

“History, Theory and Ethics of Medicine”: The Last Ten Years. A Survey of Course Content, Methods and Structural Preconditions at Twenty-nine German Medical Faculties

Abstract

Objective: “History, Theory, Ethics of Medicine” (German: “Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin”, abbreviation: GTE) forms part of the obligatory curriculum for medical students in Germany since the winter semester 2003/2004. This paper presents the results of a national survey on the contents, methods and framework of GTE teaching.

Methods: Semi-structured questionnaire dispatched in July 2014 to 38 institutions responsible for GTE teaching. Descriptive analysis of quantitative data and content analysis of free-text answers.

Results: It was possible to collect data from 29 institutes responsible for GTE teaching (response: 76%). There is at least one professorial chair for GTE in 19 faculties; two professorial chairs or professorships remained vacant at the time of the survey. The number of students taught per academic year ranges from <100 to >350. Teaching in GTE comprises an average of 2.18 hours per week per semester (min: 1, max: 6). Teaching in GTE is proportionally distributed according to an arithmetic average as follows: history: 35.4%, theory 14.7% and ethics 49.9%. Written learning objectives were formulated for GTE in 24 faculties. The preferred themes of teaching in history, theory or ethics which according to respondents should be taught comprise a broad spectrum and vary. Teaching in ethics (79 from a max. of 81 possible points) is, when compared to history (61/81) and theory (53/81), attributed the most significance for the training of medical doctors.

Conclusion: 10 years after the introduction of GTE the number of students and the personnel resources available at the institutions vary considerably. In light of the differences regarding the content elicited in this study the pros and cons of heterogeneity in GTE should be discussed.

Keywords: medical history, medical theory, medical ethics, medical studies, curricula teaching, survey

Jan Schildmann¹

Florian Bruns²

Volker Hess²

Jochen Vollmann¹

1 Ruhr-Universität Bochum, Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin, Bochum, Germany

2 Charité - Universitätsmedizin Berlin, Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin, Berlin Germany

1. Introduction and Problem

“History, Theory and Ethics of Medicine” (German: “Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin”, abbreviation: GTE) has constituted part of the compulsory curriculum of medical studies since the winter semester of 2003/2004 after the implementation of the amended regulations for licensing doctors (ÄAppO). Furthermore, the newly reformed ÄAppO rates the “intellectual, historical and ethical foundations of medical conduct” among the most important objectives in medical training [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR2405-00002.html]. In order to demarcate the framework regarding the content of this newly established field of teaching and to provide those teaching staff responsible with orientation, the Akademie für Ethik in der Medizin, the Fachverband Medizingeschichte as well as other institutions elaborated teaching and learning objectives for

teaching on the subjects of history, theory and medical ethics [1], [2], [3]. In addition, by way of new GTE text books, an attempt was made to familiarise students with the subjects and to facilitate the didactic integration of history, theory and ethics [4], [5], [6], [7], [8]. A 2004 special issue of the journal “Zeitschrift für medizinische Ethik” presented the structure of medical ethics teaching in selected faculties at that time; the single contributions already indicated what could be confirmed by a 2006 survey on the state of GTE in German universities which showed quite a heterogeneous teaching situation. The GTE courses differed from one another considerably in form, content and method [9].

In view of the three distinct working areas of history, theory and ethics which form part of GTE, it comes as no surprise that the broad thematic spectrum for those responsible for GTE continued to represent a challenge [10], [11]. This holds all the more given that the institu-

tions responsible for teaching place very different emphases on teaching and research regarding the three different fields history, theory and ethics of medicine. Thus, ten years after the introduction of GTE, a nationwide investigation seemed of interest to identify common features and differences regarding content and methods of teaching in GTE. In this respect, we were particularly interested in the following aspects: In view of the tight time budget for the curricula, what priorities are set between history, theory and ethics in terms of content and methodology? What structural frameworks in the faculties are available to teaching ten years after the implementation of GTE? What problems have been pointed out by teaching staff regarding the implementation of teaching in GTE? The present paper summarises, for the first time, the results of the survey and discusses the further development of the cross-section area in teaching.

2. Methods

A semi-structured questionnaire was developed based on the authors' content interests and a selected literature research in German-speaking periodicals. As a result, one part of the group of questions was elaborated pursuant to a national survey carried out on the subject by Möller et al. in 2006 [9]. A first draft of the initial questionnaire was followed by a pretest among six researchers teaching in GTE, which provided written and oral responses on content, comprehensibility and form. The final version of the questionnaire was composed following revisions and renewed testing by the group of authors. The questions are predominantly ordinal-scale, with predefined response possibilities. As a supplement to this form of questions, the questionnaire contains evaluative statements, which could be answered with the aid of a five-tier Likert scale (1=absolute rejection of the statement; 5=absolute agreement with the statement). The possibility of giving an answer was provided by free text-fields in the case of a few open questions. The questionnaire is available from the authors on request.

The directors of the GTE institutes in Germany were informed about the research project within the framework of a conference held in March 2014. The questionnaire was dispatched to the heads of the 38 institutes or departments responsible for GTE in July 2014. Identification of the contact persons was carried out based on the Internet presentations of the respective faculties of medicine or universities in Germany, as well as in supplementary e-mail correspondence or telephone discussions. An electronic reminder with the questionnaire attached as a PDF file was subsequently dispatched in September 2014. The plausibility of the results and possible interpretations of the data were also discussed for the purposes of exchanges within the group of authors, along with four heads of GTE institutes as part of a 20- to 30-minute interview. The option of supplementary information from entries contained in the institutes' websites

was waived owing to differences regarding topicality and content.

The results of the written evaluations are presented below. Analysis of anonymous data was descriptive; average values were specified as arithmetic mean.

3. Results

Data from 29 of those institutes responsible for GTE teaching could be collected (76% response). Nineteen faculties teach GTE as part of the regular course in medical studies and five faculties teach GTE as part of a reformed or model course of studies. A parallel model curriculum also exists alongside the regular curriculum at four faculties; one faculty could not be allocated to any of these categories.

Organisational and Structural Frameworks

At the time the questionnaire was conducted, a professor or professorial chair for one of the three fields (history, theory, ethics of medicine) was occupied in nineteen faculties. One institute had a provisional director, while, in another, the professorial chair was unoccupied. Lectureships for GTE exist at two faculties; teachers at two further locations are attached to the Research Ethics Commission or directly to the deanship (staff position). Parts of the GTE courses at three locations are supported by other departments. In one case, no specific instructions were given. An average of 2.8 permanent posts (full-time equivalents) for teaching GTE are available per institute, whereby personnel resources are indicated between a minimum of 0 and a maximum of 9 permanent posts. The number of students taught per academic year ranges from <100 to >350.

In four institutes the number of compulsory courses in the cross-section area was indicated by one teaching hour (45 minutes) per week per semester (German abbreviation: SWS). Six SWS were indicated as the maximum value at one institute. Based on information from 20 institutes, an average value of 2.18 SWS (arithmetic average) could be determined (see Figure 1). The course scope at three additional faculties was not indicated in SWS, but as the total number of hours, ranging between 20 and 30 course hours. Information from six faculties was missing, or could not be evaluated.

Usable information for quantitative evaluation in each of the three fields of GTE (history, theory, ethics) could be extracted from 17 questionnaires. Accordingly, the teaching was distributed according to arithmetic averages as follows: history: 35.4%, theory 14.7% and ethics 49.9%. Two institutes made explicit reference to integrated teaching instead of itemisation. The teaching of compulsory GTE courses is, for the most part, distributed over several semesters, whereby the greater part of the courses is held in the fifth semester (N=10). One of the most frequent requirements cited regarding improved teaching in GTE was for more personnel (N=10), more

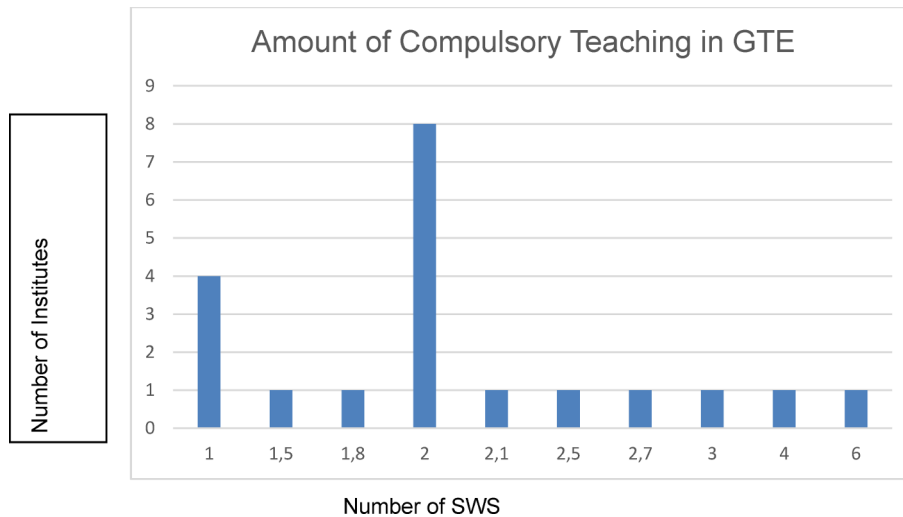


Figure 1: Number of compulsory courses in GTE in SWS

SWS (N=9) and stronger accounting for GTE in the curriculum planning (N=7).

Methods of Teaching and Examination

24 institutions indicated that they had written teaching objectives for GTE courses. At 20 faculties the common policy paper of the Fachverband Medizingeschichte and the Akademie für Ethik in der Medizin [2] was used as a basis for teaching. In addition to the most frequently used teaching methods, lectures (N=26) and case studies (N=21), in some faculties, source analyses (N=15) or discussions with simulated patients (N=5) were also used as teaching methods in the *compulsory courses*. Combinations of two or more examination types were predominant (N=16) whereby the respective combinations vary considerably. The most frequent combinations (in each case N=3) consist of multiple choice (MC) exams and assignments of MC tests, assignments, presentations and case analyses. The single examination method cited most frequently is the MC exam with a minimum of 50% ordinal-scale questions (N=10). A written exam with exclusively open questions was used for examination in one faculty, and in another, no separate examination in GTE took place; instead, the written modular final examination contained several MC questions on GTE. None of the participating faculties surveyed used objective structured clinical examinations (OSCE) for the examination of GTE compulsory classes.

Teaching Content and Co-operation with Other Subjects

The majority of institutes (N=21) favoured an "integrated teaching" of the content of history, theory and ethics in medicine. Data about agreement or rejection with regards to an integrated teaching of history, theory and ethics as part of GTE were elicited by way of a five-tier scale (see Table 1).

Table 1: Agreement or rejection of an integrated mediation of historical, theoretical and ethical content as part of GTE courses

Absolute agreement on integrated teaching of GTE	N=14
Tendency to agree	N=7
Undecided	N=5
Tendency to reject	N=1
Absolute rejection of an integrated teaching of GTE	0

Significance for Training

Notwithstanding the fact that the proof of performance in GTE does not differentiate according the three subjects of history, theory and ethics of medicine, we were interested to measure the attributed significance of the three areas of history (G), theory (T) and ethics (E) for medical training. For this purpose, points could be awarded respectively for G, T and E: 3 points – very important, 2 points – important, 1 point – less important. The different categories (e.g. 3 points for very important) could also be awarded for two or all three subjects by each of the 27 institutions which completed this question. Thus, a maximum of 81 points was attainable for each area. Teaching in the area of ethics was allocated the greatest significance for medical training (79 from 81 points), followed by history (61/81) and theory (53/81).

Respondents could provide concrete information in open, free-text answers regarding the subject fields preferred in GTE. Based on free-text answers, Table 2 summarises the topics which according to the respondents should be taught in history, theory or ethics of medicine.

19 of the 29 institutes which provided answers indicate that compulsory GTE courses were carried out in co-operation with other subjects. Departments of anaesthesiology, intensive care, psychiatry and palliative medicine were cited as the most frequent co-operation partners in the area of GTE.

Table 2: Subjects that should be taught as part of GTE according to those questioned

Thematic (fields)	Number of citations (multiple topics could be indicated)
Medical History	
Medicine under National Socialism	10
History of human experimentation	4
Medicine in classical antiquity	4
Medicine in the medieval period	3
Hippocratic Oath	3
History of epidemics	2
The emergence of the clinic/hospital	2
Medicine in the German Democratic Republic	2
History of women in medicine	1
Biologism, Darwinism	1
History of the patient's view	1
Medical Theory	
The concept of health and illness	9
Concepts of truth	2
Evidence-based medicine	2
Medicine as arts	1
Fallibility	1
Medical Indication	1
Medical Ethics	
End of life issues	17
Beginning of life	9
Patient autonomy	8
Research ethics	4
Psychiatry	3
Distributive justice	3
Organ transplantation	2
Hippocratic Oath	1
Breaking bad news	1
Genetics	1
Ethics commissions	1
Reproductive medicine	1
Beauchamp/Childress principles	1
Care ethics	1

Framework and Problems in Teaching GTE

In the concluding questions of the survey we asked about the structural framework for GTE teaching at the respective institutions. We also asked about possible difficulties associated with teaching GTE. According to free-text comments most respondents mentioned the lack of staff positions (ten citations). Further problems cited were an insufficient number of teaching hours for teaching GTE content (nine citations) and too low an estimation of GTE on side of the faculties (seven citations) and students (six citations). Three respondents formulated as basic requirement the foundation of an institute for teaching of GTE.

4. Discussion

Ten years after the introduction of GTE our data indicate that the content, the teaching methods and the structural preconditions for the teaching of GTE vary strongly. Compared to the situation in 2004 [9], there continues to be a heterogeneous range of teaching courses. This diversity appears to have been consolidated as a special feature of GTE. A professorial chair for at least one of the working fields of "History, Theory, Ethics of Medicine" does not exist in all faculties. The number of posts indicated as being available for teaching varies considerably according to location. The interpretation of the reported figures should be accounted with caution since the self-declaration of posts may be distorted due to misunderstandings of the questionnaire (e.g. regarding the full-time equivalent or inclusion of third-party funding). An average of 2.18 SWS are taught at the faculties, whereby the teaching of medical ethical content occupies

the greatest amount of time. With 49,9% the share of the teaching of ethics as part of GTE is reported to be higher in this study compared to earlier estimates, which were assumed to be about 40% [12]. Thus – in some senses correspondingly – respondents attributed the greatest amount of significance of GTE teaching to the field of ethics for the training of medical doctors. There are also data from a survey of medical students in two faculties conducted in 2012 which indicate that on side of the students greater importance is attributed to courses in medical ethics [13]. Nevertheless, according to existing regulations on licensing doctors teaching of medical history, medical theory, and medical ethics exists without any distinction or prioritisation of the sub-subjects. Similarly, the proof of performance refers to GTE as a whole. A clear majority of respondents favoured an integrated teaching of historical, theoretical and ethical content as part of GTE. Justification for such integrated teaching could be, apart from topic specific connections between the three sub-subjects, the overarching humanities orientation in GTE with its focus on a critical reflection on natural science dominated medicine [14].

Among the most important topics mentioned were medicine during the National Socialist period (N=11) for history, concepts of health or illness (N=9) for theory and dilemmas at the end of life for ethics (N=17). Given that GTE already covers a complex and broad thematic area, a broad range of themes was mentioned in particular for the sub-subjects of medical ethics and medical history. According to our estimation, there are two essential reasons for these differences which should be discussed:

1. the different scientific profiles of the institutes responsible for the courses, and
2. the different curricula requirements within the respective faculties which, through the increased development of so-called "model" or "reformed" curricula of medical studies, continue to become increasingly more differentiated.

The emergence of the "model curricula" has led at some faculties to the fact that GTE is no longer available as a defined, more or less clearly outlined teaching area. Instead the corresponding topics and methods are to be found, if at all, distributed over single modules. In this respect, one must critically consider whether the foundations of humanities as overarching feature of GTE can be adequately taught in such curricula. At the same time, those responsible for teaching in GTE must ask themselves whether, in the little time available for teaching and considering the numerous possible topics, each of which must be processed (e.g. focus on theoretically relevant aspects or on questions arising on a daily basis in the clinical context). Standardisation of teaching should be advocated in the sense of a minimal standard taught by all faculties. The advantage of such binding standard would be that respective expectation could be placed on prospective doctors, for example with regards to historical or ethical knowledge. Similarly, in view of the challenging teaching objectives, the understandable requirements

for a higher allotment of hours and improved personnel resources in GTE institutes could gain in capacity through the communication of the knowledge or skills required for all medical students in Germany [15], [16]. On the other hand, some authors see the variance in education in GTE as a strength in an otherwise highly standardised and structured training curriculum [14]. An answer to the questions posed above is not only relevant for the established GTE institutions, but also for those new courses in human medicine currently developing which in parts are offered in co-operation with foreign institutions and with emphasis on other content aspects (e.g. combinations of ethics and medical law).

Limitations

The fact that about a quarter of the GTE institutions did not participate in the survey must be taken into account when interpreting the data. Furthermore, considering that in a number of cases GTE courses are taught either fully or partly by other institutions than GTE institutes, it is not possible to ascertain from the survey whether the answers were agreed upon in advance or whether distortions were caused by double entries. Due to anonymously collected data a plausibility test by way of a comparative assessment with other data sources (i.e. the institute's Internet presence) was not possible as part of this investigation. Furthermore, in the authors' estimation, the collection of qualitative data, for example, as a section of the partly structured research interviews, would be an expedient supplement, both in terms of method and content. The extent to which the triangulation of data – by way of various methods of data collection – leads to qualitative improvements in results for comparable future research projects requires verification due to dependency on existing resources.

Some of the answers, particularly regarding information on the amount of GTE SWS and full-time equivalents, were not plausible; thus, in this case, it was not possible to evaluate part of the questionnaire. Finally, there are four faculties that conduct different curricula at the same time (i.e. regular and reformed/model curricula); hence, answers to parts of the questions, especially course content, methods and the corresponding evaluation, could only be carried out in a reduced form.

5. Conclusions

Content and structural preconditions of teaching GTE at medical faculties in Germany differ considerably. On the one hand, the variety of courses available may be understood as an advantage reflecting the broadness of the field, on the other hand, it seems necessary to consider whether, at least in reference to certain thematic areas, a standardisation of GTE teaching ought to be established. The advantage of defining the core content of GTE teaching is that all prospective doctors in Germany would have comparable fundamental knowledge. An obligatory

GTE training content for doctors could also reinforce the position GTE as part of the medical undergraduate curriculum.

Authors

The authors Schildmann and Bruns contributed equally.

Acknowledgements

The authors would like to thank those responsible for teaching GTE who were prepared to discuss the data collected following the survey and offer their estimation and interpretations of the results. The authors thank the expert reviewers for their constructive and important comments with respect to the revision.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Biller-Andorno N, Neitzke G, Frewer A, Wiesemann C. Lehrziele Medizinethik im Medizinstudium". *Ethik Med.* 2003;15(2):117-121. DOI: 10.1007/s00481-003-0224-7
2. Fachverband Medizingeschichte, Akademie für Ethik in der Medizin. Querschnittsbereich Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin. Gemeinsames Grundsatzpapier, verabschiedet im Juni 2009. Berlin: Fachverband Medizingeschichte; 2009. Zugänglich unter/available from: www.aem-online.de/d2o4w6n8l1o3a5d7f9i2l4e6s/127_Grundsatzpapier_GTE_2009.pdf
3. Stöckel S, Neitzke G, Frewer A, Lohff B. Innovation im Medizinstudium: Geschichte, Theorie und Ethik. *Dtsch Ärztebl.* 2005;102(6):A330-334.
4. Schulz S, Steigleder K, Fangerau H, Paul NW. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin. Eine Einführung.* Frankfurt am Main: Suhrkamp; 2006.
5. Bruchhausen W, Schott H. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin.* Göttingen: UTB GmbH; 2008.
6. Riha O. *Grundwissen Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin.* Bern: Huber; 2008.
7. Steger F. *GTE Medizin.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2011.
8. Fangerau H, Polianski IJ. *Medizin im Spiegel ihrer Geschichte, Theorie und Ethik. Schlüsselthemen für ein junges Querschnittsfach.* Stuttgart: Franz Steiner; 2012.
9. Möller M, Neitzke G, Stöckel S, Lohff B, Frewer A. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin: Ergebnisse einer Umfrage zur Lehre an deutschen Hochschulen.* *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(2):Doc38. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000257.shtml>
10. Toellner R, Wiesing U. *Geschichte und Ethik in der Medizin. Von den Schwierigkeiten einer Kooperation.* Stuttgart: G. Fischer; 1997.
11. Helm J. *Medizinhistorische Lehre im Querschnittsbereich Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin: Bedrohung oder Chance?* *Medhist J.* 2008;43(2):202-215.
12. Neitzke G. *Ethik im Medizinstudium – Entwicklungen und Herausforderungen.* *Ethik Med.* 2006;18:374-378. DOI: 10.1007/s00481-006-0460-8
13. Schulz S, Woestmann B, Huenges B, Schweikardt C, Schäfer T. *Wie wichtig ist der Unterricht in Medizinethik und Medizingeschichte im Medizinstudium? Eine empirische Studie zu den Einschätzungen Studierender.* *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(1):Doc08. DOI: 10.3205/zma000778
14. Schott H. *Medizingeschichte und Ethik. Zum Gedenken an Rolf Winau (1937-2006).* *Medhist J.* 2008;43(1):87-100.
15. Bobbert M. *20 Jahre Ethikunterricht im Medizinstudium: Eine erneute Lehrziel- und Curriculumsdiskussion ist notwendig.* *Ethik Med.* 2013;25:287-300. DOI: 10.1007/s00481-012-0216-6
16. Polianski I, Fangerau H. *Toward "harder" medical humanities: moving beyond the "two cultures" dichotomy.* *Acad Med.* 2012;87(1):121-126. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31823ad204

Corresponding author:

Prof. Dr. med. Jan Schildmann, M.A.
Ruhr-Universität Bochum, Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin, Markstr. 258a, D-44799 Bochum, Germany. Phone: +49 (0)234/32-28654, Fax: +49 (0)234/32-14205
jan.schildmann@ruhr-uni-bochum.de

Please cite as

Schildmann J, Bruns F, Hess V, Vollmann J. "History, Theory and Ethics of Medicine": The Last Ten Years. A Survey of Course Content, Methods and Structural Preconditions at Twenty-nine German Medical Faculties. *GMS J Med Educ.* 2017;34(2):Doc23. DOI: 10.3205/zma001100, URN: [urn:nbn:de:0183-zma001100](http://nbn:de:0183-zma001100)

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001100.shtml>

Received: 2016-05-31

Revised: 2017-01-10

Accepted: 2017-03-17

Published: 2017-05-15

Copyright

©2017 Schildmann 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/>.

10 Jahre Geschichte, Theorie und Ethik (GTE). Eine Umfrage zu Lehrinhalten, Methoden und strukturellen Voraussetzungen an 29 deutschen medizinischen Fakultäten

Zusammenfassung

Zielsetzung: Der Querschnittsbereich „Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (GTE)“ gehört seit dem Wintersemester 2003/2004 zum Pflichtcurriculum für Medizinstudierende. In dieser Arbeit werden die Ergebnisse einer nationalen Umfrage zu Inhalten, Methoden und Rahmenbedingungen der GTE-Lehre vorgestellt.

Methodik: Semistrukturierter Fragebogen, der im Juli 2014 an 38 für die Lehre in GTE verantwortliche Institutionen versandt wurde. Deskriptive Analyse quantitativer Daten und Inhaltsanalyse der Freitextantworten.

Ergebnisse: Es konnten Daten von 29 für die GTE-Lehre verantwortlichen Institutionen erhoben werden (Rücklauf: 76%). An 19 Fakultäten ist mindestens eine Professorenstelle für ein Arbeitsgebiet des Querschnittsbereichs besetzt; zwei Lehrstühle bzw. Professuren sind zum Zeitpunkt der Befragung unbesetzt. Die Anzahl der unterrichteten Studierenden pro Studienjahr reicht von < 100 bis > 350. Die Lehre in GTE umfasst durchschnittlich 2,18 SWS (Min: 1, Max: 6). Die SWS verteilen sich anteilig im arithmetischen Mittel wie folgt: Geschichte: 35,4%, Theorie 14,7% und Ethik 49,9%. An 24 Fakultäten wurden schriftlich Lernziele für GTE formuliert. Die von den Befragten befürworteten Themen, die in den Arbeitsgebieten Geschichte, Theorie beziehungsweise Ethik gelehrt werden sollen, umfassen ein breites Spektrum und variieren. Der Lehre in Ethik (79 von max. zu vergebenden 81 Punkten) wird im Vergleich zur Geschichte (61/81) und der Theorie (53/81) die größte Bedeutung für die Ausbildung zum Arzt zugeordnet.

Schlussfolgerungen: Zehn Jahre nach Einführung von GTE in das Medizinstudium variieren die Anzahl der in der Pflichtlehre zu unterrichtenden Studierenden sowie die personelle Ausstattung der Institute erheblich. Die ermittelten Unterschiede bei den Lehrinhalten sollten mit Blick auf Vor- und Nachteile der Heterogenität im Querschnittsbereich diskutiert werden.

Schlüsselwörter: Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin, Medizinstudium, curriculare Lehre, Umfrage

1. Einleitung und Fragestellung

Seit dem Inkrafttreten der reformierten ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO) im Wintersemester 2003/2004 gehört der Querschnittsbereich „Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (GTE)“ zum Pflichtcurriculum des Medizinstudiums. Die neugefasste ÄAppO zählt außerdem die Vermittlung der „geistigen, historischen und ethischen Grundlagen ärztlichen Verhaltens“ zu den wichtigen Zielen der ärztlichen Ausbildung [https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html]. Um

den inhaltlichen Rahmen dieses neu geschaffenen Querschnittsbereichs abzustecken und den Lehrverantwortlichen erste Orientierungspunkte zu bieten, erarbeiteten die Akademie für Ethik in der Medizin, der Fachverband Medizingeschichte sowie einzelne Institute Lehr- und Lernziele für den Unterricht in Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin [1], [2], [3]. Daneben wurde versucht, durch neue Lehrbücher für GTE die Studierenden mit dieser Fächertrias vertraut zu machen und die didaktische Integration von Geschichte, Theorie und Ethik zu fördern [4], [5], [6], [7], [8]. Ein im Jahr 2004 erschienenes Schwerpunktheft der „Zeitschrift für medizinische Ethik“ stellte die seinerzeit bestehende Struktur des

Jan Schildmann¹

Florian Bruns²

Volker Hess²

Jochen Vollmann¹

1 Ruhr-Universität Bochum,
Institut für Medizinische Ethik
und Geschichte der Medizin,
Bochum, Germany

2 Charité - Universitätsmedizin
Berlin, Institut für Geschichte
der Medizin und Ethik in der
Medizin, Berlin Germany

medizinethischen Unterrichts an ausgewählten medizinischen Fakultäten vor. Die einzelnen Beiträge deuteten bereits an, was eine 2006 publizierte Umfrage zum Stand der Implementierung von GTE an deutschen Hochschulen belegen konnte – eine äußerst heterogene Lehrsituation. Die GTE-Lehrveranstaltungen unterschieden sich in Form, Inhalt und Methode erheblich voneinander [9].

Angesichts der drei inhaltlich wie methodisch unterschiedlichen Arbeitsgebiete Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, die im Querschnittsbereich GTE zusammengefasst wurden, ist es nicht überraschend, dass die Breite des Themenspektrums die für die GTE-Lehre Verantwortlichen weiterhin vor Herausforderungen stellt [10], [11]. Dies gilt umso mehr, als dass die für die Lehre verantwortlichen Institute sehr unterschiedliche Schwerpunkte in Lehre und Forschung haben. Zehn Jahre nach der Einführung des Querschnittsbereichs lag es daher nahe, die Lehrsituation im Bereich GTE bundesweit zu untersuchen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich Inhalt und Methodik der Lehre in GTE zu identifizieren. Wir interessierten uns dabei insbesondere für folgende übergeordneten Fragestellungen: Welche inhaltlichen und methodischen Prioritäten werden angesichts des knappen curricularen Zeitbudgets zwischen Geschichte, Theorie und Ethik gesetzt? Welche strukturellen Rahmenbedingungen stehen an den Fakultäten zehn Jahre nach Implementierung von GTE für die Lehre zur Verfügung? Welche Probleme benennen die Lehrverantwortlichen in Bezug auf die Umsetzung der Lehre in GTE? In dieser Arbeit werden erstmals Ergebnisse der schriftlichen Umfrage zusammengefasst und mit Blick auf die weitere Entwicklung des Querschnittsbereichs in der Lehre diskutiert.

2. Methoden

Ausgehend von den inhaltlichen Interessen der Autorengruppe und einer selektiven Literaturrecherche in deutschsprachigen Fachzeitschriften zur Lehre in GTE sowie zur Medizindidaktik wurde ein semistrukturierter Fragebogen entwickelt. Ein Teil der Fragen wurde dabei in Anlehnung an eine 2006 von Möller et al. durchgeführte nationale Umfrage zum Thema entwickelt [9]. Nach Erstellung eines ersten Fragebogens erfolgte ein Pre-Test unter sechs Lehrenden aus dem Querschnittsgebiet GTE mit der Gelegenheit zur schriftlichen und mündlichen Rückmeldung zu Inhalt, Verständlichkeit und Form. Nach Überarbeitung und erneuter Prüfung innerhalb der Autorengruppe wurde die finale Fassung des Fragebogens erstellt. Die Fragen sind überwiegend geschlossen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Ergänzend zu dieser Form der Fragestellung enthält der Fragebogen Aussagen zur Einschätzung, die mit Hilfe von Likert-Skalen (1=Absolute Ablehnung der Aussage; 5=Absolute Zustimmung zur Aussage) beantwortet werden konnten. Bei wenigen offenen Fragen bestand die Möglichkeit zur Antwort in Freitextfeldern. Der Fragebogen ist auf Anfrage bei den Verfassern erhältlich.

Über das Forschungsvorhaben wurde im Rahmen einer Konferenz der Direktoren der GTE-Institute im März 2014 informiert. Im Juli 2014 erfolgte die postalische Aussendung des Fragebogens an die Leiter der 38 mit der Lehre in GTE betrauten Institutionen beziehungsweise Arbeitsbereiche. Die Recherche der Ansprechpartner erfolgte auf der Grundlage der Internetpräsentation der medizinischen Fakultäten beziehungsweise Hochschulen in Deutschland sowie in einzelnen Fällen ergänzend via Email beziehungsweise telefonisch. Im September 2014 erfolgte ein elektronisches Erinnerungsschreiben mit dem Fragebogen als PDF-Dokument im Anhang. Die Plausibilität der Ergebnisse sowie mögliche Interpretationen der Daten wurde in Ergänzung zum Austausch innerhalb der Autorengruppe mit vier ausgewählten Leitern von GTE-Institutionen im Rahmen von 20-30 minütigen Interviews diskutiert. Auf eine Ergänzung der Information durch Angaben der websites der Institute wurde aufgrund der Unterschiede hinsichtlich Aktualität und Inhalte verzichtet. Im Folgenden werden die Ergebnisse der schriftlichen Evaluation vorgestellt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in anonymisierter Form und deskriptiv; Mittelwerte werden als arithmetisches Mittel angegeben.

3. Ergebnisse

Es konnten Daten von 29 für die GTE-Lehre verantwortlichen Institutionen erhoben werden (Rücklauf 76%). An 19 Fakultäten wird GTE im Rahmen des Regelstudiengangs Medizin unterrichtet, an fünf Fakultäten im Rahmen eines Reform- bzw. Modellstudiengangs. An vier Fakultäten besteht neben einem Regel- auch ein paralleler Modellstudiengang, eine Fakultät ließ sich keiner dieser Kategorien zuordnen.

Organisatorische und strukturelle Rahmenbedingungen

An 19 Fakultäten ist zum Zeitpunkt der Befragung eine Professur oder ein Lehrstuhl für ein Arbeitsgebiet des Querschnittsbereichs GTE besetzt. Ein Institut wird kommissarisch geleitet, an einem weiteren ist der Lehrstuhl unbesetzt. An zwei Fakultäten bestehen Lehraufträge für GTE; an zwei weiteren Standorten sind die Lehrverantwortlichen bei der Ethikkommission bzw. direkt bei Dekanat (Stabstelle) angesiedelt. An drei Standorten werden Teile der GTE-Lehre durch Institute anderer medizinischer Fakultäten mitgetragen. In einem Fall wurden keine spezifischen Angaben zur Leitung gemacht. Für die Lehre in GTE stehen pro Institution durchschnittlich 2,8 Planstellen (Vollzeitäquivalente) zur Verfügung, wobei die personelle Ausstattung zwischen minimal 0 und maximal 9 Planstellen angegeben wird. Die Anzahl der unterrichteten Studierenden pro Studienjahr reicht von <100 bis >350. Der Umfang für die Pflichtlehre im Querschnittsbereich wurde an vier Institutionen mit 1 SWS angegeben. An einer Institution wurden 6 SWS als maximaler Wert angegeben. Basierend auf den Angaben von 20 Institutionen

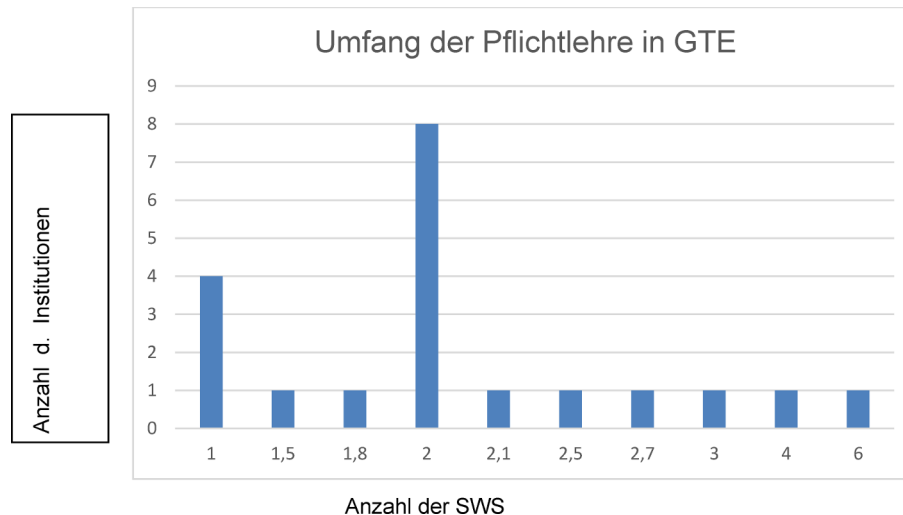


Abbildung 1: Umfang der Pflichtlehre in GTE in SWS

konnte ein Mittelwert von 2,18 SWS (arithmetisches Mittel) ermittelt werden (siehe Abbildung 1). An drei weiteren Fakultäten wurde der Lehrumfang nicht in SWS, sondern als Gesamtstundenanzahl mit einem Umfang zwischen 20 und 30 Unterrichtseinheiten angegeben. Die Angaben von sechs Fakultäten fehlten beziehungsweise konnten nicht ausgewertet werden.

In 17 Fragebögen wurden verwertbare Angaben zur quantitativen Gewichtung der einzelnen Arbeitsgebiete innerhalb der GTE-Lehre gemacht. Demnach verteilt sich die Lehre in GTE im arithmetischen Mittel wie folgt: Geschichte: 35,4%, Theorie 14,7% und Ethik 49,9%. Zwei Institute haben statt einer Aufschlüsselung ausdrücklich auf die integrierte Vermittlung verwiesen. Die Lehrveranstaltungen zur Pflichtlehre in GTE verteilen sich meist über mehrere Semester, wobei der Großteil des Unterrichts im 5. Fachsemester stattfindet (N=10). Als Forderungen in Bezug auf eine verbesserte der Lehre von GTE werden am häufigsten mehr Personal (N=10), mehr SWS (N=9) und eine stärkere Berücksichtigung von GTE bei der Planung des Curriculums (N=7) genannt.

Lehr- und Prüfungsmethoden

24 Institutionen haben schriftliche Lernziele für die Lehre in GTE formuliert. An 20 Fakultäten wird das gemeinsame Grundsatzpapier des Fachverbandes Medizingeschichte und der Akademie für Ethik in der Medizin [2] als Grundlage für die Lehre verwendet. Neben den mehrheitlich verwendeten Lehrmethoden Vorlesungen (N=26) und Fallanalysen (N=21) wurden an einzelnen Fakultäten auch Quellenanalysen (N=15) oder Gespräche mit Simulationspatienten (N=5) als Lehrmethoden in der *Pflichtlehre* eingesetzt. Bei den Prüfungsmethoden überwiegen generell Kombinationen aus zwei oder mehreren Prüfungsarten (N=16), wobei die jeweiligen Kombinationen sehr variieren. Die häufigsten Kombinationen (jeweils N=3) bestehen aus Multiple Choice (MC)-Klausur und Hausarbeit oder MC-Klausur, Hausarbeit, Referat und Fallanalyse. Die häufigste genannte allein stehende Prüfungsmethode ist die MC-Klausur mit mindestens 50% geschlos-

senen Fragen (N=10). An einer Fakultät wird als Prüfung eine Klausur mit ausschließlich offenen Fragen verwendet, an einer anderen findet keine gesonderte Prüfung in GTE mehr statt; stattdessen enthalten die schriftlichen Modulabschlussprüfungen einige MC-Fragen zu GTE. Das OSCE-Format (Objective structured clinical examination) wird an keiner der an unserer Befragung teilnehmenden Fakultäten zur Prüfung der GTE-Pflichtlehre verwendet.

Lehrinhalte und Kooperation mit anderen Fächern

Eine „integrierte Vermittlung“ der Inhalte von Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin in der Lehre, wie es die Approbationsordnung mit dem Querschnittsbereich 2 „Geschichte, Theorie, Ethik in der Medizin“ vorsieht, wird mehrheitlich befürwortet (N=21). Zustimmung oder Ablehnung wurden anhand einer fünfstufigen Skala erfragt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Zustimmung beziehungsweise Ablehnung einer integrierten Vermittlung von historischen, theoretischen und ethischen Inhalten im Rahmen von GTE Lehrveranstaltungen

Absolute Zustimmung zur integrierten Vermittlung	14
Eher Zustimmung	7
Unentschieden	5
Eher Ablehnung	1
Absolute Ablehnung einer integrierten Vermittlung	0

Bedeutung für Ausbildung

Ungeachtet der Tatsache, dass der im Querschnittsbereich GTE zu erbringende Leistungsnachweis nicht nach Fächern differenziert, interessierte uns, welche Bedeutung die Lehrverantwortlichen den drei Bereichen Geschichte (G), Theorie (T), Ethik (E) für die Ausbildung zur Ärztin/zum Arzt zumessen. Hierzu konnten für G, T und E jeweils Punkte vergeben werden: 3 Punkte – sehr wichtig, 2 Punkte – wichtig, 1 Punkt – weniger wichtig. Eine Punktzahl konnte auch mehrfach vergeben werden.

In der Gesamtschau waren somit bei 27 auswertbaren Antworten für jeden Bereich maximal 81 Punkte erreichbar. Es zeigte sich, dass der Lehre im Bereich Ethik die größte Bedeutung für die ärztliche Ausbildung zugeordnet wird (79 von 81 Punkten), gefolgt von Geschichte (61/81) und Theorie (53/81).

In offenen Freitextantworten konnten die Lehrverantwortlichen konkret über die von ihnen präferierten Themenfelder in GTE Auskunft geben. Tabelle 2 fasst auf der Grundlage von Freitextantworten die Themenfelder in den Arbeitsgebieten Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin zusammen, die nach Einschätzung der Befragten gelehrt werden sollen.

19 von 29 der antwortenden Einrichtungen geben an, dass GTE-Pflichtveranstaltungen in Kooperation mit anderen Fächern durchgeführt werden. Als häufigste Kooperationspartner im Bereich GTE werden die klinischen Fächer Anästhesiologie, Intensivmedizin, Psychiatrie und Palliativmedizin genannt.

Rahmenbedingungen und Probleme der Lehre in GTE

Abschließend fragten wir nach den strukturellen Rahmenbedingungen für GTE an den Fakultäten sowie nach eventuellen Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit der GTE-Lehre auftreten. Hierbei waren Freitextfelder auszufüllen. Die Mehrzahl der Antworten thematisiert einen Mangel an Personalstellen (zehn Nennungen). Eine nicht ausreichende Zahl an Unterrichtsstunden zur Vermittlung der GTE-Inhalte (neun Nennungen) sowie eine zu geringe Wertschätzung von GTE durch Fakultät (sieben Nennungen) und Studierende (sechs Nennungen) werden als weitere Probleme benannt. In drei Fällen findet sich die Basisforderung, dass an der Fakultät zunächst einmal ein Institut gegründet werden müsste, um die GTE-Lehre abdecken zu können.

4. Diskussion

Zehn Jahre nach der Einführung des Querschnittsbereichs GTE in das Medizinstudium zeigen die von uns erhobenen Daten, dass die Inhalte und Lehrmethoden sowie die strukturellen Voraussetzungen für die Lehre in GTE inter-fakultär stark variieren. Verglichen mit der Situation im Jahr 2004 [9] besteht weiterhin ein heterogenes, ausdifferenziertes Lehrangebot. Diese Vielfalt scheint sich als Signum des Querschnittsbereichs 2 verfestigt zu haben. Nicht an allen Fakultäten existiert eine Professorenstelle für wenigstens eines der Arbeitsgebiete des Querschnittsbereichs „Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin“. Die angegebene Zahl der für die Lehre zur Verfügung stehenden Planstellen unterscheidet sich zwischen den Standorten erheblich, wobei bei der Interpretation der Zahlen berücksichtigt werden muss, dass die Selbstauskunft durch Missverständnisse (z.B. in Bezug auf die in der Frage genannten Vollzeitäquivalente oder die Einbeziehung von Drittmittelstellen) verzerrt worden sein kann.

Im Mittel werden an den Fakultäten 2,18 Semesterwochenstunden GTE unterrichtet, wobei die Lehre zu medizinethischen Inhalten zeitlich den größten Umfang einnimmt. Im Vergleich zur früheren Schätzungen, die von etwa 40% ausgingen [12], ist der Anteil der Lehrinhalte zur Ethik gestiegen und beansprucht inzwischen die Hälfte des GTE-Stundenkontingents. Damit – in gewisser Weise korrespondierend – ordneten die von uns befragten Lehrverantwortlichen der Lehre zu medizinethischen Themen die größte Bedeutung für die Ausbildung zur Ärztin/zum Arzt zu. Hinweise, dass auch die Studierenden dem medizinethischen Unterricht eine höhere Bedeutung beimessen als etwa dem Unterricht in Medizingeschichte, liefert eine 2012 veröffentlichte Umfrage von Medizinstudierenden von zwei Fakultäten [13]. Gleichwohl sieht die geltende Approbationsordnung eine Vermittlung von Medizingeschichte, Medizintheorie und Medizinethik in einem Querschnittsbereich vor, ohne dabei eine Reihung oder Priorisierung der Teilfächer vorzunehmen. Der zu erbringende Leistungsnachweis bezieht sich – ebenfalls – auf den Querschnittsbereich GTE als Ganzes. Eine deutliche Mehrheit der von uns befragten Lehrenden befürwortet eine solche integrierte Vermittlung von historischen, theoretischen und ethischen Inhalten. Als Begründung für eine integrierte Vermittlung von historischen, theoretischen und ethischen Anteilen des Querschnittsbereichs GTE können neben inhaltlichen Bezügen bei einzelnen Themen auch die gemeinsame geisteswissenschaftliche Orientierung und kritische Reflexion auf die Medizin in einem ansonsten naturwissenschaftlich geprägten Medizinstudium angeführt werden [14].

Als wichtigste Lehrinhalte für die Geschichte wurden die Medizin im Nationalsozialismus (N=11), für die Theorie der Gesundheits- bzw. Krankheitsbegriff (N=9) und für die Ethik Dilemmata am Lebensende (N=17) genannt. Abgesehen davon, dass es sich hier bereits jeweils um komplexe und breite Themenfelder handelt, fällt insbesondere für die Medizinethik und Medizingeschichte eine breite Streuung der Themen auf. Für diese Unterschiede sind nach unserer Einschätzung zwei wesentliche Gründe zu diskutieren:

1. die unterschiedlichen wissenschaftlichen Profile der für die Lehre verantwortlichen Einrichtungen und
2. die unterschiedlichen curricularen Anforderungen innerhalb der jeweiligen Fakultät, die sich durch den zunehmenden Aufbau von sogenannten „Modell-“ oder „Reformstudiengängen“ immer weiter ausdifferenzieren.

Das Aufkommen der „Modellstudiengänge“ hat dazu geführt, dass GTE an manchen Fakultäten als definierter, mehr oder weniger klar umrissener Fächerquerschnitt nicht mehr vorhanden ist. Die entsprechenden Anteile finden sich, wenn überhaupt, verteilt auf einzelne Module wieder. In dieser Hinsicht ist kritisch zu reflektieren, ob bei einer Integration von GTE-Lehre in naturwissenschaftlich beziehungsweise klinisch geprägte Lehrveranstaltungen die geisteswissenschaftlichen Grundlagen der Arbeitsgebiete des Querschnittsbereichs noch angemessen

Tabelle 2: Themen, die nach Einschätzung der Befragten im Rahmen von GTE gelehrt werden sollten

Themen(felder)	Zahl der Nennungen (Mehrfachnennungen möglich)
Themen der Medizingeschichte	
Medizin im Nationalsozialismus	10
Geschichte des Humanexperiments	4
Antike Medizin	4
Medizin im Mittelalter	3
Hippokratischer Eid	3
Seuchengeschichte	2
Entstehung der Klinik/des Krankenhauses	2
Medizin in der DDR	2
Geschichte der Frauen in der Medizin	1
Biologismus, Darwinismus	1
Patientengeschichte	1
Medizintheorie	
Gesundheits- und Krankheitsbegriff	9
Wahrheitsbegriff	2
Evidenzbasierte Medizin	2
„Kunst“-Charakter der Medizin	1
Fehlbarkeit	1
Indikation	1
Medizinethik	
Lebensende	17
Lebensbeginn	9
Patientenautonomie	8
Forschungsethik	4
Psychiatrie	3
Verteilungsgerechtigkeit	3
Organtransplantation	2
Hippokratischer Eid	1
Überbringen schlechter Nachrichten	1
Genetik	1
Ethikkommissionen	1
Reproduktionsmedizin	1
Beauchamp/Childress-Prinzipien	1
Care Ethics	1

vermittelt werden können. Gleichzeitig müssen sich die Lehrverantwortlichen des Querschnittsbereichs fragen, ob angesichts der wenigen zur Verfügung stehenden Zeit und der zahlreichen Möglichkeiten, die Themen jeweils aufzubereiten (z.B. Fokus auf theoretisch relevante Aspekte oder mit Fokus auf die im klinischen Alltag häufigen Fragestellungen), eine Vereinheitlichung im Sinne eines von allen Fakultäten vermittelten Minimalstandards sinnvoll ist. Der Vorteil eines solchen Standards wäre, dass an angehende Ärzte verbindliche Anforderungen, beispielsweise in Bezug auf historische oder ethische Kenntnisse, gestellt werden könnten. Auch die angesichts der anspruchsvollen Lehrziele nachvollziehbare Forderung nach einem höheren Stundenkontingent und einer verbesserten personellen Ausstattung der GTE-Einrichtungen könnte durch die Kommunikation von für alle Medizinstudierenden erforderlichen Kenntnissen oder Fertigkeiten an Schlagkraft gewinnen [15], [16]. Demgegenüber wird allerdings von einzelnen Autoren die Varianz in der Ausbildung in GTE als Stärke in einem ansonsten stark vereinheitlichtem und strukturiertem Ausbildungscurriculum gewertet [14]. Eine Antwort auf die vorstehenden Fragen ist nicht nur relevant für die etablierten GTE-Institutionen,

sondern auch für die sich derzeit entwickelnden neuen Studiengänge für Humanmedizin, die zum Teil in Kooperation mit ausländischen Institutionen angeboten werden und die in Bezug auf die Vermittlung von GTE-Lehrinhalten andere Schwerpunkte (z.B. Kombination von Ethik und Medizinrecht) setzen.

Limitationen

Als Limitationen der Umfrage muss berücksichtigt werden, dass etwa ein Viertel der GTE Institutionen nicht an der Umfrage teilgenommen hat. Weiterhin ist bei einigen Institutionen, in denen die GTE-Lehre ganz oder teilweise von einer anderen Institution übernommen wurde, nicht aus den Fragebögen erkennbar, ob die Antworten vorab abgestimmt wurden oder ob es hier beispielsweise durch Doppelnennungen zu Verzerrungen kommt. Aufgrund der Erhebung von anonymisierten Daten ist eine Plausibilitätsprüfung durch Abgleich mit anderen Datenquellen (z.B. Internetpräsenz des Instituts, Studiendekanat) im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich. Weiterhin wäre nach Einschätzung der Autoren die Erhebung qualitativer Daten, beispielsweise im Rahmen von teilstrukturierten

rierten Forschungsinterviews eine methodisch und inhaltlich sinnvolle Ergänzung. In Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Ressourcen ist für zukünftige vergleichbare Forschungsvorhaben zu prüfen, inwieweit eine Triangulation der Daten durch Verwendung unterschiedlicher Methoden der Datenerhebung zu einer Verbesserung der Qualität der Ergebnisse führt.

Insbesondere bei den Angaben zum Umfang der GTE-Semesterwochenstunden sowie der Vollzeitäquivalente war ein Teil der Antworten nicht plausibel, so dass ein Teil der Fragebögen diesbezüglich nicht ausgewertet werden konnte. Schließlich bestehen an vier Fakultäten verschiedene Studiengänge (z.B. Regel- und Reform-/Modellstudiengänge) (noch) parallel, so dass die Beantwortung eines Teils der Fragen, insbesondere zu Lehrinhalten, Methoden, und die entsprechende Auswertung nur in reduzierter Form erfolgen konnte.

5. Schlussfolgerungen

Die Inhalte und strukturellen Voraussetzungen der Lehre in GTE an den medizinischen Fakultäten in Deutschland unterscheiden sich erheblich. Einerseits lässt sich eine inhaltliche Vielfalt der Lehrangebote als Vorzug begreifen. Andererseits muss gefragt werden ob zumindest in Bezug auf bestimmte Themengebiete eine Vereinheitlichung der GTE-Lehre hergestellt werden sollte. Eine Definition grundlegender Inhalte der GTE-Lehre hätte den Vorteil, dass alle angehenden Ärzte in Deutschland vergleichbare grundlegende Kenntnisse hätten. Eine Verbindlichkeit grundlegender GTE-Ausbildungsinhalte für Ärzte könnte auch die Stellung des Querschnittsbereichs GTE stärken.

Autoren

Schildmann und Bruns sind gleichberechtigte Erstautoren.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei den GTE-Lehrverantwortlichen, die bereit waren die erhobenen Daten im Anschluss an die Umfragen zu diskutieren, für Ihre Einschätzung und Interpretationen der Ergebnisse. Die Autoren bedanken sich bei den beiden Gutachter/innen für die konstruktiven und wichtigen Hinweise für die Überarbeitung.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Biller-Andorno N, Neitzke G, Frewer A, Wiesemann C. Lehrziele Medizinethik im Medizinstudium". *Ethik Med.* 2003;15(2):117-121. DOI: 10.1007/s00481-003-0224-7
2. Fachverband Medizingeschichte, Akademie für Ethik in der Medizin. Querschnittsbereich Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin. Gemeinsames Grundsatzpapier, verabschiedet im Juni 2009. Berlin: Fachverband Medizingeschichte; 2009. Zugänglich unter/available from: www.aem-online.de/d2o4w6n8l1o3a5d7f9i2l4e6s/127_Grundsatzpapier_GTE_2009.pdf
3. Stöckel S, Neitzke G, Frewer A, Lohff B. Innovation im Medizinstudium: Geschichte, Theorie und Ethik. *Dtsch Ärztebl.* 2005;102(6):A330-334.
4. Schulz S, Steigleder K, Fangerau H, Paul NW. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin. Eine Einführung.* Frankfurt am Main: Suhrkamp; 2006.
5. Bruchhausen W, Schott H. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin.* Göttingen: UTB GmbH; 2008.
6. Riha O. *Grundwissen Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin.* Bern: Huber; 2008.
7. Steger F. *GTE Medizin.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2011.
8. Fangerau H, Polianski IJ. *Medizin im Spiegel ihrer Geschichte, Theorie und Ethik. Schlüsselthemen für ein junges Querschnittsfach.* Stuttgart: Franz Steiner; 2012.
9. Möller M, Neitzke G, Stöckel S, Lohff B, Frewer A. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin: Ergebnisse einer Umfrage zur Lehre an deutschen Hochschulen.* *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(2):Doc38. Zugänglich unter/available form: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000257.shtml>
10. Toellner R, Wiesing U. *Geschichte und Ethik in der Medizin. Von den Schwierigkeiten einer Kooperation.* Stuttgart: G. Fischer; 1997.
11. Helm J. *Medizinhistorische Lehre im Querschnittsbereich Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin: Bedrohung oder Chance?* *Medhist J.* 2008;43(2):202-215.
12. Neitzke G. *Ethik im Medizinstudium – Entwicklungen und Herausforderungen.* *Ethik Med.* 2006;18:374-378. DOI: 10.1007/s00481-006-0460-8
13. Schulz S, Woestmann B, Huenges B, Schweikardt C, Schäfer T. *Wie wichtig ist der Unterricht in Medizinethik und Medizingeschichte im Medizinstudium? Eine empirische Studie zu den Einschätzungen Studierender.* *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(1):Doc08. DOI: 10.3205/zma000778
14. Schott H. *Medizingeschichte und Ethik. Zum Gedenken an Rolf Winau (1937-2006).* *Medhist J.* 2008;43(1):87-100.
15. Bobbert M. *20 Jahre Ethikunterricht im Medizinstudium: Eine erneute Lehrziel- und Curriculumsdiskussion ist notwendig.* *Ethik Med.* 2013;25:287-300. DOI: 10.1007/s00481-012-0216-6
16. Polianski I, Fangerau H. *Toward "harder" medical humanities: moving beyond the "two cultures" dichotomy.* *Acad Med.* 2012;87(1):121-126. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31823ad204

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Jan Schildmann, M.A.
Ruhr-Universität Bochum, Institut für Medizinische Ethik
und Geschichte der Medizin, Markstr. 258a, D-44799
Bochum, Germany. Phone: +49 (0)234/32-28654, Fax:
+49 (0)234/32-14205
jan.schildmann@ruhr-uni-bochum.de

Bitte zitieren als

Schildmann J, Bruns F, Hess V, Vollmann J. "History, Theory and Ethics of Medicine": The Last Ten Years. A Survey of Course Content, Methods and Structural Preconditions at Twenty-nine German Medical Faculties. *GMS J Med Educ.* 2017;34(2):Doc23.
DOI: 10.3205/zma001100, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011002

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001100.shtml>

Eingereicht: 31.05.2016

Überarbeitet: 10.01.2017

Angenommen: 17.03.2017

Veröffentlicht: 15.05.2017

Copyright

©2017 Schildmann 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/>.