

The “practice track” – How can teaching content related to outpatient healthcare be integrated into medical studies? Learning objectives, conception and implementation of a specialized voluntary program

Abstract

The “practice track” (PAT) at Goethe University Frankfurt provides students with the opportunity to focus on outpatient care during their medical studies. The aim of this article is to describe the objectives, conception and implementation of the program.

At the Institute of General Practice, a new teaching concept has been developed in cooperation with the Dean’s Office of the Faculty of Medicine at Goethe University and further partners. Medical students generally receive their training in highly specialized hospitals. However, the new concept will allow them to gain a practical insight into the outpatient care provided by physicians in private practice during their medical studies. Every year, 15 interested students will be able to participate in the longitudinal program, which includes internships, seminars and mentoring sessions. In the three current PAT cohorts, all 45 places have been taken up, and the first cohort has now completed the program. In addition to practical skills in the disciplines of family medicine, internal medicine, surgery, gynecology and pediatrics, it has been possible to show students the full scope of ambulatory health care. However, legal limitations to the implementation of the program in registered medical practices have meant that some parts of it could only be carried out voluntarily.

Against the background of the current and future situation in health care, it makes sense that registered physicians in private practice should teach medical students about outpatient care during their medical studies. In order to establish such programs and permit their complete integration into the medical curriculum, it is essential that the necessary changes are made to medical licensing regulations.

Keywords: outpatient health care, family medicine, shortage of doctors, medical studies, curriculum

1. Introduction

During medical studies, practical training occurs primarily in the inpatient sector and much of it in highly specialized university hospitals. In contrast, the majority of medical care provided to the general population in Germany takes place in the outpatient sector [1]. Currently, around 50 percent of physicians work in inpatient facilities, about 40 percent in the outpatient sector, and the remaining 10 percent in other areas [2], [3]. In reality, 19.5 million cases are treated in the inpatient sector, compared to more than a billion patient contacts in outpatient medical practices [4], [5]. Furthermore, the proportion of treatment occurring in the outpatient sector is on the increase, partly because of medical-technological progress, but also because services can be provided more efficiently in this setting [6]. In addition to structural change, the

healthcare system must also deal with the challenges presented by demographic developments: a consequence of a rise in life expectancy is an increase in chronic diseases and multimorbidity. This, in turn, leads to an increase in complexity, and a greater need for collaboration within the healthcare system [1]. At the same time, the medical fraternity is also changing: an increase in the average age of physicians, part-time work, and shortcomings in the allocation of medical resources, are intensifying the threat of a shortage of physicians, particularly in family medicine and in rural areas [1], [2], [7]. New teaching concepts are required to deal with the discrepancy between medical training and the actual situation facing the health care system by strengthening the focus on outpatient medical care and the importance of family medicine. This is also the aim of the “medical studies masterplan 2020”, which has recently been

Nadja Becker¹
Linda Barthen¹
Lia Pauscher¹
Ferdinand M. Gerlach¹
Robert Sader²
Gisela Ravens-Taeuber¹

1 Goethe University Frankfurt am Main, Institute of General Practice, Frankfurt/Main, Germany

2 Goethe University Frankfurt am Main, Dean's Office of the Faculty of Medicine, Frankfurt/Main, Germany

passed by Federal and State governments. Important elements of the plan include increasing the importance attached to educating students in outpatient care and everyday disease patterns, and strengthening the role played by family medicine. In an increasingly complex healthcare system, the objective is to help students gain a basic understanding of patient-oriented cooperation between family and specialist physicians, as well as with other health professionals. Flanked by additional measures, this teaching content should help motivate students to set up their own private practices [8]. The results of a student survey commissioned by the *Kassenärztliche Bundesvereinigung* show that the willingness of students to work as registered physicians in the outpatient sector is high – almost 70 percent of respondents said they could imagine working in the outpatient field. However, 53 percent of respondents said they considered themselves poorly informed in matters relating to the conditions and requirements of work in outpatient healthcare. A possible explanation for this is the low level of contact with physicians working in the outpatient sector, who are therefore unable to serve as sources of information and role models. Although 37 percent of respondents said they could imagine specializing in family medicine, only around 10 percent of all nationwide specialist certifications occurred in the discipline in the years 2017 and 2018 [2], [3], [9].

The number of structured, longitudinal family medicine support programs in Germany has steadily increased in recent years [10]. However, they differ considerably in terms of structure and content and are still relatively new compared with similar programs abroad [10], [11]. Teaching projects at home and abroad that are aimed at supporting young (rural) doctors in family medicine have had a positive effect on medical students' interest in family medicine and in their pursuing a career in the field, even when taking into account that preselected target groups may have led to some bias. Important contributing factors to an increase in their interest are early and continuous thematic involvement in the field, and the existence of professional role models [7], [12], [13], [14].

Against this background, the “practice track” (PAT) program was developed at Goethe University Frankfurt am Main. Early on in their studies, medical students that are interested in doing so can get to know outpatient healthcare and the teams responsible for delivering it during the clinical semesters of their studies, and they can specialize in the field. In order to integrate and complement existing course structures and ensure that the additional work involved for administrative personnel and participating students is kept to a minimum, the concept also includes elements of the medical curriculum. The present article will describe the objectives, conception and implementation of the PAT for the first time.

2. Project description

2.1. Teaching objectives

Participating students will have the opportunity to become thoroughly familiar with outpatient healthcare during their studies. On the one hand, the focus will be on patients and practices, and on teaching students about the most frequent diseases and reasons consultations are sought in the involved medical disciplines. On the other hand, they will receive an intensive introduction into what pursuing a career in outpatient care entails, and they will get to know the special features and challenges of outpatient and cross-discipline healthcare (cooperation with other medical specialists and healthcare professions, the administrative framework, career perspectives). Depending on their own individual interests, the students will get an idea of what it means to work in the outpatient sector. Importance is also attached to providing students with individual support, and to helping and encouraging them to plan their own careers.

2.2. Conception

The conceptual development was partially based on a survey of medical students at Goethe University in which, although demonstrating considerable interest in family medicine, students also said they did not consider themselves well prepared to work in the field. By means of a search both in the literature and online, information was gathered on inter-/national training programs used to support family medicine during medical studies [11]. In the conceptual phase, which lasted around one year, a training plan was developed in cooperation with the Dean, the Dean's Office, and our partners in the relevant fields. The plan moved outpatient care into the focus of medical studies, while at the same time keeping administrative work to a minimum. Topics considered to be of importance during the implementation phase included suitable information and promotion measures, the selection of participants, the content of the accompanying seminars and mentoring sessions, and the selection of suitable academic teaching practices.

2.3. Concept

The program is longitudinal and participation is voluntary at any time during the clinical phase of medical studies (six semesters or three years) from the first clinical semester onwards. Fifteen students can participate each year, bringing the total number to 45 during the clinical study period.

The program is made up of three main elements (see figure 1):

1. Curricular block internships at selected hospitals
2. Voluntary outpatient work placements at registered private practices
3. Seminars and mentoring sessions (clinical elective)

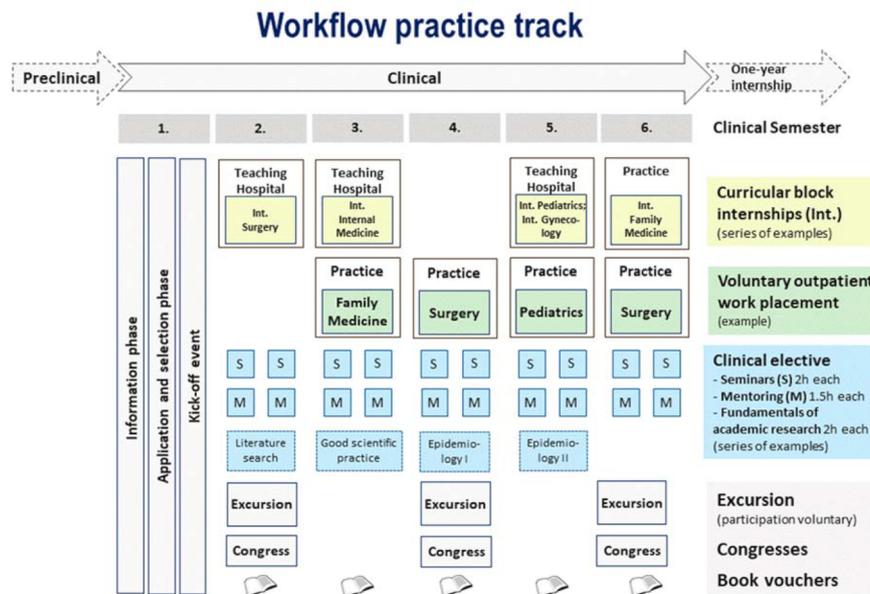


Figure 1: Overview of workflow and components of practice track

2.3.1. Curricular block internships

Participants complete curricular block internships in internal medicine, surgery, gynecology and pediatrics at selected, small teaching hospitals that provide basic and standard care. The principal aim is that they should gain experience of working in (emergency) outpatient units. In the same way as other medical students, the participants will complete the curricular block internship in family medicine in selected family practices. During these five internships, the participants will be confronted with a wide range of diseases and patients, and they will develop their own practical skills. The allocation of participants will take place in cooperation with the Dean's Office of the Faculty of Medicine.

The original intention was that PAT participants should complete their block internships in the practices of medical specialists in the relevant fields, rather than in teaching hospitals. This would have permitted the registered physician sector to become an integral part of curricular, practical training. However, the plan failed for legal reasons. On the one hand, medical licensing regulations (ÄApprO) stipulating that a fixed number of training hours must be completed (“bedside instruction”, defined as teaching at occupied beds beyond midnight) could not have been formally fulfilled. On the other hand, the faculty might also have violated legal capacity restrictions (leading to an increase in the number of study places) [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html], [<http://www.vhw-bund.de/DOCS/RECHT/KapVHE1994.pdf>]. Consequently, the students must continue to complete their block internships in teaching hospitals. However, in order that they can gain thorough experience of the range of medical specialties that provide outpatient care, they are encouraged to

complete voluntary outpatient work placements in specialist practices.

2.3.2. Voluntary outpatient work placements

Outpatient work placements are voluntary and can be completed at selected teaching practices with trained specialists in family medicine, surgery, gynecology and pediatrics. The practices are chosen according to formal criteria to ensure that subject-specific learning objectives are met (subject-specific services such as regular operations taking place on site in teaching practices for surgery or as an attending physician at a hospital; joint practices wherever possible, consulting hours five days a week, good connections to public transport). The practices are written to and, if they respond, individually advised as to what the program would entail. Participating teaching physicians are introduced to the organization of the program and take part in a workshop on teaching. The work placements last a full week and take place on a 1-to-1 basis (the teaching doctors receive an expense allowance of €125 per week). Special learning objective catalogues developed in cooperation with lecturers in the relevant subjects help the teaching physicians and students define the content of the placements. The aim of the work placements is that the students should experience the entire range of work that the medical specialty involves, get to know the structure and organization of the practice, and gain practical experience. The participants may complete four one-week work placements, of which a maximum of two can be in one subject area. In consideration of the extra work involved, the students receive an expense allowance of €150 per week.

2.3.3. Seminars and mentoring sessions

The accompanying seminars and mentoring sessions cover the requirements of the compulsory elective in the clinical phase of medical studies. The series of seminars (two seminars per semester from the 2nd-6th clinical semesters) provide information on the medical outpatient sector in Germany – topics are, for example, an overview of the German healthcare system, career prospects in private practice, health care models in palliative medicine, dealing with multimorbidity and polypharmacy, the work of medical professions and practice teams in the future, and innovative care models. Furthermore, students can suggest topics that they would like to cover in seminars. Students also complete four selected modules from the Doctoral Program of the Medical Faculty of Goethe University, in which they are taught the fundamentals of working in academic research.

Mentoring is carried out in small groups of seven or eight students, to which two mentors are allocated. The mentors are young physicians undergoing specialist training. The choice to involve young physicians was made because they recently completed their medical studies and are still aware of what is important, while at the same time being familiar with the current situation in specialist training. The mentoring sessions will take place twice per semester. The topics can be selected by the participants themselves and generally cover individual study organization and career planning (clinical traineeship, one-year internship, doctoral studies, starting work, training to be a medical specialist, additional qualifications, work-life balance and many others).

Further to the elements of the program described above, participants will also receive a book voucher worth €50 per semester, as well as the opportunity to be reimbursed for the costs of attending congresses that are of relevance to the program (max. €200 per year). Moreover, they also have the option of participating in an annual excursion during which they can become acquainted with innovative healthcare models on site. These include new types of cooperation in outpatient care and involve various medical professions.

2.3.4. Announcement of the program and selection of participants

At the beginning of the first clinical semester, all students will be invited to an information event at which they will be told about the possibility to participate in the voluntary program. The program will also be promoted, and responsible employees at the Institute of General Practice will be available to answer any questions.

Applications will be submitted in written form on the basis of a prepared questionnaire. In addition to providing personal details, applicants will be asked to explain why they are interested in participating in the program and what they expect of it. To assess the application documents, points will be allocated according to selection criteria that have been described in the literature as cor-

relating positively with the choice to pursue a career in family medicine. These include, for example, biographical factors (rural background, completed professional training), job expectations or perceptions of a physician’s work, and personal experience of family medicine [15], [16]. The allocation of places will be transparent and depend on the number of points. In case of a tie, a random draw will determine participation.

At the end of the first clinical semester, the program will begin with a kick-off event. This will enable participants and instructors to get to know each other and the organization of the program.

2.4. Evaluation

The concept used to evaluate PAT will involve the evaluation of both processes and results [17]. In order to ensure process management is optimized, and that further development and corrective measures are taken where necessary, the implementation and execution of the program will be continuously evaluated. All elements of the program will be assessed. Furthermore, a long-term evaluation of results will take place, which will include a graduate destination survey. In this way, the influence of PAT on career aspirations and later work as a doctor will be explored.

3. Preliminary results

It has been possible to develop a varied program that helps participants learn practical skills and acquire theoretical knowledge that complements the existing medical curriculum. Voluntary outpatient internships permit participants to gain structured insights into outpatient care. At the same time, the short duration and the selection of teaching practices mean that organizational work for participants is kept to a minimum. The newly developed seminars and mentoring sessions and the excursion provide a framework that permits participants to obtain a thorough introduction to careers in the outpatient sector.

The PAT was offered for the first time in the winter semester of 2016/2017. All of the 15 available places were taken up (there were 15 applicants). The first cohort completed the program in the summer semester of 2019. During the winter semesters of 2017/2018 and 2018/19, the 15 available places were also taken up, whereby the number of applicants was 32 and 19 respectively. The participants form a heterogeneous group in terms of biographical data (see table 1).

The implementation process showed that particularly the integration of registered teaching practices and the organization of seminars and mentoring sessions (schedule coordination, recruitment of suitable lecturers) were extremely time consuming. The need to support the students and provide individual arrangements (taking off semesters to study abroad/doctoral studies, catching up in case of absence etc.) made it necessary for someone

Table 1: Biographical data of student participants in the practice track cohorts

	Participants (number)		Average age (in years)	Range of ages (in years)	Origin (number)		Completed vocational training (number)
	male	female			rural < 20,000 inhabitants	urban > 20,000 inhabitants	
Cohort 2016/17	3	12	26	22-31	7	8	3
Cohort 2017/18	9	6	26	22-47	6	9	4
Cohort 2018/19	6	9	23	21-35	13	2	3

to be available to help. Sufficient personnel resources are therefore necessary to ensure that the program is well organized. The estimated need for a research assistant at 80% of a full-time position is appropriate to manage three cohorts of 15 medical students. Grants from the Faculty of Medicine and the University were initially secured to finance the program provisionally. In the meantime, the *Kassenärztliche Vereinigung* Hessen has agreed to become a long-term partner in the project.

4. Discussion

The PAT provides the opportunity to focus on outpatient care during medical studies, thus fulfilling one of the major demands of the “masterplan medical studies 2020”. The aim of the masterplan is that medical studies in Germany should be restructured to take into account both the need to intensify academic training, and the complexity of the current healthcare situation [8].

In 2002, amendments to the *ÄApprO* licensing act led to reforms in medical studies and to more practical training content [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html]. The reforms included strengthening the coverage of family medicine at university (through the creation of professorships in general practice at numerous medical faculties, for example, as well as the introduction of a compulsory internship in the discipline), improved integration of theoretical/practical knowledge, as well as numerous teaching projects and initiatives aimed at improving the teaching of practical skills (e.g. skills lab) [18]. Nevertheless, medical students interested in focusing on a specific field can only do so to a limited degree. Furthermore, when planning the new teaching project, many limitations had to be faced that result from current medical licensing regulations [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html], <http://www.vhw-bund.de/DOCS/RECHT/KapVHE1994.pdf>]. As a result, it is currently impossible to strengthen the integration between registered outpatient practices and compulsory teaching courses. The compulsory number of hours receiving “bedside instruction” prescribed in the *ÄApprO* cannot be formally implemented in the outpatient sector, even if the same content could be taught with the aid of outpatients, and students could benefit from the additional advantage of an introduction to a large number of relevant diseases. In our opinion, these aspects should urgently be taken

into consideration and the implementation of the masterplan linked to a reform of the licensing regulations. In this way, medical faculties would have greater opportunities to involve registered outpatient practices in the medical curriculum. Initial experiences gained with the project have shown that both students and registered physicians in private practice are very interested and committed to the idea that students should be familiarized with the considerable diversity of outpatient healthcare. To achieve this it will be necessary, on the one hand, to create a legislative framework that permits cooperation between medical faculties and outpatient healthcare facilities/registered medical practices without capacity restrictions. On the other hand, it is necessary to embed teaching content and courses in the field of outpatient healthcare in the *ÄApprO*, and perhaps make them obligatory. If an outpatient component of the curriculum were obligatory, it would be possible for programs such as PAT to help in its implementation by sharing its valuable experience – for example with regard to cooperation with specialist medical practices, the provision of didactical support for teaching physicians, the preparation of specific learning content in the outpatient field, and the thematic conception of a series of seminars on relevant aspects of outpatient healthcare.

The career plans and expectations of young doctors will play an important role in the preparation of new supporting initiatives. A 2012 survey of students showed that regardless of gender, finding an appropriate balance between work and leisure time and profession and family is very important to young physicians, with career and earnings playing a subordinate role. Furthermore, everyday medical work should involve a high degree of autonomy and diversity, as well as good interdisciplinary cooperation and a good working atmosphere [19]. The design of PAT takes such topics into consideration by choosing the content of the clinical elective accordingly – in the accompanying seminar, physicians in private practice describe their everyday work and report on the diseases they are confronted with, as well as integration with other medical professions. Topics such as career planning and expectations can be dealt with intensively during mentoring sessions. Mentoring programs are considered to be one of the most important instruments used to support students seeking to pursue a career in medicine and are being used increasingly at medical faculties in Germany. The results of an evaluation demonstrate that participating medical students show

high acceptance and levels of satisfaction with mentoring programs [20], [21]. Furthermore, the optional annual excursion provides students with the opportunity to become familiar with a wide variety of existing care concepts and working models.

Medical students appreciate the practical orientation of their studies, but still see potential for improvement in the fields of knowledge transfer, structured and systematic working and the promotion of social skills [22]. With its intensive practice and patient orientation and a focus on outpatient care, programs such as PAT can make an important contribution towards teaching young medical students how to integrate their theoretical and practical knowledge and develop the necessary skills to deal with patients in everyday medical practice.

5. Conclusion

In view of the current healthcare situation and expected care needs in the future, it is absolutely essential that medical students are encouraged to work as registered physicians in outpatient care and that they are prepared accordingly. The structured and longitudinal conception of PAT meets these demands. In order to raise the attractiveness of such programs, it is also important that teaching content relating to outpatient care be comprehensively integrated into the medical curriculum. Over the long term, it is desirable that teaching content relating to outpatient care becomes an integral part of medical studies for all medical students.

Acknowledgements

We would like to thank the Faculty of Medicine and the Förderfonds Lehre at Goethe University Frankfurt, and the Kassenärztliche Vereinigung Hessen for their funding and support in realizing the “practice track” teaching project.

We would also like to thank the Dean’s Office of the Faculty of Medicine at Goethe University Frankfurt for its support in the allocation of participating students.

We are grateful to Phillip Elliott for translating the manuscript into English.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Robert Koch Institut (RKI). Gesundheit in Deutschland - Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Stuttgart: Robert Koch-Institut; 2015.
2. Bundesärztekammer. Ärztestatistik zum 31. Dezember 2017. Berlin: Bundesärztekammer; 2018. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2017/>
3. Bundesärztekammer. Ärztestatistik zum 31. Dezember 2018. Berlin: Bundesärztekammer; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2018/>
4. Statistisches Bundesamt. Pressemitteilung 276/17: 19,5 Millionen Patienten im Jahr 2016 stationär im Krankenhaus behandelt. Wiesbaden: Destatis; 2017.
5. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Leistungskennzahlen der ambulanten Versorgung in Deutschland. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2017.
6. Nagel E, Neukirch B, Schmid A, Schulte G. Wege zu einer effektiven und effizienten Zusammenarbeit in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland - Gutachten im Auftrag des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland. Berlin: Zentralinstitut für Kassenärztliche Versorgung in Deutschland; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.zi.de/publikationen/gutachten/>
7. Kaduszkiewicz H, Teichert U, van den Bussche H. Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung auf dem Lande und im Öffentlichen Gesundheitsdienst: Eine kritische Analyse der Evidenz bezüglich der Rolle von Aus- und Weiterbildung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2018;61:187-194. DOI: 10.1007/s00103-017-2671-1
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Masterplan Medizinstudium 2020 - Beschlusstext vom 31.03.2017. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017.
9. Jacob R, Kopp J, Schultz S. Berufsmonitoring Medizinstudenten 2014 - Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2016.
10. Blozik E, Ehrhardt M, Scherer M. Förderung des allgemeinmedizinischen Nachwuchses: Initiativen in der universitären Ausbildung von Medizinstudierenden. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2014;57:892-902. DOI: 10.1007/s00103-014-1984-6
11. Barthen L, Beig I, Sennekamp M, Gerlach FM, Erler A, Ravens-Taeuber G. Raus aufs Land während des Medizinstudiums. Eine Übersicht zu bestehenden und geplanten allgemeinmedizinischen Förderangeboten. Z Allgemeinmed. 2016;92(11). DOI: 10.3238/zfa.2016.0448-0455
12. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. Gewinnung hausärztlichen Nachwuchses - Zusammenhang zwischen praxisorientierter Lehre und Karriereentscheidung. Gesundheitswes. 2014;76(01):26-31. DOI: 10.1055/s-0033-1334933
13. Samos FA, Heise M, Fuchs S, Mittmann S, Bauer A, Klement A. Pilot phase evaluation of the elective general practice class. GMS J Med Educ. 2017;34(1):Doc04. DOI: 10.3205/zma0011081
14. Pfarrwaller E, Sommer J, Chung C, Maisonneuve H, Nendaz M, Junod Perron N, Haller DM. Impact of Interventions to Increase the Proportion of Medical Students Choosing a Primary Care Career: A Systematic Review. J Gen Intern Med. 2015;30(9):1349-1358. DOI: 10.1007/s11606-015-3372-9
15. Avery D, Wheat J, McKnight J, Leeper J. Factors associated with choosing family medicine as a career specialty: What can we use. Am J Clin Med. 2009;6:54-58.
16. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. Who wants to become a general practitioner? Student and curriculum factors associated with choosing a GP career - a multivariable analysis with particular consideration of practice-orientated GP courses. Scand J Prim Health Care. 2015;33(1):47-53. DOI: 10.3109/02813432.2015.1020661

17. Kromrey H. Evaluation - ein vielschichtiges Konzept Begriff und Methodik von Evaluierung und Evaluationsforschung. Empfehlungen für die Praxis. Sozialwiss Berufspraxis. 2001;24(2):105-131.
18. Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. GMS Ger Med Sci. 2009;7:Doc02. DOI: 10.3205/000061
19. Kasch R, Engelhardt M, Förch M, Merk H, Walcher F, Fröhlich S. Ärztemangel: Was tun, bevor Generation Y ausbleibt? Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Zentralbl Chir. 2016;141(02):190-196. DOI: 10.1055/s-0035-1557857
20. Broermann M, Wunder A, Sommer S, Baum E, Gerlach FM, Sennekamp M. Hessenweites Weiterbildungskolleg für Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung Allgemeinmedizin. Z Allgemeinmed. 2015;91(1). DOI: 10.3238/zfa.2015.0018-0022
21. Bergelt C, Heinen I, Guse J. Mentoring für Studierende in der Medizin: Darstellung und Evaluation eines differenzierten Mentoringprogramms an einer medizinischen Fakultät. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2018;61:210-217. DOI: 10.1007/s00103-017-2674-y
22. 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

Corresponding author:

Dr. med. Nadja Becker
Goethe University Frankfurt am Main, Institute of General Practice, Theodor-Stern-Kai 7, D-60590 Frankfurt/Main, Germany
becker@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

Please cite as

Becker N, Barthen L, Pauscher L, Gerlach FM, Sader R, Ravens-Taeuber G. The “practice track” – How can teaching content related to outpatient healthcare be integrated into medical studies? Learning objectives, conception and implementation of a specialized voluntary program. GMS J Med Educ. 2020;37(3):Doc30. DOI: 10.3205/zma001323, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013236

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001323.shtml>

Received: 2019-08-09

Revised: 2020-01-09

Accepted: 2020-02-11

Published: 2020-04-15

Copyright

©2020 Becker 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/>.

Der „Praxis-Track“ – wie können Lehrinhalte zur ambulanten Versorgung im Medizinstudium implementiert werden? Lehrziele, Konzeption und Umsetzung eines freiwilligen Schwerpunktangebotes

Zusammenfassung

Der „Praxis-Track“ (PAT) an der Goethe-Universität Frankfurt am Main bietet Studierenden die Möglichkeit, schon während ihres Medizinstudiums einen Schwerpunkt auf die ambulante Patientenversorgung zu legen. In diesem Artikel sollen erstmalig Ziele und Konzeption sowie die Umsetzung des Programms beschrieben werden.

Im Institut für Allgemeinmedizin wurde in Zusammenarbeit mit dem Studiendekanat des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität und weiteren Fachvertretern ein neues Lehrkonzept entwickelt. Dieses ermöglicht Medizinstudierenden schon während ihrer Ausbildung – die überwiegend in hochspezialisierten Kliniken stattfindet – vermehrt praktische Einblicke in die ambulante Tätigkeit niedergelassener Ärzte. Jährlich können 15 interessierte Studierende an dem longitudinalen Programm teilnehmen, das Praktika, Seminare und ein Mentoringprogramm umfasst. In den aktuell drei Kohorten des PAT wurden alle 45 Plätze belegt, die erste Kohorte hat das Programm erstmals vollständig durchlaufen. Es ist gelungen, den Studierenden neben praktischen Fähigkeiten in den Fächern Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie und Pädiatrie in besonderem Maße die Bandbreite sowie das System der ambulanten Versorgung zu vermitteln. Die Durchführung in vertragsärztlichen Praxen stieß an studienrechtliche Grenzen, daher sind einzelne Programmbestandteile nur auf freiwilliger Basis möglich. Ausbildungsinhalte zur ambulanten, vertragsärztlichen Versorgung in das Medizinstudium zu integrieren, erscheint vor dem Hintergrund der aktuellen und künftigen Versorgungsrealität sinnvoll und notwendig. Eine Voraussetzung für die Etablierung solcher Programme ist die Schaffung der entsprechenden studienrechtlichen Rahmenbedingungen, um eine vollumfängliche curriculare Integration des Programms zu ermöglichen.

Schlüsselwörter: ambulante Versorgung, hausärztliche Versorgung, Ärztemangel, medizinische Ausbildung, Curriculum

1. Einleitung

Die praktische Ausbildung im Medizinstudium findet überwiegend im stationären Bereich statt, davon zu großen Teilen an hochspezialisierten Universitätskliniken. Ein Großteil der medizinischen Versorgung der Bevölkerung dagegen findet in Deutschland im ambulanten Bereich statt [1]. Derzeit arbeiten etwa 50 Prozent der Ärzte in stationären Einrichtungen und ca. 40 Prozent sind im ambulanten Sektor tätig, rund 10 Prozent arbeiten in anderen Bereichen [2], [3]. In der Versorgungsrealität stehen dem gegenüber 19,5 Millionen stationäre Behandlungsfälle und über eine Milliarde Patientenkontakte in

ärztlichen Praxen [4], [5]. In der medizinischen Versorgung lässt sich ein ausgeprägter Trend zur Ambulantisierung beobachten – u.a. bedingt durch medizinisch-technischen Fortschritt, aber auch durch effizientere Möglichkeiten zur Leistungserbringung [6]. Neben diesem Strukturwandel stellen auch die Folgen des demographischen Wandels das Gesundheitssystem vor große Herausforderungen: mit der steigenden Lebenserwartung kommt es zu einer Zunahme von chronischen Erkrankungen sowie Multimorbidität, was zu einer zunehmend komplexer werdenden, arbeitsteiligeren medizinischen Versorgung führt [1]. Gleichzeitig verändert sich die Ärzteschaft: Alterung, vermehrte Teilzeittätigkeit sowie Fehlverteilung verschärfen den insbesondere im hausärztlichen Bereich

Nadja Becker¹
Linda Barthen¹
Lia Pauscher¹
Ferdinand M. Gerlach¹
Robert Sader²
Gisela Ravens-Taeuber¹

1 Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt/Main, Deutschland

2 Goethe-Universität Frankfurt am Main, Studiendekanat, Frankfurt/Main, Deutschland

und in ländlichen Regionen drohenden Ärztemangel [1], [2], [7].

Um dieser Diskrepanz zwischen medizinischer Ausbildung und Versorgungsrealität zu begegnen, bedarf es neuer Lehrkonzepte, die die ambulante medizinische Versorgung und insbesondere die Bedeutung der hausärztlichen Tätigkeit stärker in den Fokus rücken. Dies fordert auch der von Bund und Ländern verabschiedete „Masterplan Medizinstudium 2020“, der eine Reform des Medizinstudiums anstrebt. Ein wesentlicher Bestandteil soll dabei eine umfassendere Abbildung der ambulanten Medizin und das Vermitteln von alltäglichen Krankheitsbildern sein sowie eine weitere Stärkung des Fachs Allgemeinmedizin. Ziel ist es, allen Studierenden ein grundlegendes Verständnis für eine patientenorientierte Kooperation von Haus- und Fachärzten sowie anderen Gesundheitsberufen in einer zunehmend komplexer werdenden medizinischen Versorgung zu vermitteln. Diese Lehrinhalte sollen neben anderen Maßnahmen dazu beitragen, die Motivation zu einer späteren Niederlassung zu erhöhen [8]. Ergebnisse einer Studierendenbefragung im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zeigen, dass eine hohe Bereitschaft besteht, im ambulanten vertragsärztlichen Bereich zu arbeiten - knapp 70 Prozent der Befragten können sich eine ambulante Tätigkeit vorstellen. 53 Prozent gaben jedoch an, sich schlecht über die Rahmenbedingungen und Anforderungen der ambulanten Versorgung informiert zu fühlen. Eine mögliche Erklärung hierfür scheint der geringe Kontakt zu ambulant tätigen Ärzten als Informationsquelle und als Vorbild während des Studiums zu sein. 37 Prozent der Befragten können sich eine Facharztweiterbildung Allgemeinmedizin vorstellen, gleichwohl entfielen in den Jahren 2017 und 2018 nur etwa 10 Prozent aller bundesweiten Facharztanerkennungen auf das Fachgebiet [2], [3], [9].

Die Anzahl an strukturierten, longitudinalen Förderprogrammen im Fach Allgemeinmedizin in Deutschland hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen [10]. Die Angebote unterscheiden sich jedoch deutlich in Struktur und Ausgestaltung und sind im Vergleich zu Angeboten im Ausland noch sehr jung [10], [11]. Untersuchungen zu Lehrprojekten im In- und Ausland, die eine gezielte Förderung des (ländlichen) Hausärztenachwuchses anstreben, konnten positive Effekte auf das Interesse von Medizinstudierenden an der hausärztlichen Medizin und auf den späteren Berufswunsch zeigen - wenn auch teils ein Bias durch vorselektierte Zielgruppen angenommen werden muss. Wesentliche Faktoren sind dabei eine frühzeitige und kontinuierliche thematische Einbindung sowie berufliche Vorbilder [7], [12], [13], [14].

Vor diesem Hintergrund wurde an der Goethe-Universität Frankfurt am Main das Projekt „Praxis-Track“ (PAT) entwickelt. Interessierte Medizinstudierende können frühzeitig und während des gesamten klinischen Studienverlaufs die ambulante vertragsärztliche Versorgung und ihre Akteure eingehend kennenlernen und einen individuellen Studienschwerpunkt setzen. Das Konzept greift dabei auf curriculare Bestandteile zurück, um bestehende Strukturen einzubeziehen und zu ergänzen. So soll der

Aufwand sowohl für die teilnehmenden Studierenden, als auch von administrativer Seite möglichst geringgehalten werden. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Ziele und Konzeption sowie Umsetzung des PAT erstmalig zu beschreiben.

2. Projektbeschreibung

2.1. Lehrziele

Die teilnehmenden Studierenden erhalten die Möglichkeit, schon während des Studiums die ambulante Versorgung eingehender kennenzulernen. Im Vordergrund stehen dabei zum einen Patienten- und Praxisbezug, durch die Vermittlung von häufigen Krankheiten und Beratungsanlässen der beteiligten Fachdisziplinen. Zum anderen findet eine intensive Berufsfelderkundung statt, um Besonderheiten und Herausforderungen in der ambulanten und professionsübergreifenden Versorgung aufzuzeigen (Kooperation mit anderen Fachärzten und Gesundheitsberufen, administrative Rahmenbedingungen, Berufsperspektiven). Die Studierenden sollen gezielt und an ihren individuellen Interessen ausgerichtet eine Vorstellung des Arbeitens im ambulanten Sektor erhalten. Die individuelle Förderung und die Unterstützung der Teilnehmenden bei ihrer eigenen Karriereplanung spielen dabei eine entscheidende Rolle.

2.2. Konzeption

Die konzeptionelle Entwicklung knüpfte an eine eigene Befragung der Medizinstudierenden an der Goethe-Universität an, in der sich zwar ein deutliches Interesse an einer späteren hausärztlichen Tätigkeit zeigte, die Teilnehmenden aber angaben, sich durch das Studium nicht ausreichend auf eine solche Tätigkeit vorbereitet zu fühlen. Mittels Literatur- und Onlinerecherche wurden zunächst Informationen zu inter-/nationalen universitären Ausbildungsprogrammen zur Förderung der Allgemeinmedizin im Studium gesammelt [11]. In der etwa einjährigen Konzeptionsphase wurde in Abstimmung mit dem Studiendekan sowie dem Studiendekanat und mit den Lehrbeauftragten der eingebundenen Fächer das Ausbildungskonzept erarbeitet. Dieses rückt die ambulante Medizin im Studium in den Fokus, bei gleichzeitig möglichst geringem administrativem Aufwand. Die Konzeption der Implementierungsphase beinhaltet geeignete Informations- und Werbemaßnahmen, Auswahl der Teilnehmenden, inhaltliche Gestaltung des Begleitseminars und Mentorings sowie die Auswahl geeigneter Lehrpraxen.

2.3. Konzept

Bei dem Programm handelt es sich um ein longitudinales Studienangebot. Dieses kann freiwillig ab dem ersten klinischen Semester und über den gesamten klinischen Studienabschnitt (sechs Semester bzw. drei Jahre) von

15 Studierenden pro Studienjahr (insgesamt 45 Studierende) belegt werden.

Das Programm besteht aus drei Hauptkomponenten (siehe Abbildung 1):

1. curriculare Blockpraktika in ausgewählten Lehrkrankenhäusern
2. freiwillige ambulante Praktika in vertragsärztlichen Praxen
3. Seminar- und Mentoringreihe (Klinisches Wahlfach)

2.3.1. Curriculare Blockpraktika

Die curricularen Blockpraktika der Fächer Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie und Pädiatrie finden für die Teilnehmenden in ausgewählten, kleineren akademischen Lehrkrankenhäusern statt, die der Grund- und Regelversorgung zugeordnet sind. Dabei sollen die Studierenden überwiegend in den (Zentralen Notfall-) Ambulanzen eingesetzt werden. Das curriculare Blockpraktikum Allgemeinmedizin absolvieren die Studierenden gleichermaßen wie ihre Kommilitonen in ausgewählten Hausarztpraxen. Während dieser fünf Lehrveranstaltungen sollen die Teilnehmenden sowohl ein möglichst breites medizinisches Krankheits- und Patientenspektrum erleben, als auch die eigenen praktischen Fähigkeiten trainieren. Die Einteilung der teilnehmenden Studierenden findet in enger Abstimmung mit dem Studiendekanat des Fachbereichs Medizin statt.

In der ursprünglichen Konzeption des PAT war vorgesehen, dass die curricularen Blockpraktika der genannten Fächer in Praxen niedergelassener Fachärzte anstatt in Lehrkrankenhäusern stattfinden. Hierdurch sollte eine tatsächliche Integration des ambulanten vertragsärztlichen Sektors in die curriculare, praktische Ausbildung erreicht werden. Dieser Plan scheiterte jedoch an den studienrechtlichen Rahmenbedingungen. Zum einen hätten in der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) festgelegte Ausbildungsstunden („Unterricht am Krankenbett“, definiert als Unterricht an über Mitternacht belegten Betten) formal nicht erfüllt werden können, zum anderen hätten dem Fachbereich möglicherweise kapazitätsrechtliche Folgen (Steigerung der Studienplätze) gedroht [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html], [<http://www.vhw-bund.de/DOCS/RECHT/KapVHE1994.pdf>]. Folglich verbleiben die Studierenden für die curricularen Blockpraktika zunächst in Lehrkrankenhäusern. Um dennoch das ambulante vertragsärztliche Spektrum der Fächer intensiv erleben zu können, werden die Studierenden zur Teilnahme an freiwilligen ambulanten Praktika in entsprechenden Facharztpraxen motiviert.

2.3.2. Freiwillige ambulante Praktika

Die ambulanten Praktika finden auf freiwilliger Basis statt und können in ausgewählten Lehrpraxen mit didaktisch geschulten Fachärzten in den Fächern Allgemeinmedizin, Chirurgie, Gynäkologie und Pädiatrie absolviert werden. Die Praxen wurden nach formalen Kriterien ausgewählt,

um die fachspezifischen Lernziele zu ermöglichen (jeweils fachspezifische Leistungen wie beispielsweise für chirurgische Lehrpraxen regelmäßige operative Tätigkeit in eigenem OP oder als Belegarzt, nach Möglichkeit Gemeinschaftspraxis, Sprechstunde an 5 Tagen/Woche, gute Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel). Die Praxen wurden angeschrieben sowie bei Rückmeldung individuell zum Programm informiert und beraten. Die teilnehmenden Lehrärzte erhalten eine organisatorische Einführung und nehmen an einem Didaktik-Workshop teil. Die Praktika umfassen eine volle Woche und finden in einer 1:1-Betreuung statt (die Lehrärzte erhalten eine Aufwandsentschädigung von 125 Euro pro Praktikumswoche). Spezielle Lernzielkataloge unterstützen die Lehrärzte und Studierenden bei der inhaltlichen Gestaltung der Praktika. Diese wurden gemeinsam mit den Unterrichtsbeauftragten der jeweiligen Fächer entwickelt. Ziel der Praktika ist es, das ambulante Tätigkeitsspektrum des Fachgebietes zu erleben, die Struktur und Organisation der Praxis kennenzulernen und eigene praktische Erfahrungen zu sammeln. Die Teilnehmenden können bis zu vier einwöchige Praktika, davon max. zwei Praktika im selben Fachgebiet, absolvieren. Um dem zeitlichen Mehraufwand gerecht zu werden, erhalten die Studierenden eine finanzielle Aufwandsentschädigung (150 Euro pro voller Praktikumswoche).

2.3.3. Seminar- und Mentoringreihe

Die begleitende Seminar- und Mentoringreihe deckt das Pflichtwahlfach im klinischen Studienabschnitt (4 Semesterwochenstunden) ab. Die Seminarreihe (2 Seminare pro Semester vom 2.- 6. klin. Semester) beleuchtet intensiv den ambulanten Sektor der Medizin in Deutschland – Themen sind beispielsweise ein Überblick zum deutschen Gesundheitssystem, Berufsperspektiven in der Niederlassung, Versorgungsmodelle der Palliativmedizin, Umgang mit Multimorbidität und Multimedikation, Gesundheitsberufe und Praxisteams der Zukunft sowie innovative Versorgungsmodelle. Zudem können die Studierenden auch eigene Wünsche zu den Seminarthemen einbringen. Daneben belegen die Studierenden vier ausgewählte Module des Promotionskollegs an der medizinischen Fakultät der Goethe-Universität, in denen Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden. Das Mentoring wird in Kleingruppen à sieben bzw. acht Studierende durchgeführt, denen jeweils zwei Mentoren zugeteilt sind. Als Mentoren werden bewusst junge Ärzten in Weiterbildung eingesetzt, da diese noch nah am Studium und den damit verbundenen Themen sind und zudem aus der aktuellen Weiterbildungssituation berichten können. Die Mentoringtreffen finden zweimal pro Semester statt. Die Themen können von den Teilnehmenden selbst gewählt werden und drehen sich rund um die individuelle Studien- und Karriereplanung (Famulatur, Praktisches Jahr, Promotion, Berufsstart, ärztliche Weiterbildung und Zusatzbezeichnungen, Balance zwischen Arbeit und Freizeit, u.v.m.).

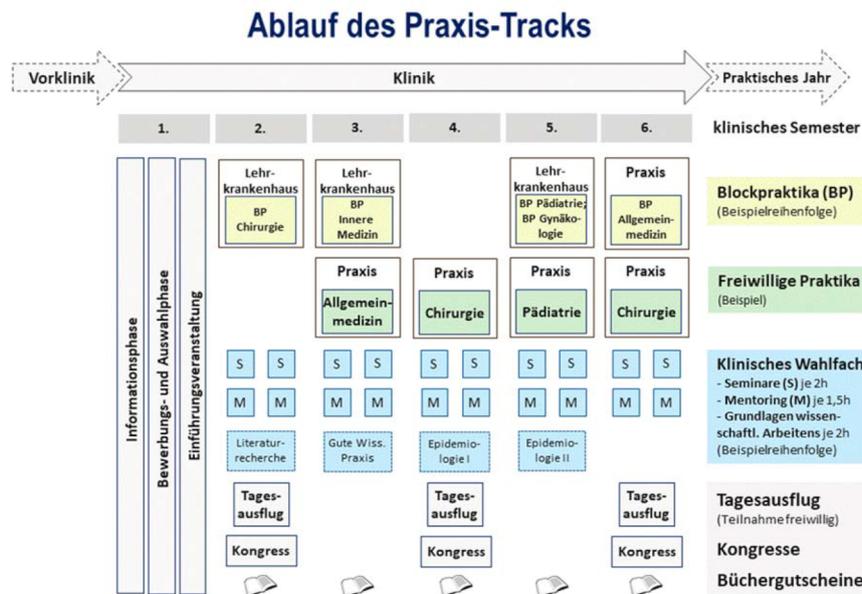


Abbildung 1: Übersicht Ablauf und Bausteine des Praxis-Tracks

Neben diesen Programmbestandteilen erhalten die Teilnehmenden einen Büchergutschein in Höhe von 50 Euro pro Semester sowie die Möglichkeit zur Erstattung von Kongresskosten bei inhaltlichem Bezug zum Programm (max. 200 Euro/Jahr). Außerdem können sie optional an einem jährlichen Tagesausflug zu innovativen Versorgungsmodellen teilnehmen. Die Ausflüge dienen dazu, neue Kooperationsformen in der ambulanten Versorgung sowie zwischen verschiedenen Gesundheitsberufen vor Ort kennenzulernen.

2.3.4. Bekanntmachung des Programms und Auswahl der Teilnehmer

Mit Beginn des 1. klinischen Semesters werden alle Studierenden in einer Informationsveranstaltung über die Möglichkeit einer freiwilligen Programmteilnahme informiert. Zudem erfolgt die Bewerbung des Programms und die verantwortlichen Mitarbeiter am Institut für Allgemeinmedizin stehen für weitere Informationen zur Verfügung. Die Bewerbung erfolgt schriftlich anhand eines vorgegebenen Fragebogens. Neben Angaben zur Person werden in offenen Fragen eine Darstellung der Motivation zur Teilnahme sowie Erwartungen zum Programm gefordert. Die Beurteilung der Bewerbungsunterlagen erfolgt durch ein Punktesystem, welches Auswahlkriterien berücksichtigt, für die in der Literatur ein positiver Zusammenhang mit einer späteren hausärztlichen Tätigkeit beschrieben ist. Dazu zählen beispielsweise biographische Faktoren (ländliche Herkunft, abgeschlossene Berufsausbildung), Arbeitsvorstellungen bzw. ärztliches Berufsbild, persönliche Erfahrungen im Bereich der hausärztlichen Versorgung [15], [16]. Die Vergabe der Plätze erfolgt transparent anhand erreichter Punktwerte, bei Gleichstand entscheidet das Los.

Zum Ende des ersten klinischen Semesters startet das Programm mit einer Einführungsveranstaltung. Diese dient dem gegenseitigen Kennenlernen von Teilnehmenden und Akteuren sowie einer organisatorischen Einführung in das Programm.

2.4. Evaluation

Das Evaluationskonzept des PAT umfasst eine Prozess- sowie Ergebnisevaluation [17]. Die Prozessevaluation soll dabei die fortlaufende Implementierung und Umsetzung des Konzepts erfassen, um so eine optimale Steuerung und Weiterentwicklung zu ermöglichen sowie bei Bedarf notwendige Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Es werden alle Programmbestandteile evaluiert. Zudem findet eine langfristig angelegte Ergebnisevaluation, auch als Verbleibstudie, statt. Damit sollen Effekte des PAT in Bezug auf den Berufswunsch und die spätere ärztliche Tätigkeit überprüft werden.

3. Erste Ergebnisse

Es ist gelungen, ein vielseitiges Programm zu entwickeln, das praktische Kompetenzen und theoretisches Wissen in Ergänzung zu den bestehenden curricularen Studieninhalten fördert. Die freiwilligen ambulanten Praktika ermöglichen strukturierte Einblicke in die ambulante Versorgung. Dabei ist der organisatorische Aufwand für die Teilnehmenden durch die kurze Dauer und ausgewählte Lehrpraxen vergleichsweise gering. Die neu konzipierte Seminar- und Mentoringreihe sowie der Tagesausflug bieten einen fortlaufenden Rahmen für die intensive Berufsfelderkundung des ambulanten Sektors. Der PAT wurde erstmalig zum Wintersemester 2016/17 angeboten. Es wurden alle 15 zur Verfügung stehenden

Tabelle 1: Biographische Daten der Studierendekohorten des Praxis-Tracks

	Teilnehmende (Anzahl)		Alters-durchschnitt (in Jahren)	Alters-spanne (in Jahren)	Herkunft (Anzahl)		Abgeschlossene Berufs-ausbildung (Anzahl)
	männlich	weiblich			Ländlich < 20.000 Einwohner	Städtisch > 20.000 Einwohner	
Kohorte 2016/17	3	12	26	22-31	7	8	3
Kohorte 2017/18	9	6	26	22-47	6	9	4
Kohorte 2018/19	6	9	23	21-35	13	2	3

Plätze vergeben (bei 15 Bewerbern). Die erste Kohorte hat im Sommersemester 2019 das Programm vollständig durchlaufen und abgeschlossen. Auch in der zweiten und dritten Kohorte zum Wintersemester 2017/18 bzw. 2018/19 wurden je 15 Plätze vollständig besetzt, bei einer jeweils über den Plätzen liegenden Bewerberzahl (32 bzw. 19 Bewerbungen). Die Zusammensetzung der Teilnehmenden zeigt hinsichtlich biographischer Daten zum aktuellen Zeitpunkt ein heterogenes Bild (siehe Tabelle 1).

Hinsichtlich der Umsetzung zeigte sich, dass insbesondere die Einbindung der vertragsärztlichen Lehrpraxen sowie die Organisation der Seminar- und Mentoringreihe (Terminkoordination, Rekrutierung geeigneter Dozenten) sehr zeitintensiv sind. Auch die Betreuung der Studierenden und die Abklärung von Einzelfällen (Freisemester für Ausland/Promotion, Nachholen von Fehlzeiten etc.) erfordern eine stetige Ansprechbarkeit. Es bedarf daher ausreichend personeller Ressourcen, um eine gute organisatorische Qualität für das Programm zu garantieren. Die aktuell im Projekt veranschlagte Personalstelle von 80 Prozent Wochenarbeitszeit eines Wissenschaftlichen Mitarbeiters ist für drei laufende Kohorten à 15 Studierende angemessen. Die Finanzierung wurde zunächst über Fördergelder des Fachbereichs und der Universität sichergestellt. Als langfristiger Projektpartner konnte die Kassenärztliche Vereinigung Hessen gewonnen werden.

4. Diskussion

Der PAT bietet die Möglichkeit, bereits während des Medizinstudiums einen Schwerpunkt im Bereich der ambulanten Versorgung zu setzen. Damit setzt er schon heute wesentliche Forderungen des „Masterplans Medizinstudium 2020“ um. Dieser sieht eine Neuausrichtung des Medizinstudiums in Deutschland unter Berücksichtigung einer verstärkten wissenschaftlichen Ausbildung sowie Orientierung an der komplexen Versorgungsrealität vor [8].

Die Neuerung der ÄApprO im Jahr 2002 veranlasste bereits eine Reform des Medizinstudiums hin zu mehr praktischen Ausbildungsinhalten [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html]. Hieraus sind u.a. eine Stärkung der universitären Präsenz des Fachs Allgemeinmedizin (beispielsweise durch die Schaffung allgemeinmedizinischer Lehrstühle an zahlreichen Fakultäten sowie die Einführung eines verbindlichen Blockpraktikums Allgemeinmedizin), eine verbesserte

Verzahnung theoretisch-praktischen Wissens sowie zahlreiche Lehrprojekte und Initiativen zu einer verbesserten Vermittlung praktischer Fertigkeiten (z.B. Skills Lab) entstanden [18]. Dennoch können interessierte Medizinstudierende bisher nur begrenzt individuelle Schwerpunkte im Studium setzen. Bei der Konzeption des Lehrprojektes ergaben sich durch die aktuellen studienrechtlichen Vorgaben [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html], [<http://www.vhw-bund.de/DOCS/RECHT/KapVHE1994.pdf>] zudem wesentliche Einschränkungen. Eine verstärkte Integration des ambulanten vertragsärztlichen Sektors in die Pflichtlehrveranstaltungen ist derzeit nicht umsetzbar. Die in der ÄApprO vorgeschriebene hohe verpflichtende Stundenzahl von „Unterricht am Krankenbett“ ist formal nicht im ambulanten Bereich durchführbar, wenn auch inhaltlich ebenso am ambulanten Patienten Unterricht stattfinden könnte und hierbei eine Vielzahl relevanter Krankheitsbilder dargestellt würde. Aus unserer Sicht müssen diese Aspekte bei der Umsetzung des Masterplans und der damit verbundenen Reform der rechtlichen Bestimmungen dringend berücksichtigt werden, um den Fakultäten mehr Möglichkeiten zu geben, vertragsärztliche Praxen in die curriculare Lehre des Medizinstudiums einzubeziehen. Erste Erfahrungen in dem Projekt haben gezeigt, dass sowohl seitens der Studierenden als auch der niedergelassenen Ärzte großes Interesse und Engagement bestehen, die breite ambulante Versorgung im Medizinstudium abzubilden. Voraussetzung ist zum einen die Schaffung eines rechtlichen Rahmens, in dem die Kooperation von medizinischen Fakultäten mit ambulanten Versorgungseinrichtungen bzw. vertragsärztlichen Praxen nicht kapazitätswirksam ist. Zum anderen ist eine – ggf. sogar verpflichtende – Verankerung von Lehrinhalten und -veranstaltungen aus dem Bereich der ambulanten Versorgung in der ÄApprO erforderlich. Im Falle eines verpflichtenden ambulanten Bestandteils im Curriculum können Programme wie der PAT wertvolle Erfahrungen für eine künftige Umsetzung bereitstellen – beispielsweise die Kooperation mit fachärztlichen Praxen inkl. didaktischer Schulung der Lehrärzte, die Erarbeitung von spezifischen Lernzielen im ambulanten Bereich oder die thematische Konzeption der Seminarreihe zu relevanten Versorgungsaspekten.

Für die Konzeption von Initiativen zur Nachwuchsförderung spielen auch die Berufsvorstellungen der nachrückenden Medizinergenerationen eine wichtige Rolle. Eine Befragung von Studierenden aus dem Jahr 2012 ergab, dass insbesondere eine ausgeglichene Balance zwischen

Arbeit und Freizeit bzw. Beruf und Familie bei jungen Ärzten geschlechtsunabhängig höchste Priorität haben. Karriere und Einkommen folgen erst nachgeordnet. Zudem werden im Arbeitsalltag selbstständige und abwechslungsreiche ärztliche Tätigkeiten sowie eine gute interdisziplinäre Kooperation und ein gutes Betriebsklima erwartet [19]. Diesen Themen wird das Konzept des PAT durch die Inhalte des klinischen Wahlpflichtfachs gerecht: im Begleitseminar stellen niedergelassene Ärzte u.a. ihren Arbeitsalltag dar, berichten über das klinische Spektrum und die Verzahnung mit anderen Gesundheitsberufen. Themen wie Karriereplanung und Berufsvorstellungen können intensiv im Mentoring behandelt werden. Mentoringprogramme gelten als wichtiges, karriereförderndes Instrument und werden seit einigen Jahren an medizinischen Fakultäten in Deutschland zunehmend entwickelt. Evaluationsergebnisse legen hohe Akzeptanz- und Zufriedenheitswerte der teilnehmenden Medizinstudierenden nahe [20], [21]. Der optionale jährliche Tagesausflug bietet zudem die Möglichkeit, verschiedene Versorgungskonzepte und Arbeitsmodelle in der Realität kennenzulernen.

Medizinstudierende schätzen den hohen Praxisbezug in ihrem Studium, dennoch sehen sie in ihrer Ausbildung noch Verbesserungsbedarf im Bereich des Wissenstransfers, des strukturierten und systematischen Arbeitens und in der Förderung sozialer Kompetenzen [22]. Durch den intensiven Praxis- und Patientenbezug und den Fokus auf die ambulante Versorgung können Programme wie der PAT einen wesentlichen Beitrag leisten, den jungen Mediziner*innen eine Verzahnung von theoretischem und praktischem Wissen sowie Kompetenzen für den Umgang mit Patienten im medizinischen Alltag zu vermitteln.

5. Schlussfolgerung

Vor dem Hintergrund der aktuellen Versorgungsrealität und des zu erwartenden Versorgungsbedarfs erscheint es dringend nötig, Studierende der Medizin für eine spätere Tätigkeit in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung zu motivieren und entsprechend vorzubereiten. Der PAT erfüllt diese Forderungen in einem strukturierten, longitudinal angelegten Konzept. Um die Attraktivität solcher Programme zu steigern, ist es wichtig, künftig eine vollumfängliche curriculare Integration ambulanter Lehrangebote zu erreichen. Langfristig wünschenswert ist eine Integration ambulanter Ausbildungsinhalte für alle Medizinstudierenden.

Anmerkung

In dieser Publikation wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit für Personen die männliche Form gewählt. Die Formulierungen beziehen sich jedoch stets auf Angehörige aller Geschlechter.

Danksagung

Für die Unterstützung und Förderung des Lehrprojektes „Praxis-Track“ danken wir dem Fachbereich Medizin und dem Förderfonds Lehre der Goethe-Universität Frankfurt sowie der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen.

Wir danken dem Studiendekanat des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität Frankfurt für die Unterstützung bei der Einteilung der teilnehmenden Studierenden. Phillip Elliott danken wir für die Übersetzung der englischen Fassung des Manuskriptes.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Robert Koch Institut (RKI). Gesundheit in Deutschland - Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Stuttgart: Robert Koch-Institut; 2015.
2. Bundesärztekammer. Ärztestatistik zum 31. Dezember 2017. Berlin: Bundesärztekammer; 2018. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2017/>
3. Bundesärztekammer. Ärztestatistik zum 31. Dezember 2018. Berlin: Bundesärztekammer; 2019. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2018/>
4. Statistisches Bundesamt. Pressemitteilung 276/17: 19,5 Millionen Patienten im Jahr 2016 stationär im Krankenhaus behandelt. Wiesbaden: Destatis; 2017.
5. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Leistungskennzahlen der ambulanten Versorgung in Deutschland. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2017.
6. Nagel E, Neukirch B, Schmid A, Schulte G. Wege zu einer effektiven und effizienten Zusammenarbeit in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland - Gutachten im Auftrag des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland. Berlin: Zentralinstitut für Kassenärztliche Versorgung in Deutschland; 2017. Zugänglich unter/available from: <https://www.zi.de/publikationen/gutachten/>
7. Kaduszkiewicz H, Teichert U, van den Bussche H. Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung auf dem Lande und im Öffentlichen Gesundheitsdienst: Eine kritische Analyse der Evidenz bezüglich der Rolle von Aus- und Weiterbildung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2018;61:187-194. DOI: 10.1007/s00103-017-2671-1
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Masterplan Medizinstudium 2020 - Beschluss text vom 31.03.2017. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017.
9. Jacob R, Kopp J, Schultz S. Berufsmonitoring Medizinstudenten 2014 - Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2016.
10. Blozik E, Ehrhardt M, Scherer M. Förderung des allgemeinmedizinischen Nachwuchses: Initiativen in der universitären Ausbildung von Medizinstudierenden. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2014;57:892-902. DOI: 10.1007/s00103-014-1984-6

11. Barthen L, Beig I, Sennekamp M, Gerlach FM, Erler A, Ravens-Taeuber G. Raus aufs Land während des Medizinstudiums. Eine Übersicht zu bestehenden und geplanten allgemeinmedizinischen Förderangeboten. *Z Allgemeinmed.* 2016;92(11). DOI: 10.3238/zfa.2016.0448-0455
12. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. Gewinnung hausärztlichen Nachwuchses - Zusammenhang zwischen praxisorientierter Lehre und Karriereentscheidung. *Gesundheitswes.* 2014;76(01):26-31. DOI: 10.1055/s-0033-1334933
13. Samos FA, Heise M, Fuchs S, Mittmann S, Bauer A, Klement A. Pilot phase evaluation of the elective general practice class. *GMS J Med Educ.* 2017;34(1):Doc04. DOI: 10.3205/zma0011081
14. Pfarrwaller E, Sommer J, Chung C, Maisonneuve H, Nendaz M, Junod Perron N, Haller DM. Impact of Interventions to Increase the Proportion of Medical Students Choosing a Primary Care Career: A Systematic Review. *J Gen Intern Med.* 2015;30(9):1349-1358. DOI: 10.1007/s11606-015-3372-9
15. Avery D, Wheat J, McKnight J, Leeper J. Factors associated with choosing family medicine as a career specialty: What can we use. *Am J Clin Med.* 2009;6:54-58.
16. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. Who wants to become a general practitioner? Student and curriculum factors associated with choosing a GP career - a multivariable analysis with particular consideration of practice-orientated GP courses. *Scand J Prim Health Care.* 2015;33(1):47-53. DOI: 10.3109/02813432.2015.1020661
17. Kromrey H. Evaluation - ein vielschichtiges Konzept Begriff und Methodik von Evaluierung und Evaluationsforschung. *Empfehlungen für die Praxis. Sozialwiss Berufspraxis.* 2001;24(2):105-131.
18. Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. *GMS Ger Med Sci.* 2009;7:Doc02. DOI: 10.3205/000061
19. Kasch R, Engelhardt M, Förch M, Merk H, Walcher F, Fröhlich S. Ärztemangel: Was tun, bevor Generation Y ausbleibt? Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. *Zentralbl Chir.* 2016;141(02):190-196. DOI: 10.1055/s-0035-1557857
20. Broermann M, Wunder A, Sommer S, Baum E, Gerlach FM, Sennekamp M. Hessenweites Weiterbildungskolleg für Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung Allgemeinmedizin. *Z Allgemeinmed.* 2015;91(1). DOI: 10.3238/zfa.2015.0018-0022
21. Bergelt C, Heinen I, Guse J. Mentoring für Studierende in der Medizin: Darstellung und Evaluation eines differenzierten Mentoringprogramms an einer medizinischen Fakultät. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz.* 2018;61:210-217. DOI: 10.1007/s00103-017-2674-y
22. 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

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Nadja Becker
Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für
Allgemeinmedizin, Theodor-Stern-Kai 7, 60590
Frankfurt/Main, Deutschland
becker@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

Bitte zitieren als

Becker N, Barthen L, Pauscher L, Gerlach FM, Sader R, Ravens-Taeuber G. The "practice track" – How can teaching content related to outpatient healthcare be integrated into medical studies? Learning objectives, conception and implementation of a specialized voluntary program. *GMS J Med Educ.* 2020;37(3):Doc30. DOI: 10.3205/zma001323, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013236

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001323.shtml>

Eingereicht: 09.08.2019

Überarbeitet: 09.01.2020

Angenommen: 11.02.2020

Veröffentlicht: 15.04.2020

Copyright

©2020 Becker 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/>.