

# "Practical skills" – Positioning of the GMA committee for dentistry

## Abstract

The GMA committee for dentistry of the German Society for Medical Education (GMA) considers its' main purpose the representation and interconnection of all aspects of dentistry with and within the GMA. Teaching and assessing practical skills during training is traditionally of great importance in dental education. This is also reflected in the National Competence Based Catalogue of Learning Objectives for Dental Education (NKLZ). Practical skills are not comprised in a separate chapter as they are in the National Competence Based Catalogue of Learning Objectives for Medical Education (NKLM), but are considered in all sections of the NKLZ for the purpose of interdisciplinary patient- or disease-specific application, targeting the educational level of acting competency. The implementation of the associated joined interdisciplinary integrated educational concept has undoubtedly been a challenge for dental curriculum development against the backdrop of German Dental Licensure Act dating back to 1955.

**Keywords:** skills, practical skills, dental education, dental simulator, Dental Licensure Act

Petra Scheutzel<sup>1</sup>

Susanne Gerhard-Szép<sup>2</sup>

1 Universitätsklinikum  
Münster, Poliklinik für  
Prothetische Zahnmedizin &  
Biomaterialien, Münster,  
Germany

2 Goethe-Universität,  
Carolinum Zahnärztliches  
Universitäts-Institut gGmbH,  
Poliklinik  
Zahnerhaltungskunde,  
Frankfurt am Main, Germany

## 1. Introduction

### Duties and Objectives of the GMA Committee for Dentistry

The GMA committee for dentistry holds, as well as the committee for veterinary medicine, a special status in comparison to the other committees insofar as it represents a discipline and not a single specific topic.

Objective of the committee for dentistry is the linking of both dental teachers and dental learners to the German Society for Medical Education (GMA) and notably the interconnection between GMA and the Working Group for the Advancement of Dental Education (AKWLZ), which was institutionalized by the German Society for Dental and Oral Medicine (DGZMK) and the German Society for University Teachers of Dentistry and Oral Medicine (VHZMK).

The GMA committee for dentistry, in close cooperation with the AKWLZ, deals with all matters concerning dental training, e.g. curriculum development, advancement and implementation of teaching, learning and assessment methods, the promotion of educational research and development and implementation of catalogues of learning objectives. The main focus lies with introducing and broadening knowledge gained in dental education into the interdisciplinary discourse with the other medical disciplines.

## 2. Points of Contact with/ Similarities to/ Distinctions from the GMA Committee for Practical Skills

The GMA Committee for Practical Skills has developed from an initiative of German skills labs in medical education and consists of a network of these training facilities for practical medical skills in Germany. Consequently, the exchange of experience between the existing training facilities, support for the construction of new Skill Labs within the framework of medical training and research concerning the sharing of practical skills as part of Skill Labs form the basis of the committee's work [<https://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/aus-schuesse/praktische-fertigkeiten.html>]. Based on this, the GMA Committee for practical skills has participated significantly in the development of NKLM work package 14b, "Clinical and Practical Skills" [<http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>]. The importance of imparting and verifying practical skills in medical education, which is reflected in this chapter of the NKLM, has only been initiated by the amendment of the German Medical Licensure Act for Physicians in 2002, increasing the importance of professional competencies in undergraduate medical education [1].

Contrary to this, practical skills always have been and still are accorded greater importance in undergraduate dental education. According to §1 of the still valid German

Dental Licensure Act (Zahnärztliche Approbationsordnung – ZÄApprO) of 1955 [[http://www.gesetze-im-internet.de/z\\_pro/BJNR000370955.html](http://www.gesetze-im-internet.de/z_pro/BJNR000370955.html)] which states: "For his profession the dentist is trained scientifically and practically", both preclinical and clinical part of undergraduate dental curriculum contain several practical courses with training exercises on the dental simulator as well as laboratory courses and patient treatment in accordance with the ZÄApprO.

Practical skills imparted during undergraduate dental education are in addition to cognitive skills also part of the oral-practical state exams. This is also represented in the NKLZ [<http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>] that mostly aims for competency level 3b (independent and adequate treatment with awareness of consequences) in both basic dental competency as well as professional competency.

### 3. Future Joint Fields of Activity and Research

Despite the fact that the relaying of practical medical skills within the scope of skills labs has so far formed the primary basis for the GMA practical skills committee's work and thus provides fewer direct connection points to the specific situation regarding dentistry, there nevertheless are entry points for a future cooperation against the background of NKLZ and NKLZ and advancement in dental simulators from the GMA dental committee's point of view: Interdisciplinary and disease- or patient-related taught practical skills on competence level 3a and b require the establishment of workplace based exams in an actual clinical treatment environment – this lends itself to an exchange and collaboration with the GMA committees for practical skills and assessment. Furthermore, in addition to traditional dental simulators, virtual 3-D-patients based on haptic technology become more and more available, providing the means for practising practical skills (e.g. preparation of teeth) in the context of individual patient history, including aspects of diagnostic and differential therapy [2]. Here dentistry might possibly benefit from insights gained in medical skill labs when it comes to the question of how far practical skills and diagnostic abilities practised through self-study or under the instruction of peers could increase competence concerning treatment of actual patients.

## Notes

Authors have written this report in their capacity as vice chairperson<sup>1</sup> und chairperson<sup>2</sup> of the GMA committee for dentistry.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C. Konsensusstatement "Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium" - ein Positionspapier des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770
2. de Boer IR, Wesselink PR, Vervoorn JM. Student performance and appreciation using 3D vs. 2D vision in a virtual learning environment. *Eur J Dent Educ.* 2016;20(3):142-147. DOI: 10.1111/eje.12152

### Corresponding author:

Prof. Dr. med. dent. Petra Scheutzel  
Universitätsklinikum Münster, Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin & Biomaterialien, Waldeyerstr. 30, D-48149 Münster, Germany  
scheutz@uni-muenster.de

### Please cite as

Scheutzel P, Gerhard-Szép S. "Practical skills" – Positioning of the GMA committee for dentistry. *GMS J Med Educ.* 2016;33(4):Doc48. DOI: 10.3205/zma001047, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010473

### This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001047.shtml>

Received: 2015-11-24

Revised: 2015-11-24

Accepted: 2016-06-28

Published: 2016-08-15

### Copyright

©2016 Scheutzel 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/>.

# "Praktische Fertigkeiten" – Standortbestimmung des GMA-Ausschusses Zahnmedizin

## Zusammenfassung

Der Ausschuss Zahnmedizin der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) sieht seine Hauptaufgabe in der themenübergreifenden Vertretung und Vernetzung des Faches Zahnmedizin mit und innerhalb der GMA. In der Zahnmedizin ist die Vermittlung und Überprüfung praktischer Fertigkeiten traditionell von großer Bedeutung in der Ausbildung. Dies spiegelt sich auch im Nationalen Lernzielkatalog Zahnmedizin (NKLZ) wieder. Die praktischen Fertigkeiten sind nicht wie im Nationalen Lernzielkatalog Medizin (NKLM) in einem eigenen Kapitel zusammengefasst, sondern finden im Sinne einer fachübergreifenden patienten- bzw. erkrankungsspezifischen Anwendung in allen Abschnitten des NKLZ Berücksichtigung, und es wird häufig der Ausbildungslevel der Handlungskompetenz angestrebt. Die Umsetzung des damit verbundenen integrierten fachübergreifenden Ausbildungskonzeptes stellt für die zahnärztliche Curriculumsentwicklung vor dem Hintergrund einer seit 1955 gültigen Approbationsordnung zweifellos eine Herausforderung dar.

**Schlüsselwörter:** Fertigkeiten, praktische Fertigkeiten, zahnärztliche Ausbildung, Phantompatient, zahnärztliche Approbationsordnung

**Petra Scheutzel<sup>1</sup>**  
**Susanne Gerhard-Szép<sup>2</sup>**

1 Universitätsklinikum  
Münster, Poliklinik für  
Prothetische Zahnmedizin &  
Biomaterialien, Münster,  
Deutschland

2 Goethe-Universität,  
Carolinum Zahnärztliches  
Universitäts-Institut gGmbH,  
Poliklinik  
Zahnerhaltungskunde,  
Frankfurt am Main,  
Deutschland

## 1. Einleitung

### Aufgaben und Ziele des Ausschusses Zahnmedizin der GMA

Der Ausschuss Zahnmedizin nimmt ebenso wie der Ausschuss „Tiermedizin“ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) im Vergleich mit den übrigen Ausschüssen insofern eine Sonderrolle ein, als dass hier ein Fach und kein einzelnes, spezifisches Thema vertreten wird. Ziel des Ausschusses Zahnmedizin ist die Anbindung der Lehrenden und Lernenden in der Zahnmedizin an die Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und insbesondere auch eine Vernetzung zwischen GMA und dem Arbeitskreis für die Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ), der von der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und dem Verband der Hochschullehrer Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde institutionalisiert wurde.

Hierbei beschäftigt sich der Ausschuss Zahnmedizin der GMA in enger Abstimmung mit dem AKWLZ mit allen die zahnmedizinische Ausbildung betreffenden Themen, wie z.B. der Curriculumsentwicklung, der Weiterentwicklung und Implementierung von Lehr-, Lern & Prüfungsmethoden, der Förderung der Lehrforschung und der Entwicklung und Implementierung von Lernzielkatalogen. Dies ganz ausdrücklich mit der Zielsetzung, die im Bereich der zahnmedizinischen Ausbildung gewonnenen Erkenntnisse in den interdisziplinären fachübergreifenden Diskurs mit

den anderen medizinischen Fachdisziplinen einzubringen und zu erweitern.

## 2. Verbindung/Gemeinsamkeiten/Abgrenzungen zum Ausschuss „Praktische Fertigkeiten“ der GMA

Der GMA-Ausschuss für praktische Fertigkeiten in der GMA entwickelte sich aus einer Initiative der deutschsprachigen Skills Labs im Studiengang Medizin und stellt ein Netzwerk dieser Trainingszentren für ärztliche Fertigkeiten in Deutschland dar. Dementsprechend bildet der Erfahrungsaustausch zwischen den bestehenden Trainingszentren, die Unterstützung beim Neuaufbau von Skills Labs im Rahmen der ärztlichen Ausbildung und die Erforschung der Vermittlung praktischer Fertigkeiten im Rahmen von Skills Labs die Grundlage der Ausschussarbeit [<https://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/ausschuesse/praktische-fertigkeiten.html>]. Darauf aufbauend war der Ausschuss für Praktische Fertigkeiten der GMA auch maßgeblich an der Erarbeitung des Arbeitspakets 14b „Klinisch-praktische Fertigkeiten“ des NKLM [<http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>] beteiligt. Die sich in diesem Kapitel des NKLM widerspiegelnde Bedeutung der Vermittlung und Überprüfung praktischer Fertigkeiten innerhalb des Medizinstudiums wurde erst durch die Novellierung der ÄApprO im Jahre 2002 angestoßen, durch welche berufspraktische Kompetenzen

innerhalb des Medizinstudiums einen höheren Stellenwert erhielten [1].

Demgegenüber nahmen und nehmen die praktischen Fertigkeiten innerhalb des Zahnmedizinstudiums von jeher einen größeren Raum ein. Entsprechend §1 der zur Zeit immer noch geltenden Zahnärztlichen Approbationsordnung (ZÄApprO) von 1955 [[http://www.gesetze-im-internet.de/z\\_pro/BJNR000370955.html](http://www.gesetze-im-internet.de/z_pro/BJNR000370955.html)], in dem es heißt: „Der Zahnarzt wird für seinen Beruf wissenschaftlich und praktisch ausgebildet“, beinhaltet sowohl der vorklinische als auch der klinische Studienabschnitt gemäß ZÄApprO diverse praktische Kurse mit Übungen am Phantompatienten (Skills Lab) und im Labor sowie Behandlungskurse am Patienten. Die während des Studiums vermittelten praktischen Fertigkeiten sind neben den kognitiven Fertigkeiten ebenfalls Gegenstand der in mündlich-praktischer Form durchgeführten Staatsprüfungen. Dies spiegelt sich auch im NKLZ [<http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>] wider, bei dem sowohl in Bezug auf zahnärztliche Basiskompetenz als auch im Hinblick auf Berufskompetenz mehrheitlich die Kompetenzebene 3b (selbständig und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen) angestrebt wird.

### 3. Zukünftige gemeinsame Tätigkeits-/Forschungsfelder

Auch wenn die Vermittlung praktischer ärztlicher Fertigkeiten im Rahmen von Skills Labs bisher die primäre Grundlage der Arbeit des Ausschusses „Praktische Fertigkeiten“ in der GMA darstellte und damit weniger direkte Anknüpfungspunkte zur spezifischen Situation in der Zahnmedizin bestanden, lassen sich für die Zukunft vor dem Hintergrund des NKLZ und NKLZ sowie Weiterentwicklungen der zahnärztlichen Simulationseinheiten aus Sicht des Ausschusses Zahnmedizin durchaus Ansätze für eine zukünftige Zusammenarbeit erkennen: So erfordern fachübergreifend und erkrankungs- bzw. patientenbezogen gelehrt praktische Fertigkeiten auf Kompetenzlevel 3a und b die Etablierung arbeitsplatzbasierter Prüfungen im echten klinischen Behandlungsumfeld – hier bietet sich ein Austausch und eine Zusammenarbeit sowohl mit dem Ausschuss praktische Fertigkeiten als auch dem Ausschuss Prüfungen der GMA an. Des Weiteren stehen in der präklinischen zahnmedizinischen Ausbildung im Skills Lab inzwischen neben den traditionellen Phantompatienten zunehmend auch virtuelle, auf haptischer Technologie basierende 3D-Patienten zur Verfügung [2], bei denen die praktische Tätigkeit (z.B. Präparation von Zähnen) im Kontext individueller Patientengeschichten unter Einbeziehung diagnostischer und differentialtherapeutischer Aspekte geübt werden kann. Hier könnte die Zahnmedizin u.U. von Erkenntnissen aus den medizi-

nischen Skills Labs profitieren, wenn es um die Frage geht, inwieweit die damit im Selbststudium bzw. unter Anleitung von Peers geübten praktischen Fertigkeiten und diagnostischen Fähigkeiten die Kompetenz am echten Patienten zu steigern vermögen.

## Anmerkung

Die Autorinnen haben diesen Artikel in ihrer Funktion als stellvertretende Vorsitzende<sup>1</sup> bzw. Vorsitzende<sup>2</sup> des Ausschusses Zahnmedizin der GMA verfasst.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C. Konsensusstatement "Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium" - ein Positionspapier des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770
2. de Boer IR, Wesselink PR, Vervoorn JM. Student performance and appreciation using 3D vs. 2D vision in a virtual learning environment. *Eur J Dent Educ.* 2016;20(3):142-147. DOI: 10.1111/eje.12152

### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. dent. Petra Scheutzel  
Universitätsklinikum Münster, Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin & Biomaterialien, Waldeyerstr. 30, 48149 Münster, Deutschland  
scheutz@uni-muenster.de

### Bitte zitieren als

Scheutzel P, Gerhard-Szép S. "Practical skills" – Positioning of the GMA committee for dentistry. *GMS J Med Educ.* 2016;33(4):Doc48. DOI: 10.3205/zma001047, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010473

### Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001047.shtml>

**Eingereicht:** 24.11.2015

**Überarbeitet:** 24.11.2015

**Angenommen:** 28.06.2016

**Veröffentlicht:** 15.08.2016

### Copyright

©2016 Scheutzel 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/>.