“, n=1).

Bei den offenen Fragen des Fragebogens kommentierten und evaluierten die Studierenden ihre Lernerfahrung mit eigenen Worten. Die Studierenden hatten den Eindruck, dass die Anzahl der Anrechnungspunkte (3 ECTS) nicht gerechtfertigt sei, um den Arbeitsaufwand des Wahlpflichtmoduls abzubilden. Besonders die Transkription und Analyse der Interviews wurde als sehr zeitaufwändig erlebt. Die Termine für die Präsenz-Lehre wurden ebenfalls kritisiert, da diese teilweise mit Zeiten für die Prüfungsvorbereitung für andere Fächer kollidierten.

Die Studierenden baten um mehr Transparenz im Hinblick auf die Anforderungen eines solchen Kurses, bevor sie sich für eine Teilnahme entscheiden. Bezüglich des Inhalts wollten die Studierenden mehr Zeit für das Interviewtraining, für die Reflektion über ihre Postskripte, die Vorstellung und Diskussion von Beispieltranskripten sowie eine zusätzliche Sitzung für die Datenanalyse („Was passiert nach der Codierung?“).

Die Studierenden reflektierten ihre Erfahrungen während der Interviews in ihren Postskripten. Einige Studierende beschrieben es als Herausforderung mit zwei „aufeinanderprallenden Welten von Wissen“ konfrontiert zu werden, zum einen das Wissen, das Ihnen im Studium und zum anderen das Wissen, das Ihnen von Impfskeptikern vermittelt wurde. Für einige Studierende waren diese Welten nicht zu vereinbaren. Ein*e Student*in hatte sogar das Gefühl, er/sie müsse aus seiner/ihrer Rolle als Wissenschaftler*in heraustreten, um dem/der Interview-Teilnehmer*in Trost zuzusprechen.

Die meisten Studierenden beschrieben eine positive Erfahrung sowie einen großen Lerneffekt. Einige schätzten besonders die Qualität ihrer Dozierenden, die Wahl der Literatur und das Verhältnis von Theorie und Praxis.

5. Diskussion

Wir führten ein Wahlpflichtmodul zur Vermittlung qualitativer Forschungsmethoden (die in den Bereichen Public Health und Medizin angewandt werden) ein, in dem die Studierenden eine gemeinsam erarbeitete, qualitative

Interview-Studie durchführen konnten. Im Vergleich zu anderen Wahlpflichtmodulen, die in diesem Semester des Masterstudiengangs Public Health angeboten wurden, erzielte dieses Modul die besten Bewertungen im Rahmen der allgemeinen Lehrevaluation. Mit dem forschungsorientierten Lehr- und Lernansatz wählten wir einen Ansatz, der das Potential hat über die Vermittlung von theoretischem Wissen und Methoden hinauszugehen und so tiefergehendes Lernen zu ermöglichen [26].

5.1. Mehrwert des Moduls für Public Health und Medizinstudium

Wie bereits in der Einleitung dargestellt wurde ein allgegenwärtiger Mangel an Ausbildungsmöglichkeiten in qualitativer Forschung beschrieben, womit auch Sorgen in Bezug auf die präzise Anwendung von qualitativen Forschungsmethoden [6], [9], das Vertrauen in ihre Ergebnisse [40] und die Qualität ihrer Berichterstattung [6], [9], [41], [42], [43] verbunden sind. Der Bedarf an einer stärker strukturierten Ausbildung in qualitativen Forschungsmethoden wurde bereits in Bereichen, die sich mit Public Health und Medizin überschneiden, wie zum Beispiel der Bioethik [44], erkannt. Darüber hinaus wurde der Bedarf für eine stärkere Integration der Vermittlung von Wissenschaftskompetenzen in die medizinische Grundausbildung in Deutschland gefordert [45]. Maßnahmen wie diese sollen dazu dienen, die bisher niedrigen Abschlussraten von Doktorarbeiten an medizinischen Fakultäten in Deutschland zu erhöhen [45]. Unser Kurs ist ein erster Schritt, um solche Lücken in den Curricula von Public Health und Medizin zu schließen.

Ähnliche forschungsorientierte Module können Studierenden der Public Health und Medizin die nötigen Forschungskompetenzen in Bezug auf die Beurteilung, Bewertung und Durchführung einer qualitativen oder Mixed Methods-Studie vermitteln. Es ist zu erwarten, dass Studierende mit eigenen Erfahrungen mit Forschungsmethoden besser in der Rezeption von Studienergebnissen und in der Reflexion der Qualität von Studien sind. Die Durchführung qualitativer Forschung könnte darüber hinaus eine Erweiterung der Gesprächsführungskompetenzen und (Selbst-) Reflexionskompetenzen von Studierenden (und Ärzt*innen) ermöglichen [5].

5.2. Stärken und Grenzen des didaktischen Konzepts

Durch dieses Modul erhalten Studierende nicht nur die Möglichkeit, über ihre eigenen Meinungen und Einstellungen, sondern auch über normative Perspektiven in Medizin und Public Health zu reflektieren. Reflexion ist ein wesentlicher Bestandteil von forschungsorientiertem Lernen [26]. Selbstreflexion ist ein wichtiger Aspekt qualitativer Forschungsmethoden (25) und dient als Leitprinzip für den qualitativen Forschungsprozess [46]. In unserem Kurs untersuchten Studierende die Sichtweisen verschiedener Gruppen auf das Thema Impfen.

Impfen als Präventivmaßnahme ist ein umstrittenes Thema, während das (sich) „Impfen lassen“ weltweit von der Mehrheit der Bevölkerungen als Norm angesehen wird [47].

Nichtsdestotrotz hat unser didaktisches Konzept Grenzen. Die Zusammenarbeit in Gruppen wird in der Literatur als Förderfaktor forschungsorientierten Lernens beschrieben [26]. Wie oben dargestellt war es für die Dozierenden eine Herausforderung, dem Curriculum zu entsprechen und gleichzeitig auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Gruppen einzugehen. In Zukunft soll es für die Studierenden verpflichtende Zeitfenster geben, in denen sie ihre Interview-Leitfäden und Transkripte einreichen müssen. Darüber hinaus werden wir versuchen, mehr Heterogenität innerhalb der Gruppen herzustellen, um eine größere Homogenität zwischen den Gruppen zu erreichen.

Wie das vorherige Beispiel zeigt, ist es von wesentlicher Bedeutung, eine kohärente Unterrichtsstruktur zu gestalten und einen Zeitplan anzugeben, der es den Studierenden erlaubt, von ihren Kommiliton*innen und Dozierenden Feedback zu erhalten [26]. Die Evaluation durch die Studierenden zeigte, dass im Hinblick auf die Analyse der gesammelten Daten nicht ausreichend Lernmöglichkeiten zur Verfügung gestellt wurden. Zu diesem Zweck haben wir den Lehrplan des Wahlpflichtmoduls angepasst und einen zusätzlichen Kurstag zwischen dem zweiten und dritten Block eingerichtet. An diesem Tag werden wir praktische Unterstützung für die Datenanalyse in Kleingruppen anbieten, bei denen die Studierenden die Möglichkeit erhalten werden, über ihre angewandten Analysestrategien zu reflektieren. Dieser zusätzliche Kurstag wird in Form eines Workshops angeboten werden. Um den Arbeitsaufwand zu reduzieren, werden wir die verpflichtende Anzahl von Interviewminuten, die wörtlich transkribiert werden müssen, auf 60 Minuten beschränken.

Im Gegensatz zum problemorientierten Lernen wählten die Studierenden ihr eigenes Forschungsthema im Bereich Impfen. Sowohl Master- als auch Medizinstudierende waren mit dem Thema durch zuvor besuchte Module vertraut. Zusätzliche theoretische Informationen wurden während der einführenden Sitzung vermittelt. Wir verlangten von den Studierenden jedoch nicht, vor der Auswahl der Forschungsfrage eine Literaturübersicht zu erstellen. Aus diesem Grund werden wir in Zukunft mehr Zeit für die Entwicklung der qualitativen Forschungsfrage zur Verfügung stellen, z.B. indem wir in den nachfolgenden Kursen die Aufgabe einer Literaturrecherche aufnehmen und Zeit für Feedback einplanen.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass die Studierenden von den Anforderungen des Seminars überfordert waren, und dass obwohl sie vor der Anmeldung für das Modul Informationsmaterial erhalten haben. Eine genaue und transparente Übersicht über die Anforderungen wird als wesentlich für den Erfolg eines forschungsorientierten Lehrmoduls angesehen [26]. Wir werden daher eine Einführungsveranstaltung aufnehmen, in der wir den Studierenden das didaktische Konzept vorstellen, bevor sie sich endgültig für eine Teilnahme entscheiden. Des Weiteren werden die Studierenden nun 6 statt 3 ECTS-

Punkte für die erfolgreiche Teilnahme des Moduls erhalten, was hinsichtlich des Arbeitsaufwandes angemessener erscheint.

Forschungsorientiertes Lehren stellt auch für Dozierende eine Herausforderung dar besonders im Hinblick auf die Erforderlichkeit einer engen Begleitung, Anleitung und Beratung [26]. Im Prinzip war dies für uns nur durch ein hohes Studierenden-Dozierenden-Betreuungsverhältnis möglich, da wir vorher eine maximale Anzahl von 16 Studierenden auf sechs Dozierende festlegten, was diese Form der Betreuung erlaubte. Trotz dieses relativ guten Betreuungsschlüssels waren die Zeitabschnitte, in denen Studierende von individuellem Feedback profitieren konnten, begrenzt. Daher werden zukünftig die Sitzungen, in denen in den Projektgruppen die Analysemethoden reflektiert werden, von einem Tutor pro Gruppe unterstützt.

Es ist uns bewusst, dass dieses Wahlpflichtmodul nicht der Vielfalt der Methoden qualitativer Forschung gerecht werden kann. Wir legten den Fokus auf halb-offene Interviews und Inhaltsanalyse auf Kosten anderer Methoden der Datensammlung (z.B. narrative Interviews, Fokusgruppeninterviews, teilnehmende Beobachtung) und Analyse (z.B. Grounded Theory – Methodologie, Phänomenologie, narrative Analyse, Hermeneutik), die im Feld der qualitativen Forschung zur Auswahl stehen. Im Gegensatz zu der qualitativen Forschung, die in anderen Fächern gelehrt wird, erfordert qualitative Gesundheitsforschung spezifische Fähigkeiten und liefert spezifische Ergebnisse [28]. Durch die Auswahl von Methoden, die auf dem Gebiet Public Health weit verbreitet sind [48], [49], zielten wir darauf ab, eine erste Erfahrung mit dem gesamten Forschungsprozess zu ermöglichen. Da es den Studierenden ermöglicht wurde, selbst die Methode für die Datensammlung und -analyse auszuwählen, wie es im Idealfall beim forschungsorientierten Lernen vorgesehen ist [26], baten wir sie die Methoden der Datensammlung und -analyse am Ende kritisch zu reflektieren.

Dieses Wahlpflichtmodul wurde durch erfahrene Dozierende aus unterschiedlichen Disziplinen entwickelt. Durch die Kombination verschiedener Sichtweisen aus unterschiedlichen Fächern weist das Modul eine gute Übertragbarkeit auf andere Kurse im Gesundheitsbereich auf. Die Methoden der Datensammlung und -analyse, die in unserem Kurs verwendet wurden (Interviews und qualitative Inhaltsanalyse), können auch für Dozierende, die Forschungskompetenzen in verwandten Bereichen wie zum Beispiel Medizindidaktik und Bioethik unterrichten, von Interesse sein. Im Zuge der laufenden Umwandlung traditioneller medizinischer Promotionen, bei denen Promovierende eine Art „learning by doing“ mit Unterstützung durch eine*n Betreuer*in durchlaufen, hin zu strukturierten Promotionsprogrammen, bei denen Promovierende Kurse zur Erlangung von Forschungskompetenzen absolvieren, sehen wir eine Gelegenheit für die Implementierung und curriculare Verankerung von strukturierten Forschungskompetenz-Trainings wie das vorliegende (z.B. innerhalb der Munich Medical Research School [50]). Dozierende aus Fachbereichen außerhalb der Medizin,

wie zum Beispiel Krankenpflege, Psychologie [51] oder Ergotherapie [52] könnten in Betracht ziehen, die Struktur dieses Kurses zu verwenden, aber spezifische Aspekte wie zum Beispiel ihre präferierte Methodik anpassen (z.B. phänomenologische Analyse). Um das Modul noch besser auf ein Fach anzupassen, sollte ein thematischer Schwerpunkt mit hoher Relevanz für das jeweilige Fach ausgewählt werden.

5.3. Ausblick auf zukünftige Entwicklungen des Moduls

Wir planen, das Modul in ein Blended-Learning-Seminar (inverted/flipped classroom) umzuwandeln. Wir werden Online-Unterricht in das Modul aufnehmen, durch den wir unseren Studierenden die theoretischen Grundlagen qualitativer Forschungsmethoden vermitteln wollen [53], [54]. Dadurch hoffen wir, mehr Zeit im Präsenzunterricht zur Verfügung zu haben, die Integration und Anwendung des Wissens zu befördern und so mehr Möglichkeiten schaffen zu können, während der Anwendung der Forschungsmethoden Betreuung zu ermöglichen. Um das Modul zu erweitern, haben wir eine Förderung durch ein Programm erhalten, das sich der Fortbildung von Dozierenden widmet und sie bei der Durchführung individueller Projektideen zur Verbesserung der Lehre unterstützt (Multiplikatoren-Programm, Lehre@LMU [55]).

6. Zusammenfassung

Die Evaluation, die Leistungsnachweise und die Erfahrung der Dozierenden zeigen, dass die Anwendung des forschungsorientierten Moduls für qualitative Forschungsmethoden als erfolgreich angesehen werden kann - und hier insbesondere, dass ein Überblick über qualitative Methoden, ihre theoretischen Grundlagen sowie ihre praktische Anwendung in den Bereichen Public Health und Medizin vermittelt wurde. Das Angebot geht über das methodische Portfolio, das in Public Health und Medizin an der LMU München bisher gelehrt wurde, hinaus und unterstützt die Studierenden in der Kompetenz, mit zukünftigen Forschungsfragen unter Verwendung angemessener Methoden umzugehen. Die kognitiven, emotionalen und sozialen Erfahrungen des Forschungszyklus, die bei der anfänglichen Neugier beginnen, über das Forschungsdesign und die -struktur reicht und das Durchlaufen des Forschungsprozesses begleiten bis hin zum schlussendlichen Erleben, dass Antworten auf die anfängliche Fragestellung gegeben werden können, kann als besonderer Wert des Lernens angesehen werden.

Danksagung

Wir möchten uns bei den 16 hochmotivierten Studierenden bedanken, die aktiv am Modul teilgenommen haben und ihr umfangreiches Feedback gegeben haben. Außerdem danken wir Prof. Dr. Ulrich Mansmann (IBE, LMU),

Prof. Dr. Eva Rehfuss, Dr. Sabine von Mutius sowie Karin Seeger für ihre Unterstützung bei der Konzepterstellung, Planung und Durchführung dieses Moduls. Wir danken Frau Sabine Langguth für die Hilfe bei der Übersetzung dieses Manuskripts vom Englischen ins Deutsche. Ein Dank gilt auch den anonymen Reviewern, die durch Ihre kritischen Anmerkungen zur Verbesserung dieses Manuskripts beigetragen haben.

Interessenkonflikt

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

Anhänge

Verfügbar unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2018-35/zma001191.shtml>

1. Anhang_1.pdf (79 KB)
Evaluationsbogen des Masterstudiengangs Public Health

Literatur

1. McKibbin KA, Gadd CS. A quantitative analysis of qualitative studies in clinical journals for the 2000 publishing year. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2004;4:11. DOI: 10.1186/1472-6947-4-11
2. Morse JM. Introducing the first Global Congress for Qualitative Health Research: What are we? What will we do—and why? *Qual Health Res.* 2012;22(2):147-56. DOI: 10.1177/1049732311422707
3. Faltermaier T. Why public health research needs qualitative approaches. *Eur J Public Health.* 1997;7(4):357-363. DOI: 10.1093/eurpub/7.4.357
4. von Unger H, Werwick K, Lichte T, Herrmann M. Learning about general practice through qualitative interviews: lessons from a seminar course with medical students. *Med Teach.* 2010;32(3):e127-132. DOI: 10.3109/01421590903449902
5. Lorenz HJ, von Unger H, Lichte T, Herrmann M. General practice as a research field: a seminar concept teaching qualitative research methods to medical students. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(3):Doc151. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000445.shtml>
6. Dunkelberg S. Wie gut ist eine qualitative Studie? 10 hilfreiche Fragen für den Leser von Aufsätzen. *Z Allg Med.* 2005;81(06):248-251. DOI: 10.1055/s-2005-836620
7. Razafsha M, Behforuzi H, Azari H, Zhang Z, Wang KK, Kobeissy FH, Gold MS. Qualitative versus quantitative methods in psychiatric research. *Methods Mol Biol.* 2012;829:49-62. DOI: 10.1007/978-1-61779-458-2_3
8. Fossey E, Harvey C, McDermott F, Davidson L. Understanding and evaluating qualitative research. *Aust N Z J Psychiatry.* 2002;36(6):717-732. DOI: 10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x

9. Borreani C, Miccinesi G, Brunelli C, Lina M. An increasing number of qualitative research papers in oncology and palliative care: does it mean a thorough development of the methodology of research? *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2:7. DOI: 10.1186/1477-7525-2-7
10. Strang P. Qualitative research methods in palliative medicine and palliative oncology—an introduction. *Acta Oncologica*. 2000;39(8):911-917. DOI: 10.1080/02841860050215873
11. Morse JM. What is the domain of qualitative health research? *Qual Health Res*. 2007;17(6):715-717. DOI: 10.1177/1049732307303820
12. Nelson PA. Getting under the skin: qualitative methods in dermatology research. *Br J Dermatology*. 2015;172(4):841-843. DOI: 10.1111/bjd.13720
13. Yates J, Leggett T. Qualitative Research: An Introduction. *Radiol Technol*. 2016;88(2):225-231.
14. Rusinova K, Pochard F, Kentish-Barnes N, Chaize M, Azoulay E. Qualitative research: adding drive and dimension to clinical research. *Crit Care Med*. 2009;37(1 Suppl):S140-146. DOI: 10.1097/CCM.0b013e31819207e7
15. Heasman B, Reader TW. What can acute medicine learn from qualitative methods? *Cur Opin Crit Care*. 2015;21(5):460-466. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000234
16. Tariq S, Woodman J. Using mixed methods in health research. *JRSM Short Rep*. 2013;4(6): 2042533313479197. DOI: 10.1177/2042533313479197
17. Abboud S, Kim SK, Jacoby S, Mooney-Doyle K, Waite T, Froh E, Sefcik JS, Kim H, Sowicz TJ, Kelly TA, Kagan S. Co-creation of a pedagogical space to support qualitative inquiry: An advanced qualitative collective. *Nurse Educ Today*. 2017;50:8-11. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.12.001
18. Vandermause R, Barbosa-Leiker C, Fritz R. Research education: findings of a study of teaching-learning research using multiple analytical perspectives. *J Nurs Educ*. 2014;53(12):673-677. DOI: 10.3928/01484834-20141120-02
19. Rowe J, McAllister M. The craft of teaching qualitative research: linking methodology to practice. *Collegian*. 2002;9(3):8-14. DOI: 10.1016/S1322-7696(08)60419-9
20. Raingruber B. Assigning poetry reading as a way of introducing students to qualitative data analysis. *J Adv Nurs*. 2009;65(8):1753-1761. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05025.x
21. Charité-Universitätsmedizin Berlin / Institut für Public Health. Master of Public Health: Studiengang- und Modulbeschreibung WS 2017/18 2017. Berlin: Charité; 2017. Zugänglich unter/available from: https://bsph.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc01/bsph/Studieninfos/MPH_STUM_WS_17-18.pdf
22. Leuphana Universität Lübeck. Master of Public Health: Studieninhalte 2017. Lübeck: Universität Lübeck; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.leuphana.de/professional-school/berufsbegleitende-master-mpa/public-health-studium/studieninhalte.html#c193664>
23. Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth. Modulhandbuch mit Übersichtsliteratur: Public Health (M.Sc.) 2013. Wilhelmshaven, Oldenburg, Elsfleth: Jade Hochschule; 2013. Zugänglich unter/available from: https://www.jade-hs.de/fileadmin/fb_bauwesen_geoinformation/images/tgm/downloads/ph-modulhandbuch_1213.pdf
24. Berliner Methodentreffen. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung. Berlin: Berliner Methodentreffen; 2017. Zugänglich unter/available from: <http://www.qualitative-forschung.de/methodentreffen/index.html>
25. Breuer F, Schreier M. Lehren und Lernen qualitativer Forschungsmethoden. In: Mey G, Mruck K, Hrsg. *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010. S.408-420. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_29
26. Huber L. Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: Huber L, Hellmer J, Schneider F, Hrsg. *Forschendes Lernen im Studium Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: Universitätsverlag Weblar; 2009. S.9-36.
27. Willison J, O'Regan K. Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers. *High Educ Res Develop*. 2007;26(4):393-409. DOI: 10.1080/07294360701658609
28. Morse J. How Different is Qualitative Health Research From Qualitative Research? Do We Have a Subdiscipline? *Qual Health Res*. 2010;20(11):1459-1468. DOI: 10.1177/1049732310379116
29. Corbin JM. Die Methode der Grounded Theory im Überblick. In: Schaeffer D, Müller-Mundt G, Hrsg. *Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung*. Bern: Verlag Hans Huber; 2002. S.59-70.
30. Dube E, Vivion M, Sauvageau C, Gagneur A, Gagnon R, Guay M. "Nature Does Things Well, Why Should We Interfere?": Vaccine Hesitancy Among Mothers. *Qual Health Res*. 2016;26(3):411-425. DOI: 10.1177/1049732315573207
31. Dunkelberg S. Wie gut ist eine qualitative Studie? 10 hilfreiche Fragen für den Leser von Aufsätzen. *Z Allg Med*. 2005;81:248-252. DOI: 10.1055/s-2005-836620
32. Flick U. Interviews in der Gesundheits- und Pflegeforschung: Wege zur Herstellung und Verwendung verbaler Daten. In: Schaeffer D, Müller-Mundt G, Hrsg. *Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung*. Bern: Verlag Hans Huber; 2002. S.203-219.
33. Hesse-Biber S. Mixed Methods Research: The "Thing-ness" Problem. *Qual Health Res*. 2015;25(6):775-788. DOI: 10.1177/1049732315580558
34. Hopf C. Forschungsethik und qualitative Forschung. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I, Hrsg. *Qualitative Forschung – Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2015. S.589-600.
35. Schuchat A. Human Vaccines and Their Importance to Public Health. *Proc Vaccinol*. 2011;5:120-126. DOI: 10.1016/j.provac.2011.10.008
36. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, Lee BW, Lolekha S, Peltola H, Ruff TA, Santosham M, Schmitt HJ. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bull World Health Organ*. 2008;86(2):140-146. DOI: 10.2471/BLT.07.040089
37. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2:CD011787. DOI: 10.1002/14651858.CD011787.pub2
38. Schmidt C. The Analysis of Semi-Structured Interviews. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I, Jenner B, Hrsg. *A Companion to Qualitative Research*: SAGE Publications; 2004. S.253-258.
39. Mayring P. Qualitative Content Analysis. *Forum Qual Sozialforsch*. 2000;1(2):Art20.
40. Lewin S, Glenton C, Munthe-Kaas H, Carlsen B, Colvin CJ, Gulmezoglu M, Noyes J, Booth A, Garside R, Rashidian A. Using qualitative evidence in decision making for health and social interventions: an approach to assess confidence in findings from qualitative evidence syntheses (GRADE-CERQual). *PLoS Med*. 2015;12(10):e1001895. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001895

41. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-357. DOI: 10.1093/intqhc/mzm042
42. Kuper A, Lingard L, Levinson W. Critically appraising qualitative research. *BMJ*. 2008;337:a1035. DOI: 10.1136/bmj.a1035
43. Santiago-Delefosse M, Gavin A, Bruchez C, Roux P, Stephen SL. Quality of qualitative research in the health sciences: Analysis of the common criteria present in 58 assessment guidelines by expert users. *Soc Sci Med*. 2016;148:142-151. DOI: 10.1016/j.socscimed.2015.11.007
44. Wangmo T, Provoost V. The use of empirical research in bioethics: a survey of researchers in twelve European countries. *BMC Med Ethics*. 2017;18(1):79. DOI: 10.1186/s12910-017-0239-0
45. Kuhnigk O, Reissner V, Böthern AM, Biegler A, Jüptner M, Schäfer I, Harendza S. Criteria for the successful completion of medical dissertations - A multicenter study. *GMS Z Med Ausbild*. 2010;27(3):Doc45. DOI: 10.3205/zma000682
46. Breuer F, Allmers A, Muckel P, Dieris B. *Reflexive Grounded Theory: Eine Einführung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; 2017. DOI: 10.1007/978-3-658-15421-9
47. MacDonald NE; Hesitancy SWGoV. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161-4164. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036
48. Al-Busaidi ZQ. Qualitative research and its uses in health care. *Sultan Qaboos Uni Med J*. 2008;8(1):11-19.
49. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res*. 2005;15(9):1277-1288. DOI: 10.1177/1049732305276687
50. Medizinische Fakultät Ludwig-Maximilians-Universität (LMU). Strukturierte Promotion. München: Ludwig-Maximilians-Universität (LMU); 2018. Zugänglich unter/available from: <http://www.med.uni-muenchen.de/promotion/strukturiert/index.html>
51. Delgado AR. Why include phenomenological analysis in a Research Methods course? *Psicothema*. 2013;25(2):227-231.
52. Marterella AL, Aldrich RM. Developing occupational therapy students' practice habits via qualitative inquiry education. *Can J Occup Ther*. 2015;82(2):119-128. DOI: 10.1177/0008417414562955
53. Tolks D, Schäfer C, Raupach T, Kruse L, Sarikas A, Gerhardt-Szép S, Klauer G, Lemos M, Fischer MR, Eichner B, Sostmann K, Hege I. An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions. *GMS J Med Educ*. 2016;33(3):Doc46. DOI: 10.3205/zma001045
54. McLaughlin JE, Roth MT, Glatt DM, Gharkholonarehe N, Davidson CA, Griffin LM, Essermann DA, Mumper RJ. The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. *Acad Med*. 2014;89(2):236-243. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000086
55. Ludwig-Maximilians-Universität München. Herzlich Willkommen beim Multiplikatoren-Programm (Lehre@LMU)! München: Ludwig-Maximilians-Universität München; 2018. Zugänglich unter/available from: <http://www.multiplikatoren-projekt.peoplemanagement.uni-muenchen.de/index.html>

Korrespondenzadresse:

Lisa Maria Pfadenhauer
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München,
Pettenkofer School of Public Health, Institut für
Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und
Epidemiologie – IBE, Marchioninstr. 15, 81377 München,
Deutschland
pfadenh@ibe.med.uni-muenchen.de

Bitte zitieren als

Pfadenhauer LM, Coenen M, Kühlmeyer K, Odukoya D, Schunk M, von Unger H. Teaching Qualitative Research Methods in Public Health and Medicine: a research oriented module. GMS J Med Educ. 2018;35(4):Doc45. DOI: 10.3205/zma001191, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011915

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2018-35/zma001191.shtml>

Eingereicht: 05.09.2017

Überarbeitet: 29.05.2018

Angenommen: 24.06.2018

Veröffentlicht: 15.11.2018

Copyright

©2018 Pfadenhauer 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/>.