



Urologische Facharzt- ausbildung – Gegenwart und Zukunft

Einführung

Vom 24.–26.06.2021 fand in Saalfelden das 53. Alpenländische Urologensymposium erstmals wieder als „Offline“-Kongress statt. Der erste Themenblock umfasste Präsentationen zu aktuellen Ausbildungsproblemen sowie einen Ausblick, wie sich die urologische Facharzt-ausbildung in der mittelbaren Zukunft gestalten könnte. Dabei entstand eine lange und vielseitige Diskussion.

Die Gegenwart der urologischen Facharztausbildung

Im ersten Teil wurde auf das Konfliktpotenzial der unterschiedlichen Generation an Urologinnen und Urologen hingewiesen. Einige medizinische Arbeiten befassen sich schon mit den soziologischen Besonderheiten der aktuellen Generation, genannt die *Millennials*, welche dank der Umstände ihrer prägenden Jahre gern vernetzter, interdisziplinärer und technologieaffiner arbeiten als ihre älteren Kollegen. Sie suchen ein *Wir*-Gefühl in der Abkehr des Einzelkämpfertums und sind gut erreichbar mit innovativen Formen der Zusammenarbeit und Wissensvermittlung. Es wird aktives Mentoring gewünscht, wie auch eine strukturierte Ausbildung mit regelmäßigem Feedback. Die Zwanglosigkeit ihrer prägenden Jahre führt jedoch auch dazu, dass in dieser Generation weniger Bereitschaft zu (direkt oder indirekt) geforderter Mehrleistung und Karriere im klassischen Sinn, sondern eine verstärkte Ausrichtung auf sinnstiftende Tätigkeit und Vereinbarkeit der Arbeit mit

den privaten Interessen beobachtet wird [1]. Letztlich besteht in der generationen-überschreitenden Zusammenarbeit auch ein großes Synergiepotenzial – die Generationen würden sich in der Arbeit gut ergänzen.

In der folgenden Diskussion stellte der Vorsitz seine Verwunderung fest, dass in der kommenden Generation sich die Bereitschaft, Führungsrollen und Chefärztinnen-/Chefarztposten zu übernehmen, immer weniger beobachten lässt. Ein Erklärungsversuch dafür war, dass die junge Generation heute bei ihren Führungskräften beobachtet, wie der gestalterische Freiraum schrumpft und die nichtmedizinischen, organisatorischen Tätigkeiten tagesfüllend werden. Es gebe aber weiterhin motivierte Kolleginnen und Kollegen, die sich eine solche Rolle in der Zukunft vorstellen können. Laut einer aktuellen Befragung österreichischer Ärztinnen und Ärzte in urologischer Facharztausbildung planen jene nur zu etwa 1/4, sich so schnell wie möglich selbstständig zu machen. Dahingegen strebt fast die Hälfte eine klassische Spitalskarriere an [2]. Die beobachtete Zurückhaltung gegenüber angestrebten Führungspositionen oder Ordinationskarrieren kann möglicherweise auch in den aktuellen Curricula der österreichischen medizinischen Universitäten und der neuen Facharztausbildung bedingt sein. Diese gestalten sich zunehmend strukturierter und schulisch organisiert. Dabei werden womöglich Selbstständigkeit und Selbstorganisation weniger gefordert.

Der nächste Themenblock umfasste den thematischen Dauerbrenner Work-

Life-Balance. Wie in der Krankenanstalten-Arbeitszeitgesetz-Novelle von 2015 beschlossen, wurde die durchschnittliche Wochenarbeitszeit auf 48 h begrenzt [3]. Die Möglichkeit zur Überschreitung dieser Grenze im Rahmen einer individuellen Kollektivvereinbarung mit dem Dienstgeber wurde im Mai dieses Jahres verlängert und spätestens seit dem Wegfall der Sperrminorität der Oppositionsparteien im Bundestag durch die Verschiebungen, welche die oberösterreichische Landtagswahl brachte, in Gesetzesform gebracht. Eine Ausnahme stellen hier die Universitätskliniken dar, wo einerseits durch unterschiedlich geregelte gesetzliche Gegebenheiten, andererseits durch oft zusätzliche Karrierebedürfnisse der dort Beschäftigten die durchschnittliche Arbeitszeit höher toleriert wird.

Nichtsdestotrotz wird diese Möglichkeit aber von einer immer geringer werdenden Anzahl an Medizinern in Anspruch genommen – in besonderem Ausmaß in kleineren und peripher gelegenen Kliniken. Das Interesse an Mehrarbeit nimmt also insgesamt bei jungen Kolleginnen und Kollegen ab, besonders wenn diese zusätzliche Arbeit zur Bewältigung der Routine aufgebracht werden soll. In diese Routine haben sich zunehmend organisatorische und dokumentarische, somit nichtmedizinische, Tätigkeiten eingeschlichen. Nicht zuletzt steigt das Bedürfnis zur individualistischen Freizeitgestaltung, wodurch das geografische Umfeld eines möglichen Arbeitgebers in diese Rechnung einfließt.

Nicht unerwähnt bleiben soll an dieser Stelle ein demografischer Wandel, wel-

cher das urologische Fachgebiet wie die Medizin insgesamt betrifft – der zunehmende Anteil an weiblichen Ärztinnen. Unter Medizinstudierenden schon in der Mehrzahl, kommen weibliche Kolleginnen allmählich in fortgeschrittenen Karrierestadien an. Liegt die Frauenquote unter urologischen Fachärztinnen und Fachärzten heute bei 18,8 %, ist sie unter den Auszubildenden 43,6 % (Stand 12/2020; [2]). Ein zunehmender Frauenanteil geht einher mit vermehrtem Bedarf an Teilzeitbeschäftigung und anderen nichtlinearen Karrierewegen, wie sie heute noch nicht völlig der Norm entsprechen. Dass dies aber zur Norm werden wird, ist unstrittig. Jede Prinzipien Diskussion dazu verhindert, die eigentlich notwendige Frage des „wie“ zu beantworten.

Wie stellt sich also die Facharzt Ausbildung im Jahre 2030 dar?

Die neue Ausbildungsordnung von 2015 ist nun 6 Jahre alt – so lange wie eine idealtypische Facharzt Ausbildung dauert. Der Zeitpunkt ist also opportun für eine Rekapitulation und Weichenstellung für die Zukunft.

Schon jetzt ist ein Trend in Richtung nichtlineare Wissensvermittlung erkennbar, also der Wissenserwerb abseits von Lehrbüchern und Vorträgen. Beispiele hierfür sind u. a. Podcasts wie z. B. die *Katheterkollegen* der GeSRU (German Society of Residentes in Urology) [4], die *UroMigos* [5], „talking urology“ [6] oder die neue Podcast-Reihe der EAU [7], interaktive Webinars wie von der ESU [8] sowie Zweitmeinungs- und „tricky-case portals“ wie etwas jenes zu Hodentumoren [9]. Von allen diesen Quellen lässt sich asynchron und nichtlinear Wissen erwerben. Dieses heute schon beachtliche Angebot wird weiterhin wachsen und für kommende Generationen einen größeren Stellenwert einnehmen.

Dennoch wird der klassische, lineare Wissenserwerb aus Standardwerken, Leitlinien und Übersichtsarbeiten weiterhin im Mittelpunkt stehen, aber all diese Ressourcen werden zunehmend vernetzt werden. Ein Augenmerk muss dabei auf der Qualitätssicherung liegen:

J. Urol. Urogynäkol. AT <https://doi.org/10.1007/s41972-021-00152-8>
© Der/die Autor(en) 2022

S. Graf · D. Otto

Urologische Facharzt Ausbildung – Gegenwart und Zukunft

Zusammenfassung

Die Urologie als kleines, innovatives Fachgebiet durchläuft manche Entwicklungen, bevor diese auf die gesamte Medizin übergehen. Wie auch die gesamte Medizin ist die Urologie einer konstanten Veränderung und Neuerfindung unterworfen. Zum intrinsischen Veränderungsantrieb gesellen sich in letzter Zeit auch verstärkt epidemiologische, politische und auch allgemein gesellschaftliche Faktoren. Eine immanente Bühne für diese Entwicklung ist die Facharzt Ausbildung. Dort ragen aber die Anforderungen und die Praxis immer

weiter auseinander, wie rezente Erhebungen unter Assistenzärztinnen und Assistenzärzten zeigen.

Anpassungen an diese neuen Gegebenheiten sind also notwendig, ebenso wie belastbare Zukunftsaussichten. Diese werden nicht von selbst geschehen, doch glücklicherweise lassen sich schon heute wichtige Weichenstellungen erkennen.

Schlüsselwörter

Ausbildung · Zukunft · Urologie · Assistenzärzte · Simulation · Lernen

Urological training—present and future

Abstract

Urology is a small but innovative discipline. Many of the changes that eventually become established throughout medicine have their roots in this specialty. Like medicine as a whole, urology is subject to constant transformation and reinvention. In addition to these intrinsic catalysts of change, more and more external factors necessitate a transformation. Lately, these factors were of epidemiological, political, and societal origin. Specialist training acts as an immanent stage to this development. Here, expectations and

practice begin to differ, as seen in recent surveys conducted on urological residents. Adaptations to these new challenges are overdue, as are robust prospects for the future. These adaptations will not happen without a catalyst, but some changes can already be seen today.

Keywords

Training · Future · Urology · Internship · Simulation · Learning

Solche Ansammlungen an Information müssen – wie überall – sorgfältig kuratiert werden. Exemplarisch für die Weiterentwicklung linearer Wissensvermittlung sind urologische *Bootcamps* wie das „European Urology Residents Education Program“ (EUREP; [10]) oder die „Austrian School of Urology“ (ASU; [11]). Die Nachfrage, Wissen in kompakter Form durch Experten vermittelt zu bekommen, wird weiter steigen und in Zukunft möglicherweise zu einem integrativen Teil der Ausbildung werden. In einzelnen Fachgebieten ist dies schon heute gelebte Praxis. Damit lassen sich alle in Ausbildung befindlichen Kolleginnen und Kollegen auf die gleiche Ebene bringen, auch wenn an ihrer eigenen Ausbildungsstätte manches nicht angeboten wird, sei es durch mangelnde

Patientenfälle oder übergroße Spezialisierung.

Kolleginnen und Kollegen, welche frisch in die urologische Facharzt Ausbildung eintreten, wünschen sich zum überwiegenden Teil eine extensive onkologisch-chirurgische Ausbildung [2]. Gleichzeitig lässt sich der Bedarf an chirurgisch tätigen Urologinnen und Urologen, aber auch urologischen Basisversorgern anhand des Status quo recht einfach berechnen: Von den aktuell insgesamt 227 angestellten Fachärztinnen und Fachärzten für Urologie in Österreich führt schätzungsweise etwa 1/3 das volle Spektrum radikaler Tumoroperationen durch. Dem gegenüber stehen 436 Fachärztinnen und Fachärzte, welche der urologischen Basisversorgung in einer Ordination nachkommen [12]. Dieser Ungleichverteilung kommt noch

ein durchschnittlicher Altersunterschied von etwa 10 Jahren zuungunsten der Kolleginnen und Kollegen in der Niederlassung hinzu. Aus diesen Tatsachen ergibt sich ein jährlicher mittelfristiger Nachbesetzungsbedarf von 3,4 angestellten und 21,2 niedergelassenen Fachärztinnen und Fachärzten – ein Unterschied mit einem Faktor von 6 [12]!

Nun soll niemandem eine umfassende Facharzt Ausbildung vorenthalten werden. Dennoch laden diese Prognosen ein, strukturell und bedarfsorientiert verschiedene Karrierewege zu modulieren. Auszubildende und Auszubildende sollen auf partizipativer Basis Gespräche führen, in denen einerseits die eigenen Vorstellungen, andererseits auch die individuellen Talente abgewogen und ein Karriereweg ausgelegt werden. Nicht jede/r ist im gleichen Maße talentiert, Patienten ganzheitlich zu managen, ebenso wenig teilt nicht jede/r dieselbe Begabung für das operative Handwerk. Werden diese Karriereentscheidungen in Zusammenarbeit mit erfahrenen Mentoren frühzeitig in die passende Bahn gebracht, lässt sich manches Talent fördern und manche schmerzliche Erkenntnis später vermeiden. Dennoch: nur 33,8% aller Assistentinnen und Assistenten geben an, eine ausbildungsverantwortliche Fachärztin oder einen ausbildungsverantwortlichen Facharzt zu haben bzw. Kenntnis darüber, wer diese Funktion in der jeweiligen Abteilung bekleidet. Nur 16,2% bekommen regelmäßiges Feedback über Können und Fähigkeiten [2].

Unabhängig davon wächst das urologische Fachgebiet wie die gesamte Medizin. Daraus resultiert eine immer größere Menge fortwährend komplexeren Wissens, welches in der Facharzt Ausbildung erworben werden muss. Die im Rahmen der neuen Ausbildungsordnung eingeführten Module stellen bereits eine gute Möglichkeit dar, diese entsprechend den individuellen Karrierevorstellungen und Interessen zu vertiefen.

Besonders die operative Ausbildung stellt ohnehin seit jeher eine große Herausforderung dar. Durch die wachsende Komplexität wird die Lernkurve steiler, und das Curriculum verläuft weniger iterativ. Offen-chirurgische Techniken wer-

den in der radikalen Tumorchirurgie zunehmend verlassen, gleichzeitig sind die Fertigkeiten, die man dabei erwerben kann, spätestens bei akuten Indikationen, Revisionen oder der Traumatologie unersetzbar. Ein moderner urologischer Chirurg soll also zusätzlich zur minimal-invasiven Technik auch noch viele der Verfahren seiner Vorfahrinnen und Vorfahren beherrschen. In den angesprochenen operativen Spezialmodulen finden sich Richtzahlen für Eingriffe, welche von Ausbildungsärztinnen und -ärzten in den 9-monatigen Modulen erreicht werden sollen. Diese Zahlen sind regelmäßig Gegenstand von Diskussionen, wobei aber unstrittig ist, dass die operativen Module ohne ein Mindestmaß an selbsttätig durchgeführten Eingriffen ihren Zweck verfehlen. Die Realität ist aber auch, dass in der angesprochenen Befragung nahezu 2/3 aller Assistenzärztinnen und Assistenzärzte nicht glauben, die geforderten Richtzahlen in ihrer Ausbildungszeit erfüllen zu können [2]. Zynischerweise spielt uns hier die alternde Gesellschaft in die Hände, ist hier doch insgesamt eine zunehmende Anzahl an radikalen Eingriffen zu erwarten.

Naheliegender wäre angesichts dieser zunehmenden Komplexität auch, eine etwaige Spezialisierung, wie die angesprochene radikal onkologische Urochirurgie, erst im Anschluss an die Facharzt Ausbildung zu starten. Eine in die Facharzt Ebene verlagerte vertiefte operative Ausbildung würde auch die Assistentenzeit entzerren. Bis dahin stellt sich vermutlich auch klarer heraus, wer für diese Tätigkeiten am ehesten geeignet ist. Gleichzeitig lässt sich dann auch die Facharzt Ausbildung mit Inhalten der urologischen Basisversorgung füllen. Diese Inhalte, welche sowohl in der Ordination als auch im Spital ihre Relevanz haben, sind in der Zwischenzeit ja auch nicht unwesentlich komplexer und facettenreicher geworden.

Dieser Trend zu Subspezialisierung lässt sich bereits in vielen Fachgebieten heute schon beobachten, wird aber auch kontrovers diskutiert. Derselben Argumentation folgen jene, welche mit Verweis auf bessere Outcomes für eine radikale Tumorchirurgie nur in spezialisierten „high-volume centers“ argumentie-

ren [13]. Solche Daten lassen sich nicht lange wegdiskutieren. Der Weg zu diesen „centers of excellence“ führt über Zertifizierungen, welche informierte Patienten auch immer mehr einfordern werden. Zertifizierungen finden sich schon heute bei onkologischen Zentren oder bald bei der MR-Diagnostik der Prostata.

Zusätzlich zur genannten Spezialisierung wird hier verstärkt auf Simulationen außerhalb des Operationssaals zurückgegriffen werden. Operative und interventionelle Techniken lassen sich schon heute mit einem hohen Grad an Realismus trainieren, ohne dafür auf reale Patientinnen und Patienten als Übungsobjekt zurückzugreifen. Hier können einzelne Techniken wie etwa Anastomosennähte oder ganze Operationen von Anfang bis Ende simuliert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Zusammenspiel aller an einem komplexen Eingriff beteiligter Personen als Teams in Szenarietrainings zu üben. Der technische Fortschritt begleitet dies, und in Zukunft werden wir nicht nur Standardverfahren am Simulator trainieren, sondern auch unsere ganz individuellen Patientinnen und Patienten, konstruiert aus deren bildgebenden Daten, vor dem eigentlichen Eingriff operieren können – sei es in realitätsnahen virtuellen Programmen oder an künstlichen Gewebe- oder Organmodellen – ein Fortschritt, welcher auch die Patientensicherheit verbessern wird.

Fazit für die Praxis

- Die Urologie als besonders innovatives Fachgebiet befindet sich im konstanten Wandel.
- Damit sich die Anforderungen an die Auszubildenden und die Realität nicht zu sehr voneinander entfernen, wird demnächst auf einige strukturelle Veränderungen der letzten Jahre reagiert werden müssen. Einige messbare Parameter weisen schon heute auf diese Notwendigkeit hin.
- Gleichzeitig entstehen vielerorts innovative Konzepte, welche den Anforderungen dieser neuen Situation schon heute gut entsprechen.

Korrespondenzadresse



© Sebastian Graf

**Dr. med. univ.
Sebastian Graf**
Klinik für Urologie und
Andrologie, Kepler
Universitätsklinikum GmbH
Krankenhausstr. 9, 4020 Linz,
Österreich
sebastian.graf@
kepleruniklinikum.at

Funding. Open access funding provided by Johannes Kepler University Linz.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Graf und D. Otto geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Aaron M, Levenberg P (2014) The Millennials in medicine: tips for teaching the next generation of physicians. *J Acad Ophthalmol* 7:17–20
2. Pfuner J (2021) Ausbildungsbefragung 2020 mit gemischtem Ergebnis. *Nachr Österr Ges Urol Androl* 63(32):28–30
3. Krankenanstalten-Arbeitszeitgesetz – Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 29.09.2021. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009051>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
4. German Society of Residents in Urology Katheterkollegen Podcast – GeSRU. <https://www.gesru.de/fuer-assistenzaerzte/mobile-health/katheterkollegen-podcast/>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
5. Uromigos Podcast Broadcasting the latest developments in GU cancer. <https://www.kidneycancer.org/podcasts/>. Zugegriffen: 20. Okt. 2021
6. Ischia J Urology podcast series – Talking urology – Dr Joseph Ischia. <https://www.talkingurology.com.au/>. Zugegriffen: 20. Okt. 2021
7. Uroweb EAU podcasts. <https://uroweb.org/education/online-education/eau-podcasts/>. Zugegriffen: 4. Okt. 2021
8. Uroweb Education. <https://uroweb.org/education/>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
9. Willkommen – Zweitmeinung Hodentumor. <https://www.zm-hodentumor.de/willkommen.html>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
10. European Association of Urology <https://europe.uroweb.org>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
11. HOME | ASU Website. <https://asu563.wixsite.com/asu2019>. Zugegriffen: 29. Sept. 2021
12. Sinabell A (2021) Interne Erhebung. Wien
13. Scarberry K, Berger NG, Scarberry KB, Agrawal S, Francis JJ, Yih JM et al (2018) Improved surgical outcomes following radical cystectomy at high-volume centers influence overall survival. *Urol Oncol* 36(6):308.e11–308.e17

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.