

Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education – The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence

Abstract

Background/Goals: Supporting medical students entering their internships – the clinical clerkship and the internship “final clinical year” (Praktisches Jahr, PJ) – the seminars “Ready for Clerkship” and “Ready for PJ” were held for the first time in 2014 and continued successfully in 2015. These seminars are part of the “Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence” (Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz, MCV). The concept comprises three main issues: “Understanding interdisciplinary clinical procedures”, “Interprofessional collaboration”, and “Individual cases and their reference to the system.” The aim of the seminar series is to prepare students as medical trainees for their role in the practice-oriented clinical clerkship and PJ, respectively.

Methods: Quality assurance evaluations and didactic research are integral parts of the seminars. In preparation for the “Ready for PJ” seminar a needs assessment was conducted. The seminars were rated by the participants using an anonymized questionnaire consisting of a 5-choice Likert scale (ranging from 1=fully agree to 5=fully disagree) and spaces for comments that was generated by the evaluation software Evasys.

Results: The results are presented for the preparatory seminars “Ready for Clerkship” and “Fit für PJ” held in 2014 and 2015. Overall, the students regarded the facultative courses as very good preparation for the clerkship as well as for the PJ. The three-dimensional main curricular concept of the MCV was recognized in the evaluation as a valuable educational approach. Interprofessional collaboration, taught by instructors focussing in teamwork between disciplines, was scored positively and highly valued.

Conclusions: The “Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence” (MCV) integrates clerkship and PJ in a framing educational concept and allows students a better appreciation of their role in patient care and the tasks that they will face. The MCV concept can be utilized in other practice-oriented phases (nursing internship, bed-side teaching, block internships).

Keywords: Medical studies, practice-oriented phases, internship “final clinical year” (PJ), clerkship, interprofessional collaboration, practical competence, preparatory seminar, skills workshop

Anke Spura¹
Katrin Werwick²
Annemarie Feißel¹
Marc Gottschalk³
Kirstin Winkler-Stuck²
Bernt-Peter Robra¹
Rüdiger C.
Braun-Dullaues³
Philipp Stieger³

1 Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg, Institut für
Sozialmedizin und
Gesundheitsökonomie,
Magdeburg, Deutschland

2 Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg, Studiendekanat
der Medizinischen Fakultät,
Skillslab MAMBA,
Magdeburg, Deutschland

3 Universitätsklinikum
Magdeburg, Universitätsklinik
für Kardiologie und
Angiologie, Magdeburg,
Deutschland

Authors

The authors A. Spura, K. Werwick, and P. Stieger contributed equally to the manuscript conception, draft, and revision and are therefore to be regarded equally as first authors.

1. Introduction

The aim of medical education is to produce “a physician who is educated in scientific and practice-oriented

medicine who is able to practice the occupation in a self-reliant and independent manner and participate in further training and continuing education.” (ÄAppO §1, Abs. 1) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html accessed on 13.08.15]. In spite of the successful incorporation of practical skills into medical education, there are still complex requirements at the beginning of a medical career, especially in the hospital setting, that are not part of the medical curriculum. The National Competence-Based Catalogue of learning objectives in Medicine (NKLM) from June 2015 and the recommendations of the Scientific Council

(“Wissenschaftsrat der Bundesregierung”) for the Evaluation of Model Degree Programmes in Medicine are preparing a new direction for medical studies in Germany towards competence-oriented goals [9], [10], [11], [40], [<http://www.nklm.de>; accessed on 09.08.2015].

The practice-oriented phases of clerkship and the PJ play a crucial role in medical education. They promote the application of knowledge, skills and professional attitude in a concrete situation [21], [28]. They transfer theory into practice and socialize the specialized young physicians within the world of medicine. Interprofessional collaboration is becoming more important due to the increasing complexity of healthcare processes [7], [8], [40]. Therefore, medical education should focus early on a patient-oriented, multi-sector healthcare concept for prevention, healing, rehabilitation, and care [23], [38]. The seminar series “Ready for Clerkship” and “Ready for PJ” was first offered in Magdeburg in 2014 to prepare students for the practice-oriented phases of their medical education. In 2014-2015 the “Magdeburg Curriculum for Practice Competence” evolved into the “Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence” (MCV), which combines both types of course offerings within one didactic framework.

The students are prepared for their role in the practical phases as “novices on the periphery” [3] in the medical world and thus readied for their learning process. The aim of this article is to describe the concept of the MCV and report on initial experiences. The results of the evaluation of the preparatory seminars “Ready for Clerkship” and “Ready for PJ” for the years 2014 (pilot project) and 2015 are presented.

2. Project Description - the MCV Concept

2.1. Dimensions of Competence

The MCV incorporates three occupational and future-oriented aspects of optimal medical care that serve as a main curricular concept: understanding of interdisciplinary processes, interprofessional cooperation, and the application of individual cases with reference to the system as a whole (see Figure 1) [33]. The aim of a healthcare competence-oriented medical education are familiarization “with the medical care of patients” (ÄAppO 2002, §7 Abs. 1) during the clerkship and the integration within healthcare processes through the guided accomplishment of medical duties during the PJ (ÄAppO 2002, §3 Abs. 4) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html, accessed on 13.08.2015].

Since courses for students to prepare for their clerkship or PJ have also been conducted successfully at other locations, they are primarily directed at the acquisition of practical skills [1], [4], [6], [13], [15], [19], [32], [34]. Beyond the mere transfer of skills, the MCV emphasizes the responsive, contextual aspects that focus on the beginning of the medical career. The approach is based on

the idea of medical education being an educational-biographical process [5]; stages of the physician’s professional status [38] are strengthened by clinical implementation and taking on clinical responsibility. This process goes beyond the transfer of knowledge and competence or the thought processes involved in socialization (20). Therefore, the application of the MCV methods is based on the three dimensions of competence “Knowledge”, “Action/Performance”, and “Identity/Role” (see Figure 1), which are part of classical [27], [29] and contemporary international discourses on competence [14], [<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/41529505.pdf> accessed on 13.08.2015].

Knowledge

Knowledge as an integral part of medical competence includes an understanding of bio-psycho-socio relationships between the origin and treatment of diseases and health as well as knowledge about the organization of clinical therapy processes, healthcare practices used in different sectors, and the bureaucratic and legal frameworks within the field of medicine.

Action/Performance

In addition to manual medical skills, the orientation of the MCV is directed toward the performance level [11] of professional demeanour, such that knowledge, professional demeanour, skills, and identity are realized in concrete medical practice applications. Informal and implicit logic [26], which becomes effective during the execution of medical tasks, backs up transferred skills.

Identity/Role

Students must define their position as clerk or PJ student at the latest at the outset of their internship on a ward or within a practice team so that they can incorporate their role and status into the workplace atmosphere accordingly. In doing this they should not lose sight of their chance to learn from everyday practice. The reference to the identity [17] of the students completing their clerkship or PJ means the ability to reflect on their own professional role that they take on in the practice-oriented phase, i.e. to become self-reliant.

2.2. Main Curricular Concepts

Participants of the “Ready for” seminars framed by the MCV should be able to

1. understand interdisciplinary clinical processes,
2. work interprofessionally, and
3. view an isolated medical case as part of the entire context of the healthcare system.

The trinity of “understanding interdisciplinary clinical processes”, “interprofessional cooperation”, and the “individual case with reference to the system” forms the core programme of the MCV and the seminar series

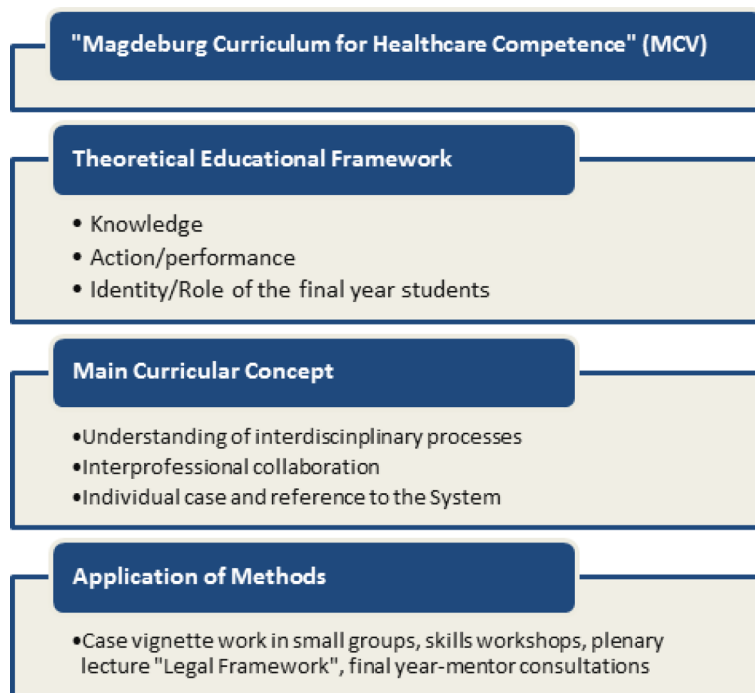


Figure 1: General scheme of the “Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence” (MCV)

“Ready for Clerkship” and “Ready for PJ”. It is focused on the beginning of the medical career, and during the course of the seminars – based on a thematic series of case vignettes – it is transferred from a theoretical into a practical context, i.e. into a healthcare concept. Knowledge, actions, and the role of the medical clerk or PJ/intern are continually reflected in this process. Thus, the key points of the MCV mentioned above – as related to the role of the NKLM in medical competence [12], which is based partly on the role aspects of the CanMeds [18], [35] – constitute the basis of competence of a clerkship/PJ, as healthcare competence. To transfer this open curriculum as learning objectives is up to the instructor of the individual modules.

2.2.1. Understanding Interdisciplinary Clinical Procedures

First main topic of the MCV programme imparts knowledge transfer for treatments of complex diseases, for disciplinary responsibilities for the implementation of diagnosis and therapy as well as for documentation and for intersectoral communication in the health system. An ageing population, an increase in multimorbidity, and the reality of work place conditions in hospitals require more interdisciplinary collaboration in future medical care. It is therefore essential to sensitize students for interdisciplinary collaborations and various professional healthcare strategies.

2.2.2. Interprofessional Cooperation

Working relationships at a clinic or in a practice are determined by the collaboration of various professional groups, e.g. nursing, social work, emergency services, and their cooperation partners. This topic of the MCV fo-

cusses on learning the specific professional competencies to understand the division of labour of organized healthcare processes, and to be part of these interprofessional organized health care practices. For this reason, there are representatives of various professions as lecturers.

2.2.3. Individual Case and System-Reference

The definition of an individual clinical case and its allocation in treatment paths requires the consideration of disease specific, familiar, occupational, social, and biographical contexts of the patient (the patient’s life-world). Medical care standards based on medical knowledge [36] within the binary “health-disease” code [22] need to be transferred into individualized patient-oriented health care. Here, aspects of ward management during periods of understaffing [37] or healthcare structures that bridge different sectors come into play (relation to the medical system). General principles of medical care are transformed into a clinical case vignette.

The practical patient-oriented and the system-oriented learning objectives, which are both required by the the medical approbation rules (“insight and integration into patient care”, “healthcare of the population” (ÄAppO 2002, §1 Abs. 1) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html, accessed on 13.08.2015]), are taken into account.

3. Implementation

The didactic approach is realized by case vignettes and accompanying small-group skills-refresher workshops. In addition, various workshops, for instance dealing with the legal ramifications of the practical phases and PJ-

mentor consultations, are held to help in defining the role of the student interns (see Figure 1).

3.1. Participants

The seminar series is directed at students of the Magdeburg medical school who want to carry out their clerkship/PJ at teaching hospitals or registered “academic teaching medical practices.” The didactic program of the MCV connects for the first time two practical internships of medical education.

3.2. Seminar Structure

The seminars series for clerkship and PJ have a similar modular structure referring to contemporary topics of workplace reality of physicians:

- Ward management
- Emergency situations
- Localization within the medical care system
- Teamwork capability
- Interface for inpatient and outpatient care
- Handling specialty-specific burdens

The focus in terms of an exemplary training plan is on the integration of a typical medical case within a systematic clinical healthcare process. Under the supervision of medical and nursing instructors, students should become familiar with healthcare concepts and ward procedures and should be able to make the connection between the processes and structures behind these concepts and their own theoretical knowledge base. In this way, general healthcare principles can be worked out together. Based on a case vignette, students learn supervised by medical and nursing instructors work on the themes of ward rounds and communication during shift changes of the medical staff. Special workshops, led by nursing instructors, deal with the role of patient management, introduce to the handling with medical equipment (e.g. the use of an infusion pump of patient monitoring equipment), and introduce to work routines in the OR; this serves to illustrate various interprofessional role models and expectations. Case vignette based workshops are complemented by respective skills workshops, which comprise a further, defined part of the module. These workshops focus on necessary skills and requirements for the students’ activities on the ward and are thematically structured and tuned to the medical case being discussed. The core programme is supplemented by various offerings by experts (specialized seminars such as “Legal Framework of the Clerkship/PJ”, “Meet the Expert”, “Market of Opportunities”, “Student-Mentor Consultations”) that are adapted to the various stages of practice and will contribute to strengthening the role of the medical student in a stationary care environment.

3.2.1 “Ready for Clerkship”

This seminar is focused on structuring the teaching/learning processes in the clerkship. The aim of the clerkship is to provide insight into patient care (see [ÄAppO §7](#)) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html accessed on 13.08.2015]. The seminar is offered once a year as an elective two-day preparatory course (see Table 1 for the organization) and designed primarily for medical students before their first clerkship. There are currently 55 students (from approx. 200 potential participants) enrolled who are instructed in small groups of 8-10 (see Table 2).

The first part of each module concentrates on thematically organized basic aspects of a medical case description in clinical care starting as an internal case and then transferred into a surgical one. In the concluding segment of the respective module, basic concepts of clinical skills needed for patient care on the ward are taught. The aim of the course is the consolidation of the role of the medical clerk as a participating observer of clinical practice with the aim of strengthening medical skills.

3.2.2. “Ready for PJ”

The seminar series “Ready for PJ” is offered as a one-week elective course prior to the beginning of the final clinical internship PJ. The course has a capacity of 60 students (from approx. 200 potential participants). The teaching method is primarily based on small-group sessions. In the morning the learning is problem-oriented organized around a case vignette that changes thematically as the week progresses. Students should reflect their own role in the “arc of work” [33] of health care routines on the ward. Accompanying plenary lectures deepen the knowledge or summarize the daily exercises (“Cardiac Patients in the Medical Rounds”, “Imaging”, “Wound Assessment”, “Writing a Medical Report”). The second part in the afternoon comprises thematically organized parallel skill-refresher workshops (see Table 3).

The aim of this course is the improvement of clinical competencies as related to the tasks and the realities of the workplace of student interns in a stationary care environment.

4. Evaluation and Accompanying Educational Development

All courses were accompanied by quality evaluations and educational research (see Section 5, Results of Evaluation). This was carried out in part within the framework of a qualitative, guideline-based dissertation research on the clerkship experience with “Ready for Clerkship” participants who had successfully completed their first clerkship after both cycles in 2014 and 2015.

In addition, an in-depth standardized questionnaire, still being evaluated, was administered to “Ready for Clerkship” students after their first clerkship in 2015 in which

Table 1: Course organization of "Ready for the Clerkship" 2014 (pilot project) and 2015

	2014	2015
Day 1	<ul style="list-style-type: none"> • Expectations from the seminar and from the clerkship • Cardiology case vignette – cut-and-paste exercise 	<ul style="list-style-type: none"> • Plenary lecture "Legal Framework of the clerkship" • Case vignette "Elfriede Gonschorek" – organization of care in internal medicine • Skills parcours • Film "Dr. Aleman"
Day 2	<ul style="list-style-type: none"> • Parcours "From Books to Bedside" • Clinically relevant basics and activities • "Meet the Expert" 	<ul style="list-style-type: none"> • Case vignette "Elfriede Gonschorek" – Organization of surgical care • Market of possibilities • Skills parcours • Visit to the OR

Table 2: Participants in "Ready for Clerkship" 2014 and 2015

"Ready for the Clerkship"	2014	2015
Seminar participants	47	51
Women participating in the evaluation	54%	64%
Already completed a clerkship	13%	10%
Already had medical training before present studies	22%	11%
Age (mean, years)	23.5	22.5
Current semester of study (mean)	5th	5th

Table 3: Course organization "Ready for PJ" 2014 (pilot project)

	Morning	Afternoon	
Monday	Emergency room	Skills & Workshop Rotation	Plenary lecture "Legal Framework of the PJ", attorney specializing in medical law
Tuesday	"On the Ward" Internal medicine + nursing		Student-mentor discussions (optional)
Wednesday	"Trauma on the Ward"		Student-mentor discussions (optional)
Thursday	"On the Ward" Surgery		Working in the OR
Friday	Patient discharge and outpatient care		

they provided information regarding their expectations in internal medicine and surgical specialties.

An analysis of possible course content (needs assessment) was made in advance of the "Ready for Clerkship" evaluation that involved the participating instructors and internship mentors (N=5), former interns (N=26), and current student participants (N=47, 2014 and N=28, 2015). In the summer of 2015 a qualitative, structured email survey of the participants was performed [2], [16], [24] with respect to their current internship experience following their participation in the pilot project in 2014.

The seminar evaluation was accomplished with an anonymized questionnaire that was generated with the evaluation software Evasys. The questions consisted of a 5-choice Likert scale ("1=fully agree" to "5=fully disagree") and fields for comments. The students rated course organization, implementation of the main concept, and all course segments and instructors as well as sub-

jective learning progress. The data obtained were evaluated with statistical software SPSS (Version 21).

5. Results

5.1. Evaluation of the Seminar "Ready for Clerkship" 2014, 2015

Approximately three quarters (77 percent) of the course participants from 2014 and 2015 took part in the evaluation. The participants as a whole viewed the elective course as a very good preparation for the clerkships. They gave an average rating of 1.64 ± 0.64 for 2014 and 1.48 ± 0.68 for 2015.

The majority of the students rated the seminar organization as very good for both years (average rating= 1.4 ± 0.49). The level of satisfaction with the extent of the training in small groups, in case work, and in

mastering of skills was increased from 2014 to 2015: in 2014 half of the participants mentioned the need for improvement, and thus in 2015 the concept was adjusted to accommodate the results of the 2014 evaluation and the training time was modified. In parallel, most of the students agreed (average rating=1.4 for 2015; 1.7 for 2014) that the knowledge gained could be applied in the internship. After the seminar series, most of the students had a better idea of how they could play a role in the team on the wards than beforehand (see Figure 2).

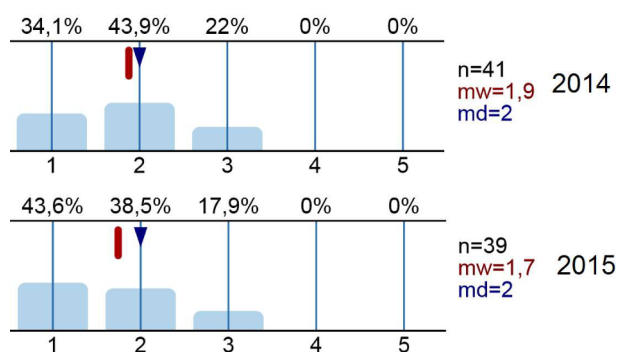


Figure 2: "Ready for Clerkship" 2014, 2015 – "After participating in the seminar I have a better idea of how I can integrate myself into the team on the ward." 1="Fully agree" to 5="Fully disagree"

Regarding the comments of the free-text fields the students of both years gave support for the training methods using vignette-based casework in small groups. According to the students, the seminar series provided new insights into daily clinical practice. The high degree of motivation of the instructors was praised. In particular, the teaching provided by the instructors from the nursing field was positively rated, and suggestions were made for thematic as well as staff enhancements. Furthermore, more time for practicing skills and for the themes "Taking Patient Histories" and "Communication on the Ward" was recommended.

5.2. Evaluation of the Seminar "Ready for PJ" 2014, 2015

A total of 48 students were enrolled in the first preparation course in 2014, and fewer participated in the evaluation (n=28, with n=20 female) than in the following year, with a total of n=60 students enrolled in 2015 (n=42 participated in the evaluation, n=29 female).

The evaluation by the medical students demonstrated that the "Ready for PJ" course was an excellent preparation for the internship with an average rating of 1.65 (2014) and 1.7 (2015). Participants regarded the course as being relevant for the ensuing tasks during the internship and in general would recommend it to other students. In 2014 93percent agreed that the discussions were constructive and that the knowledge acquired could be applied during the internship. This was also evaluated positively in 2015 with 76 percent agreeing.

The analysis of needs assessment carried out prior to the course regarding preparation for the PJ and subjective evaluation of their own abilities showed only "satisfactory" results for the students; the results of the evaluation of the seminar documented a marked improvement in self-evaluation (see Table 4).

The issue "Interprofessional Collaboration" was in particular successfully implemented: 89.3 percent of the survey participants agreed or fully agreed that they could better appreciate the perspective of non-medical professional groups than before the "Ready for PJ" course. The future internship participants also indicated that they had a better idea of how they could integrate themselves into a team on the wards. After participating in "Ready for PJ" the students reflected more on the consequences of their decisions for happenings on the wards than before the course (82.1 percent agreed fully); clinical decision-making processes could be better understood by the majority (92.9 percent).

Furthermore, 93 percent of the seminar participants valued the learning atmosphere with constructive discussions as being very pleasant. The evaluation of the course revealed a desire for more time for practice, and only one third found the practice time to be adequate. Taking this desire into consideration could only be realized by reducing or changing several of the modules, as the weekly planning is already very compact (see Table 1 and Figure 3). In their comments more than 30 percent praised the relevance of the material to clinical practice and for the strengthening of practical skills.

All modules in the weekly plan (see Table 1) were rated on average as "very good" or "good" (see Table 5). Between the individual teaching groups there were slight differences in the module and instructor ratings.

The comments show particularly positive results for the documentation training for "Consultation Requirement" and "Medical Regulations" as well as for the issue "Medical Rounds". The vignette work also found appeal. Several participants reported increased motivation because fears were dispelled and the role of the interns was better appreciated from the viewpoint of the instructors.

6. Discussion and Perspectives

The seminar series reflects the current discourse concerning the improvement of medical school internship. It helps to establish the clerkship and final clinical internship PJ as a holistic didactic concept that complements the already successful courses directed at improving patient- and care-oriented practical skills (bedside training, clinical block internships, skills workshops).

Our analysis demonstrates that the MCV concept can be implemented. It has a positive resonance, and is perceived by students and instructors alike as being necessary. At the current stage, the analysis does not allow an empirical conclusion regarding for example the experiences in clinical (team)work of all participants; this critical

Table 4: Comparison of the results of the needs analysis– Evaluation of selected items (“How well prepared for the PJ do you feel beforehand?” vs. “How well prepared for the PJ do you feel after participating the “Ready for PJ” course?”) (1=“Fully agree/very good” to 5=“Fully disagree/very bad”) 2014

“Ready for PJ” 2014: Evaluation of Own Abilities	Before	After	Difference
General	3.1	1.9	-1.2
Clinical activities	3.3	2.3	-1.0
Interdisciplinary clinical connections in patient care	3.4	2.0	-1.4
Cooperation between stationary and outpatient care	3.5	2.7	-0.8
Interprofessional collaboration	3.4	1.9	-1.5
Consideration of general standard of care for an individual case	3.5	2.7	-0.8
Legal framework of the PJ	3.7	2.0	-1.7

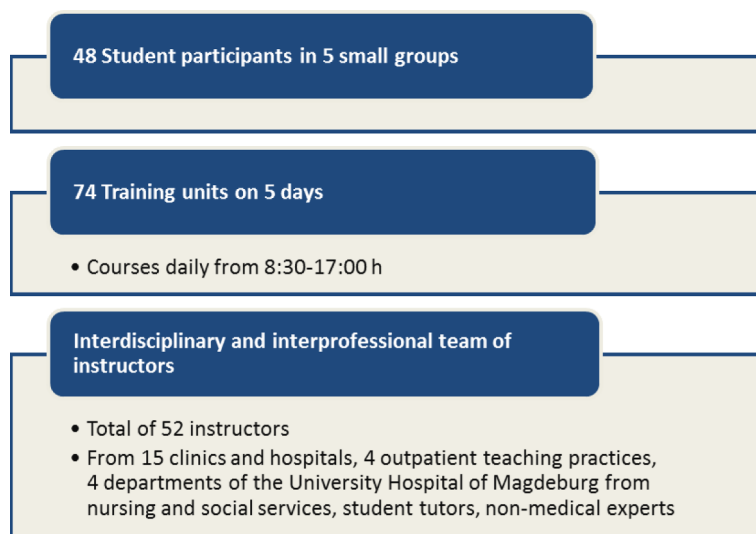


Figure 3: Pilot project "Ready for PJ" 2014

Table 5: Module evaluation "Ready for PJ" 2014, (1=“very good” to 5=“very bad”)

Modules “Ready for PJ” 2014	Rating (mean ± standard deviation)	n
Emergency room	1.5 ± 0.6	27
“On the Ward” – Internal medicine and nursing	1.5 ± 0.6	26
“Emergency case on the Ward”	1.9 ± 0.8	23
“On the Ward/ OR” - Surgery	1.6 ± 0.8	27
Discharge and outpatient care with general practitioners	2.0 ± 0.8	28

aspect will be addressed in further educational research projects. The sustainability of the training initiative will become apparent after several additional cycles and parallel research.

Beyond knowledge- and practice-oriented training initiatives, students could be strengthened in their medical trainee role in clerkship and PJ. Internship trainees can hardly be expected to take over the supervisory responsibilities for diagnostics, treatment planning, and therapy from their medical instructors who are working under a heavy caseload in everyday ward practice [29]. The “Ready for-“ seminar series focusses these current issues and supports an unencumbered learning atmosphere purposefully removed from everyday ward practice such as that offered in the protected space of a skills work-

shop. This provides a benefit for both students and instructors just before the beginning of the practice-oriented phase.

All three issues of the curriculum of the MCV were recognized as being important didactic approaches. The focus on interprofessional collaborations is not only anchored in the MCV as a main cornerstone; the seminar participants also gave the nursing staff high recognition as competent and relevant instructors. The MCV can be applied to further practice-oriented phases (nursing internship, bed-side teaching, block internships).

Acknowledgements

The authors wish to thank especially their consulting and advisory partners, in particular

- the team of interdisciplinary and interprofessional instructors of this programme,
- the Director of Nursing at the University hospital , Magdeburg, Germany, Dipl. Nurse D. Halangk,
- the Director of the University Clinic for Trauma Surgery, Magdeburg, Germany, Prof. Dr. F. Walcher,
- the Head of Geriatrics and Palliative Care at the Pfeifersche Stiftung Clinic, Magdeburg, Germany, Dr. G. Heusinger von Waldegg,
- the Dean of the Medical Faculty, Magdeburg, Germany, Prof. Dr. H.-J. Rothkötter,
- the Vicedean for Education (Studiendekan) of the Medical Faculty, Magdeburg, Germany, Prof. Dr. C. H. Lohmann,
- the medical students

for their comments, suggestions, and support. We thank the medical faculty for the financial support for this training project.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Assadian O, Blacky A, Koller W, Pucher-Matzner I, Eisenwort B, Frischenschlager O, Clodi M, Schmidts M. Skills-Line: Der famulaturvorbereitende Unterricht an der Medizinischen Universität Wien. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(2):Doc77. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000371.shtml>
2. Bampton R, Cowton CJ. The E-Interview [27 paragraphs]. *Forum Qual Sozialforsch.* 2002;3(2):Art.9. Zugänglich unter/available from: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/848/1842>
3. Becker H, Geers B, Hughes EC, Strauss A. *Boys in White: Student Culture in Medical School.* Chicago (USA), London (UK): University of Chicago Press; 1961.
4. Blohm M, Krautter M, Lauter J, Huber J, Weyrich P, Herzog W, Jünger J, Nikendei C. Voluntary undergraduate technical skills training course to prepare students for clerkship assignment: tutees' and tutors' perspectives. *BMC Med Educ.* 2014;14:71. DOI: 10.1186/1472-6920-14-71
5. Bohnsack R. Fokussierungsmetapher. In: Bohnsack R, Marotzki W, Meuser M (Hrsg). *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung.* Opladen: Leske und Budrich; 2003.
6. Briem S, Kraus B, Schultz JH, Jünger J, Herzog W, Nikendei C. Training von Stationsvisiten mithilfe von Standardisierten Patienten für Studierende des Praktischen Jahres: Qualität der "Neuen" Lehre in der Medizin. *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung - GMA.* Münster, 04.-06.11.2005. Düsseldorf, Köln: German Medical Science; 2005. Doc05gma08
7. Bundesärztekammer. *Stellungnahme Zukunft der deutschen Universitätsmedizin – kritische Faktoren für eine nachhaltige Entwicklung.* *Dtsch Arztebl.* 2013;11(8):A337-350.
8. Eich-Kroh A. Interprofessionelle Kommunikation von Pflegefachkräften und Ärzten als Thema im Medizinstudium. *Berufsbildung. Z Praxis Theorie Betr Schule.* 2014;68(148):34-36.
9. Fabry G, Fischer MR. Medical education in Germany–work in progress. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc36. DOI: 10.3205/zma000928
10. *Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung.* Baden-Baden: Nomos Verlag; 2007.
11. Grunert C. *Bildung und Kompetenz. Theoretische und empirische Perspektiven auf außerschulische Handlungsfelder.* Wiesbaden: Springer VS; 2012.
12. Hahn EG, Fischer MR. *Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätentages (MFT).* *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000627
13. Hanszke A, Pinilla S, Pander T, Fischer MR. *Fit for Famulatur – Ein Pilotprojekt zur praktischen Vorbereitung auf die erste Famulatur. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_06. DOI: 10.3205/13gma091
14. Hersh Salganik L, McLaughlin ME, Rycken DS. Contributions to the Second DeSeCo symposium, Geneva, Switzerland, 11-13 February, 2003. Neuchâtel: Swiss Federal Statistical Office; 2003. Zugänglich unter/available: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.26255.downloadList.54824.DownloadFile.tmp/2003.symposiumvolume.pdf>
15. Hessbrügge-Bekas M, Fobbe G, Hamacher S, Gesenhues S. *Der Famulaturführerschein Allgemeinmedizin – Ein Projekt für Studierende der Universität Duisburg-Essen. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocP452. DOI: 10.3205/14gma174
16. Hunt N, McHale S. A practical guide to the e-mail interview. *Qual Health Res.* 2007;17(10):1415-1421. DOI: 10.1177/1049732307308761
17. Jarvis-Selinger S, Pratt DD, Regehr G. Competency is not enough: integrating identity formation into the medical education discourse. *Acad Med.* 2012;8(9):1185-1190. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182604968
18. Jason FJ. *The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care.* Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005. Zugänglich unter/available from: http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/-documents/canmeds/resources/publications/framework_full_e.pdf
19. Kim JY, Myung SJ. Could clinical experience during clerkship enhance students' clinical performance? *BMC Med Educ.* 2014;14:209. DOI: 10.1186/1472-6920-14-209
20. Klieme E, Hartig J. *Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs.* In: Prenzel M (Hrsg). *Kompetenzdiagnostik.* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften; 2008.
21. Lempp H, Seabrook M, Cochrane M, Rees J. The transition from medical student to doctor: perceptions of final year students and preregistration house officers related to expected learning outcomes. *Int J Clin Pract.* 2005;59(3):324-329. DOI: 10.1111/j.1742-1241.2005.00438.x

22. Luhmann N. Der medizinische Code. In: Luhmann N (Hrsg). Soziologische Aufklärung 5. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 1990.
23. Marckmann G. Konsequenzen des demografischen Wandels für die medizinische Versorgung im Krankenhaus der Zukunft. Krankenhaus der Zukunft. Heidelberg: Kaden-Verlag; 2005. S.89-96. Zugänglich unter/available from: <http://www.en.egt.med.uni-muenchen.de/personen/mitarbeiter/marckmann/materialien/publikationen/demographie.pdf>
24. Meho LI. E-mail interviewing in qualitative research: A methodological discussion. *J Am Soc Inf Sci*. 2006;57(10):1284–1295. DOI: 10.1002/asi.20416
25. Piedmont S, Robra BP. Theory and practice in medical education-expectations and development of skills experienced by students of human medicine compared with students in other disciplines. *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(1):Doc8. DOI: 10.3205/zma000950
26. Reckwitz A. Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. *Z Soziol*. 2003;32(4):282–301.
27. Roth H. Pädagogische Anthropologie. Bd. II Entwicklung und Erziehung. Hannover: Schroedel; 1971.
28. Rotthoff SM, Ritz-Timme S, Windolf J. Theorie in Praxis statt Theorie versus Praxis – Curriculares Design für ein Lernen an Behandlungsanlässen in einem kompetenzorientierten Curriculum *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(1):Doc4. DOI: 10.3205/zma000946
29. Schrauth M, Weyrich P, Kraus B, Junger J, Zipfel S, Nikendei C. Workplace learning for final-year medical students: a comprehensive analysis of student's expectancies and experiences. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*. 2009;103:169-174. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.05.005
30. Stieger P, Werwick K, Nikendei C, Gottschalk M, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Spura A. Klinische Abläufe, einzelfall- und systembezogenes Denken, Interprofession – Das Magdeburger Curriculum zur Famulaturkompetenz. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocV144. DOI 10.3205/14gma239
31. Stieger P, Werwick K, Robra BP, Braun-Dullaeus R, Spura A. Klinische Abläufe, Einzelfall- und systembezogenes Denken, Interprofession - Das Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz. *Clin Res Cardiol*. 2015;104 Suppl 1:1. DOI: 10.1007/s00392-015-1100-4
32. Stosch C, Joachim A, Ascher J. Famulaturreife: Eine Idee auf dem Prüfstand. *GMS Z Med Ausbild*. 2011;28(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000753
33. Strauss A. Creating sociological awareness. Collective images and symbolic representations. New Brunswick, London: Transaction Publishers; 1990.
34. Uxa L, Moritz T, Rotzoll D. Vorbereitungswochen Famulatur in der LernKlinik Leipzig. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP715. DOI: 10.3205/12gma262
35. van der Lee N, Fokkema JP, Westerman M, Driessen EW, van der Vleuten CP, Scherpbier AZ, Scheele F. The CanMEDS framework: relevant but not quite the whole story. *Med Teach*. 2013;35(11):949-955. DOI: 10.3109/0142159X.2013.827329
36. Vogd W. Medizinsystem und Gesundheitswissenschaften – Rekonstruktion einer schwierigen Beziehung. *Soz Syst*. 2005;11(2):236–270. Zugänglich unter/available from: <http://userpage.fu-berlin.de/~vogd/Medizinsystem.pdf>
37. Vogd W. Verändern sich die Handlungsorientierungen von Krankenhausärzten unter den neuen organisatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen? Ergebnisse einer empirisch rekonstruktiven Längsschnittstudie. *Soz Sinn*. 2006;7(2):197-229.
38. Walkenhorst U, Mahler C, Aistleithner R, Hahn EG, Kaap-Frohlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottas B. Position statement GMA Committee - "Interprofessional Education for the Health Care Professions". *GMS Z Med Ausbild*. 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
39. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftsrat; 2012. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>
40. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.

Corresponding author:

Dr. phil. Anke Spura
 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Leipzigerstraße 44, D-39120 Magdeburg, Deutschland
anke.spura@med.ovgu.de

Please cite as

Spura A, Werwick K, Feißel A, Gottschalk M, Winkler-Stuck K, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education – The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence. *GMS J Med Educ*. 2016;33(3):Doc40. DOI: 10.3205/zma001039, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010392

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001039.shtml>

Received: 2015-08-14

Revised: 2016-02-22

Accepted: 2016-02-25

Published: 2016-05-17

Copyright

©2016 Spura 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/>.

Vorbereitung der Praxisphasen Famulatur und PJ im Medizinstudium – Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz

Zusammenfassung

Hintergrund/ Zielsetzung: Zur Vorbereitung der Praxisphasen Famulatur und Praktisches Jahr (PJ) wurden im Jahr 2014 erstmalig die Seminare „Fit für Famulatur“ und „Fit für PJ“ durchgeführt und 2015 erfolgreich fortgesetzt. Das „Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz“ (MCV) bildet dafür den programmatischen Rahmen. Diese curriculare Leitidee umfasst drei Themenfelder „interdisziplinäre klinische Abläufe verstehen“, „interprofessionelle Zusammenarbeit“, „Einzelfall- und Systembezug“. Ziel ist es, die Studierenden für ihre Rolle in den Praxisphasen Famulatur und PJ zu stärken.

Methodik: Qualitätssichernde Evaluationen und Lehrforschung begleiten die Fit-für-Lehrveranstaltungen. Der Konzeption des „Fit für PJ“-Seminars ging außerdem eine Bedarfsanalyse zu möglichen Inhalten voraus. Die Fit-für-Seminarreihe wurde mit einem anonymisierten Fragebogen evaluiert, der aus einer 5-stufigen Likert-Skala („1=stimme voll zu“ bis „5=stimme nicht zu“) und Freitextfeldern bestand und mit der Evaluationssoftware Evasys generiert wurde.

Ergebnisse: Vorgestellt werden die Ergebnisse der Vorbereitungsseminare „Fit für Famulatur“ und „Fit für PJ“ 2014 und 2015. Insgesamt sahen die Studierenden das fakultative Lehrangebot als sehr gute Vorbereitung auf die anstehenden Famulaturen sowie das Praktische Jahr an. Die dreiteilige curriculare Leitidee wurde als sinnvoller didaktischer Ansatz in der Evaluation anerkannt. Interprofessionelle Zusammenarbeit wurde positiv bewertet, von einem interprofessionellen DozentInnen-Team umgesetzt und sehr geschätzt.

Schlussfolgerung: Das „Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz“ (MCV) integriert Famulatur und PJ in ein nachhaltiges didaktisches Gesamtkonzept und ermöglicht Studierenden, ihre Aufgaben/Rolle in der Patientenversorgung besser wahrzunehmen. Das MCV kann in weiteren Praxisphasen (Pflegetraktikum, UAK, Blockpraktika) eingesetzt werden.

Schlüsselwörter: Medizinstudium, Praxisphasen, Praktisches Jahr, Famulatur, Interprofessionelle Zusammenarbeit, Versorgungskompetenz, Praxiskompetenz, Vorbereitungsseminar, Skillslab

AutorInnen

Die Autorinnen A. Spura, K. Werwick und P. Stieger sind mit gleichen Anteilen an Manuskriptidee, -entwurf und -korrektur beteiligt, weshalb sie gleichberechtigt als Erstautorinnen zu betrachten sind.

1. Einleitung

Ziel der ärztlichen Ausbildung ist „der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur

Anke Spura¹
Katrin Werwick²
Annemarie Feißel¹
Marc Gottschalk³
Kirstin Winkler-Stuck²
Bernt-Peter Robra¹
Rüdiger C.
Braun-Dullaues³
Philipp Stieger³

1 Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg, Institut für
Sozialmedizin und
Gesundheitsökonomie,
Magdeburg, Deutschland

2 Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg, Studiendekanat
der Medizinischen Fakultät,
Skillslab MAMBA,
Magdeburg, Deutschland

3 Universitätsklinikum
Magdeburg, Universitätsklinik
für Kardiologie und
Angiologie, Magdeburg,
Deutschland

eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist“ (ÄAppO §1, Abs. 1) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html Zugriff am 13.08.15]. Trotz erfolgreicher Anpassung der ärztlichen Ausbildung hinsichtlich praktischer Fertigkeiten bestehen zu Beginn der ärztlichen Tätigkeit, insbesondere im stationären Umfeld, weiterhin komplexe Anforderungen, die bislang nicht Bestandteil der curricularen ärztlichen Ausbildung sind. Der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) vom Juni 2015 sowie die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Evaluierung der Modellstudiengänge Humanmedizin bereiten eine Neuausrichtung des Medizinstudiums

in Deutschland vor, die u.a. in Richtung einer Kompetenzorientierung zielen [9], [10], [11], [40], [<http://www.nklm.de> Zugriff am 09.08.2015].

Die medizinischen Praxisphasen „Famulatur“ und „Praktisches Jahr“ (PJ) haben im Medizinstudium zentrale Bedeutung. Sie fordern die Anwendung von Wissen, Fertigkeiten und professionellen Haltungen in einer konkreten Situation [21], [28]. Sie transferieren Theorie in Praxis und sozialisieren den fachlichen Nachwuchs in die medizinische Berufswelt. Interprofessionelle Zusammenarbeit nimmt durch komplexer werdende Versorgungsprozesse zu [8], [7], [40]. Medizinische Ausbildung sollte daher frühzeitig auf ein patientenorientiertes, sektorenübergreifendes Versorgungskonzept in Prävention, Kuration, Rehabilitation und Pflege fokussieren [23], [38].

Zur Vorbereitung dieser Praxisphasen wurde am Standort Magdeburg die Seminarreihe „Fit für Famulatur“ und „Fit für PJ“ im Jahr 2014 erstmalig durchgeführt (30, 31). Das „Magdeburger Curriculum zur Praxiskompetenz“ wurde 2014-2015 zum „Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz“ (MCV) weiterentwickelt, das beide Lehrveranstaltungen als didaktischer Rahmen verbindet.

Die Studierenden sollen für ihre Rolle in den Praxisphasen als „randständige Novizen“ [3] in der medizinischen Berufswelt und somit für ihren Lernprozess gestärkt werden. Ziel dieses Beitrages ist es, das Konzept des Magdeburger Curriculums zur Versorgungskompetenz und erste Erfahrungen vorzustellen. Es werden die Evaluationsergebnisse der Vorbereitungsseminare „Fit für Famulatur“ und „Fit für PJ“ für die Jahre 2014 (Pilotprojekte) und 2015 präsentiert.

2. Projektbeschreibung- Konzept des MCV

2.1. Kompetenzdimensionen

Das MCV hebt drei berufs- und zukunftsrelevante Aspekte optimaler medizinischer Versorgung als curriculare Leitidee hervor: interdisziplinäre klinische Abläufe verstehen, interprofessionelle Zusammenarbeit, Einzelfall- und Systembezug (siehe Abbildung 1) [33]. Ziele einer an Versorgungskompetenz orientierten medizinischen Ausbildung sind das Vertrautwerden „mit der ärztlichen Patientenversorgung“ (ÄAppO 2002, §7 Abs. 1) in der Famulatur sowie die Integration in die Versorgungsabläufe durch die angeleitete Verrichtung ärztlicher Tätigkeiten während des PJ (ÄAppO 2002, §3 Abs. 4) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html Zugriff am 13.08.2015].

Lehrveranstaltungen zur Famulatur- oder PJ-Reife werden auch an anderen Standorten erfolgreich durchgeführt, vorrangig ausgerichtet auf den Erwerb praktischer Fertigkeiten (Skills) [1], [4], [6], [13], [15], [19], [32], [34]. Das MCV betont über die Vermittlung von Fertigkeiten hinaus reflexive, kontextualisierende Aspekte, die auf den Beginn ärztlicher Tätigkeit fokussieren. Der Ansatz versteht

ärztliche Ausbildung als bildungsbiographischen Prozess [5]; Passagen im professionellen Status [38] des Mediziners konkretisieren sich in klinischen Handlungsvollzügen und in der Übernahme ärztlicher Verantwortung. Dieser Prozess geht über eine Wissens- bzw. Kompetenzvermittlung und auch über den Sozialisationsgedanken hinaus [20]. Deshalb basiert die methodische Umsetzung des MCV auf den drei Kompetenzdimensionen „Wissen“, „Handeln/Tun“, „Identität/Sein“ (siehe Abbildung 1) und ist anschlussfähig an klassische [27], [29] und aktuelle internationale Kompetenzdiskurse [14], [<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/41529505.pdf>, Zugriff am 13.08.2015].

Wissen

Wissen als Bestandteil medizinischer Fachkompetenz umfasst Kenntnisse über die bio-psycho-sozialen Zusammenhänge der Entstehung und Bearbeitung von Krankheit und Gesundheit, aber auch Kenntnisse über die Organisation klinischer Behandlungsabläufe, über sektorenübergreifende Versorgungsstrukturen sowie über bürokratische und juristische Rahmenbedingungen medizinischer Arbeit.

Handeln/ Tun

Über manuelle ärztliche Fertigkeiten hinaus ist die Handlungsorientierung des MCV auf die Performanzebene [11] professioneller Haltung ausgerichtet, indem Wissen, professionelle Haltung, Fertigkeiten und Identität in konkreten medizinischen Praxisvollzügen realisiert werden. Hinter vermittelten Skills stehen informelle und implizite Logiken [26], die bei der Bearbeitung medizinischer Versorgungsaufgaben wirksam werden.

Identität/ Sein

Die Studierenden müssen spätestens ab Beginn ihres Praktikums ihre Position als Famulierende und PJ-Studierende in einem Stations- oder Praxisteam definieren, damit sie sich so in ihrer Rolle und ihrem Status entsprechend in die Arbeitsbeziehungen einfügen können. Sie dürfen dabei ihr Lernen im Arbeitsalltag nicht aus den Augen verlieren. Der Bezug auf die Identität [17] der Famulatur- und PJ-Studierenden in der praktischen Ausbildung meint darüber hinaus die Befähigung, die eigene professionelle Rolle, die die Studierenden bereits in ihren Praxisphasen übernehmen, zu reflektieren, d.h. selbstkompetent zu sein.

2.2. Curriculare Leitideen

Teilnehmer der Fit für-Seminarveranstaltungen im Rahmen des MCV sollen

1. interdisziplinäre klinische Abläufe verstehen,
2. interprofessionell zusammenarbeiten und
3. einen medizinischen Einzelfall im Gesamtkontext des Gesundheitssystems betrachten können.

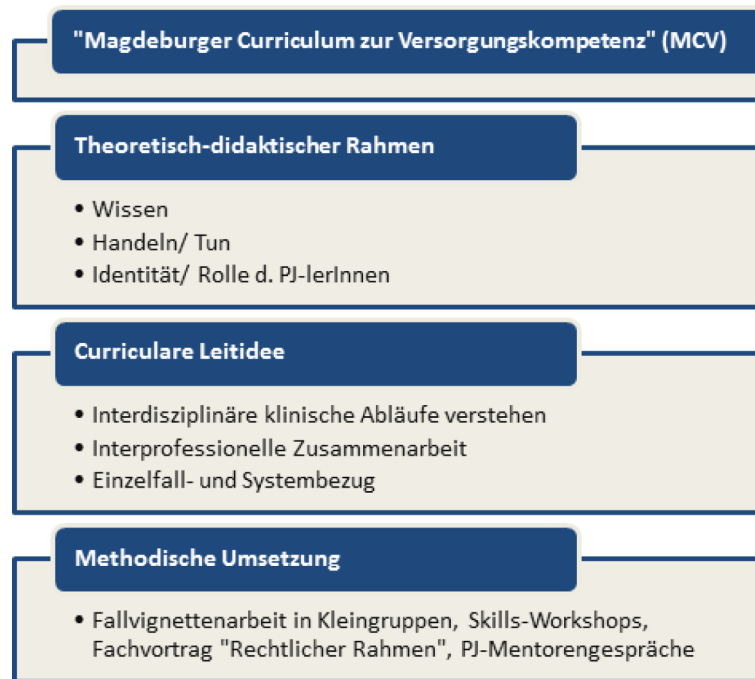


Abbildung 1: Darstellung MCV

Die Trias aus „interdisziplinäre klinische Abläufe verstehen“, „interprofessionelle Zusammenarbeit“, „Einzelfall- und Systembezug“ bildet den programmatischen Kern des MCV und der Seminarreihe „Fit für Famulatur“ und „Fit für PJ“. Sie ist auf das Aufgabenfeld zu Beginn der ärztlichen Tätigkeit ausgerichtet und wird im Seminarverlauf – ausgehend von einer thematisch fortlaufenden medizinischen Fallvignette – aus dem theoretischen in den praktischen Zusammenhang, d.h. in ein Versorgungskonzept überführt. Hierbei werden Wissen, Handeln und die Rolle der medizinischen PraktikantInnen immer wieder reflektiert. Deshalb stellen die genannten Schwerpunkte des MCV – mit Blick auf die ärztlichen Kompetenzrollen des NKLM [12], welche u.a. auf den Rollenaspekten der CanMeds [18], [35] basieren – Eckpunkte einer Famulatur-/PJ-Kompetenz als Versorgungskompetenz dar. Die Operationalisierung dieses offenen Curriculums in Lernziele (Grob- und Feinziele) obliegt den modulverantwortlichen DozentInnen.

2.2.1. Interdisziplinäre klinische Abläufe verstehen

Die Kenntnis über disziplinäre Zuständigkeiten, die Organisation von Diagnostik und Therapie bis hin zur Dokumentation und Schnittstellenkommunikation bei der Behandlung komplexer Erkrankungen sind Gegenstand des ersten programmatischen Schwerpunktes.

Vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung und der Zunahme eines multimorbiden Krankheitsprofils in der Bevölkerung aber auch als Realität einer Arbeit im stationären Alltag eines Krankenhauses werden zudem interdisziplinäre Arbeitszusammenhänge immer bedeutender für die medizinische Versorgung. Daher sollen die Studierenden zum Erreichen des Ziels einer medizinischen Versorgung für das interdisziplinäre Zusammenwir-

ken klinischer Akteure und deren Versorgungsstrategien in der praktischen Ausbildung sensibilisiert werden.

2.2.2. Interprofessionell Zusammenarbeiten

Arbeitsbeziehungen in der Klinik oder in einer Praxis sind durch Zusammenwirken unterschiedlicher Berufsgruppen, z.B. Pflege, Sozialdienst, Rettungsdienst, und ihrer Akteure bestimmt. Dieser Schwerpunkt des MCV dient daher u.a. dazu, dass die medizinischen PraktikantInnen die Berufsgruppen in ihren spezifischen Kompetenzen wahrnehmen, die arbeitsteilig organisierten Versorgungsprozesse verstehen und in ihnen agieren können, weshalb auch VertreterInnen dieser Berufsgruppen als lehrverantwortliche DozentInnen beteiligt sind.

2.2.3. Einzelfall- und systembezogenes Handeln

Die Definition des klinischen Einzelfalls und seine Einordnung in Behandlungspfade beinhalten die Berücksichtigung der individuellen krankheitsbedingten, familiären, beruflichen, sozialen und biografischen Kontexte der PatientIn (Lebensweltbezug der PatientIn). Behandlungsstandards als Bestandteile des am binären Code krank/gesund [22] orientierten medizinischen Wissens- und Handlungssystems [36] sollen in eine individualisierte patientenorientierte Versorgung übertragen werden. Dabei kommen u.a. Aspekte des Stationsmanagements unter Knappheitsbedingungen [37] oder sektorenübergreifende Versorgungsstrukturen zum Tragen (Bezug zum Medizinsystem). Auf einer medizinischen Fallvignette basierend werden allgemeine ärztliche Versorgungsprinzipien entwickelt. Dadurch sollen den übergeordneten Lernzielen für die Praxisphasen (Einblick und Integration in die Krankenversorgung) und dem ebenfalls in der Approbationsordnung formulierten systembezogenen Auftrag einer

Ausbildung für eine „Gesundheitsversorgung der Bevölkerung“ (ÄAppO 2002, §1 Abs. 1) [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html Zugriff am 13.08.2015] Rechnung getragen werden.

3. Umsetzung

Der didaktische Ansatz wird methodisch zum einen in Form von Fallvignettenarbeit und darauf abgestimmten Skills-Refresher-Workshops in Kleingruppen umgesetzt. Ergänzend werden durch verschiedene Informationsveranstaltungen bspw. zum rechtlichen Rahmen der Praxisphasen und PJ-Mentoren-Gespräche Beiträge zur Rollendefinition des PJ-Studierenden gegeben (siehe Abbildung 1).

3.1. Teilnehmerkreis

Die erstmals zwei Praxisphasen des Medizinstudiums verbindende Seminarreihe des MCVs richtet sich an Studierende der Medizinischen Fakultät Magdeburg, die in Lehrkrankenhäusern oder „Akademischen Lehrarztpraxen“ ihre Praktika absolvieren möchten.

3.2. Seminarstruktur

Die Seminarreihen zu Famulatur und PJ sind in ihrer Struktur ähnlich in Modulen aufgebaut, die u.a. folgende Themen der ärztlichen Arbeitswirklichkeit problemorientiert integrieren:

- Stationsmanagement
- Notfallsituationen
- Verortung in medizinische Versorgungsketten
- Teamfähigkeit
- Schnittstelle für stationär-ambulantes Versorgen
- und Umgang mit berufsspezifischen Belastungen

Der Fokus liegt im Sinne eines modellhaften Lernens auf der Einordnung eines typischen medizinischen Falls in einen systematischen klinischen Versorgungsablauf. Die Studierenden sollen unter Anleitung ärztlicher und pflegerischer DozentInnen in Kleingruppen mit Versorgungskonzepten und Stationsabläufen vertraut werden und die dahinterliegenden Prozesse und Strukturen mit ihrem theoretischen Wissen verknüpfen. So können allgemeine Versorgungsprinzipien gemeinsam erarbeitet werden. Anhand der Fallvignette erarbeiten ärztliche und pflegerische DozentInnen in den Kleingruppen darüber hinaus gemeinsam die Themen Visite und Übergabekommunikation. Eigenständige Lehreinheiten behandeln die Rolle des Patientenmanagements sowie Einweisung in die Bedienung medizinischer Geräte (z.B. Bedienen eines Perfusors oder einer Monitorüberwachung) und das Verhalten und Organisationsstrukturen im OP. So können die verschiedenen Rollen und interprofessionellen Erwartungen verdeutlicht werden. Die Vignettenarbeit wird jeweils in einem anschließend abgegrenzten Teil des Moduls ergänzt durch Skills-Workshops. Diese fokussieren

auf notwendige Fertigkeiten und Anforderungen an die Tätigkeit der Studierenden auf Station und sind thematisch auf den besprochenen medizinischen Fall abgestimmt und strukturiert. Das Kernprogramm wird durch verschiedene Angebote von ExpertInnen ergänzt (Fachvortrag „Rechtlicher Rahmen Famulatur/ PJ“, „Meet the Expert“, „Markt der Möglichkeiten“, „PJ-Mentorengespräche“), die einen Beitrag zur Stärkung und Findung der Rolle der medizinischen PraktikantInnen, angepasst an die unterschiedlichen Praxisphasen, darstellen sollen.

3.2.1. „Fit für Famulatur“

Das Seminar zielt auf eine Strukturierung der Lehr-/Lernprozesse in der Famulatur. Ziel der Famulatur ist es, Einblicke in die Patientenversorgung (Vgl. ÄAppO §7) zu ermöglichen [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html Zugriff am 13.08.15]. Es wird einmal jährlich ein Vorbereitungsseminar zur Famulatur als fakultative zweitägige Blockveranstaltung durchgeführt (Aufbau siehe Tabelle 1). Adressaten sind Medizinstudierende vorrangig vor Beginn ihrer ersten Famulatur. Das Seminar ist momentan für 55 Studierende (von ca. 200 potentiellen Teilnehmern) ausgelegt (siehe Tabelle 2), die in Kleingruppen von 8-10 Studierenden unterrichtet werden.

Während ein erster Teil eines jeden Moduls thematisch grundlegende Aspekte der stationären Versorgung eines internistisch und folgend chirurgisch zu versorgenden Falles aufgibt, werden im abschließenden Teil des jeweiligen Moduls Grundbegriffe klinischer Skills aus dem stationären Bereich der Patientenversorgung unterrichtet. Ziel der Veranstaltung ist die Stärkung der Rolle des Famulierenden als teilnehmender Beobachter klinischer Medizin zur Festigung ärztlicher Basisfertigkeiten.

3.2.2. „Fit für PJ“

Die Seminarreihe „Fit für PJ“ findet jährlich als einwöchige fakultative Blockveranstaltung in der Woche vor Beginn des PJ statt. Die Kapazität beträgt 60 TeilnehmerInnen von ca. 200 potentiellen TeilnehmerInnen. Die Arbeitsweise erfolgt vornehmlich in Kleingruppen. Die Struktur sieht eine thematische Zweiteilung vor, nach der vormittags eine medizinische Fallvignette, die sich im Wochenverlauf thematisch entwickelt, problemorientiert unter Reflektion der eigenen Rolle im „Arbeitsbogen“ [33] bearbeitet wird. In Ergänzung hierzu werden durch Plenarveranstaltungen medizinische Inhalte vertieft, die die erarbeiteten Tagesaufgaben mit medizinischen Impulsvorträgen („Kardiologische Patientin in der Visite“, „Bildgebung“, „Wundbeurteilung“, „Arztbrief schreiben“) anwendernah erweitern bzw. zusammenfassen. In einem zweiten Teil des Moduls finden thematisch abgestimmte parallele Skills-Refresher-Workshops statt (siehe Tabelle 3).

Ziel der Veranstaltung ist die Verbesserung der klinischen Fertigkeiten angelehnt an die Einsätze und an die Arbeitswirklichkeit PJ-Studierender in der stationären Versorgung.

Tabelle 1: Ablauf "Fit für Famulatur" 2014 (Pilotprojekt) und 2015

	2014	2015
1. Tag	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung der Erwartungen an die Veranstaltung und an die Famulatur Bearbeitung der Fallvignette kardiologischer Kasus – Strukturleubeübung 	<ul style="list-style-type: none"> Fachvortrag „Rechtlicher Rahmen Famulatur“ Bearbeitung der Fallvignette „Elfriede Gonschorek“ – Klinisch-internistische Versorgungskette Skills-Parcours Film „Dr. Aleman“
2. Tag	<ul style="list-style-type: none"> Parcours "from books to bedside" Klinisch relevante Grundlagen & Tätigkeiten Meet the Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung der Fallvignette „Elfriede Gonschorek“ – Klinisch-chirurgische Versorgungskette Markt der Möglichkeiten Skills-Parcours OP-Besuch

Tabelle 2: TeilnehmerInnen „Fit für Famulatur“ 2014 und 2015

„Fit für Famulatur“	2014	2015
TeilnehmerInnen Seminar	47	51
Anteil Frauen an der Evaluation	54%	64%
Mind. eine Famulatur im Vorfeld absolviert	13%	10%
Medizinische Ausbildung im Vorfeld des Medizinstudiums absolviert	22%	11%
Alter (durchschnittlich, Jahre)	23,5	22,5
Fachsemester (durchschnittlich)	5.	5.

Tabelle 3: Ablauf "Fit für PJ" 2014 (Pilotprojekt)

	Vormittag	Nachmittag	
Montag	Notaufnahme	Skills- & Workshop-Rotation	Fachvortrag „Rechtlicher Rahmen PJ“, Fachanwältin für Medizinrecht
Dienstag	„Auf Station“ - Innere Medizin + Pflege		PJ-Mentoren-Gespräche (fakultativ)
Mittwoch	„Notfall auf Station“		PJ-Mentoren-Gespräche (fakultativ)
Donnerstag	„Auf Station“ - Chirurgie		Arbeit im OP-Bereich
Freitag	Entlassung & ambulante Versorgung		

4. Evaluation und begleitende Lehrforschung

Alle Lehrveranstaltungen wurden begleitet von qualitäts-sichernden Evaluationen und Lehrforschung (siehe 5. Evaluationsergebnisse). Dies erfolgte u.a. im Rahmen einer qualitativen leitfadengestützten Dissertationsforschung zum Famulaturerleben mit „Fit für Famulatur“-TeilnehmerInnen, die im Anschluss der beiden Durchgänge 2014 und 2015 ihre erste Famulatur absolvierten. Außerdem erfolgte 2015 eine derzeit in Auswertung befindliche vertiefende standardisierte Befragung der an „Fit für Famulatur“ beteiligten Studierenden, indem sie nach dem Vorbereitungsseminar und nach ihrer ersten Famulatur 2015 hinsichtlich ihrer Erwartungshaltungen in internistischen („nicht-schneidenden“) und chirurgischen („schneidenden“) Fachgebieten Auskunft gaben. Der Evaluation des „Fit für PJ“-Seminars ging außerdem eine Bedarfsanalyse mit den beteiligten DozentInnen/PJ-MentorInnen (N=5), mit ehemaligen PJ-Studierenden (N=26) sowie den studentischen TeilnehmerInnen (N=47,

2014 und N=28, 2015) zu möglichen Inhalten voraus. Im Sommer 2015 erfolgte mit den TeilnehmerInnen eine qualitative leitfadengestützte E-Mail-Befragung (2, 16, 23) zu ihrem aktuellen PJ-Erleben nach ihrer Teilnahme am Pilotprojekt 2014.

Die Seminarevaluationen erfolgten mittels anonymisierter Fragebögen, die mit der Evaluationssoftware Evasys generiert wurden. Die Fragen bestehen aus einer 5-stufigen Likert-Skala („1= stimme voll zu“ bis „5= stimme nicht zu“) und Freitextfeldern. Durch die Studierenden sollen Kursorganisation, Umsetzung der curricularen Leitidee und alle tagesbezogenen Lehreinheiten und DozentInnen sowie der subjektive Lernfortschritt bewertet werden. Die erhobenen Daten wurden mit Unterstützung des Statistikprogramms SPSS (Version 21) ausgewertet.

5. Ergebnisse

5.1. Seminarbewertung „Fit für Famulatur“ 2014, 2015

Es nahmen 2014 und 2015 jeweils 3/4 (77%) der Teilnehmenden an den Evaluationen teil. Insgesamt sahen die Teilnehmenden das fakultative Lehrangebot als sehr gute Vorbereitung auf die anstehenden Famulaturen an. Sie vergaben die Durchschnittsnoten $1,64 \pm 0,64$ im Jahr 2014 und $1,48 \pm 0,68$ im Jahr 2015.

Die Mehrheit der Studierenden bescheinigte in beiden Jahren eine sehr gute Seminarorganisation (Mittelwert= $1,4 \pm 0,47$) und DozentInnenvorbereitung (Mittelwert= $1,4 \pm 0,49$). Die Zufriedenheit mit dem Umfang der Übungszeit in den Kleingruppen, der Fallarbeit und den Skillstrainings konnte von 2014 auf 2015 gesteigert werden: 2014 bestand bei der Hälfte der TeilnehmerInnen hier noch Verbesserungsbedarf; 2015 wurde das Konzept durch Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse 2014 angepasst, die Übungszeit wurde besser eingeteilt. Ebenso stimmten die Studierenden mehrheitlich zu (Mittelwert= $1,4$ (2015), Mittelwert= $1,7$ (2014)), dass das Gelernte auch in den Famulaturen anwendbar sei. Die Studierenden hatten nach der Veranstaltung mehrheitlich eine bessere Vorstellung, wie sie sich in das Team auf der Station einbringen können als vor der Veranstaltung (siehe Abbildung 2).

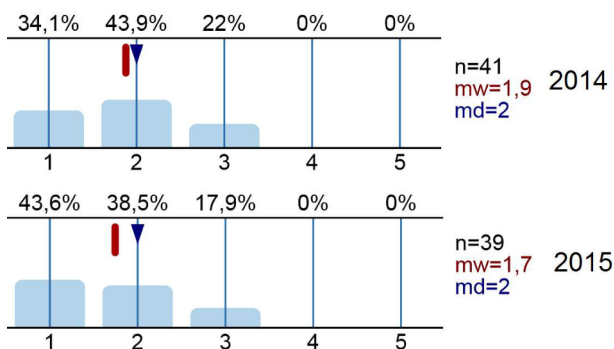


Abbildung 2: "Fit für Famulatur" 2014, 2015 - "Ich habe eine genauere Vorstellung, wie ich mich auf Station ins Team einbringen kann, als vor der Veranstaltung". 1=„stimme voll zu“ bis 5=„stimme nicht zu“

In den Freitextfeldern befürworteten die Studierenden in beiden Jahren die Lehrmethodik einer vignettenbasierten Fallarbeit in Kleingruppen. Die Veranstaltungsreihe konnte laut Aussagen der Studierenden neue Einblicke in den Klinikalltag vermitteln. Die hohe Motivation der Dozierenden wurde gelobt. Besonders positiv wurde die Lehrleistung aus dem Pflegebereich anerkannt, es wurde sogar eine thematische sowie personelle Erweiterung vorgeschlagen. Weiterhin wurden mehr Skills-Übungszeiten sowie die Themen „Anamneseerhebung“ und „Kommunikation auf Station“ vorgeschlagen.

5.2. Seminarbewertung „Fit für PJ“ 2014, 2015

Am Vorbereitungsseminar 2014 nahmen insgesamt 48 Studierende teil, die Evaluationsbeteiligung war im Pilotprojekt 2014 geringer ($n=28$, davon $n=20$ weiblich) als im folgenden Durchgang des Jahres 2015 mit $n=60$ Teilnehmenden ($n=42$, davon $n=29$ weiblich).

Die Evaluation durch die Medizinstudierenden zeigt, dass „Fit für PJ“ als hervorragende Vorbereitung auf das PJ und mit einer Durchschnittsnote von $1,65$ (2014) bzw. $1,7$ (2015) als relevant für die folgende Tätigkeit im PJ angesehen sowie insgesamt weiterempfohlen wird. 93% der Befragten stimmten 2014 zu, dass die Diskussionen konstruktiv waren und das Gelernte im PJ anwendbar ist. Dies blieb mit 76% Zustimmung auch 2015 hoch eingeschätzt.

Die vorangestellte Bedarfsanalyse zeigt hinsichtlich der PJ-Vorbereitung sowie der Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten vor den beiden bisherigen Durchgängen durchschnittlich nur „befriedigende“ Ergebnisse der Studierenden; die Seminarevaluation dokumentiert eine deutlich verbesserte Selbsteinschätzung (siehe Tabelle 4).

Das Thema „Interprofessionelle Zusammenarbeit“ wurde besonders erfolgreich umgesetzt: 89,3% der Befragten stimmten in der Evaluation zu/voll zu, dass sie sich nun besser in die Perspektive nicht-ärztlicher Berufsgruppen hineinversetzen können als vor „Fit für PJ“. Auch gaben die zukünftigen PJ-Studierenden an, dass sie nun eine genauere Vorstellung davon haben, wie sie sich auf Station ins Team integrieren können. Durch „Fit für PJ“ reflektieren die Studierenden die Tragweite ihrer Entscheidungen für die Tätigkeit auf Station weit mehr als vorher (82,1% stimmten dieser Meinung voll zu); klinische Entscheidungsprozesse können nun durch die Mehrheit (92,9%) besser verstanden werden.

Weiterhin bewerteten 93% der Seminarteilnehmenden die Lernatmosphäre mit konstruktiven Diskussionen als sehr angenehm. Die Evaluation der Veranstaltung zeigt den Wunsch nach mehr Übungszeit, lediglich ein Drittel befand die Übungszeit als ausreichend. Diese Umsetzung ist aufgrund der bereits sehr kompakten Wochenplanung (siehe Tabelle 1 und Abbildung 3) nur durch eine Reduzierung bzw. Veränderung einiger Module realisierbar. Mehr als 30% lobten in den Freitextfeldern besonders die Relevanz der Lehrinhalte für den klinischen Einsatz und für die Festigung praktischer Fertigkeiten.

Alle Module im Wochenverlauf (siehe Tabelle 1) wurden durchschnittlich mit „sehr gut“ bis „gut bewertet“ (siehe Tabelle 5). Zwischen den einzelnen Arbeitsgruppen gab es leichte Abweichungen in der Modul- und DozentInnenbewertung.

Die Freitextangaben belegen besonders positive Rückmeldungen für die Dokumentationsübungen zur „Konsilinforderung“ und „ärztlichen Anordnung“ aber auch für das Thema „Visite“. Ebenfalls fand die Vignettenarbeit besonderen Anklang. Einige TeilnehmerInnen beschrieben eine Motivationssteigerung, weil Ängste abgebaut und die

Tabelle 4: Vergleich Bedarfsanalyse - Evaluation in ausgewählten Items ("Wie fühlen Sie sich bisher auf das PJ vorbereitet?" vs. "Wie fühlen Sie sich nach „Fit für PJ“ auf das PJ vorbereitet?") (1=„stimme voll zu/sehr gut“ bis 5=„stimme nicht zu/sehr schlecht“) 2014

„Fit für PJ“ 2014: Selbsteingeschätzte Fähigkeiten	vorher	nachher	Differenz
Allgemein	3,1	1,9	-1,2
Klinische Abläufe	3,3	2,3	-1,0
Interdisziplinäre klinische Zusammenhänge bei der PatientInnenversorgung	3,4	2,0	-1,4
Zusammenarbeit stationäre und ambulante Versorgung	3,5	2,7	-0,8
Interprofessionelle Zusammenarbeit	3,4	1,9	-1,5
Abwägung von allgemeinen Versorgungsstandards am Einzelfall	3,5	2,7	-0,8
Rechtlicher Rahmen PJ	3,7	2,0	-1,7

	Vormittag	Nachmittag	
Montag	Notaufnahme	Skills- & Workshop-Rotation	Fachvortrag „Rechtlicher Rahmen PJ“, Fachanwältin für Medizinrecht
Dienstag	„Auf Station“ - Innere Medizin + Pflege		PJ-Mentoren-Gespräche (fakultativ)
Mittwoch	„Notfall auf Station“		PJ-Mentoren-Gespräche (fakultativ)
Donnerstag	„Auf Station“ - Chirurgie		Arbeit im OP-Bereich
Freitag	Entlassung & ambulante Versorgung		

Abbildung 3: Pilotprojekt "Fit für PJ" 2014

Tabelle 5: Modulbewertung "Fit für PJ" (1=„sehr gut“ bis 5=„sehr schlecht“) 2014

Module „Fit für PJ“ 2014	Note (mw ±Standardabweichung)	n
Notaufnahme	1,5 ±0,6	27
„Auf Station“ - Innere Medizin + Pflege	1,5 ±0,6	26
„Notfall auf Station“	1,9 ±0,8	23
„Auf Station/ OP“ - Chirurgie	1,6 ±0,8	27
Entlassung & ambulante Versorgung	2,0 ±0,8	28

Rolle der PJ-Studierenden vonseiten der Dozierenden Anerkennung fand.

6. Diskussion und Ausblick

Die Seminarreihe greift die aktuelle Diskussion zur Verbesserung der Praktika im Medizinstudium auf. Sie trägt dazu bei, Famulatur und PJ in ein didaktisches Gesamtkonzept zu überführen, um die bereits vielfach erfolgreich etablierten Unterrichtseinheiten zur Verbesserung der Praxisfertigkeiten (Unterricht am Krankenbett, klinische Blockpraktika, Skillslab-Kurse) patienten- und versorgungsorientiert zu ergänzen.

Unsere Analyse zeigt, dass das MCV-Konzept umsetzbar ist, angenommen wird und in der Wahrnehmung der TeilnehmerInnen und DozentInnen notwendig ist. Die Analyse zum jetzigen Zeitpunkt erlaubt noch keine empirisch fundierten Aussagen bspw. zum Erleben der klinischen (Zusammen)Arbeit aller an den Praxisphasen Be-

teiligten. Dieses Desiderat wird in folgenden Lehrforschungsprojekten aufgegriffen. Die Nachhaltigkeit dieser Lehrinitiative wird sich erst nach mehreren Durchgängen und weiterer Begleitforschung erweisen können.

Über wissens- und praxisorientierte Lernimpulse hinaus wird die Rolle der praktisch tätigen Studierenden in Famulatur und PJ gestärkt. PJ-Studierende können aufgrund der hohen Arbeitsbelastung der Ausbildungsverantwortlichen im Stationsalltag kaum (supervidierte) Eigenverantwortung für Diagnostik, Behandlungsplanung und Therapie von PatientInnen übernehmen [29]. Die Fit-für-Seminarreihe nimmt diese Themen auf und ermöglicht ganz bewusst eine vom arbeitsalltäglichen Stationsbetrieb entlastete Lernsituation, wie sie der geschützte Raum eines Skillslabs bieten kann. Hierin zeigt sich unmittelbar vor Eintritt in die Praxisphase Famulatur und PJ ein Nutzen sowohl für die Studierenden als auch für die Lehrverantwortlichen.

Alle drei curricularen Schwerpunkte des MCV wurden als sinnvoller didaktischer Ansatz in der Evaluation aner-

kannt. Interprofessionelles Zusammenarbeiten ist nicht nur als übergeordneter Schwerpunkt im MCV verankert, sondern es werden die Pflegefachkräfte von den Seminar- teilnehmerInnen mit großer Zustimmung auch als kompetente und relevante Dozierende anerkannt. Das MCV kann in weiteren Praxisphasen (Pflegepraktikum, UAK, Blockpraktika) eingesetzt werden.

Danksagung

Die AutorInnen sind den konsultierten und beratenden PartnerInnen, insbesondere

- dem interdisziplinären und interprofessionellen DozentInnen- team,
- der Pflegedirektorin, Dipl.-Krankenschwester D. Hah- langk,
- dem Direktor der Universitätsklinik für Unfallchirurgie, Prof. Dr. F. Walcher,
- dem Chefarzt der Geriatrie und Palliativstation im Kli- nikum der Pfeifferschen Stiftungen, Dr. G. Heusinger von Waldegg,
- dem Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. H.-J. Rothkötter,
- dem Studiendekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. C. H. Lohmann,
- den Studierenden

für ihre eingebrachten Meinungen, Anregungen und Un- terstützung zu besonderem Dank verpflichtet. Wir danken der Medizinischen Fakultät für die finanzielle Unterstüt- zung des Lehrprojektes.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Assadian O, Blacky A, Koller W, Pucher-Matzner I, Eisenwort B, Frischenschlager O, Clodi M, Schmidts M. Skills-Line: Der famulaturvorbereitende Unterricht an der Medizinischen Universität Wien. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(2):Doc77. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000371.shtml>
2. Bampton R, Cowton CJ. The E-Interview [27 paragraphs]. *Forum Qual Sozialforsch.* 2002;3(2):Art.9. Zugänglich unter/available from: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/848/1842>
3. Becker H, Geers B, Hughes EC, Strauss A. *Boys in White: Student Culture in Medical School.* Chicago (USA), London (UK): University of Chicago Press; 1961.
4. Blohm M, Krautter M, Lauter J, Huber J, Weyrich P, Herzog W, Jünger J, Nikendei C. Voluntary undergraduate technical skills training course to prepare students for clerkship assignment: tutees' and tutors' perspectives. *BMC Med Educ.* 2014;14:71. DOI: 10.1186/1472-6920-14-71
5. Bohnsack R. Fokussierungsmetapher. In: Bohnsack R, Marotzki W, Meuser M (Hrsg). *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung.* Opladen: Leske und Budrich; 2003.
6. Briem S, Kraus B, Schultz JH, Jünger J, Herzog W, Nikendei C. Training von Stationsvisiten mithilfe von Standardisierten Patienten für Studierende des Praktischen Jahres: Qualität der "Neuen" Lehre in der Medizin. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung - GMA. Münster, 04.-06.11.2005. Düsseldorf, Köln: German Medical Science; 2005. Doc05gma08
7. Bundesärztekammer. Stellungnahme Zukunft der deutschen Universitätsmedizin – kritische Faktoren für eine nachhaltige Entwicklung. *Dtsch Ärztebl.* 2013;11(8):A337-350.
8. Eich-Kroh A. Interprofessionelle Kommunikation von Pflegefachkräften und Ärzten als Thema im Medizinstudium. *Berufsbildung. Z Praxis Theorie Betr Schule.* 2014;68(148):34-36.
9. Fabry G, Fischer MR. Medical education in Germany—work in progress. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc36. DOI: 10.3205/zma000928
10. Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Baden-Baden: Nomos Verlag; 2007.
11. Grunert C. Bildung und Kompetenz. Theoretische und empirische Perspektiven auf außerschulische Handlungsfelder. Wiesbaden: Springer VS; 2012.
12. Hahn EG, Fischer MR. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätentages (MFT). *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000627
13. Hanszke A, Pinilla S, Pander T, Fischer MR. Fit for Famulatur – Ein Pilotprojekt zur praktischen Vorbereitung auf die erste Famulatur. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_06. DOI: 10.3205/13gma091
14. Hersh Salganik L, McLaughlin ME, Rychen DS. Contributions to the Second DeSeCo symposium, Geneva, Switzerland, 11-13 February, 2003. Neuchâtel: Swiss Federal Statistical Office; 2003. Zugänglich unter/available: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.26255.downloadList.54824.DownloadFile.tmp/2003.symposiumvolume.pdf>
15. Hessbrügge-Bekas M, Fobbe G, Hamacher S, Gesenhues S. Der Famulaturführerschein Allgemeinmedizin – Ein Projekt für Studierende der Universität Duisburg-Essen. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocP452. DOI: 10.3205/14gma174
16. Hunt N, McHale S. A practical guide to the e-mail interview. *Qual Health Res.* 2007;17(10):1415–1421. DOI: 10.1177/1049732307308761
17. Jarvis-Selinger S, Pratt DD, Regehr G. Competency is not enough: integrating identity formation into the medical education discourse. *Acad Med.* 2012;8(9):1185–1190. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182604968
18. Jason FJ. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005. Zugänglich unter/available from: http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/-documents/canmeds/resources/publications/framework_full_e.pdf
19. Kim JY, Myung SJ. Could clinical experience during clerkship enhance students' clinical performance? *BMC Med Educ.* 2014;14:209. DOI: 10.1186/1472-6920-14-209

20. Klieme E, Hartig J. Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In: Prenzel M (Hrsg). Kompetenzdiagnostik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften; 2008.
21. Lempp H, Seabrook M, Cochrane M, Rees J. The transition from medical student to doctor: perceptions of final year students and preregistration house officers related to expected learning outcomes. *Int J Clin Pract.* 2005;59(3):324-329. DOI: 10.1111/j.1742-1241.2005.00438.x
22. Luhmann N. Der medizinische Code. In: Luhmann N (Hrsg). Soziologische Aufklärung 5. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 1990.
23. Marckmann G. Konsequenzen des demografischen Wandels für die medizinische Versorgung im Krankenhaus der Zukunft. Krankenhaus der Zukunft. Heidelberg: Kaden-Verlag; 2005. S.89-96. Zugänglich unter/available from: <http://www.en.egt.med.uni-muenchen.de/personen/mitarbeiter/marckmann/materialien/publikationen/demographie.pdf>
24. Meho LI. E-mail interviewing in qualitative research: A methodological discussion. *J Am Soc Inf Sci.* 2006;57(10):1284-1295. DOI: 10.1002/asi.20416
25. Piedmont S, Robra BP. Theory and practice in medical education-expectations and development of skills experienced by students of human medicine compared with students in other disciplines. *GMS Z Med Ausbild.* 2015;32(1):Doc8. DOI: 10.3205/zma000950
26. Reckwitz A. Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. *Z Soziol.* 2003;32(4):282-301.
27. Roth H. Pädagogische Anthropologie. Bd. II Entwicklung und Erziehung. Hannover: Schroedel; 1971.
28. Rotthoff SM, Ritz-Timme S, Windolf J. Theorie in Praxis statt Theorie versus Praxis – Curriculares Design für ein Lernen an Behandlungsanlässen in einem kompetenzorientierten Curriculum *GMS Z Med Ausbild.* 2015;32(1):Doc4. DOI: 10.3205/zma000946
29. Schrauth M, Weyrich P, Kraus B, Junger J, Zipfel S, Nikendei C. Workplace learning for final-year medical students: a comprehensive analysis of student's expectancies and experiences. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2009;103:169-174. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.05.005
30. Stieger P, Werwick K, Nikendei C, Gottschalk M, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Spura A. Klinische Abläufe, einzelfall- und systembezogenes Denken, Interprofession – Das Magdeburger Curriculum zur Famulaturkompetenz. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocV144. DOI 10.3205/14gma239
31. Stieger P, Werwick K, Robra BP, Braun-Dullaeus R, Spura A. Klinische Abläufe, Einzelfall- und systembezogenes Denken, Interprofession - Das Magdeburger Curriculum zur Versorgungskompetenz. *Clin Res Cardiol.* 2015;104 Suppl 1:1. DOI: 10.1007/s00392-015-1100-4
32. Stosch C, Joachim A, Ascher J. Famulaturreife: Eine Idee auf dem Prüfstand. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000753
33. Strauss A. Creating sociological awareness. Collective images and symbolic representations. New Brunswick, London: Transaction Publishers; 1990.
34. Uxa L, Moritz T, Rotzoll D. Vorbereitungswochen Famulatur in der LernKlinik Leipzig. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP715. DOI: 10.3205/12gma262
35. van der Lee N, Fokkema JP, Westerman M, Driessen EW, van der Vleuten CP, Scherpbier AZ, Scheele F. The CanMEDS framework: relevant but not quite the whole story. *Med Teach.* 2013;35(11):949-955. DOI: 10.3109/0142159X.2013.827329
36. Vogd W. Medizinsystem und Gesundheitswissenschaften – Rekonstruktion einer schwierigen Beziehung. *Soz Syst.* 2005;11(2):236-270. Zugänglich unter/available from: <http://userpage.fu-berlin.de/~vogd/Medizinsystem.pdf>
37. Vogd W. Verändern sich die Handlungsorientierungen von Krankenhausärzten unter den neuen organisatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen? Ergebnisse einer empirisch rekonstruktiven Längsschnittstudie. *Soz Sinn.* 2006;7(2):197-229.
38. Walkenhorst U, Mahler C, Aistleithner R, Hahn EG, Kaap-Frohlich S, Karstens S, Reiber K, Stock-Schröer B, Sottas B. Position statement GMA Committee - "Interprofessional Education for the Health Care Professions". *GMS Z Med Ausbild.* 2015;32(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma000964
39. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftsrat; 2012. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>
40. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.

Korrespondenzadresse:

Dr. phil. Anke Spura

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Leipzigerstraße 44, D-39120 Magdeburg, Deutschland
 anke.spura@med.ovgu.de

Bitte zitieren als

Spura A, Werwick K, Feißel A, Gottschalk M, Winkler-Stuck K, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education – The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence. *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc40.
 DOI: 10.3205/zma001039, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010392

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001039.shtml>

Eingereicht: 14.08.2015**Überarbeitet:** 22.02.2016**Angenommen:** 25.02.2016**Veröffentlicht:** 17.05.2016**Copyright**

©2016 Spura 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/>.