

Didactic, practical, good! 20 years of clinical skills training in the German speaking countries

Christoph Stosch¹

Kai P. Schnabel²

1 Universität zu Köln,
Medizinische Fakultät,
Referat für Lehre, Studium &
Studienreform, Kölner
Interprofessionelle Skills
Labs (KISS), Köln,
Deutschland

2 Universität Bern, Institut für
medizinische Lehre,
Abteilung für Unterricht und
Medien, Bern, Schweiz

Editorial

In electrical engineering, a transformer controls the level of an AC voltage. "Transformers" are mechanical beings from the planet Cybertron who can continuously transform their body shape. In genetics, transformation describes a process of transferring DNA to another cell, and in medicine, "malignant transformation" means the transition from normal to tumor cell growth. Social transformation refers to the fundamental metamorphosis of a political system into another; in architecture, it means the conversion of existing buildings, and the term "digital transformation" keeps popping up in talk shows. It almost seems as if "transformation" is a ubiquitous phenomenon inherent to the world of things which tags standstill as a failure. The world of medical education is no exception, although if looked at cursorily, the players' willingness to embrace change may not always and not immediately be noticeable [<https://de.wikipedia.org/wiki/Transformation> cited 2016 Jan 24]

One particularly successful major project in this area is documented in the present special issue "Clinical skills": 20 years of development of "skills labs" in the D-A-CH region (Germany/Austria/Switzerland)! Clinical practical skills have been taught before, according to training regulations and laws. However, the fact that an impressive number of laboratories (from Latin laborare = to labor, work, suffer [<https://de.wikipedia.org/wiki/Labor> cited 2016 Jan 24] have been set up for the systematic and longitudinal training of skills can only be interpreted as part of a transformation process, i. e. the professionalization of medical education.

1996 marked the beginning of the establishment of learning centers for the teaching of patient-centered skills.

A hospital rich in history, the Allgemeines Krankenhaus (General Hospital) of Vienna, was first, followed by Berlin (1999), Heidelberg and Frankfurt a.M. (2000), Cologne (2003), Mainz (2003), and others. The accompanying transformation of education in human medicine can be described in many ways: historically (when, what, why), economically (costs, how financed), outcome-oriented (objectives achieved, patients saved), or with regard to the supported processes of change in medical education:

- The transition from pure knowledge-based higher education to a competency-based orientation without systematic inclusion of skills training is simply unthinkable.
- The systematics inherent in action-oriented skills training ("see one – do one") offers the transition "from teaching to learning" an inherent field for assisted self-regulation in the learning process by providing specific contexts, scenarios and – often formative – feedback.
- The democratization of knowledge through peer teaching often employed in the skills labs finds resonance in the medical faculties by virtue of the changed roles in the learning process.
- The training of practical skills can be seen as practiced, active patient protection.

If form follows function, the transformation of the organization of the skills labs must be - and has been - understood as a response to the professionalization happening in medical education. While it often started as a students' initiative, full-time management is today's standard. In the beginning, the skills part of the curriculum could often only be offered as an added option, but nowadays, curricular integration seems adequate. While at first, skills labs would be housed in buildings set for demolition on

the edge of hospital grounds in recognition of the effort spent, new, designated buildings are now being built on prime real estate.

Formerly, training centers for patient-centered skills developed one-dimensionally toward the fulfillment of tasks in the study of medicine, but today, they are in demand by continuing education and training programs both in medicine and other health professions; hence, they are becoming true nuclei of interprofessional education.

While formerly, skills lab employees were without outside support, since 2007, they have been able to rely on an established Committee on Practical Skills of the Society for Medical Education which hosts an annual international skills lab symposium (iSLS) of up to 300 participants, and which may be considered as the engine that keeps the described transformation going. Besides providing a platform for scientific exchange, the iSLS focuses on skills lab staff's continuing education and networking, with meetings for the student employees, regular skills lab manager meetings (sLiT), and the Committee meetings ultimately serving the professionalization of skills labs in the D-A-CH region. There, the content of the "Consensus Statement on Practical Skills in Medical School" [1] was defined, which had in several respects an unmistakable influence on the development of the National Competence-Based Learning Objectives Catalog in Medicine [http://www.nklm.de cited 2016 April 14]: as a source of ideas for the formulation of "competence levels" and the "milestones of skill acquisition" as well as the basis of chapter 14b, "Clinical practical skills". Currently, the accreditation regulations appropriate to higher education and concerning education, advanced and continuing training of clinical practical skills are being developed, to become effective this year.

Finally, this transformation raises the question of further development of centers for learning clinical practical skills. Although the future is open by its very nature, key questions can already be derived whose answers will shape tomorrow's discourse:

- Following "competence", what metaphor will govern the discussion on further development of medical education, and what - deliberate - role will the skills labs play in it?
- What are the effects of the profanation of the skills labs accompanying their professionalization in the context of medical schools (success orientation, competition of means)?
- Furthermore, what is the role of hands-on experience (experience-based learning with models and simulators, and simulated patients) with regard to "augmented reality", or, in other words: will the digital revolution transform the - as yet physical - skills labs into "holodecks" in the future?

"They say that the 'little man' cannot achieve anything. But, if everybody finds another little man, many little men can achieve a lot." (Thomas Häntschi (*1958), photographer [https://www.aphorismen.de/zitat/108609 cited 2016 July 5].

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. [A Consensus Statement on Practical Skills in Medical School - a position paper by the GMA Committee on Practical Skills]. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770

Corresponding authors:

Dr. h.c. (RUS) Christoph Stosch, MME
Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Referat für
Lehre, Studium & Studienreform, Kölner
Interprofessionelle Skills Labs (KISS),
Joseph-Stelzmann-Straße 20, D-50931 Köln,,
Deutschland

c.stosch@uni-koeln.de

Dr. med. Kai P. Schnabel
Universität Bern, Institut für medizinische Lehre, Abteilung
für Unterricht und Medien, Konsumstraße 13, CH-3010
Bern, Schweiz
kai.schnabel@iml.unibe.ch

Please cite as

Stosch C, Schnabel KP. Didactic, practical, good! 20 years of clinical skills training in the German speaking countries. *GMS J Med Educ.* 2016;33(4):Doc67.
DOI: 10.3205/zma001066, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010665

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001066.shtml>

Received: 2016-07-13

Revised: 2016-07-13

Accepted: 2016-07-13

Published: 2016-08-15

Copyright

©2016 Stosch 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/>.

Didaktisch, praktisch, gut! 20 Jahre Training praktischer Fertigkeiten in der D-A-CH-Region

Christoph Stosch¹

Kai P. Schnabel²

1 Universität zu Köln,
Medizinische Fakultät,
Referat für Lehre, Studium &
Studienreform, Kölner
Interprofessionelle Skills
Labs (KISS), Köln,
Deutschland

2 Universität Bern, Institut für
medizinische Lehre,
Abteilung für Unterricht und
Medien, Bern, Schweiz

Leitartikel

In der Elektrotechnik beeinflusst der Transformator die Höhe einer Wechselspannung.

„Transformers“ sind Maschinenwesen vom Planeten Cybertron, die Ihre Körperform stetig wandeln können. Transformation beschreibt in der Genetik einen Prozess der Übertragung von DNA auf eine andere Zelle, als „maligne Transformation“ in der Medizin kennzeichnet es den Übergang zwischen normalem Zellwachstum und Tumorzellen. Eine gesellschaftliche Transformation bezeichnet den grundsätzlichen Wandel des politischen Systems in ein anderes, in der Architektur die Umnutzung bestehender Gebäude und digitale Transformation ist aus keiner Talkrunde mehr wegzudenken. Es scheint fast, als wäre „Transformation“ ein ubiquitäres Phänomen, das der Welt der Dinge inne ist und das Stagnation als Störfall betrachtet. Die Welt der Medizinischen Ausbildung ist hiervon nicht ausgenommen, auch wenn dem Betrachter die Veränderungsbereitschaft der Akteure oberflächlich betrachtet nicht immer und nicht direkt auffallen dürfte [<https://de.wikipedia.org/wiki/Transformation> zuletzt aufgerufen am 24.01.2016]

Ein besonders erfolgreiches Großprojekt in diesem Bereich soll nun aber mit dem vorliegenden Themenheft „Praktische Fertigkeiten“ dokumentiert werden: 20 Jahre Entwicklung der „Skills Labs“ in der D-A-CH-Region! Zwar wurden auch schon vor dieser Zeit klinisch-praktische Fertigkeiten vermittelt, auch weil es in den Ausbildungsverordnungen und -gesetzen verankert war und ist. Dass aber für deren systematische und longitudinale Unterrichtung Laboratorien, nach lat. Laborare, arbeiten, leiden,

sich abmühen [<https://de.wikipedia.org/wiki/Labor> zuletzt aufgerufen am 24.01.2016] in nicht geringer Anzahl errichtet worden sind, kann nur als Teil eines Transformationsprozesses, der Professionalisierung der Medizinischen Ausbildung, gedeutet werden.

Beginnend 1996 am geschichtsträchtigen Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien, gefolgt von Berlin (1999), Heidelberg und Frankfurt a.M. (2000), Köln (2003), Mainz (2003) und Weiteren wurden Lernzentren für die Vermittlung von patientennahen Kompetenzen aufgebaut. Die damit einhergehende Transformation der Ausbildung in der Humanmedizin könnte auf viele Arten beschrieben werden: historisch (wann, was, warum), betriebswirtschaftlich (wie viel, wie finanziert), Outcome-orientiert (Ziel erreicht, Patienten gerettet) oder mit Blick auf die im Prozess der Medizinischen Ausbildung unterstützten Veränderungsprozesse:

- Die Entwicklung vom rein wissensorientierten Hochschulstudium zur Kompetenzorientierung ohne systematische Eingliederung der Vermittlung von Fertigkeiten ist schlichtweg nicht denkbar.
- Der Orientierung „vom Lehren zum Lernen“ bietet die dem handlungsorientierten Fertigkeitstraining inne wohnende Systematik („see one – do one“) ein inhärentes Feld zur unterstützten Selbststeuerung des Lernprozesses durch Bereitstellung spezifischer Kontexte, Szenarien und -oft auch formativer- Rückmeldungen.
- Die Demokratisierung von Wissen findet durch die in den Skills Labs nicht selten eingesetzte Lehr- und Lernform des Peer-Teaching durch die geänderten Rollen im Lernprozess einen Widerhall in den Medizinischen Fakultäten.

- Das Training praktischer Kompetenzen ist gelebter, aktiver Patientenschutz.

Wenn Form der Funktion folgt war und ist die Transformation der Organisation der Skills-labs als Reaktion auf diese Professionalisierung in der Medizinischen Ausbildung zu verstehen. Wurden anfänglich diese häufig als studentische Organisationen begonnen und betrieben, gilt heute eine hauptberufliche Leitung als Standard. Konnte zu Beginn das Curriculum häufig nur fakultativ und additiv angeboten werden, scheint eine curriculare Einbindung nunmehr adäquat. Zeigte sich zunächst die Unterbringung des Skills Labs in einem zum Abriss bestimmten Gebäude am Rande des Klinikumsgeländes als Anerkennung der geleisteten Aufbauarbeit, werden heute Neubauten auf „Flethgrundstücken“ errichtet. Konnten die Trainingszentren für patientennahe Fertigkeiten sich zunächst eindimensional in Richtung der Aufgabenerfüllung im Medizinischen Studium entwickeln, stehen ihnen heute Anfragen aus dem ärztlichen Weiter- und Fortbildungsprogramm aber auch der Aus-, Weiter- und Fortbildung weiterer Gesundheitsberufe in Haus; sie geraten nachgerade zur Keimzelle für interprofessionellen Unterricht.

Mussten Skills-lab-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter sich am Anfang alleine „durchschlagen“, können Sie nunmehr seit 2007 auf einen etablierten Ausschuss für Praktische Fertigkeiten der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung zurückgreifen, der jährlich ein mit bis zu 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besuchtes internationales Skills Lab Symposium (iSLS) veranstaltet und als Motor der beschriebenen Transformation gelten kann. Auf dem iSLS stehen neben dem wissenschaftlichen Austausch auch die Weiter- und Netzwerkbildung der Skills-Lab-Mitarbeiter*innen im Vordergrund: Treffen der studentischen Mitarbeiter*innen oder auch das regelmäßige Skills Lab Leiter*innen-Treffen (sLiT) und die Ausschusstreffen dienen letztlich der Professionalisierung der Skills Labs in der D-A-CH-Region. Inhaltlich wurde dort das „Consensus Statement on Practical Skills in Medical School“ [1] erarbeitet, welches in mehrfacher Hinsicht unverkennbaren Einfluss auf die Entwicklung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin [http://www.nklm.de zuletzt aufgerufen am 14.04.2016] hatte: Als Ideengeber für die Formulierung der „Kompetenzebenen“ und der „Meilensteine des Kompetenzerwerbs“ aber auch als Grundlage des Kapitels 14b „Klinisch-Praktische Fertigkeiten“. Derzeit wird eine den Hochschulen angemessene Zertifizierung der Einrichtungen für die Aus-, Weiter-, und Fortbildung von klinisch-praktischen Fertigkeiten erarbeitet, die noch in diesem Jahr verabschiedet werden soll.

Diese Transformation stellt abschließend die Frage nach der weiteren Entwicklung der Zentren für das Erlernen klinisch-praktischer Fertigkeiten in den Vordergrund. Auch wenn die Zukunft ihrer Natur nach offen ist, lassen sich heute schon Leitfragen ableiten, deren Beantwortung den Diskurs von morgen bestimmen werden:

- Welche Metapher bestimmt nach der „Kompetenz“ die Diskussion um die Weiterentwicklung der Medizinischen Ausbildung und welche - deliberative - Rolle werden die Skills Labs darin spielen?
- Welche Auswirkungen hat die mit der Professionalisierung der Skills Labs einhergehende Profanisierung dieser im Kontext der Medizinischen Fakultäten (Erfolgsorientierung, Mittelkonkurrenz)?
- Welche Rolle spielt im Weiteren die unmittelbare Erfahrung (Erfahrungsbasiertes Lernen an Modellen und Simulatoren oder Simulationspatient*innen) angesichts von „augmented reality“ oder anders formuliert: Transformiert die digitale Revolution die - noch materiellen - Skills labs der Zukunft in ein „Holodeck“?

„Der ›kleine Mann‹ könne sowieso nichts tun, sagt jeder. Aber wenn jeder sich noch einen kleinen Mann sucht, können viele kleine Männer ganz viel bewegen“ (© Thomas Häntsch (*1958), Fotograf [https://www.apophorismen.de/zitat/108609, aufgerufen am 05.07.2016]).

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. [A Consensus Statement on Practical Skills in Medical School - a position paper by the GMA Committee on Practical Skills]. GMS Z Med Ausbild. 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770

Korrespondenzadressen:

Dr. h.c. (RUS) Christoph Stosch, MME
Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Referat für Lehre, Studium & Studienreform, Kölner Interprofessionelle Skills Labs (KISS),
Joseph-Stelzmann-Straße 20, D-50931 Köln,,
Deutschland
c.stosch@uni-koeln.de
Dr. med. Kai P. Schnabel
Universität Bern, Institut für medizinische Lehre, Abteilung für Unterricht und Medien, Konsumstraße 13, CH-3010 Bern, Schweiz
kai.schnabel@iml.unibe.ch

Bitte zitieren als

Stosch C, Schnabel KP. Didactic, practical, good! 20 years of clinical skills training in the German speaking countries. GMS J Med Educ. 2016;33(4):Doc67.
DOI: 10.3205/zma001066, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010665

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001066.shtml>

Eingereicht: 13.07.2016

Überarbeitet: 13.07.2016

Angenommen: 13.07.2016

Veröffentlicht: 15.08.2016

Copyright

©2016 Stosch 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/>.