

From single course to comprehensive programme: Experiences developing and establishing an Office for Medical Education

Abstract

Since 2002 several individual courses in medical education have been offered by the Frankfurt University Medical School and its teaching hospital. This programme was expanded in 2011 into a comprehensive, structured programme covering the broad spectrum of topics surrounding teaching; the programme is housed within the Medical School as part of the Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM). The following factors were critical to successful implementation: existing programmes in other German states (primarily Baden-Württemberg and North Rhine-Westphalia) with matching requirements, support from the Deans of Studies, anchoring attendance rules for medical education courses in the university rules and regulations governing who is qualified to lecture at the university level, and a sufficient number of faculty members interested in teaching as a discipline in itself. The programme's core elements include a basic course for all newly hired faculty with teaching responsibilities and a modular design that allows individuals to focus on their particular interests and needs. Although the programme is largely mandatory, there is a high level of satisfaction and a lasting growth in knowledge among participants.

Keywords: medical education, medical teaching

Thomas Kollewe¹

Monika Sennekamp²

Falk Ochsendorf³

1 J. W. Goethe-Universität
Frankfurt, FB Medizin,
Frankfurter Arbeitsstelle für
Medizindidaktik, Frankfurt,
Germany

2 J. W. Goethe-Universität
Frankfurt, FB Medizin,
Dekanat, Frankfurt, Germany

3 Universitätsklinikum
Frankfurt, Klinik für
Dermatologie, Venerologie
und Allergologie, Frankfurt,
Germany

1. Introduction

Across Germany the different teacher training programmes for teachers in medical education vary highly. In some cases, courses are offered as part of general higher education; both scope and content differ, as do the university-specific requirements concerning mandatory attendance (e.g. qualifications for university lecturers). While Baden-Württemberg and North Rhine-Westphalia have had certification programmes for many years, in other German states the development of similar programmes has been slower. Since the end of 2010 there has been an attempt via the Medical Teaching Network (MDN) to compare programmes as a strategy to encourage programme development in ways that aim for mutual recognition [1]. This has resulted in the previously isolated activities involving teacher training for university lecturers at Frankfurt University's Medical School being transformed as of August 2011 into the first Hessian programme meeting MDN criteria and the establishment of the Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM), an office for medical education.

2. Project description

2.1. Background and development

As early as 2002, a two-day education course (FiTT – Frankfurt interdisciplinary Tutor Training) was offered twice a year and required of all those seeking to lecture at the university level. In addition, there were other separate courses on specific topics, such as grading assessments or training sessions for lecturers teaching courses on clinical examination techniques.

Those involved in organising and teaching the courses felt that there was a fair amount of repetition and that potential benefits from synergies were lost due to a lack of coordination. With the goal of changing this and bundling activities into an overall concept, motivated faculty members at the Medical School and its teaching hospital founded a working group in 2008 to address the issue of teaching and education. Since members of this working group also served on the GMA committee dealing with human resource and organizational development and participated in meetings held by the newly established MDN, it was possible to follow and incorporate national developments. This working group presented its

plans to the Academic Commission and was officially given the task of developing a programme.

The structure of FAM was developed during a conference retreat and is described in more detail in sections 2.2 through 2.5. External advice from Hille Lieverscheidt, who had worked to augment and expand a similar programme in North Rhine-Westphalia, proved helpful during this phase. The working group created a basic framework for institutionalization that encompassed the basic course and initial ideas for the advanced training courses. This concept was presented to the Academic Commission and the Faculty Council. The working group continued its course development when the Faculty Council decided to provide FAM the funding for one full-time employee and one part-time office staff member. The basic argument was that only a university staff member could convincingly teach the courses and oversee the programme. Other achievements included:

1. Requiring 120 credits to register as a university lecturer. The Medical School was persuaded by the fact that similar requirements existed in other German states, and that those who attained the lectureship qualification at the University of Frankfurt should not face disadvantages when applying for positions elsewhere in the country.
2. Requiring newly hired faculty members with teaching duties [2] to take the basic course (24 credits). The main arguments were that courses immediately prior to assuming teaching responsibilities were simply too late to apply theory to practice in meaningful ways, and that a good course can motivate participants to grapple more closely with teaching and education and to take advantage of other continuing education opportunities – even without any concrete intention to qualify as a university lecturer.

Without the unfailing and dedicated support of the then Dean of Studies, Prof. Frank Nürnberger, and the commitment of a sufficient number of other motivated people, none of this would have been possible. The rationale for and benefit of having such a programme was simply not understood by a large number of medical faculty members.

After permission to proceed was given by the Studies Committee, the major part of the advanced training courses was planned in detail within small groups. During another two-day-long conference retreat that included faculty members from the Department of Higher Education [<https://ikh.uni-frankfurt.de/>], the courses were critically revised in terms of content, teaching methods, and feasibility.

When planning and making decisions, both the situation in Frankfurt and the consensus paper issued at the time by the MDN on mutual programme recognition were taken into account [3]. This ensured not only recognition of courses taken in Frankfurt at other medical schools, but also contributed to quality assurance on the formal level. The first basic course was held at the end of 2010 and firmly established by FAM as people were hired to fill po-

sitions. The overall process had taken approximately two years.

2.2. Course structure and design

The FAM programme in teaching medical education at Frankfurt University begins with a one-day-long basic course (24 credits), in which principles such as the importance and formulation of learning objectives and the psychology of learning are covered. The other courses in the programme are sequenced into three modules: “Course organization,” “Teaching and methodology,” and “Assessments.” There is also a fourth module that is an elective (see Table 1).

Each of these advanced training courses consists of 24 credits (one credit being equal to 45 minutes), breaks down into one and a half days, and includes assignments before and after the course is held. An important aspect of teaching the advanced training courses is imparting methods and techniques that participants can best apply to their own teaching. For this reason the courses focus on outcome, meaning the focus goes beyond just reading introductory texts on pedagogy to centre on something useful which is reflected in both the pre- and post-course assignments. To this end, trainees are given the assignment of drafting introductory sequences for a lecture or multiple-choice questions for a seminar. During the courses, regular reference is made to these preparatory activities, and time is allotted for making revisions and improvements. The final practical application is ensured in the post-course assignment. For example, concrete ideas are generated for practical exams or lesson plans are written for a class session, then micro-taught and evaluated through peer feedback.

After completing the 120 credits (= basic course + one course each from modules II and III + 2 elective courses) participants receive a Certificate in Medical Education (*Zertifikat für Medizindidaktik*).

Instead of requiring overall certification (120 credits) right off for lecturers-to-be, in 2011 only the basic course was necessary. In 2012 the additional advanced training course was added, and in 2013 yet another. As of 2015 there are five courses that must be completed.

2.3. Trainers

All courses are team-taught by two trainers with at least one of them having qualifications in (medical) education and the other being a medical doctor or natural scientist. In the FAM pool of trainers, the education experts have either a Master of Medical Education (MME) or a university degree in education (Diplom degree in Pedagogy). If a trainer wishes to teach a course they have not yet taught, then they must audit this course at least once as an observer to become familiar with the course content and teaching.

Since formal qualification does not automatically mean that a person is able to teach competently, there are several questions in the course evaluations that directly

Table 1: Overview of the modules and the courses offered by FAM

Basic course: Introduction to Medical Education	
Module	Courses
Course organization (Module I)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of individual class sessions
Teaching and methodology (Module II)	<ul style="list-style-type: none"> • Seminar teaching • Lecturing • Bed-side teaching • Natural science internships in medicine
Assessments (Module III)	<ul style="list-style-type: none"> • Oral exams • Written exams • Practical exams
Elective module	<ul style="list-style-type: none"> • Survey of clinical medicine (EKM)

address the individual trainer, so that action can be taken if needed. So far there has been no need for this (see below).

2.4. Trainees

A total of 54 people have received certification. Figure 1 provides an overview of the growth in programme participant numbers since 2010. The continual increase is clearly reflected in the step-wise increase in the number of necessary courses for registration as university lecturer.

2.5. Evaluation results

The previously mentioned evaluation is a fixed component of the courses. They are administered directly following the end of the course using a questionnaire developed by FAM to meet its particular needs. The questionnaire covers several topics. First, there is a general evaluation of the course with questions about organization and teaching, the subjective assessment of knowledge gain, and the materials used. Second, questions are asked about the course content; and third, the individual trainers are rated. In addition, there are open-ended questions about what the trainees particularly liked or what they found could be improved. All responses are given using a six-point scale spanning a defined range (e.g. “fully disagree” to “fully agree”).

A glance at the overall ratings given for the courses ($M=1.6$; $SD=0.7$) and for the trainers ($M=1.4$; $SD=0.6$) in the form of standardized academic grades reveals a high degree of satisfaction with the courses that have been taught up to now.

In addition to enabling the highest possible knowledge gain, the teaching content should also have a high degree of practical relevance for the trainees, so that what has been learned may be applied easily to teaching. An important indicator for evaluating the quality of a programme is still the question about whether or not the participant would recommend the programme to others. These three aspects – subjective knowledge gain, practical relevance and recommendation – were selected as examples from all the items contained in the evaluation questionnaire and are presented in table 2. For all three items, 85% or more of the total responses for each item

rated it with one of the two highest possible evaluative ratings; the lowest level of satisfaction was expressed by only an extremely small minority.

Likewise, the other general evaluations have been positive to date. In contrast, the evaluations of the course contents, the feedback, and the experience of the lecturers have been repeatedly used to switch out or improve individual components. As a result, the original design of individual courses is constantly being revised and optimized. In the basic course, for instance, the material on giving PowerPoint presentations was cut since the participants were already well prepared. In place of this, current developments concerning the National Competency-based Catalogue of Learning Objectives in Undergraduate Medical Education and Dental Education (NKLM and NKLMZ) have been included as course topics.

In addition to the subjective assessments, in some cases a content-based exam is given directly before and after the course. To date, this has always revealed a significant knowledge gain. It has even been shown for the basic course that the knowledge was still present after six months [4]. Furthermore, it was possible to determine that the activating methods taught in the courses were used by the trainees in their own classes [5].

3. Discussion

Much effort had to be invested before this overall concept could be put into place. The following factors were critical to successful implementation:

- Formal delegation of the task to develop a programme;
- Persuasive and well-founded ideas;
- Existing programmes in other German states (primarily Baden-Württemberg and North Rhine-Westphalia) with matching requirements;
- Support of the Deans of Studies;
- Setting down rules regarding the attendance of medical education courses in the university rules regulations governing lecturer qualification;
- A sufficient number of faculty members interested in teaching and education who, usually during their free time, created the courses and attended numerous meetings;

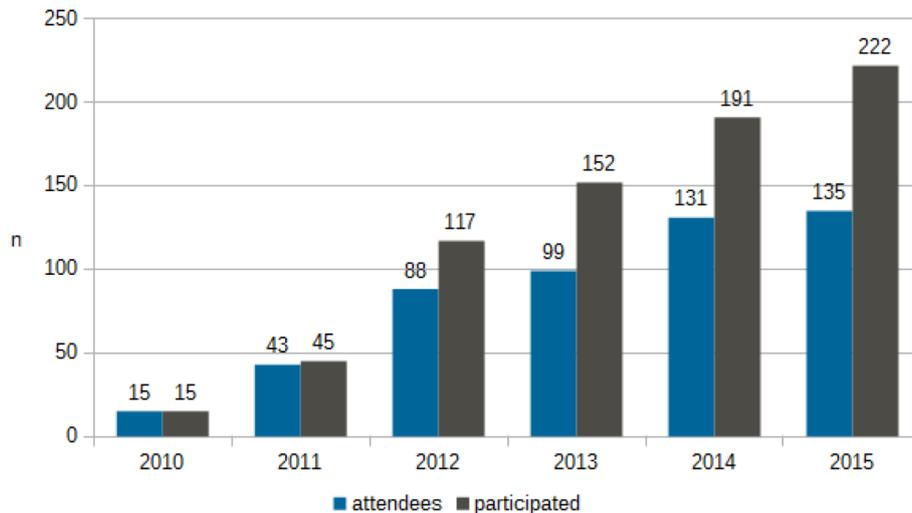


Figure 1: Positive change in participant numbers

Table 2: Selected evaluation results for the courses held in 2015 (n=204).

Item	Disagree fully (1)	2	3	4	5	Agree fully (6)
I believe I will be able to apply the things learned today when teaching my own classes.	1 (1%)		4 (2%)	26 (13%)	85 (41%)	90 (44%)
I have learned a lot.	1 (1%)	2 (1%)	7 (3%)	18 (9%)	72 (35%)	103 (51%)
I would recommend this course to others.			6 (3%)	9 (4%)	67 (33%)	121 (59%)

- The perseverance and dedication of all those involved in the process.

Very strong results have been achieved in terms of satisfaction, self-assessment and the benefits perceived by trainees to their own teaching and knowledge. This is all the more encouraging since most trainees do not attend the courses voluntarily, but rather due to lecturership requirements or, in the case of newly hired faculty members, due to the decision issued by the Faculty Council. The post-assignments for many courses involve the application of course content to the teaching practices of the trainees. The available documentation and reflective statements very clearly show which individual elements of the courses are put to use and that these are also positively rated.

4. Conclusion

Establishing a comprehensive programme in medical education to qualify university lecturers proved to be a long and arduous process. The positive evaluations seen so far and the knowledge gain evident through the pre- and post-course assignments demonstrate that the efforts have been well worth it. This is also confirmed in informal conversations with trainees who report that as a result of the courses they have begun to reflect critically on their own teaching with attempts to improve it. Whether or not and to what extent long-term changes in teaching medical education do take place will need to be explored in future studies. At present, data is being collected from those who have been certified to indicate if and how self-as-

sessed knowledge of good teaching, the academic self-concept as teacher, and perceived personal teaching efficacy have changed following completion of the 120 credits.

Acknowledgements

We wish to thank Hille Lieverscheidt who with her expertise and ideas enriched the working group during the first conference retreat. We also wish to extend our gratitude to Professor Nürnberger for his support and assistance, particularly during the initial founding phase. Our thanks also go to Professor Sader for his unstinting support in the continued development of FAM. We also thank all those who helped to create and establish the programme and all those are currently active as working group members and lecturers (see table 3).

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Lammerding-Koeppel M, Ebert T, Goerlitz A, Karsten G, Nounla C, Schmidt S, Stosch C, Dieter P. German MedicalTeachingNetwork (MDN) implementing national standards for teacher training. *Med Teach*. 2016;38(4):378-384.

Table 3: Members of the working group on education and current FAM lecturers

Members of the working group on education were:	Current FAM lecturers are:
<ul style="list-style-type: none"> • Farzin Adili, PD Dr. med. • Martin Bergold, Dr. med. • Wilma Flaig, Dr. med. • Ulrike Gerdiken, Dr. phil. • Katja Gilbert, Dr. med. • Gertrud Klauer, PD Dr.phil. nat. • Sandy Kujumdshiev, Dr. med. • Lars Kandsperger • Frank Nürnberger, Prof. Dr. • Falk Ochsendorf, Prof. Dr. • Monika Sennekamp, Dr. phil. • Johannes Schulze, Prof. Dr. • Reinhard Strametz, Prof. Dr. • Tobias Weberschock, PD Dr. med. • Julia Ziegler, Dr. med. 	<ul style="list-style-type: none"> • Farzin Adili, PD Dr. med. • Ulrike Gerdiken, Dr. phil. • Gertrud Klauer, PD Dr. phil. nat. • Thomas Kollewe, Dr. phil. • Thomas Lempp, Dr. med. • Michael Torsten Meister, Dr. med. • Frank Nürnberger, Prof. Dr. • Falk Ochsendorf, Prof. Dr. • Stefanie Oess, Dr. rer. nat. • Juliana Petersen, Dr. med. • Angela Rizzo • Miriam Rüsseler, Dr. med. • Johannes Schulze, Prof. Dr. • Monika Sennekamp, Dr. phil. • Jasmina Sterz • Tina Stibane, Dr. phil. • Reinhard Strametz, Prof. Dr. • Tobias Weberschock, PD Dr. med. • Boris Wittekindt, Dr. med.

2. Ochsendorf F, Gerdiken U, Sennekamp M. "Die Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik" (FAM) – Von der Idee zur Umsetzung. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma188. DOI: 10.3205/11gma188
3. Lammerding-Koepfel M. Konsenspapier des bundesweiten MedizinDidaktikNetzes zur gegenseitigen Anerkennung von Leistungen. Tübingen: Universität Tübingen; 2012. Zugänglich unter/available from unter: http://www.medidaktik.de/fileadmin/user_upload/Bilder/Medizindidaktik_Netzwerk_bundesweit/2014-04-04_Konsenspapier.pdf
4. Ebert T, Sennekamp M, Ochsendorf F. Wie groß ist der Wissenszuwachs nach dem Besuch eines medizindidaktischen Basiskurses und wie nachhaltig ist dieses Wissen? Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP166. DOI: 10.3205/12gma068
5. Kollewe T, Sennekamp M, Ochsendorf F. Einsatz und Bewertung aktivierender Methoden nach dem Besuch des Kurses "Seminardidaktik". Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ). Leipzig, 30.09.-03.10.2015. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2015. DocP8-125. DOI: 10.3205/15gma248

Corresponding author:

Dr. Thomas Kollewe

J. W. Goethe-Universität Frankfurt, FB Medizin, Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik, Theodor-Stern-Kai 7, D-60590 Frankfurt, Germany
thomas.kollewe@med.uni-frankfurt.de

Please cite as

Kollewe T, Sennekamp M, Ochsendorf F. From single course to comprehensive programme: Experiences developing and establishing an Office for Medical Education. *GMS J Med Educ.* 2017;34(4):Doc40. DOI: 10.3205/zma001117, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011173

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001117.shtml>

Received: 2016-04-13**Revised:** 2016-08-02**Accepted:** 2016-08-16**Published:** 2017-10-16**Copyright**

©2017 Kollewe 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/>.

Vom Einzelkurs zum Gesamtprogramm: Erfahrungen bei der Entwicklung und Etablierung einer medizindidaktischen Arbeitsstelle

Zusammenfassung

Am Fachbereich Medizin und dem Klinikum der Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt existierten bereits seit 2002 mehrere einzelne medizindidaktische Kurse. Diese Aktivitäten wurden 2011 strukturiert, ein umfassendes Kursangebot, das das breite Spektrum an Themen rund um die Lehre abdeckt, wurde aufgebaut und unter dem Dach der Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM) am Fachbereich institutionalisiert. Folgende Faktoren waren für die erfolgreiche Umsetzung ausschlaggebend: vorhandene Programme in anderen Bundesländern (v.a. Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen) mit entsprechenden Vorgaben, die Unterstützung der Studiendekane, die Verankerung der Teilnahme an medizindidaktischen Kursen in der Habilitationsordnung sowie eine kritische Masse von an der Lehre interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Kernelemente des Angebots sind ein Basiskurs für alle neu eingestellten wissenschaftlichen Angestellten mit Lehrverpflichtung und ein modularer Aufbau des Programms, der individuellen Präferenzen bzw. Erfordernissen entgegen kommt. Gleichwohl die Teilnahme am Kursprogramm überwiegend verpflichtend erfolgt, zeigt sich eine hohe Zufriedenheit und ein nachhaltiger Wissenszuwachs bei den Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern.

Schlüsselwörter: Medizindidaktik, Medizinische Lehre

Thomas Kollewe¹

Monika Sennekamp²

Falk Ochsendorf³

1 J. W. Goethe-Universität
Frankfurt, FB Medizin,
Frankfurter Arbeitsstelle für
Medizindidaktik, Frankfurt,
Germany

2 J. W. Goethe-Universität
Frankfurt, FB Medizin,
Dekanat, Frankfurt, Germany

3 Universitätsklinikum
Frankfurt, Klinik für
Dermatologie, Venerologie
und Allergologie, Frankfurt,
Germany

1. Einleitung

Das Angebot medizindidaktischer Weiterbildungsprogramme für in der medizinischen Ausbildung Aktive zeigt sich bundesweit sehr heterogen. So werden die Kurse teilweise auch von der allgemeinen Hochschuldidaktik angeboten, Umfang und Inhalte differieren genauso wie die lokalen Anforderungen bezüglich verpflichtender Kursteilnahmen (z.B. Habilitation). Während etwa in Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen Zertifikatsprogramme schon seit mehreren Jahren etabliert sind, wurden in anderen Bundesländern Programme erst nach und nach entwickelt. Seit Ende 2010 wird über den Zusammenschluss der medizinischen Fakultäten im „Medizindidaktik Netzwerk“ (MDN) versucht, die Angebote formell vergleichbar und damit gegenseitig anerkenbar zu gestalten [1]. Diese Entwicklung führte dazu, dass bisherige Einzelaktivitäten der didaktischen Dozentenweiterbildung am Fachbereich Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main ab August 2011 zum ersten den MDN-Kriterien entsprechenden Kursangebot in Hessen ausgebaut und mit der Gründung der „Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik“ fest etabliert wurde.

2. Projektbeschreibung

2.1. Hintergrund und Entwicklung

Bereits seit 2002 wurde in Frankfurt zweimal jährlich ein zweitägiger Didaktik-Kurs („FiTT“ – Frankfurter interdisziplinäres Tutoren-Training) angeboten, der für alle Habilitandinnen und Habilitanden verpflichtend war. Darüber hinaus gab es weitere vereinzelte Kurse zu speziellen Themen, wie etwa Prüferweiterbildungen oder Schulungen für Dozentinnen und Dozenten klinischer Untersuchungskurse.

Die an diesen Angeboten beteiligten Akteure waren der Auffassung, dass durch fehlende Abstimmung und institutionelle Koordinierung Redundanzen entstanden waren und mögliche Synergien ungenutzt blieben. Mit dem Ziel, dies zu verändern und die Aktivitäten in einem Gesamtkonzept zu bündeln, formierte sich 2008 aus einigen motivierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Klinikums und des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt die „AG Didaktik“. Da Mitglieder der AG Didaktik zeitgleich im Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung der GMA aktiv waren und an Sitzungen des neu etablierten MDN teilnahmen, konnten nationale Entwicklungen ad-

äquat berücksichtigt werden. Diese AG stellte sich und ihre Pläne dem Studienausschuss vor und wurde offiziell zur Konzeptentwicklung beauftragt.

In einer Klausurtagung wurde das Konzept der Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM) entwickelt, das in den Abschnitten 2.2 bis 2.5 näher beschrieben wird. Hilfreich war hier eine externe Beratung durch die Pädagogin Hille Lieverscheidt, welche beim Aufbau eines entsprechenden Programms in NRW mitgearbeitet hatte. Die „AG Didaktik“ erarbeitete ein Grundkonzept für eine Institutionalisierung, exemplarisch den Basiskurs sowie erste Ideen für die Aufbaukurse. Dieses Konzept wurde dem Studienausschuss sowie dem Fachbereichsrat vorgestellt. Die AG hat die weitere Kursentwicklung fortgeführt, als der Fachbereichsrat beschlossen hatte, die FAM mit einer wissenschaftlichen und einer halben Sekretariatsstelle zu finanzieren. Das wesentliche Argument war dabei, dass nur ein wissenschaftlicher Mitarbeiter bzw. eine wissenschaftliche Mitarbeiterin die Kurse überzeugend durchführen und das Angebot wissenschaftlich begleiten und überprüfen kann. Darüber hinaus konnte erreicht werden, dass

1. die Teilnahme an den Kursen im Umfang von 120 Unterrichtseinheiten Voraussetzung für eine Meldung zur Habilitation wurde. Überzeugt wurde der Fachbereich durch die Tatsache, dass in anderen Bundesländern ähnliche Verpflichtungen existieren und bei uns Habilitierte keinen Nachteil bei einer Bewerbung in anderen Bundesländern haben sollten.
2. neue wissenschaftliche Angestellte mit Lehrdeputat [2] den Basiskurs (24 UE) absolvieren müssen. Hauptargumente waren, dass Kurse kurz vor der Habilitation eigentlich zu spät stattfinden, um die Erfahrungen sinnvoll in der Lehre einzusetzen, und dass ein guter Kurs motivieren kann, sich mit Lehre mehr zu beschäftigen und weitere Angebote zu nutzen – auch ohne konkrete Habilitationspläne.

Ohne die stetige und eindrückliche Unterstützung des damaligen Studiendekans Prof. Frank Nürnberger und das Engagement einer kritischen Masse Motivierter wäre dies nicht gelungen. Die Rationale und der Nutzen einer derartigen Einrichtung wurden von einem großen Teil der Mitglieder des Fachbereichs nicht gesehen.

Nach dem o.g. Beschluss wurde in kleineren Gruppen ein Großteil aller Aufbaukurse detailliert durchgeplant. In einer weiteren 2-tägigen Klausurtagung wurden unter Einbezug der Kollegen und Kolleginnen der allgemeinen Hochschuldidaktik der Goethe-Universität [<https://ikh.uni-frankfurt.de/>] die Kurse gemeinsam bezüglich der Inhalte, verwendeter didaktischer Methoden und Umsetzbarkeit kritisch überarbeitet.

Bei allen Überlegungen und Planungen wurden nicht nur die Frankfurter Gegebenheiten berücksichtigt, sondern auch das inzwischen erarbeitete „Konsenspapier des bundesweiten MedizinDidaktikNetzes zur gegenseitigen Anerkennung von Leistungen“ [3]. Dies garantiert zum einen die Anerkennung der in Frankfurt erbrachten Leistungen an anderen medizindidaktischen Standorten und

trägt zum anderen auf der formalen Ebene zur Sicherstellung der Qualität bei. Der erste Basiskurs wurde Ende 2010 durchgeführt und die FAM durch Besetzung der Stellen fest etabliert. Der Gesamtprozess hatte damit ca. 2 Jahre gedauert.

2.2. Kursstruktur und -konzept

Die medizindidaktische Qualifizierung der Lehrenden in Frankfurt durch die FAM beginnt mit einem eintägigen Basiskurs (24 UE), in dem Grundlagen bspw. zur Bedeutung und Erarbeitung von Lernzielen oder zur Lernpsychologie behandelt werden. Das weitere Kursprogramm gliedert sich in die drei Module „Organisation von Lehrveranstaltungen“, „Didaktik und Methodik“ und „Prüfungen“ sowie ein Wahlmodul (siehe Tabelle 1).

Alle aufgeführten Aufbaukurse haben einen Umfang von 24 Unterrichtseinheiten (1 UE entspricht 45 Minuten), die sich unterteilen in 1,5-tägige Präsenzeinheiten und Aufgaben zur Vor- und Nachbereitung. Ein wichtiger Aspekt bei der Durchführung der Aufbaukurse ist, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern (TN) Methoden und Techniken zu vermitteln, die sie möglichst gut in die eigene Lehrpraxis umsetzen können. Aus diesem Grund sind diese Kurse produktorientiert angelegt, d.h. es wird direkt Nutzbares erarbeitet, was sich auch in den Vor- und Nachbereitungsaufgaben niederschlägt, die über das ausschließliche Lesen von Einführungstexten hinausgehen. So müssen etwa Einstiegssequenzen für eine Vorlesung vorbereitet oder MC-Fragen für ein eigenes Seminar erstellt werden. In den Kursen wird auf diese Vorarbeiten immer wieder Bezug genommen und Zeit für deren Optimierung zur Verfügung gestellt. Die endgültige praktische Umsetzung wird in der Nachbereitungsaufgabe sichergestellt. So müssen beispielsweise konkrete Konzepte für praktische Prüfungen erstellt oder Lehrveranstaltungen geplant, durchgeführt und mittels kollegialen Feedbacks gegenseitig beurteilt werden.

Nach dem Absolvieren von 120 Unterrichtseinheiten (= Basiskurs + je ein Kurs aus den Modulen II und III + 2 Kurse nach Wahl) erhalten die TN das „Zertifikat für Medizindidaktik“.

Statt gleich zu Beginn ein Gesamtzertifikat mit einem Umfang von 120 UE von den angehenden Habilitanden zu fordern, war 2011 zunächst nur der Basiskurs erforderlich. 2012 kam ein zusätzlicher Aufbaukurs hinzu, 2013 ein weiterer, bis seit 2015 fünf Kurse zu belegen sind.

2.3. Trainerinnen und Trainer

Alle Kurse werden von einem Trainerduo geleitet, wobei darauf geachtet wird, dass mindestens eine der Personen eine (medizin-)didaktische Qualifikation vorweisen kann und die andere Person Arzt oder Ärztin bzw. Naturwissenschaftlerin oder Naturwissenschaftler ist. Bezogen auf den Pool an Trainerinnen und Trainer der FAM haben die pädagogischen Experten entweder den Master of Medical

Tabelle 1: Übersicht über die Module und Kurse der FAM

Modul	Kurse
Basiskurs: Einführung in die Medizindidaktik	
Organisation von Lehrveranstaltungen (Modul I)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation von Lehrveranstaltungen
Didaktik und Methodik (Modul II)	<ul style="list-style-type: none"> Seminar Didaktik Plenar Didaktik Lehre im klinischen Alltag Naturwissenschaftliche Praktika in der Medizin
Prüfungen (Modul III)	<ul style="list-style-type: none"> mündliche Prüfungen schriftliche Prüfungen praktische Prüfungen
Wahlmodul	<ul style="list-style-type: none"> Einführung in die klinische Medizin (EKM)

Education (MME) oder ein Studium der Erziehungswissenschaften (Dipl.-Päd.) absolviert.

Möchte ein Trainer bzw. eine Trainerin einen für ihn oder sie neuen Kurs leiten, so muss die betreffende Person mindestens einmal in diesem Kurs hospitiert haben, um dessen Inhalte und genaue Durchführung kennen zu lernen.

Da eine formale Qualifikation nicht automatisch bedeutet, dass die betreffende Person didaktisch gute und für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gewinnbringende Kurse durchführt, werden auch in den Evaluationsinstrumenten mehrere Fragen konkret zu den einzelnen Dozentinnen und Dozenten gestellt, um so im Bedarfsfall reagieren zu können. Diesbezüglich bestand jedoch bisher noch kein Handlungsbedarf (s.u.).

2.4. Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Insgesamt haben bereits 54 Personen das Gesamtzertifikat erhalten. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Teilnehmerzahlen seit 2010. Der kontinuierliche Anstieg spiegelt deutlich die schrittweise Erhöhung der Anforderungen hinsichtlich der benötigten Kurse für die Meldung zur Habilitation wider.

2.5. Evaluationsergebnisse

Die bereits angesprochene Evaluation ist fester Bestandteil der Kurse. Sie wird jeweils direkt im Anschluss an die Veranstaltungen mittels eines entlang der Bedürfnisse der FAM entwickelten Fragebogens durchgeführt. Der Evaluationsbogen umfasst mehrere Themenblöcke. Erstens eine allgemeine Bewertung des Kurses mit Fragen z.B. zur Organisation und Durchführung, der subjektiven Einschätzung des Lernerfolgs oder den eingesetzten Materialien. Zweitens werden Fragen zur Bewertung von konkreten Inhalten der jeweiligen Kurse gestellt und drittens werden die Dozentinnen und Dozenten individuell bewertet. Weiterhin wird offen danach gefragt, was besonders gut gefallen hat und was verbessert werden sollte. Alle Bewertungen erfolgen auf einer sechsstufigen Skala mit benannten Endpunkten (z.B. „stimme gar nicht zu“ und „stimme voll zu“).

Ein Blick auf die im Fragebogen abschließende Bewertung sowohl der Kurse ($M=1,6$; $SD=0,7$) als auch der Dozenten

($M=1,4$; $SD=0,6$) mittels Schulnoten zeigt eine hohe Zufriedenheit mit den bisher durchgeführten Kursen.

Über einen möglichst hohen Lernzuwachs hinaus sollen die vermittelten Inhalte für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch eine hohe Praxisrelevanz haben, sodass sie leicht in den jeweiligen Lehralltag integriert werden können. Ein wichtiger Indikator für die Bewertung der Güte eines Angebots ist weiterhin die Frage nach der Weiterempfehlung. Diese drei Aspekte – subjektiver Lernerfolg, Praxisrelevanz und Weiterempfehlung – wurden deshalb exemplarisch aus der Vielzahl der in dem Evaluationsbogen abgefragten Items ausgewählt und sind in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt. Die beiden jeweils besten Bewertungsmöglichkeiten haben bei allen drei Items einen Anteil von 85% oder mehr und sehr unzufrieden ist nur eine verschwindend geringe Minderheit. Ebenso positiv fielen bisher auch die weiteren allgemeinen Bewertungen aus. Bei der Beurteilung der Kursinhalte hingegen wurden die Rückmeldungen sowie die Erfahrungen der Dozentinnen und Dozenten wiederholt genutzt, um einzelne Bestandteile auszutauschen oder zu optimieren. So wurde die ursprüngliche Planung der einzelnen Kurse kontinuierlich überarbeitet und optimiert. Im Basiskurs beispielsweise wurde der Punkt zur Gestaltung von PowerPoint-Präsentationen entfernt, denn die TN waren durch die Schule bereits gut vorgebildet. Dafür wurde aufgrund der aktuellen Entwicklungen der NKLM bzw. NKLZ in den Kurs aufgenommen.

Zusätzlich zu den subjektiven Einschätzungen wird in einigen Kursen vor und direkt nach dem Kurs ein Wissenstest durchgeführt. Dieser hat bisher stets einen signifikanten Wissenszuwachs gezeigt. Im Falle des Basiskurses wurde bereits nachgewiesen, dass das Wissen auch nach einem halben Jahr noch vorhanden war [4]. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass die vermittelten aktivierenden Methoden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in ihren eigenen Lehrveranstaltungen eingesetzt werden [5].

3. Diskussion

Bis dieses Gesamtkonzept umgesetzt werden konnte, waren viele Anstrengungen nötig. Folgende Faktoren waren für die erfolgreiche Umsetzung ausschlaggebend:

- formale Beauftragung zur Erarbeitung eines Konzepts,

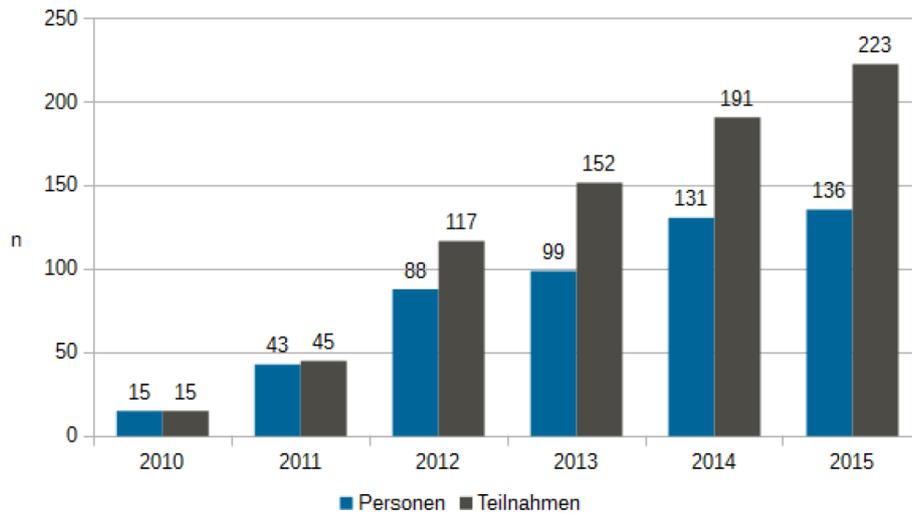


Abbildung 1: Entwicklung der Teilnehmerzahlen

Tabelle 2: Ausgewählte Evaluationsergebnisse aus den im Jahr 2015 durchgeführten Kursen (n=204).

Item	stimme gar nicht zu (1)	2	3	4	5	stimme voll zu (6)
Ich glaube, die heute erlernten Inhalte in eigene Lehrveranstaltungen übertragen zu können.	1 (1%)		4 (2%)	26 (13%)	85 (41%)	90 (44%)
Ich habe viel gelernt.	1 (1%)	2 (1%)	7 (3%)	18 (9%)	72 (35%)	103 (51%)
Ich würde den Kurs weiterempfehlen.			6 (3%)	9 (4%)	67 (33%)	121 (59%)

- überzeugende Konzeption und Ideen,
- vorhandene Programme in anderen Bundesländern (v.a. Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen) mit entsprechenden Vorgaben,
- die Unterstützung der Studiendekane,
- die Verankerung der Teilnahme an medizindidaktischen Kursen in das Habilitationsverfahren sowie insbesondere
- eine kritische Masse von an der Lehre interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die uneigennützig meist in ihrer Freizeit die Kurse erarbeiteten und an den zahlreichen Treffen teilnahmen.
- Nicht zuletzt der lange Atem aller Beteiligten führte letztlich zum Erfolg.

Sowohl auf der Ebene der Zufriedenheit als auch hinsichtlich der Selbsteinschätzung bezüglich des Nutzens für die eigene Lehre und des Lernerfolgs konnten sehr gute Ergebnisse erreicht werden. Dies ist auch deshalb erfreulich, da der Großteil der Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Kurse nicht freiwillig besucht, sondern aufgrund der Anforderung bezüglich der Habilitation oder im Falle von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates.

Die Nachbereitungsaufgaben vieler Kurse beinhalten die Umsetzung der Kursinhalte in den Lehralltag der Teilnehmenden. Hierbei zeigen die eingereichten Dokumentationen und Reflexionen sehr deutlich, welche einzelnen Elemente aus den Kursen übernommen und dass diese abschließend auch positiv bewertet werden.

4. Schlussfolgerung

Die Etablierung eines Gesamtkonzepts zur medizindidaktischen Qualifikation der Lehrenden erwies sich als langwieriger Prozess. Die bisherigen positiven Evaluationsergebnisse und der mittels der durchgeführten Pre-Post-Tests feststellbare Wissenszuwachs zeigen jedoch, dass sich die Bemühungen und das Engagement gelohnt haben. Dies wird auch durch informelle Gespräche mit einigen Teilnehmenden bestätigt, die angeben, durch die Kurse begonnen zu haben, ihre eigene Lehre zu reflektieren und zu optimieren. Ob und wie sich eine längerfristige Veränderung der Lehre am Fachbereich im Gesamten vollzieht, müssen weitere Studien zeigen. Aktuell findet bspw. eine Erhebung unter den Inhabern des Gesamtzertifikats statt, die zeigen wird, ob und wie sich die Selbsteinschätzung zum Wissen über gute Lehre, das Fähigkeits-selbstkonzept als Lehrender sowie die wahrgenommene Selbstwirksamkeit in der Lehre nach den 120 UE verändert haben.

Danksagung

Unser Dank geht an Hille Lieverscheidt, die mit ihrer Expertise und durch ihre Ideen die „AG Didaktik“ auf der ersten Klausurtagung konzeptionell und inhaltlich bereichert hat. Bedanken möchten wir uns auch bei Herrn Professor Nürnberger für seine Unterstützung und Hilfestellung insbesondere in der Gründungsphase. Ebenso geht unser Dank an Herrn Professor Sader für seine

Tabelle 3: Mitglieder der "AG Didaktik" und aktuelle Dozenten der FAM

Die Mitglieder der „AG-Didaktik“ waren...	Die aktuellen Dozenten der FAM sind...
<ul style="list-style-type: none"> • Farzin Adili, PD Dr. med. • Martin Bergold, Dr. med. • Wilma Flaig, Dr. med. • Ulrike Gerdiken, Dr. phil. • Katja Gilbert, Dr. med. • Gertrud Klauer, PD Dr.phil. nat. • Sandy Kujumdshiev, Dr. med. • Lars Kandsperger • Frank Nürnberger, Prof. Dr. • Falk Ochsendorf, Prof. Dr. • Monika Sennekamp, Dr. phil. • Johannes Schulze, Prof. Dr. • Reinhard Strametz, Prof. Dr. • Tobias Weberschock, PD Dr. med. • Julia Ziegler, Dr. med. 	<ul style="list-style-type: none"> • Farzin Adili, PD Dr. med. • Ulrike Gerdiken, Dr. phil. • Gertrud Klauer, PD Dr. phil. nat. • Thomas Kollewe, Dr. phil. • Thomas Lempp, Dr. med. • Michael Torsten Meister, Dr. med. • Frank Nürnberger, Prof. Dr. • Falk Ochsendorf, Prof. Dr. • Stefanie Oess, Dr. rer. nat. • Juliana Petersen, Dr. med. • Angela Rizzo • Miriam Rüsseler, Dr. med. • Johannes Schulze, Prof. Dr. • Monika Sennekamp, Dr. phil. • Jasmina Sterz • Tina Stibane, Dr. phil. • Reinhard Strametz, Prof. Dr. • Tobias Weberschock, PD Dr. med. • Boris Wittekindt, Dr. med.

kontinuierliche Unterstützung bei der aktuellen Weiterentwicklung der FAM. Bedanken möchten wir uns auch bei allen am Erstehungsprozess beteiligten Akteuren sowie bei den derzeit Aktiven (siehe Tabelle 3).

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Lammerding-Koeppel M, Ebert T, Goerlitz A, Karsten G, Nounla C, Schmidt S, Stosch C, Dieter P. German MedicalTeachingNetwork (MDN) implementing national standards for teacher training. *Med Teach*. 2016;38(4):378-384.
2. Ochsendorf F, Gerdiken U, Sennekamp M. "Die Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik" (FAM) – Von der Idee zur Umsetzung. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma188. DOI: 10.3205/11gma188
3. Lammerding-Koeppel M. Konsenspapier des bundesweiten MedizinDidaktikNetzes zur gegenseitigen Anerkennung von Leistungen. Tübingen: Universität Tübingen; 2012. Zugänglich unter/available from unter: http://www.medidaktik.de/fileadmin/user_upload/Bilder/Medizindidaktik_Netzwerk_bundesweit/2014-04-04_Konsenspapier.pdf
4. Ebert T, Sennekamp M, Ochsendorf F. Wie groß ist der Wissenszuwachs nach dem Besuch eines medizindidaktischen Basiskurses und wie nachhaltig ist dieses Wissen? Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP166. DOI: 10.3205/12gma068

5. Kollewe T, Sennekamp M, Ochsendorf F. Einsatz und Bewertung aktivierender Methoden nach dem Besuch des Kurses "SeminarDidaktik". Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ). Leipzig, 30.09.-03.10.2015. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2015. DocP8-125. DOI: 10.3205/15gma248

Korrespondenzadresse:

Dr. Thomas Kollewe

J. W. Goethe-Universität Frankfurt, FB Medizin, Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik, Theodor-Stern-Kai 7, D-60590 Frankfurt, Germany
thomas.kollewe@med.uni-frankfurt.de

Bitte zitieren als

Kollewe T, Sennekamp M, Ochsendorf F. From single course to comprehensive programme: Experiences developing and establishing an Office for Medical Education. *GMS J Med Educ*. 2017;34(4):Doc40. DOI: 10.3205/zma001117, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011173

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001117.shtml>

Eingereicht: 13.04.2016

Überarbeitet: 02.08.2016

Angenommen: 16.08.2016

Veröffentlicht: 16.10.2017

Copyright

©2017 Kollewe 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/>.