History and development of medical studies at the University of Witten/Herdecke – an example of “continuous reform”

Abstract

Introduction: The University of Witten/Herdecke (UW/H) was founded in 1982 as the first privately run German university. In addition to economics, dentistry, a center for life sciences and the institute for general studies, the main focus from the inception of the University was the development of a model course in medical studies.

Methodology: A description of the history of the development of medical studies in relation to the reasons for its founding, its founding ideals and their implementation; phases of development, transformations and influencing factors are presented in detail. External assessments are also used for this purpose.

Result: The “Herdecke Model” was first implemented with the initial group of medical students in 1983. In the past 36 years the curriculum for medical education in Witten/Herdecke has evolved to meet internal and external requirements. The goals of the founders for a reform of medical studies and the founding ideals of the UW/H have continued to lead the University through a continuous reform process of medical training. From the first model of a reform degree course at UW/H 1983 to the current Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2018™), these reforms have manifested themselves in four major phases spanning a 15 year period.

Landmarks of the reforms include the first systematic introduction of problem-oriented learning in Germany, and clinical and practical training with real patients in both clinical and general medical elective blocks that far surpass the Medical Licensure Act’s requirements. Additionally noteworthy are the introduction of PY training wards and the active participation and co-design role students may hold.

Discussion: Due to the small size of UW/H, reforms can be tested quickly and implemented with ease and flexibility. This facilitates a “laboratory setting” for the testing of future-oriented innovations. The small size has allowed various concepts to be able to be used as models, thus serving as stimuli for larger change in medical studies in Germany.

Keywords: model study course, student centered education, students as co-designers of medical studies, „Masterplan 2020”, practice oriented medical education

1. Introduction

1.1. Foundation of the university and planning of reform-oriented medical studies

The concept for the foundation of Witten/Herdecke University (UW/H) as a newly conceived private university that is largely independent of state regulations goes back a long way. It emerged in 1945/46 from an anthroposophical student group in Tübingen, which formed immediately after the catastrophe of the Second World War. Gerhard Kienle was the founding spiritual leader of the group, retaining this role until his death in June 1983. In Kienle’s view both the experience of the barbarity of war, and the knowledge of the cruel medical practices that treated people solely as scientific objects demanded a clear counter-model. The central concern was the “development of culturally effective institutions that can facilitate free intellectual life” [1]. With regards to the healthcare system this would allow focusing on the dignity and individuality of the sick person.

A milestone along the journey to implement reform-oriented medical education was the opening of the “Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke” in November 1969. The Hospital implemented a structural emphasis on interprofessional cooperation on the basis of patient-centered
anthroposophical medicine [2]. This impact was accompanied by fostering international academic cooperation: in 1973 a symposium entitled “Toward a Man Centered Physiological Science and Medicine” took place in Herdecke with the participation of internationally renowned scientists [3] and [4], p. 506. In 1976 the Free European Academy of Sciences was founded [4], p. 509. The development of a new type of medical studies was birthed from this foundation. This same year – still without state approval – a preparatory medical course began which initiators (even in 1976) dubbed a “model study course” [4], p. 509. Political resistance and formal legal reasons prevented the University from opening during these years. However the participants pursued their common goal with great commitment, and were able to successfully convince important decision makers in politics and business in the years following. Shortly after the opening of the University but before the first cohort of medical students could begin their studies, Gerhard Kienle fell ill, and died soon afterwards. Konrad Schily was appointed President of the University from 1983-1999 and 2002-2004, thus became instrumental in the implementation of the University project [5].

2. Implementation of the reform concept

Since the opening of the University 36 years ago, its guiding principles have encouraged the involvement of all stakeholders and interest groups, the students in particular. The appreciation of differing perspectives – at times through vigorous discussion – has allowed for a continuous and widely supported reform process.

2.1. “Freedom, truth and responsibility” as the foundation of continuous development

At the Dean’s Symposium in Munich on 18 October 1982, Gerhard Kienle stated the following regarding the founding reasons and methodically guiding ideas for the continuous development of scientific studies at Witten/Herdecke University of (UW/H): “Truth, freedom and social responsibility in their full unconditionality are the Herdecke model.” [6], p. 354:

- The pursuit of truth is understood as an expression of an “unconditional love for the cause” [6], pp. 70-71.
- The guarantee of personal freedom is named as a condition and prerequisite for scientific work in research, teaching and university studies.
- Ultimately, social responsibility consists of aligning one’s pursuit of knowledge in such a way that it will benefit others, and strengthen and promote the value and dignity of fellow human beings in society.

These values remain central to the University’s curriculum. The triad of the basic curriculum tenets are knowledge, skills and values. It is values and attitudes that are given the most importance. The centrality of these basic values highlights how seriously they are honoured.

2.2. Controversy as the engine of a beneficial development

Soon after UW/H was founded in 1985, the first signs of conflict emerged around the introduction of modern teaching and learning methods. This tension arose between the more interdisciplinary vision of the Deanery and the more subject-oriented vision of the departmental representatives. Robert Wiedersheim, the then Dean of the Medical Faculty and former WHO department head for Health Manpower Development [7], moderated the development and change process. Wiedersheim deemed this process necessary and involved not only the departmental representatives, but above all the students. Wiedersheim considered the controversy implied in the process as essential to aid the development of a modern curriculum that was broadly accepted across the entire faculty. He introduced the curriculum designers of the University to an international network of reform universities: McMaster (Canada), Maastricht (The Netherlands), and Linköping (Sweden). Furthermore, he introduced them to international forums on questions regarding medical education (AMEE, GMA) and sought contact with the “Murrhardt circle” [8], [9].

The inclusion and appreciation of differing interests and perspectives has remained a key factor of the University’s development and change processes in ensuing years.

2.3. Students as co-designers and co-responsible people

The “Witten Didactics” had repeated and significant design input from the students who also supported and further developed the implementation. Students in Witten were and are encouraged and empowered to take responsibility for the continuing development of the University. The general willingness to co-design and assumption of responsibility is – in addition to motivation for medical studies, suitability and ability to reflect – one of the criteria in the UW/H selection process. This conferred responsibility is exemplified by the involvement of experienced students in the selection process, in teaching, in curriculum development and in committee work at all levels. Through the StudierendenGesellschaft (a non-profit organization), students form part of the University’s shareholders and manage the entire tuition fee financing arrangement. This allows for a free medical degree course while studying by means of a reverse generational contract. The StudierendenGesellschaft is the direct “mouthpiece of the students in the highest commercial body of the University – a first in Germany.” [https://studierendengesellschaft.de/], [https://de.wikipedia.org/wiki/Umgekehrter_Generationenvertrag] [all 24.04.2019]. Furthermore, students design initiatives that enable them to get involved in education, prevention,
health care provision, health management and development aid as a contribution to regional and international health care delivery, education and further development [https://www.uni-wh.de/studium/studentische-initiativen/] [24.04.2019].

2.4. Privacy and small size

With the goal of having the greatest possible freedom in university design, UW/H embarked on a path of non-profit privacy. This enables the University to implement new ideas regarding content and methodology comparatively quickly and easily, without being shackled to the state. However, this path also means that funding for expensive medical education has to be secured year after year, thereby providing a limited economic framework: “Out of money we have always been.” (Konrad Schily).

The small size of UW/H is a necessity to ensure affordability, yet simultaneously desirable in order to facilitate personal discussion between learners, teachers and employees.

3. Results

The Witten Model Study Courses 1983-2018

General

Student numbers: From 1983 and during its formative years, the University of Witten/Herdecke (UW/H) enrolled 24-27 medical students yearly. This number later increased to 42 students per year. As of 2008, the number of students has doubled per semester. Since the summer semester of 2019, enrollments have reached 84 students per semester, resulting in 164 students per year.

Financing: The UW/H is funded by various sources. More than a quarter of the revenue is generated via the financial contribution of the students. Other significant sources of income for UW/H are; donations and subsidies (17%), revenues from the dental clinic (approx. 15%), research funding (approx. 9%) and grants from the state of North Rhine-Westphalia. Since 2016, UW/H has also received funding from the University Pact III. The continuity of donations, sponsorship and third-party funding is of particular importance in terms of the long-term development and sustainability of the University.

3.1. The first “Witten Model Study Course MSG 1983” – to recognize and respect the dignity of the sick person

Gerhard Kienle called for the following regarding the design and content of medical studies at UW/H in his lecture to the medical Deans Symposium in 1982: “Training the doctor of tomorrow requires (...) the University to have autonomy with regards to action, judgment and decision making to ensure the scientific study of medicine that prepares a doctor:

• to recognize and respect the dignity of humans;
• to successfully provide personal assistance; and
• to develop independent judgment.” [6], p. 354

Basic framework conditions for the acquisition of these skills:

• Experiencing active medical practice;
• Training of perception, cognition and judgment;
• Developing the personality of the students,

These are all anchored in the curriculum of medical studies at the UW/H.

3.1.1 Experiencing active medical practice: Training in the context of real patient care

In order to be able to provide the necessary “individual assistance” [10] for patients after completing their studies, training at the UW/H aims to make the competences actually required in medical practice tangible and learnable. The authentic context of patient contact is implemented through the integrated Perceptual Internship, the continuous General Practice Internship and the comprehensive Clinical Elective Blocks (a total of 54 weeks).

3.1.2. The training of perception, cognition and judgment

In addition to experiencing medical practices, the ability to critically reflect on one’s own thinking and cognition as the basis for medical power of judgment and scientific faculty is the second cornerstone of Witten Didactics. The cross-disciplinary “studium fundamentale” (general studies) runs for an entire day each week for the duration of each semester and offers a space for practice, reflective thinking and cognitive activity with respect to liberal arts, the sciences an philosophy.

3.1.3. Personality and personal development

The importance of personal development is the third cornerstone of medical studies at UW/H, as both a personal training goal and in the interactive and exchange-oriented University organizational development. It is strongly anchored in the general studies unit, the artistic and reflexive courses, and through scientific debate of epistemological, philosophical and historical issues. Individual design ideas, personal engagement and students’ energies are all embedded into UW/H’s develop-
ment at both an organizational and curriculum level. This co-design role combined with a patient-centered curriculum creates a healthy development of students’ abilities. Most importantly, students learn the values and attitudes necessary in order to be able to adequately meet occupational and individual challenges.

3.2. The second “Witten Model Study Course MSG 1992” – Establishing problem-oriented learning (POL)

From 1985 onward, Robert Wiedersheim (see above) was the second Dean of the Faculty of Medicine. In addition to the necessary development work, Wiedersheim also initiated and facilitated a process that dealt with the development of new approaches to teaching and learning that overcame the distinction between pre-clinical and clinical teaching ([11], p. 6). Gradually, new teaching and learning formats were established, such as the “Living Anatomy” courses that accompany anatomy and physiology classes from the first semester onwards. Problem-Oriented Learning (POL) was systematically introduced in Germany for the first time as early as 1992, linked to clinical examination courses and clinical consultations in the respective POL patient histories.

3.3. The third Witten Model Study Course and the first official MSG 2000 Model Study Course – Training to be a medical person capable of lifelong learning

The third model study course in the UW/H’s history, and the first “officially recognized” course, used the new legal possibilities in 2000 to establish interdisciplinary, longitudinal formats (communication, ethics, science and medical economics as interdisciplinary topics), then to implement equivalent exam formats to replace state examinations. In addition there was more emphasis placed on training in General Practice (GP) settings. The previous central elements of medical education were retained.

3.3.1. Cornerstone 1: Training in outpatient General Practice settings

The previously established practice of regular internships in GP surgeries was further developed into a “GP Adoption Program”. This ran for the first semester onwards for a total of 5 weeks. The students received section-related tasks which had to be documented in a portfolio. Alongside the POL cases, GP consultation hours relating to the subject matter were introduced once a week.

3.3.2. Cornerstone 2: Longitudinal range of courses

A continuous, longitudinal range of courses were developed in four integrated curricula; communication, science and research, ethics, and health care systems and economics. These were combined with existing complementary optional formats from the field of integrative medicine, such as accompanying studies in Traditional Chinese Medicine (TCM). In addition, a student-initiated homeopathic working group began to draw increased attention, whilst preparation for the United States Medical Licensing Examination (USMLE) was introduced as a formal offer.

In 2004 the Integrated Complementary Studies in Anthroposophic Medicine/Integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM) was introduced. It holds a special role due to its comprehensive design as an optional offer, its research training, and its search for innovative training formats. It seeks to supplement scientific methodology in medicine with idealistic philosophy, a spiritual view of humanity [12], and implementation of training formats with humanist characteristics [13]. Furthermore its aim is to research and test the contribution of anthroposophic medicine to the development of medical training and medicine as a whole [14]. The content of the IBAM is closely linked to the content of the central curriculum and integrates longitudinally into regular medical studies [15].

3.3.3. Cornerstone 3: University internal, equivalent exam formats

- As equivalents to the first section of the state medical exam, three written case-based (Modified Essay Question, MEQ) and two practical (Objective Structured Clinical Examination, OSCE) exam formats have been established.
- Of the remaining examinations, 48% of the §27 exams are in the format of MC exams and approximately 40% are structured oral practical exams (Objective Structured Long Examination Record (OSLER); Objective Structured Clinical Examination (OSCE); Mini Clinical Examination, (Mini-CEX)). The rest is accounted for by reports and free text exams.
- The Progress Test in Medicine (Charité) that was traditionally completed at the beginning of each semester, is now used as a formative exam and internal evaluation tool for all semesters.

3.3.4. Evaluation of the MSG 2000

The Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2000) in Medicine was approved by the Ministry of Health, Social Affairs, Women and Family of the State of North Rhine-Westphalia. The requirement of this approval was to continuously evaluate the degree course. In 2009 the MSG 2000 in Medicine was externally evaluated by an international commission of experts in accordance with the requirements of the Ministry of Health of North Rhine Westphalia. The results of the evaluation extended the regulations of UW/H until 2018. The MSG 2000 is regularly evaluated by the Center for Higher Education Development (CHE) ranking. The data collated by CHE was evaluated in a 2010 study [16]. Medical graduates (1996-2002) who had graduated at
least two years previously were interviewed online by the CHE. The UW/H graduates were found to be older, spent more time abroad, and were involved more frequently in clinical training. Nine questions related to professional medical practice were included in the survey and evaluated comparatively. UW/H graduates rated their medical studies as better in terms of independent learning and work, psychosocial skills, practical medical skills, teamwork, problem-solving skills, and interdisciplinary thinking. However, they judged their medical knowledge and scientific competence as inferior in comparison.

The University was evaluated by the Science Council in 2005/06, 2011 and 2018 [17], [18], [19], [20]. In 2014, the Science Council issued recommendations for the further development of medical studies in Germany by way of an inventory of human medical model study courses (WR 4017-14). In an overall assessment, Manfred Prenzel summarized as follows:

“All in all, the model study courses make a significant contribution to the development of medical studies in Germany. The introduction of the ‘model character’ framing has triggered a continuous process of change. It has allowed – also with regard to the reform of standard degree courses – creativity and a desire to shape faculties differently. The ‘model character’ framing can therefore be regarded as a success with regards to the expectations placed on it."

The assessment evaluated nine model courses, the largest observation period taking place at the University of Witten/Herdecke [21].

The MSG 2000 was assessed positively by the Science Council as part of a University-wide assessment. Council President Professor Wolfgang Marquardt stated the MSG 2000 was exemplary and could play a pioneering role for the whole of Germany [22].

In 2013, the model study course was awarded the Hartmannbund Faculty Prize for the best medical training, a prize that is awarded based on a nationwide online student survey [23].

Classes are evaluated by the students online at the UW/H at the end of each semester. Both the lecturers and the students who participated in the evaluation can access the results. The Vice Dean for Teaching then receives the raw data for further internal faculty evaluations. Furthermore, the evaluation results are used for leadership discussions between the Dean and the professors, and in addition for the further development of the degree courses.

The above mentioned procedures are supplemented by semester-wide feedback interviews with students, and evaluation of the logbooks from the clinical elective blocks. The results are reported back to the lecturers and examiners, and discussed in cross-site subject area conferences.

In internal evaluations in 2013, students at UW/H rated the contribution of the medical general studies unit as good in terms of personal development, and as satisfactory with regards to technical and professional topics.

3.4. The fourth Witten Model Study Course 2018\textsuperscript{msg} – Developing health together

The renewed reform considerations for the Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2018\textsuperscript{msg}) were guided by a process-oriented view of the basic concepts of the medical system [24]: A person’s health, illness, suffering and healing are not seen as static states, but rather as dimensions of dynamic processes that require an integrated view of biological, mental-spiritual and societal social processes. Thus, the promotion of health is equal to caring for the sick.

The conceptualization of future-oriented medical studies should therefore anchor around an integrated health care and health promotion system, which is multi-professional, team-based, patient-centered, process-oriented and increasingly out-patient-based and change-driven [25], [26].

3.4.1. Educational goals of MSG 2018\textsuperscript{msg} – Gradual assumption of responsibility in real contexts of medical care provision

The Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2018\textsuperscript{msg}), supplemented its previous training goal of “...a medical person capable of lifelong learning”, with “...a medical person capable of lifelong learning and acting”. Therefore the curriculum should not be solely based on an experiential spiral of knowledge and learning, but rather in addition embrace a spiral of action – in the sense of capacity for creative work and the ability to shape things [26].

The MSG 2018\textsuperscript{msg} integrates comprehensive self-designed learning spaces (longitudinal care for a patient, mentoring, peer teaching, track offers, etc.) with an underlying theoretical and practical clinical ability to act as a doctor. Practically speaking, this ability to act above and beyond the original elements of the model study course is achieved by gradually increasing the assumption of responsibility in real-life care settings of out-patient and in-patient elective placements.

3.4.2. Strengthening the cross-curricular, longitudinal thematic priorities

In comparison to the MSG 2000, the new MSG 2018\textsuperscript{msg} further expands topics which have been anchored in the degree course in an interdisciplinary and longitudinal way. The MSG 2018\textsuperscript{msg} of the University of Witten/Herdecke (UW/H) was approved by the state of North Rhine-Westphalia and started in the 2018/2019 winter semester. It lists six thematic priorities (TP).

TP 1: Outpatient health care

Outpatient health care was redesigned in the MSG 2018\textsuperscript{msg}. The early contact with GP care in the first semesters of study, which had proven viable in MSG 2000, has been further extended to include out-patient...
facilities, so-called “outpatient learning venues” (pediatrics, orthopedic surgeries, out-patient rehab, health authority offices), and “longitudinal care for a patient”. Interested students also have the choice to deepen their experience of primary care in three four-week “outpatient health care” tracks (see below).

TP 2: Professional personal development – Inner Work (IAP)

In this longitudinal curriculum, all previous elements of personal development are integrated and expanded. The goal is the development of an all-round professional person who cultivates skills in communication, reflection, teamwork and self-development. Practice and reflection are important experiences and tools on the path to lifelong development and self-education.

TP 3: Interprofessional Education (IPE)

A longitudinal offer of interprofessional courses with students from other health care professions satisfies the goal of UW/H to achieve effective interdisciplinary cooperation of all professions involved in health care. Joint courses (POL tutorials, patient examination courses and clinical consultations) with students of physiotherapy, health and nursing, speech therapy, etc. are designed and implemented at both the pre-clinical and clinical phase.

TP 4: Working Scientifically

The area of “working scientifically” will be significantly expanded in MSG 2018++. Two six-week periods will focus on this topic, while other longitudinal events intensify training of this subject matter. Interested students are again given the opportunity to deepen their insights by taking the research track (see below).

TP 5: Health system and care structures

An interprofessional and exploratory teaching offer will be developed and implemented. This will enable students to familiarize themselves with existing care structures, institutions and professionals in the health sector, to explore approaches to further develop existing care structures (best practice examples), and for the students to develop and present to each other their own models for improving health care.

TP 6: “Tracks” to offer interest-based choice in the compulsory curriculum

Three to four-week tracks will offer students an opportunity to focus on topics of individual interest more extensively and systematically than the previous model. Currently, tracks are planned for the following five thematic priorities: outpatient medicine, clinical medicine, research, digitalization in health care, and integrative medicine.

4. Discussion and outlook

The first reform degree course at UW/H in 1983, the Model Study Course 2000, and the Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2018+++), all had the common aim of pursuing innovative ways of training doctors, whilst simultaneously contributing to a medical care system that aims to align itself with the dignity and individual needs of each patient and the respective societal requirements.

Thus the following points were agreed upon at UW/H as the cornerstones of medical training:

1. The experience of medical practice combined with a gradual assumption of responsibility in the context of real-life medical care;
2. The training of perception, cognition and discernment: including scientific experience and knowledge in science, culture and humanities;
3. The personal development of students enabling them to grasp and reflect on questions of individual and normative attitudes and values.

The question of a timely implementation of core conditions geared toward the dignity of others in a medical education system remains a key challenge for today’s healthcare system and medical education. This is currently being discussed in the context of the increasing economization and standardization of medicine [27], [28], [29]. In addition to imparting knowledge and skills, the cornerstones of a medical education system reside in an orientation towards fundamental human values and attitudes. These include granting and safeguarding individual freedom of knowledge formation and reasoning of actions, the search for truth, and the commitment to one’s own social responsibility [30], [31]. These institutional ideals have remained unchanged throughout this development. Again and again they provide a compass for the continuous development of education oriented towards the necessities of changing societal conditions and requirements for medicine [32].

Both autonomy and independence from external (including governmental) requirements that the University aspires to are limited as they fall into a wider framework, defined by external conditions. These conditions include State University Law, training regulations, ministerial requirements, conditions of the Science Council, and state examinations. The discussion of these external influences leads to a productive tension which creates an intensive search for compromises and, above all, to quality assurance and benchmarking.

The constant challenge of private sector financing has led to a broad shareholder structure and, moreover, to students assuming financial and organizational responsibility. This has led to a high level of identification of the students with the institution, and a shared social responsibility for the future generations of students. This was honored and specifically highlighted by the Science Council in 2011 [[19], p.14].
From the outset, focus on the dignity and individuality of the patient led to a broader curricular focus on patient-centered medicine and education. This grew into a pedagogy centered on the learner as an individual, who orients oneself towards self-determined and intrinsically motivated learning and development models [33]. However, the teaching of these so-called “soft skills” and other general skills (which were originally taught under general studies), did not appear to be specific enough to prepare students for personal medical competence. This observation led to the establishment of an integrated longitudinal curriculum in the first official model course which included a strand entitled “Communication and Ethics”. In the development of this strand, the focus in the current MSG 2018\textsuperscript{new} centers around “Inner Work and Personal Development” (see above.)

Many of these approaches are shaped and implemented with relative ease due to the small size of the faculty and the Department of Human Medicine, the still manageable number of students, a good relationship between teachers and learners, and the combined strength of the communication of those involved. This closeness and personal interaction has also been established at other universities, such as the University of Massachusetts. This has been achieved through the establishment of “learning communities” that enable longitudinal contact between students and faculty. It is therefore feasible at larger universities. The specific conditions for successful application (less focus on school-leaving marks, stronger focus on social commitment, ability to reflect, motivation for study, and specialized didactics) means that the curriculum at the UW/H cannot be directly compared with other universities. In general, students at UW/H are older and have more professional and international experience. Conclusively, studying at UW/H appears to be an excellent preparation for the workplace, particularly with regards to independent learning and work, psychosocial competences, practical medical skills, teamwork, problem-solving abilities, interdisciplinary thinking, and job satisfaction [16].

In its quest for new ways to further develop medical education, the UW/H has evolved over the past 36 years into a University that is part of a network of medical faculties working together on experiential and science-based developments, and in the reorientation of medical education. The UW/H is involved in research and teaching with many regional, national and international partners [34]. The small size and the non-governmental sponsorship of the UW/H opens up space to test and implement various new teaching and curriculum concepts. These can function as “laboratory scenarios” for testing prototypes that benefit state educational institutions [35]. In this sense, the new Model Study Course/Modellstudiengang (MSG 2018\textsuperscript{new}), sees itself as a template for forward-looking medical training that implements the essential goals of the Masterplan for Medicine 2020. In cooperation with the other faculties of the country, the aim is to contribute to the improvement of medical education, and thus the quality of patient care [36].

Notes
Katja Frost and Friedrich Edelhäuser share lead authorship of this publication.

Competing interests
The authors declare that they have no competing interests.

References
1. Selg P. Gerhard Kienle. Forschungsstelle Kulturimpuls - Biographien. Dornach: Forschungsstelle Kulturimpuls; 1999. Zugänglich unter/available from: http://biographien.kulturimpuls.org/detail.php?id=175
2. Kienle G. Herdecke - Werdegang eines medizinisch-sozialen Impulses. In: Kienle G, editor. Die Würde des Menschen und die Humanisierung der Medizin. Aufsätze und Vorträge. Stuttgart: Verlag des Ita Wegman Instituts; 2009.
3. Schaefer KE, Hensel H, Brady R. A New Image of Man in Medicine. Vol. I Toward A Man-Centered Medical Science, Vol. II Individual Physiology and Biographical Aspects of Disease. Vol. III Towards A New Concept of Health. New York: Futura Publishing Company; 1977.
4. Selg P. Gerhard Kienle - Leben und Werk. Band I. Eine Biographie. Dornach: Verlag am Goetheanum; 2003.
5. Schily K. Der staatlich bewirtschaftete Geist. Wege aus der Bildungskrise. Berlin: Econ Verlag; 1993.
6. Selg P. Gerhard Kienle - Leben und Werk. Band II. Ausgewählte Aufsätze und Vorträge. Dornach: Verlag am Goetheanum; 2003.
7. Rimpau W. Nachruf auf Prof. h. c., Dr. med. et phil., Master of Public Health Robert Wiedersheim (1919 - 2005). GMS Z Med Ausbild. 2005;22(4):Doc 83. Zugänglich unter/available from: https://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000063.shtml
8. Robert Bosch Stiftung. Das Arztbild der Zukunft. Künftige Anforderungen an den Arzt. Konsequenzen für die Ausbildung, Wege zur Reform. Beiträge zum internationalen Symposium des Arbeitskreises Medizinerausbildung der Robert Bosch Stiftung - Murrhardter Kreis - im September 1988 in Bonn-Bad Godesberg. Gerlingen: Bleicher; 1989.
9. Robert-Bosch-Stiftung, Arbeitskreis Medizinerausbildung. Das Arztbild der Zukunft. Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt, Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Reform. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Gerlingen: Bleicher; 1995.
10. Matthieszen PF. Der diagnostische Prozess als Problem der Einzelfallforschung. Merkurstab. 2004;57(1):2-14.
11. Wiedersheim R. Universität Witten/Herdecke. Die Medizinische Fakultät: Entstehung 1983, Standortbestimmung 1988/89. Witten: Märkische Druck- und Verlagsanstalt Aug. Pott.
12. Heusser P. Anthroposophische Medizin und Wissenschaft. Stuttgart: Schattauer Verlag; 2012.
13. Scheffer C, Tauschel D, Neumann M, Lutz G, Valk-Draad M, Edelhäuser F. Active student participation may enhance patient centeredness: patients’ assessments of the clinical education ward for integrative medicine. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:e743832. DOI: 10.1155/2013/743832
14. Scheffer C, Valk-Draad MP, Tauschel D, Büssing A, Humbroich K, Längler A, Zuzak T, Köster W, Edelhäuser F, Lutz G. Students with an autonomous role in hospital care - patients perceptions. Med Teach. 2018;40(9):944-952. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1438504

15. Scheffer C, Edelhäuser F, Tauschel D. Das Integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin an der Universität Witten/Herdecke. Merkurst. 2019;3:194-199. DOI: 10.14271/DMS-21092-DE

16. Schlett CL, Doll H, Janosch Dahmen J, Polacsek O, Federkeil G, Fischer MR, Bamberg F, Butzlaff M. Job requirements compared to medical school education: differences between graduates from problem-based learning and conventional curricula. BMC Med Educ. 2010;10:1. DOI: 10.1186/1472-6920-10-1

17. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Akkreditierung der Privaten Universität Witten/Herdecke gGmbH. In: Wissenschaftsrat, editor. Empfehlungen und Stellungnahmen 2005. Bd. I. Köln: Wissenschaftsrat; 2006. p.635-738.

18. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Neukonzeptionierung der Humanmedizin im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der "Private Universität Witten/Herdecke gGmbH" (UWH). In: Wissenschaftsrat, editor. Empfehlungen und Stellungnahmen 2006. Bd. III. Köln: Wissenschaftsrat; 2007. p.389-454.

19. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Reakkreditierung der Privaten Universität Witten/Herdecke (UWH), Drs. 1395-11. Berlin: Wissenschaftsrat; 2011.

20. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Reakkreditierung (Promotionsrecht) der Universität Witten/Herdecke. Drs. 7082-18. München: Wissenschaftsrat; 2018.

21. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Drs. 4017-14. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.

22. Fricke A. Privatuniversität erhält für sieben Jahre Planungssicherheit. ÄrzteZ. 2011. Zugänglich unter/available from: http://www.aerztezeitung.de/news/article/692678/privatuni-erhaelt-sieben-jahre-planungssicherheit.html

23. Hartmannbund. Fakultätspreis des Hartmannbundes 2013. Berlin: Wissenschaftsrat; 2013. Zugänglich unter/available from: https://www.hartmannbund.de/detailsansichten/stud-panise/meldung/miedizinierende-haben-entschieden-universitaet-herdecke-gev.nil_g-vor-greifswald-und-hei-1/

24. Huber M, Knottnerus A, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, Leonard B, Lorig K, Louriere MI, van der Meer JW, Schnabel P, Smith R, van Weel C, Smid H. Should we define Health? BMJ. 2011;343:d4163. DOI: 10.1136/bmj.d4163

25. Greenhalgh T, Howick J, Maskey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? BMJ. 2014;348:g3725. DOI: 10.1136/bmj.g3725

26. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Srinshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zuray K. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5

27. Maio G. Werte für die Medizin: Warum die Heilberufe ihre eigene Identität verteidigen müssen. München: Kösel Verlag; 2018.

28. Haque OS, Woyatz, A. Dehumanization in Medicine: Causes, Solutions, and Functions. Perspect Psychol Sci. 2012;7(2):176-186. DOI: 10.1177/1745691611429706

29. Deutscher Ethikrat. Patientenwohl als ethischer Maßstab für das Krankenhaus; Stellungnahme. Berlin: Deutscher Ethikrat; 2016.

30. Halperin EC. Preserving the humanities in medical education. Med Teach. 2010;32(1):76-79. DOI: 10.3109/01421590903390585

31. Heusser P. Der Ruf nach "Rehumanisierung" von Medizin und Wissenschaft und die Aufgabe der Universität Witten/Herdecke. Merkurst. 2017;70(2):133-138. DOI: 10.14271/DMS-20768-DE

32. Horton R. Offline: The urgent need to rehumanise science. Lancet. 2016;388(10041):223. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31072-8

33. Deci EL, Ryan RM. Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Z Pädag. 1983(39):223-238.

34. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, Hramati A, Scheffer C. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. Acad Med. 2011;86(8):996-1009. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318221e615

35. Butzlaff M, Hofmann M, Brunk C, Edelhäuser F, Lutz G, Reißner Weber J, Scheffer C, Tauschel D, Thiele S, Wirth D, Zupanic M. Der Modellstudiengang Medizin an der Universität Witten/Herdecke - auf dem Weg zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit. In: Benz W, Kohler J, Landfried K, editors. Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Stuttgart: Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation; 2014.

36. Universität Witten/Herdecke. Modellstudiengang MSG 2018plus der Universität Witten/Herdecke. Antrag an das Wissenschaftsministerium des Landes Nordrhein Westfalen. Witten: Universität Witten/Herdecke; 2018.

Corresponding author:
Katja Frost
University of Witten/Herdecke, Faculty for Health, Department of Human Medicine, Alfred-Herrhause-Str. 50, D-58455 Witten, Germany
katja.frost@uni-wh.de

Published:
2019-06-14
Accepted:
2019-07-02
Revised:
2019-06-10
Received:
2018-12-10
Accepted:
2019-07-02
Published:
2019-10-15

Copyright ©2019 Frost 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/.
Entstehungsgeschichte und Weiterentwicklung des Medizinstudiengangs an der Universität Witten/Herdecke – Beispiel einer „kontinuierlichen Reform“

Zusammenfassung

Einleitung: Die Universität Witten/Herdecke wurde 1982 als erste deutsche Universität in freier, privater Trägerschaft gegründet. Neben den Wirtschaftswissenschaften, der Zahnmedizin, einem Zentrum für Biowissenschaften und dem Institut für das Studium fundamentale galt ein Hauptaugenmerk von Anfang an der Entwicklung eines modellhaften Medizinstudiums.

Methodik: Die Entwicklungsgeschichte des Medizinstudiums wird ausgehend von den Gründungsimpulsen und -idealen und deren Implementierung deskriptiv verfolgt. Phasen der Entwicklung, Transformatio- nen und einflussnehmende Faktoren werden herausgearbeitet. Dazu werden auch externe Beurteilungen herangezogen.

Ergebnis: Bereits mit dem Start des ersten Jahrgangs Medizin 1983 wurde das „Modell Herdecke“ erstmals umgesetzt. In den seither vergangenen 36 Jahren hat sich das Curriculum der ärztlichen Ausbildung in Witten/Herdecke auf innere und äußere Anforderungen hin weiterentwickelt. Die Anliegen der Gründer für eine Reform des Medizinstudiums und die Gründungsideale der Universität Witten/Herdecke wirkten durch einen kontinuierlichen Reformprozess der ärztlichen Ausbildung in Witten/Herdecke fort und manifestierten sich in insgesamt vier größeren Reformabschnitten vom ersten Modell- bzw. Reformstudiengang in Witten 1983 bis zum aktuellen Modellstudiengang MSG 2018™. Zu den Besonderheiten gehören insbesondere die deutschlandweit erste systematische Einführung des Problem-orientierten Lernens, eine weit über die Anforderungen der ÄAppOhinausgehende klinische und praktische Ausbildung mit realen Patienten in klinischen und allgemeinmedizinischen Blockpraktika sowie die Einführung von PJ-Ausbildungsstationen. Ein Kernfaktor scheint auch die aktive Partizipation und Mitgestaltung von Studierenden zu sein.

Diskussion: Durch die geringe Größe können Reformideen in Witten/Her- decke schnell erprobt und flexibel umgesetzt werden. Dies ermöglicht einen „Laborstatus“ für die Erprobung von zukunftsfähigen Neuerungen. Trotz der „Kleinheit“ des Medizinstudiums in Witten/Herdecke wurde dabei auf einen „Modellcharakter“ der Konzeptionen geachtet und es gingen von dort Impulse für die Veränderung des Medizinstudiums in Deutschland aus.

Schlüsselwörter: Modellstudiengang, studentenzentrierte Ausbildung, studentische Mitgestaltung, Masterplan 2020, praxisorientierte Ausbildung

Katja Frost
Friedrich Edelhäuser
Marzellus Hofmann
Diethard Tauschel
Gabriele Lutz
1 Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Witten, Deutschland

1 Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Witten, Deutschland
1. Einleitung

1.1. Gründung der Universität und Planung eines reformorientierten Medizinstudiums

Der Impuls zur Gründung der Universität Witten/Herdecke (UWH) als einer neu gedachten, von staatlichen Reglementierungen weitgehend unabhängigen, freien Universität reicht weit zurück. Er ging aus einer anthroposophischen Tübinger Studentengruppe hervor, die sich in den Jahren 1945/46 unmittelbar nach der Katastrophe des zweiten Weltkrieges gebildet hatte. Die ideelle Führungs­persönlichkeit dieser Gruppe war und blieb bis zu seinem Tod im Juni 1983 Gerhard Kienle. Die Erfahrung der Barbarei des Krieges und das Wissen um die Grausamkeit einer Medizin, die Menschen zu verfügbaren Objekten der Wissenschaft gemacht hatte, verlangten nach Ansicht von Kienle einen eindeutigen Gegenentwurf: Zentrales Anliegen war der „Aufbau kulturell wirksamer Einrichtungen im Sinne eines freien Geisteslebens“ [1], die im Hinblick auf das Gesundheitswesen eine Ausrichtung der Medizin an der Würde und Individualität des (erkrankten) Menschen ermöglichen sollten.

Einen Meilenstein auf dem Weg zur Umsetzung einer reformorientierten ärztlichen Ausbildung stellte die Eröffnung des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke im November 1969 mit struktureller Betonung der interprofessionellen Zusammenarbeit auf Basis einer patienten­zentrierten anthroposophischen Medizin dar [2]. Der Klinikimpuls wurde durch den Aufbau einer internationalen akademischen Zusammenarbeit begleitet: 1973 fand in Herdecke ein Symposium mit dem Titel „Toward a Man­Centered Physiological Science and Medicine“ statt, an dem international renommierte Wissenschaftler teilnahmen [3] und [4]. 1976 folgte die Gründung der „Freien Europäischen Akademie der Wissenschaften“ [4], [5]. Davon ausgehend wurde begonnen, ein neues Medizinstudium zu entwickeln. So startete im gleichen Jahr 1976, noch ohne staatliche Genehmigung, ein von den damaligen Initiatoren bereits als “Modellstudiengang“ benannter Medizinischer Vorkurs [4], [5].

Politischer Widerstand und formaljuristische Gründe verhinderten, dass die Universität bereits in diesen Jahren ihren Anfang nehmen konnte. Die Beteiligten verfolgten das gemeinsame Ziel jedoch mit großem Willens­einsatz weiter und konnten in den folgenden Jahren wichtige Entscheider in Politik und Wirtschaft von ihrer Idee überzeugen.

Kurz nach Eröffnung der Universität und noch vor dem Start des ersten Jahrgangs Medizin erkrankte Gerhard Kienle schwer und verstarb wenig später. Konrad Schily, von 1983-1999 und von 2002-2004 Präsident der Universität, wurde in der Folge die prägende Persönlichkeit für die Umsetzung des Universitätsvorhabens [5].

2. Umsetzung des Reformkonzepts

Auf der Grundlage der Leitdenken der Universität hat in den zurückliegenden 36 Jahren von 1983 bis heute die Beteiligung aller Akteure und Interessengruppen, insbesondere auch der Studierenden und die Würdigung der damit einhergehenden unterschiedlichen Sichtweisen im immer wieder auch kontroversen Diskurs, einen kontinuierlichen und jeweils breit getragenen Reformprozess ermöglicht.

2.1. „Freiheit, Wahrheit und Verantwortung“ als Grundlage einer kontinuierlichen Entwicklung

Als begründende Fundamente und gleichzeitig methodisch leitende Ideale zur kontinuierlichen Entwicklung eines wissenschaftlichen Studiums an der UWH formulierte Gerhard Kienle auf dem Dekan-Symposium in München am 18.10.1982: „Wahrheit, Freiheit und soziale Verantwortung in ihrer vollen Unbedingtheit sind das Modell Herdecke.“ [6], S. 354:

• Das Streben nach Wahrheit ist dabei als Ausdruck einer „unbedingten Liebe zur Sache“ verstanden [6], S. 70-71.
• Die Gewährleistung persönlicher Freiheit wird als Bedingung und Voraussetzung für wissenschaftliches Arbeiten in Forschung, Lehre und Studium benannt.
• Die (soziale) Verantwortung besteht schließlich darin, alles Erkenntnisstreben so auszurichten, dass es für den anderen Menschen Nutzen bringen kann und den Wert und die Würde des Mitmenschen in der Gesellschaft stärkt und fördert.

Die zentrale Stellung dieser Grundwerte macht verständlich, dass in der Trias der grundlegenden curricularen Elemente Wissen, Fertigkeiten und Haltungen der Bereich der Werte und Haltungen erst genommen und mit einem ausgeprägten Gewicht im Lehrplan fokussiert wurde.

2.2. Die Kontroverse als Motor einer förderlichen Entwicklung

Bald nach Gründung der Universität zeichnete sich ab 1985 erstmals ein Konflikt um die Einführung moderener Lehr- und Lernmethoden zwischen eher fächerübergreifenden Interessen des Dekanats und eher fächergeleiteten Interessen der Fachvertreter ab. Robert Wiedersheim, damals Dekan der medizinischen Fakultät, und vormaliger WHO-Abteilungsleiter für „health manpower development“ [7], moderierte den ihm notwendig erscheinenden Entwicklungs- und Veränderungsprozess und involvierte neben den Fachvertretern vor allem die Studierenden. Die dem Prozess implizite Kontroverse hielt Wiedersheim für unbedingt notwendig, um ein modernes und gleichzeitig in der Fakultät breit getragenes Curriculum entwickeln zu können. Er machte die Curriculum-Gestalter der Universität Witten mit einem internationalen Netzwerk von Reformuniversitäten - McMaster (Kanada), Maastricht...
Die eingebundenen und Wertschätzung der unterschiedlichen Interessen und Perspektiven ist auch in den nachfolgenden Jahren ein maßgebliches Instrument der Wittener Entwicklungs- und Veränderungsprozesse geblieben.

2.3. Die Studierenden als Mit-Gestalter und Mitverantwortliche

Die „Wittener Didaktik“ wurde immer wieder maßgeblich durch Studierende gestaltet, in der Umsetzung unterstützt und weiterentwickelt. Studierende wurden und werden in Witten ermutigt und ermächtigt, für die Weiterentwicklung der Universität Verantwortung zu übernehmen. Die allgemeine Bereitschaft zu Mitgestaltung und Verantwortungsübernahme gehört neben der Motivation zum Medizinstudium, der Eignung und dem Reflexionsvermögen zu den Kriterien im Wittener Auswahlverfahren. Beispielsweise zeigt sich übertragene Mitverantwortung in der Beteiligung der Studierenden aus höheren Semestern am Auswahlverfahren, in der Lehre, in der Curriculum-Entwicklung, sowie in der Gremienarbeit auf allen Ebenen. Die Studierenden stellen über die Studierendengesellschaft einen Teil der Gesellschafter der Universität und verwalten den gesamten Finanzierungsanteil der Studienbeiträge, der auf den umgekehrten Generationvertrag ausgerichtet ist. Studierende stellen sich für die jeweilige Semesterinstanz ein, um inhaltliche und methodische Aspekte auszudiskutieren und umzusetzen.

3. Ergebnisse

Die Wittener Modellstudiengänge 1983-2018

Allgemeines

Studierendenzahlen: Zu Beginn 1983 und in den Folgejahren wurden bis zu 27 Studierende pro Jahr aufgenommen, später wurde auf 42 Medizinstudierende pro Jahr erhöht. Ab 2008 wurde die Zahl der Studierenden durch eine semesterweise Aufnahme verdoppelt. Seit dem Sommersemester 2019 werden 84 Studierende pro Semester, also 168 Studierende pro Jahr, in der Humanmedizin immatrikuliert. Finanzierung: Die UW/H finanziert sich aus verschiedenen Quellen. Über den Finanzierungsbeitrag der Studierenden, wird mehr als ein Viertel der Einnahmen erwirtschaftet. Weitere wesentliche Einnahmequellen der UW/H sind Spenden und Fördergelder (17%), Umsatzerlöse aus der Zahnklinik (ca. 15%), die Forschungsförderung (ca. 9%) und die Zuwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen. Seit 2016 erhält die UW/H zudem Mittel aus dem Hochschulpakt III. Der Kontinuität von Spenden, Sponsoring und Drittmitteln kommt in Bezug auf die Langfristigkeit und Tragfähigkeit der Finanzierung eine herausgehobene Bedeutung zu.

Stipendien: Es gibt kein UWH-internes Stipendienprogramm, aber Unterstützungen für Auslandsaufenthalte von Studierenden. Viele Studierende, in der Summe ca. 11%, sind auf eigene Initiative hin Stipendiaten öffentlicher Förder- und Studienstiftungen.

3.1. Der erste „Wittener Modellstudiengang MSG 1983“ – Die Würde des erkrankten Menschen erkennen und achten

Für die Gestaltung und die inhaltliche Ausrichtung des Medizinstudiums in Witten/Herdecke hatte Gerhard Kienle in seinem Vortrag vor dem medizinischen Dekanekollegium 1982 gefordert: „Die Ausbildung zum Arzt der Zukunft erfordert (...) die Autonomie der Hochschule mit handlungs-, urteils- und entscheidungsfähigen Kernen, die in der Lage sind, ein wissenschaftliches Medizinstudium so zu gewährleisten, dass der Arzt darauf vorbereitet wird,
• die Würde des Menschen erkennen und achten zu können,
• erfolgreich persönliche Hilfe zu leisten und
• selbstständige Urteilskraft zu entwickeln." [[6], S. 354]

Als grundlegende Rahmenbedingungen für den Erwerb dieser Fähigkeiten wurden

• die Erfahrung tätiger ärztlicher Praxis,
• die Schulung von Wahrnehmungs-, Erkenntnis- und Urteilsfähigkeit und
• die Persönlichkeitsbildung der Studierenden im Curriculum des Medizinstudiums in Witten/Herdecke verankert.

3.1.1 Die Erfahrung tätiger ärztlicher Praxis: Ausbildung im Kontext realer Patientenversorgung

Um die notwendige „individuelle Hilfeleistung“ [10] für Patienten nach Ende des Studiums erbringen zu können, zielt die Ausbildung in Witten darauf ab, die im ärztlichen Alltag tatsächlichen Erfahrungen und Kompetenzen erfahrbar und lernbar zu machen. Der reale und damit authentische Kontext der Patientenbegegnung wird durch das integrierte Wahrnehmungspraktikum, das die allgemeinärztliche Praxis und die umfangreichen klinischen Blockpraktika (mit einem Gesamtumfang von 54 Wochen) umsetzt.

3.1.2. Die Schulung von Wahrnehmungs-, Erkenntnis- und Urteilsfähigkeit

Neben der Erfahrung tätiger ärztlicher Praxis, ist die Be- fähigung zu einer kritischen Reflexion des eigenen Denkens und Erkennens als Grundlage ärztlicher Urteils- und Wissenschaftsverständnis als ein zweiter Grundpfeiler der Wittener Didaktik anzusehen. Einen Raum für eine gleichzeitige Übung und reflektierende Denk- und Erkenntnis- und Persönlichkeitsentwicklung bietet das fächerübergreifende Studium fun- damentale, das einen Tag der Studienwoche während des gesamten Studiums belegt.

3.1.3. Persönlichkeit und Persönlichkeitsentwicklung

Die Bedeutung der „Persönlichkeitsentwicklung“ ist so- wohl als Ausbildungsziel als auch auf der Ebene der inter- aktiven Konzepte prägenden universitären Organisa- tionsentwicklung die dritte Grundsäule des Medizin- studiums an der UWH. Wesentliche Umsetzungen erfolgen auch über das Studium fundamentale, durch künstleri- sche und reflexive Kurse, jedoch auch über die Auseinan- dersetzung mit erkenntnistheoretischen, philosophischen und historischen Fragestellungen.

Auff der Ebene der Organisations- und Curriculums-Ent- wicklung sind individuelle Gestaltungsideen, persönliches Engagement und Tatkraft der Studierenden verankert. Diese Mitgestaltung der Studierenden und ein patienten- zentriertes Curriculum dienen der Entwicklung von Fähig- keiten, vor allem aber auch von Werten und Haltungen, die notwendig sind, um mit berufsbezogenen und indivi- duellen Herausforderungen adäquat und entwicklungs- fördernd umgehen zu können.

3.2. Der zweite „Wittener Modellstudiengang MSG 1992“ – Etablierung des Problemorientierten Lernens (POL)

Neben der zu leistenden Aufbaurarbeit verkörperte der zweite Dekan der Medizinischen Fakultät, Robert Wieder- sheim (s.o.) ab 1985 auch den Impulsgeber und Modera- tor eines Prozesses, der sich mit der Frage der Entwicklung neuer Ansätze von Lehr- und Lernmethoden zur Überwindung der Trennung von medialen und klinischen Lehre befasste [[11], S. 6]. Etabliert wurden schrittweise neue Lehr- und Lernformate, die zur Überwindung der Trennung von Vorklinik und Klinik beitragen, wie die den Anatomie- und Physiologie-Unterricht vom 1. Semester an begleitenden Kurse „Anatomie am Lebenden“. Be- reits 1992 wurde erstmals systematisch in Deutschland das Problemorientierte Lernen (POL), verkümpft mit klini- schen Untersuchungskursen und klinischen Sprechstun- den zu den jeweiligen POL-Patientengeschichten, einge- führt.

3.3. Der dritte Wittener, und erste offizielle, Modellstudiengang MSG 2000 – Ausbildung zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit

Der in der Wittener Geschichte bereits dritte, in der „offi- ziellen“ Leseart erste Modellstudiengang, nutzte im Jahr 2000 die neuen gesetzlichen Möglichkeiten, um fächer- übergreifende, longitudinal Formate (Kommunikation, Ethik, Wissenschaft und Medizinökonomie als fächerüber- greifende Themenstellungen) zu etablieren und Staatsex- amen ersetzende äquivalente Prüfungsformate umsetzen zu können. Außerdem wurde die Ausbildung in hausärzt- lichen Settings stärker akzentuiert. Die bisherigen zentra- len Elemente der Ausbildung wurden beibehalten.

3.3.1. Eckpfeiler 1: Ausbildung in ambulanten allgemein- bzw. hausärztlichen Settings

Die bereits vorher etablierte Praxis regelmäßiger Praktika in haus- und allgemeinärztlichen Praxen wurde zu einem „Allgemeinärztlichen Adoptionsprogramm“ ab dem 1. Semester über insgesamt 5 Wochen weiterentwickelt. Die Studierenden erhielten abschnittsbezogene Aufga- benstellungen, die in einem Portfolio zu dokumentieren waren. Zu den POL Fällen wurden einmal pro Woche thematisch passende allgemeinärztliche Sprechstunden eingeführt.

3.3.2. Eckpfeiler 2: Longitudinale Lehrangebote

Die bereit vorher etablierte Praxis regelmäßiger Praktika in haus- und allgemeinärztlichen Praxen wurde zu einem „Allgemeinärztlichen Adoptionsprogramm“ ab dem 1. Semester über insgesamt 5 Wochen weiterentwickelt. Die Studierenden erhielten abschnittsbezogene Aufga- benstellungen, die in einem Portfolio zu dokumentieren waren. Zu den POL Fällen wurden einmal pro Woche thematisch passende allgemeinärztliche Sprechstunden eingeführt.
Bereits bestehende ergänzende, fakultative Formate aus dem Bereich einer Integrativen Medizin wie die Begleitstudium Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) und ein studentisch initiiert homöopathischer Arbeitskreis rücken stärker ins Bewusstsein. Eine Vorbereitung auf das amerikanische Staatsexamen (USMLE) wurde neu systematisch angeboten. Das Integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin (iBAM), das 2004 eingeführt wurde, nimmt durch seine umfassende Ausgestaltung eines optionalen Angebotes, durch die Suche nach innovativen AusbildungsfORMATEN und durch seine Ausbildungsforschung eine Sonderrolle ein. Es sucht die Ergänzung der naturwissenschaftlichen Methodik in der Medizin durch eine idealistische Philosophie, eine spirituelle Sichtweise auf den Menschen [12] und deren Umsetzung in humanistisch geprägte AusbildungsfORMATEN [13]. Der Beitrag der anthroposophischen Medizin zur Weiterentwicklung der ärztlichen Ausbildung und der Medizin insgesamt soll erarbeitet und erprobt werden [14]. Die Inhalte des IBAM knüpfen dabei eng an die Inhalte des zentralen Curriculaums an und fügen sich longitudinal begleitend in das reguläre Medizinstudium ein [15].

3.3.3. Eckpfeiler 3: Universitätsinterne, äquivalente Prüfungsförmaten

- Als Äquivalent zum ersten Abschnitt der ärztlichen Staatsexamen-Prüfung wurden drei schriftlich-fallbasisierte (Modified Essay Question, MEQ) und zwei praktische (Objective Structured Clinical Examination, OSCE) PrüfungsfORMATEN etabliert.
- Von den übrigen Prüfungen entfallen 48% der §27-Prüfungen auf MC-Klausuren und ca. 40% auf strukturierte mündlich praktische Prüfungen (Objective Structured Long Examination Record; OSLER; Objective Structured Clinical Examination (OSCE); Mini Clinical Examination, (Mini-CEX)). Der Rest entfällt auf Berichte und Freitext-Prüfungen.
- Der zu Beginn jedes Semesters zu absolvierende Progress Test Medizin (Charité) wurde nun für alle Semester als formative Prüfung und internes Evaluationsinstrument eingesetzt.

3.3.4. Evaluation des MSG 2000

Mit der Genehmigung des Modellstudienganges Medizin durch das Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes NRW war die Auflage verbunden, den Studiengang fortlaufend zu evaluieren. Der Modellstudiengang Medizin wurde 2009 entsprechend den Vorgaben des Gesundheitsministeriums NRW und der Evaluierungsordnung der UW/H durch eine internationale Expertenkommission extern evaluiert und daraufhin bis 2018 verlängert. Regelmäßig wird der Modellstudiengang mittels CHE-Ranking evaluiert. Systematisch wurden in einer Studie von 2010 [16] CHE-Daten vergleichend ausgewertet. Damals wurden Medizin-Absolventen (Jahrgänge 1996-2002), die mindestens zwei Jahre nach dem Studium waren, vom CHE (Centre for Higher Education Development) online befragt. UW/H Absolventen waren dabei älter, waren öfter im Ausland und waren häufiger in klinischen Ausbildungen. Neun Fragen, die sich auf die professionelle medizinische Praxis bezogen, wurden in die Befragung eingeschlossen und vergleichend ausgewertet. Die Absolventen der UWH beurteilten ihr Medizinstudium als besser in Bezug auf eigenständiges Lernen und Arbeiten, psychosoziale Kompetenzen, praktische medizinische Fähigkeiten, Teamarbeit, problemlösende Fähigkeiten und interdisziplinäres Denken. Als schlechter beurteilten sie medizinisches Wissen und Wissenschaftskompetenz. Die Universität wurde 2005/06, 2011 und 2018 [17], [18], [19], [20] vom Wissenschaftsrat evaluiert. 2014 wurden vom Wissenschaftsrat Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge (WR 4017-14) herausgegeben. Manfred Prenzel fasst darin in einer übergreifenden Bewertung zusammen: „Insgesamt leisten die Modellstudiengänge einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland“. „Die Einführung der Modellklausel hat einen kontinuierlichen Veränderungsprozess angestoßen und – auch im Hinblick auf die Reform von Regelstudiengängen – Kreativität und Gestaltungswillen an den Fakultäten freigesetzt. Die Modellklausel kann daher mit Blick auf die in sie gesetzten Erwartungen als Erfolg gewertet werden.“ [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/pm_2114.pdf] Für die Zusammenschau wurden 9 Modellstudiengänge evaluiert; der größte Beobachtungszeitraum lag dabei für die Universität Witten/Herdecke vor [21]. Im Rahmen einer gesamt-universitären Begutachtung wurde der MSG 2000 vom Wissenschaftsrat positiv bewertet. Er sei beispielgebend und könne eine Vorrreiterrolle für ganz Deutschland spielen, sagte Ratsvorsitzender Professor Wolfgang Marquardt [22]. 2013 wurde der Modellstudiengang mit dem Fakultäten-PREISEn des Hartmannbundes, der durch eine bundesweite Online-Befragung unter Studierenden ermittelt wird, für die beste ärztliche Ausbildung ausgezeichnet [23]. Lehrveranstaltungen werden an der UW/H am Ende eines jeden Semesters von den Studierenden online evaluiert. Die Ergebnisse werden an die Dozenten und Dozentinnen zurückgespiegelt. Die Studierenden, die sich an der Evaluation beteiligt haben, können ebenfalls die Ergebnisse einsehen. Der Prodekan für Lehre erhält die Rohdaten für weitere fakultätsinterne Auswertungen. Darüber hinaus werden die Evaluierungsergebnisse für die Führungs-gespräche zwischen Dekan und Professorinnen und Professoren sowie bei der Weiterentwicklung der Studiengänge herangezogen. Die oben genannten Verfahren werden durch semesterweise Feedbackgespräche mit Studierenden und die Auswertung von Logbüchern in klinischen Blockpraktika ergänzt. Die Ergebnisse werden den Lehr- und Prüfungsverantwortlichen rücksichtlich der in standortübergreifenden Fachgebietssymposien vorgestellt und diskutiert.
Bei internen Evaluationen 2013 bewerteten die Studierenden der UWH den Beitrag des Studiums fundamentale zur persönlichen Entwicklung als gut, zur Befähigung bezüglich fachlicher und professioneller Themen als befriedigend.

3.4. Der vierte Wittener Modellstudiengang 2018 – Gesundheit gemeinsam entwickeln

Die erneuten Reformüberlegungen für den MSG 2018 wurden geleitet durch einen prozessorientierten Blick auf die grundlegenden Begriffe des medizinischen Systems [24]: Gesundheit, Krankheit, Leid und Heilung eines Menschen werden dabei nicht als statische Zustände, sondern als Dimensionen dynamischer Prozesse, die eine integrierende Sichtweise biologischer, seelisch-geistiger und gesellschaftlich-sozialer Vorgänge erfordern, angesehen. Dabei steht die Gesundheitsförderung der Krankheitsversorgung gleichberechtigt zur Seite. Für die Konzeption eines zukunftweisenden Medizinstudiums sollte deswegen eine multiprofessionelle, teambasierte, patientenorientierte, noch stärker ambulant verankerte und Veränderung gestaltende integrative Gesundheitsversorgung und Gesundheitsförderung verankert werden [25], [26].

3.4.1. Ausbildungsziele MSG 2018 – Stufenweise Verantwortungsübernahme im realen Versorgungskontext

Für den Modellstudiengang 2018 wurde das bisherige Ausbildungsziel der lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit um die Handlungsfähigkeit ergänzt zur „lebenslang lern- und handlungsfähigen Arztpersönlichkeit“. Dem Curriculum soll damit nicht nur eine erfahrbare Erkenntnis- und Lernspirale, sondern insbesondere auch eine Handlungsspirale zugrunde gelegt werden – im Sinne einer Befähigung zu kreativem und gestaltungskräftigem Wirken [26].

Der Modellstudiengang (MSG) integriert umfangreiche selbstgestaltbare Lernräume (longitudinale Patientenbegleitung, Mentoring, Peer-Teaching, Track-Angebote etc.) und eine grundlegende theoretische und klinisch-praktische Befähigung zur ärztlichen Handlungsfähigkeit. Konkret soll diese Handlungsfähigkeit über die bisherigen Elemente des Modellstudiengangs hinaus durch einen stufenweisen Aufbau der Verantwortung übernahme in den realen Versorgungssettings der ambulanten und stationären Blockpraktika erzielt werden.

3.4.2. Verstärkung der fächerübergreifenden, longitudinalen Themenschwerpunkte

Im Vergleich zum MSG 2000 werden fächerübergreifende und longitudinal im Studium verankerte Themenschwerpunkte weiter ausgebaut. In dem vom Land NRW genehmigten und im Wintersemester 2018/2019 gestarteten neuen Modellstudiengang Medizin der UW/H (MSG) 2018 werden sechs Themenschwerpunkte (TSP) ausgewiesen.

**TSP 1: Ambulante Gesundheitsversorgung**

Die ambulante Gesundheitsversorgung wurde im MSG 2018 neu konzipiert. Der im MSG 2000 bewährte frühe Kontakt zur hausärztlichen Versorgung in den ersten Semestern des Studiums wird erweitert um weitere ambulante Einrichtungen, sog. „ambulante Lernorte“ (u.a. Pädiatrie-, Orthopädiepraxen, ambulante Rehabilitation, Gesundheitsamt) und eine „longitudinale Patientenbegleitung“. Interessierte Studierende haben darüber hinaus die Möglichkeit, das Thema Primärversorgung als eigene Schwerpunktsetzung in drei jeweils vierwöchigen Tracks „ambulante Gesundheitsversorgung“ (s. unten) zu vertiefen.

**TSP 2: Berufliche Persönlichkeitsentwicklung – Innere Arbeit (IAP)**

In diesem longitudinal angelegten Curriculum werden alle bisherigen Elemente zur Persönlichkeitsbildung integriert und erweitert. Ziel ist eine umfassende berufliche Persönlichkeitsentwicklung – einschließlich der Fähigkeiten zu Kommunikation, Reflexion, Team-Arbeit und Selbstentwicklung. Üben und Reflexion stellen dabei wichtige Erfahrungen und Lernziele auf dem Weg zu lebenslanger Weiterentwicklung und Selbstschulung dar.

**TSP 3: Interprofessionelle Ausbildung (IPE)**

Ein longitudinal angeboten interprofessioneller Lehrveranstaltungen mit Studierenden anderer Gesundheitsfachberufe greift das Ziel einer effektiven interdisziplinären Zusammenarbeit aller in die Gesundheitsversorgung involvierten Professionen auf. Hierzu werden sowohl in der Vorklinik als auch in der Klinik gemeinsame Lehrveranstaltungen (POL-Tutorien, U-Kurse und klinische Sprechstunden) mit Studierenden der Physiotherapie, Gesundheits- und Krankenpflege, Logopädie etc. konzipiert und umgesetzt.

**TSP 4: Wissenschaftliches Arbeiten**

Der Bereich „wissenschaftliches Arbeiten“ wird im MSG 2018 deutlich ausgebaut. Zwei sechswöchige Fokus-Zeiträume zu diesem Schwerpunkt und weitere longitudinale Veranstaltungen konzentrieren und intensivieren die Ausbildung zu diesen Inhalten. Auch hier wird interessierten Studierenden die Möglichkeit geboten, im Sinne der eigenen Schwerpunktsetzung den Track Forschung (s. unten) zu belegen.

**TSP 5: Gesundheitssystem und Versorgungsstrukturen**

Mit der Zielsetzung, bestehende Versorgungsstrukturen, Institutionen und Akteure im Gesundheitswesen kennenzulernen, Ansätze zur Weiterentwicklung bestehender
Versorgungsstrukturen (Best-Practice-Beispiele) zu explo-
rieren und eigene (studentische) Modelle zur Verbesse-
rung der Versorgung im Gesundheitswesen zu entwickeln
und sich gegenseitig vorzustellen, wird ein interprofessio-
nelles und explorierendes Unterrichtsangebot entwickelt
und umgesetzt.

TSP 6: „Tracks“ im Sinne eines neigungsorientierten
Wahlpflichtcurriculums

Jeweils drei- bis vierwöchige „Tracks“ sollen den Studie-
renden umfangreicher und systematischer als bisher die
Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktsetzung bieten.
Aktuell sind Tracks zu folgenden fünf Schwerpunkten
geplant: ambulante Medizin, klinische Medizin, For-
schung, Digitalisierung im Gesundheitswesen, integrative
Medizin.

4. Diskussion und Ausblick

Der erste Reformstudiengang der Universität Witten/Her-
decke 1983 verfolgte ebenso wie der Modellstudiengang
2000 und der Modellstudiengang 2018“[31] das Ziel, inno-
vative Wege in der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten
zu gehen und gleichzeitig einen Beitrag für eine medizini-
sche Versorgung zu leisten, die sich an der Individualität
und der Würde der einzelnen Patientinnen und Patienten
und den jeweiligen gesellschaftlichen Anforderungen
ausrichten will.

Als Eckpfeiler einer so orientierten ärztlichen Ausbildung
wurden in Witten/Herdecke herausgearbeitet:

1. Die Erfahrung ärztlicher Praxis - verbunden mit einer
stufenweisen Verantwortungsübernahme im realen
Versorgungskontext,
2. die Schulung von Wahrnehmungs-, Erkenntniss-
und Urteilsfähigkeit, die neben naturwissenschaftlichen
auch kultur- und geisteswissenschaftliche Erfahrungs-
ren und Erkenntnisse umfasst, sowie
3. die Persönlichkeitsbildung der Studierenden, die in
Lage versetzen soll, Fragen individueller und norma-
tiver Haltungen und Werte zu erfassen und zu reflek-

tieren.

Die Frage nach der zeitgemäßen Umsetzung der Kernbe-
dingungen für eine an der Würde des Anderen orientierte
ärztliche Ausbildung stellt auch heute eine zentrale Hera-
sforderung für das Gesundheitssystem und die medi-
zinische Ausbildung dar, die derzeit im Zusammenhang
mit zunehmender Ökonomisierung und Standardisier-
ung der Medizin diskutiert wird [27], [28], [29].

Die Grundpfeiler einer entsprechenden Didaktik wurden
nach der Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten, in der
Ausrichtung an grundlegenden humanistischen Wer-
ten und Haltungen, wie der Gewährung und Sicherung
individueller Freiheit in der Erkenntnisbildung und
Handlungs begründung, in der Suche nach Wahrheit, und in der
Verpflichtung auf die eigene soziale Verantwortung
gefunden [30], [31]. Diese institutionellen Ideale sind
dabei im Laufe dieser Entwicklung unverändert von Be-
stand. Sie bieten immer wieder neu eine Orientierung für
 eine fortlauende Weiterentwicklung der Ausbildung, ori-
entiert an den Notwendigkeiten der sich verändernden
gesellschaftlichen Bedingungen und Erfordernisse an die
Medizin [32].

Die angestrebte Autonomie der Hochschule und entspre-
chend die Ungenügendheit von außer, auch staatlichen
Vorgaben wird durch äußere Rahmenbedingungen, durch
 das Landeshochschulgesetz, durch die Ausbildungsort-
und durch ministerielle Vorgaben, durch Wissenschafts-
rat-Auflagen und staatliche Examina eingeschränkt und
in einen allgemeinen Rahmen gesetzt. Die Auseinander-
setzung mit diesen externen Einflüssen führt zu produk-
tiver Spannung, zur intensiven Suche nach Kompromissen
und vor allem auch zu Qualitätssicherung und Benchmar-
king.

Die stete Herausforderung der privatwirtschaftlichen Fi-
nanzierung führte zu einer breiten Gesellschafterstruktur,
aber auch zur Mitübernahme der finanziellen und organi-
satorischen Verantwortung durch Studierende, eine damit
verbundene hohe Identifikation der Studierenden mit der
Institution und zu sozialer Verantwortungsübernahme für
die zukünftige Generationen Studierender. Dies wurde
vom Wissenschaftsrat 2011 gewürdigt und besonders
hervorgehoben [[19], S. 14].

Der Fokus auf die Würde und Individualität des Patienten
führte von Anfang an zu einer curricularen Fokussierung
auf eine patienten zentrierte Medizin und Ausbildung, je-
doch auch zu einer auf das Individuum des Lernenden
zentrierten Didaktik, die sich an selbstbestimmten und
intrinsicen motivierten Lern- und Entwicklungsmo-
nellen orientiert [33]. Die ursprünglich vor allem im Studium
fundamentale angelegte Vermittlung dieser sogenann-
ten Soft Skills und weiterer allgemeiner Fähigkeiten scheint
jedoch nicht spezifisch genug auf die personalen ärztli-
en Kompetenzen vorzubereiten. Diese Beobachtung
führte zur Einrichtung integrierter longitudinaler Curricula
im ersten offiziellen Modellstudiengang, darunter eines
Strangs „Kommunikation und Ethik“. In der weiteren
Verstärkung dieser Linie entstand im aktuellen MSG 18

der Temenschwerpunkt „Innere Arbeit und berufliche
Persönlichkeitsentwicklung“ (s.o.)

Viele dieser Ansätze sind leichter möglich und einfacher
gestaltbar durch die Kleinheit der Fakultät bzw. des spä-
teren Departments für Humanmedizin, die noch immer

überschaubare Anzahl der Studierenden, ein gutes Be-
treungsverhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden
und die damit verbundene Intensität in der Kommunikati-

der Beteiligten. Diese Nähe und die damit verbundene
persönliche Auseinandersetzung wurde an anderen
Universitäten, wie zum Beispiel der University of Massa-

chusetts durch die Einrichtung von „Learning communi-
ties“, die longitudinalen Kontakt zwischen Studierenden
und Dozierenden ermöglicht, hergestellt. Sie ist somit

auch an größeren Universitäten umsetzbar.

Die unterschiedlichen Bedingungen für eine erfolgreiche
Bewerbung (geringerer Fokus auf Abiturnoten, stärkere
Frage nach sozialem Engagement, Reflexionsvermögen,
Motivation für das Studium und für die spezielle Didaktik in Witten) führt dazu, dass das Curriculum in Witten/Herdecke nicht einfach mit dem an anderen Hochschulen verglichen werden kann. Im Vergleich der Studierenden sind Wittenner Studierende älter und haben mehr Berufs- und Auslandserfahrung. Insgesamt scheint das Studium in Witten/Herdecke gut auf den Beruf vorzubereiten, vor allem in den Bereichen eigenständiges Lernen und Arbeiten, psychosoziale Kompetenzen, praktische medizinische Fähigkeiten, Teamarbeit, problemlösende Fähigkeiten und interdisziplinäres Denken und auch eine gute Berufs- zufriedenheit zu ermöglichen [16].

Im Sinne einer offenen Suche nach neuen Wegen für die Weiterentwicklung der medizinischen Ausbildung hat die UW/H in den vergangenen 36 Jahren eine Entwicklung vollzogen, in deren Verlauf sie Teil eines Netzwerks medizinischer Fakultäten wurde, das gemeinsam an einer erfahrungs- und wissenschaftsbasierten Weiterentwicklung und Neuausrichtung der medizinischen Ausbildung arbeitet. In diesem Kontext steht die UW/H in Forschung und Lehre mit vielen regionalen und überregionalen, nationalen und internationalen Partnern in Verbindung [34]. Die geringe Größe und die nicht-staatliche Trägerschaft der UW/H eröffnen dabei Freiräume zur Erprobung von Lehr- und Curriculums-Konzepten, die staatlichen Bildungseinrichtungen als „Labsituation“ für prototypische Umsetzungen dienen können [35]. In diesem Sinne versteht sich der neue Modellstudiengang 2018 als Entwurf einer zukunftsweisenden Ärzteausbildung, die wesentliche Ziele des Masterplan Medizin 2020 bereits modellhaft umsetzt und die im gemeinsamer Bemühung mit den anderen Fakultäten des Landes einen Beitrag zur Verbesserung der medizinischen Ausbildung und damit auch der Qualität der Patientenversorgung leisten will [36].

Anmerkung

Die Autoren Katja Frost und Friedrich Edelhäuser teilen sich die Erstautorenschaft.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Selg P, Gerhard Kienle. Forschungsstelle Kulturimpuls - Biographien. Dornach: Forschungsstelle Kulturimpuls; 1999. Zugänglich unter/available from: http://biographien.kulturimpuls.org/detail.php?id=175

2. Kienle G, Herdecke - Werdegang eines medizinisch-sozialen Impulses. In: Kienle G, editor. Die Würde des Menschen und die Humanisierung der Medizin. Aufsätze und Vorträge. Stuttgart: Verlag des Ita Wegman Instituts; 2009.

3. Schaefer KE, Hensel H, Brady R. A New Image of Man in Medicine. Vol. I Toward A Man-Centered Medical Science, Vol. II Individual Physiology and Biographical Aspects of Disease, Vol. III Towards A New Concept of Health. New York: Futura Publishing Company; 1977.

4. Selg P, Gerhard Kienle - Leben und Werk. Band I. Eine Biographie. Dornach: Verlag am Goetheanum; 2003.

5. Schily K. Der staatlich bewirtschaftete Geist. Wege aus der Bildungskrise. Berlin: Econ Verlag; 1993.

6. Selg P, Gerhard Kienle - Leben und Werk. Band II. Ausgewählte Aufsätze und Vorträge. Dornach: Verlag am Goetheanum; 2003.

7. Rimpau W. Nachruf auf Prof. h. c., Dr. med. et phil., Master of Public Health Robert Wiedersheim (1919 - 2005). GMS Z Med Ausbild. 2005;22(4):Doc 63. Zugänglich unter/available from: https://www.ejms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000063.shtml

8. Robert Bosch Stiftung: Das Arztbild der Zukunft. Künftige Anforderungen an den Arzt, Konsequenzen für die Ausbildung, Wege zur Reform. Beiträge zum internationalen Symposium des Arbeitskreises Medizinausbildung der Robert Bosch Stiftung - Münchener Kreis - im September 1988 in Bonn-Bad Godesberg. Gerlingen: Bleicher; 1989.

9. Robert-Bosch-Stiftung, Arbeitskreis Medizinausbildung, Das Arztbild der Zukunft. Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt, Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Reform. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Gerlingen: Bleicher; 1995.

10. Matthiesen PF. Der diagnostische Prozess als Problem der Einzelfallforschung. Merkurstabil. 2004;57(3):2-14.

11. Wiedersheim R. Universität Witten/Herdecke. Die Medizinische Fakultät: Entstehung 1983, Standortbestimmung 1988/89. Witten: Märkische Druck- und Verlagsanstalt Aug. Pott.

12. Heusser P. Anthroposophische Medizin und Wissenschaft. Stuttgart: Schattauer Verlag; 2012.

13. Scheffer C, Tauschel D, Neumann M, Lutz G, Vaik-Draad M, Edelhäuser F. Active student participation may enhance patient centeredness: patients’ assessments of the clinical education curriculum. BMC Med Educ. 2010;10:1.DOI: 10.1186/1472-6920-10-1

14. Scheffer C, Vaik-Draad MP, Tauschel D, Büssing A, Humbroch K, Längler A, Zuzak T, Küster W, Edelhäuser F, Lutz G. Students with an autonomous role in hospital care - patients perceptions. Med Teach. 2018;40(9):944-952. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1418504

15. Scheffer C, Edelhäuser F, Tauschel D. Das integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin an der Universität Witten/Herdecke. Merkurstab. 2019;3:194-199. DOI: 10.14271/DMS-21092-DE

16. Schlett CL, Doll H, Janosch Dahmen J, Polacsek, O, Federkeil G, Fischer MR, Bamberg F, Butzlaff M. Job requirements compared to medical school education: differences between graduates from problem-based learning and conventional curricula. BMC Med Educ. 2010;10:1. DOI: 10.1186/1472-6920-10-1

17. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Akkreditierung der Privaten Universität Witten/Herdecke gGmbH. In: Wissenschaftsrat, editor. Empfehlungen und Stellungnahmen 2005. Bd. I. Köln: Wissenschaftsrat; 2006. p.635-738.

18. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Neukonzeptionierung der Humanmedizin im Rahmen der Akkreditierungsverfahren der "Private Universität Witten/Herdecke gGmbH" (UWH). In: Wissenschaftsrat, editor. Empfehlungen und Stellungnahmen 2006, Bd. III. Köln: Wissenschaftsrat; 2007. p.389-454.

19. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Reakkreditierung der Privaten Universität Witten/Herdecke (UWH). Drs. 1395-11. Berlin: Wissenschaftsrat; 2011.
20. Wissenschaftsrat. Stellungnahme zur Reakkreditierung (Promotionsrecht) der Universität Witten/Herdecke. Drs. 7082-18. München: Wissenschaftsrat; 2018.

21. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Drs. 4017-14. Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.

22. Fricke A. Privatuniversität erhielt für sieben Jahre Planungssicherheit. ÄrzteZ. 2011. Zugänglich unter/available from: http://www.aerztezeitung.de/news/article/662678/privatuni-erhaelt-sieben-jahre-planungssicherheit.html

23. Hartmannbund. Fakultätenpreis des Hartmannbundes 2013. Medizinstudierende haben entschieden - Universität Witten/Herdecke gewinnt vor Greifswald und Heidelberg. Berlin: Hartmannbund; 2013. Zugänglich unter/available from: https://www.hartmannbund.de/detailansichten/studi-presse/meldung/medizinstudierende-haben-entschieden-universitaet-wittenherdecke-gewinnt-vor-greifswald-und-hei-1/

24. Huber M, Knottnerus A, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, Leonard B, Lorig K, Loureiro MI, van der Meir JW, Schnabel P, Smith R, Smith H. How should we define Health? BMJ. 2011;343:d4163. DOI: 10.1136/bmj.d4163

25. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? BMJ. 2014;348:g3725. DOI: 10.1136/bmj.g3725

26. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Maleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reilly B, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5

27. Maio G. Werte für die Medizin: Warum die Heilberufe ihre eigene Identität verteidigen müssen. München: Kösel Verlag; 2018.

28. Haque OS, Waytz, A. Dehumanization in Medicine: Causes, Solutions, and Functions. Perspect Psychol Sci. 2012;7(2):176-186. DOI: 10.1177/1746916112433906

29. Deutscher Ethikrat. Patientenwohl als ethischer Maßstab für das Krankenhaus, Stellungnahme. Berlin: Deutscher Ethikrat; 2016.

30. Halperin EC. Preserving the humanities in medical education. Med Teach. 2010;32(1):76-79. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03058.x

31. Heussner P. Der Ruf nach "Rehumanisierung" von Medizin und Wissenschaft und die Aufgabe der Universität Witten/Herdecke. Merkurstab. 2017;70(2):133-138. DOI: 10.14271/DMS-20768-DE

32. Horton R. Offline: The urgent need to rehumanise science. Lancet. 2016;388(10041):223. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31072-8

33. Deci EL, Ryan RM. Die Selbstdeterminierungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Z Pädag. 1983;39(2):223-238.

34. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, Hramati A, Scheffer C. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. Acad Med. 2011;86(8):996-1009. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318221e615

35. Butzlaff M, Hofmann M, Brunk C, Edelhäuser F, Lutz G, Reifenberger J, Scheffer C, Tauschel D, Thiele S, Wirth D, Zupanic M. Der Modellstudiengang Medizin an der Universität Witten/Herdecke - auf dem Weg zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit. In: Benz W, Kohler J, Landfried K, editors. Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Stuttgart: Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation; 2014.

36. Universität Witten/Herdecke. Modellstudiengang MSG 2018 plus der Universität Witten/Herdecke. Antrag an das Wissenschaftsministerium des Landes Nordrhein Westfalen. Witten: Universität Witten/Herdecke; 2018.

Korrespondenzadresse:
Katja Frost
Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Alfred-Herrhausen-Str. 50, 58455 Witten, Deutschland
katja.frost@uni-wh.de

Bitte zitieren als
Frost K, Edelhäuser F, Hofmann M, Tauschel D, Lutz G. History and development of medical studies at the University of Witten/Herdecke – an example of “continuous reform”. GMS J Med Educ. 2019;36(5):Doc61. DOI: 10.3205/zma001269, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012695

Artikel online frei zugänglich unter https://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001269.shtml

Eingereicht: 10.12.2018
Überarbeitet: 14.06.2019
Angenommen: 02.07.2019
Veröffentlicht: 15.10.2019

Copyright ©2019 Frost 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/.