

Urologie mit Zukunft und Familie!

**Ulrike Hendrika Necknig, Hannah
Arnold, Nicola von Ostau & Astrid
Bühren**

Der Urologe

Organ der Deutschen Gesellschaft für
Urologie Organ des Berufsverbandes
der Deutschen Urologen

ISSN 0340-2592

Urologe

DOI 10.1007/s00120-020-01357-9



Your article is protected by copyright and all rights are held exclusively by Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature. This e-offprint is for personal use only and shall not be self-archived in electronic repositories. If you wish to self-archive your article, please use the accepted manuscript version for posting on your own website. You may further deposit the accepted manuscript version in any repository, provided it is only made publicly available 12 months after official publication or later and provided acknowledgement is given to the original source of publication and a link is inserted to the published article on Springer's website. The link must be accompanied by the following text: "The final publication is available at link.springer.com".

Urologe

<https://doi.org/10.1007/s00120-020-01357-9>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

RedaktionU. Necknig, Garmisch-Partenkirchen
M.S. Michel, Mannheim

Urologie mit Zukunft und Familie!

Ulrike Hendrika Necknig¹ · Hannah Arnold² · Nicola von Ostau³ · Astrid Bühren⁴¹ Abteilung für Urologie und Kinderurologie, Klinikum Garmisch-Partenkirchen, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland² Uropraxis Ulm, Gesundheitszentrum Geschwister Scholl Haus, Ulm, Deutschland³ Klinik und Poliklinik für Urologie, Kinderurologie und Uroonkologie, Universitätsmedizin Essen, Essen, Deutschland⁴ Praxis für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Murnau, Deutschland

Die Urologie steht vor großen Herausforderungen. Bis 2030 wird der urologische Versorgungsbedarf um 20 % steigen [19]. 70 % der jetzt praktizierenden Urolog*innen werden in Rente sein [9]. Zur Bewältigung dieser Mammutaufgabe brauchen wir auch in Zukunft ausreichend Urolog*innen. Die Fachgesellschaft investiert bereits in Imagekampagnen und in Konzepte zur Nachwuchsförderung, um die Urologie den Studierenden und jungen Ärzt*innen nahe zu bringen und das Fach für Assistent*innen attraktiv zu gestalten. Doch was bedarf es dabei konkret, damit junge Mediziner*innen das Fach Urologie als ihr Zukunftsfach begreifen?

Humanmedizin beliebt bei Studierenden

In Deutschland haben sich 2019/2020 4 Personen auf einen Medizinstudienplatz beworben [16]. Das Interesse, die Patientenversorgung aktiv mitgestalten zu wollen, ist seit Jahren bei jungen Menschen anhaltend hoch. Aktuell sind knapp 70 % der Medizinstudierenden weiblich [10]. Frauen sind damit selbstverständlich ein wesentlicher Baustein für die Aufrechterhaltung einer flächendeckenden und guten medizinischen Versorgung der Bevölkerung. In der Weiterbildung kommt es zu einem Rückgang des Frauenanteils, so dass deutlich weniger Frauen nach dem Studium und der Approbation tatsächlich in der unmittelbaren Krankenversorgung tätig werden. Somit nimmt der Anteil an praktizierenden Ärztinnen mit zunehmendem Erfahrungsgrad immer weiter ab [11]. Auch im Fach Urologie bestätigt sich dieser Trend: 55 % der urologischen Weiterbildungsassistent*innen sind weiblich, 37,6 % der urologischen Facharztanerkennungen gingen 2018 an Frauen, jedoch sind nur 18,2 % der berufstätigen Fachärzt*innen Frauen [18].

Die Gründe dafür sind vielschichtig. Reimann et al. [15] konnten nachweisen, dass die Karrierebrüche bei Frauen mit der Gründung einer Familie korrelieren – bei Männern jedoch nicht. Aufgrund der gesellschaftlichen Rollenzuschreibungen in Deutschland und dem Festhalten an traditionellen Familienmodellen ist es für viele Frauen immer noch schwer, ihr angestrebtes Berufsziel zu erreichen und (trotzdem) Kinder zu bekommen.

Vorgesetzte in die Pflicht nehmen

Dettmer et al. [6] untersuchten bereits 2005 Karriereverläufe von Ärztinnen und konnten förderliche Faktoren für deren beruflichen Erfolg herausarbeiten. Dazu zählen: Unterstützung durch Partner und/oder Familie, ein gut ausgebautes berufliches Netzwerk, eine familienfreundliche Organisationskultur und v. a. die Unterstützung durch Vorgesetzte. Speziell in der Medizin und noch deutlicher in den chirurgischen Fächern fehlt es an Rollenvorbildern in leitenden Funktionen und auch/an adäquater Förderung der Medizinerinnen durch die Vorgesetzten. Diese sollte damit beginnen, dass eine Schwangerschaft nicht als Störung des Betriebsablaufs betrachtet wird, sondern als Kompetenzzuwachs. Generell sind Schwangerschaften von Arbeitnehmerinnen als normal und gesellschaftlich wünschenswert zu behandeln. Dies schließt einen wertschätzenden Umgang mit Schwangeren ebenso ein wie eine vorausschauende Beurteilung des Arbeitsplatzes für Schwangere, die Einschränkungen in der Weiterbildung vermeidet. Da die Facharztweiterbildungszeit und -qualität sich durch die Familiengründung zu verzögern droht, ist es wichtig, rechtzeitig im Dialog mit der Arbeitnehmerin gemeinsam Lösungen zu finden, damit sich kein unverhältnismäßiger Karriere nachteil ergibt [3]. Denn der Trend, bei dem hochqualifizierte und motivierte Medizinerinnen „verloren gehen“, könnte speziell für die Urologie zum Problem werden: Bei der Wahl der Fachrichtung nach Abschluss des Medizinstudiums zeigt sich: Alte Trends kehren sich nicht um, sondern verstärken sich eher. In Fächern, die bei Frauen beliebt sind, weil sie eher mit eigenen Kindern vereinbar sind, wird es deshalb in Zukunft weniger zu einem Fachkräftemangel kommen als in den chirurgischen Fachrichtungen [4].

Personalsituation besorgniserregend

Unabhängig vom Geschlecht fehlt es jetzt schon an ärztlichem Personal im Krankenhaus und in den Praxen. Der Behandlungsbedarf wächst aufgrund der alternden Bevölkerung kontinuierlich an. Im Frühjahr 2019 hatten 76 % der Krankenhäuser Probleme, offene Arztstellen zu besetzen [7]. Im Jahre 2019 waren im Bundesgebiet 402.119 Ärztinnen und Ärzte ärztlich tätig, davon 6234 im Fach

Kurzübersichten

Urologie. Der Anteil der Frauen, die im Fach Urologie berufstätig waren, lag bei 1196 (8,2%; [5]).

Die Teilzeitquote unter allen ärztlichen Arbeitnehmer*innen stieg zwischen 1991 und 2019 von 18,5% auf 38,6%. Um 100 Vollzeitstellen zu besetzen, wurden im Jahr 2015 noch 108 Ärzt*innen benötigt, 2 Jahre später waren es bereits 115. Dies entspricht einem Mehrbedarf an ärztlichem Personal von 6% für die gleiche ärztliche Arbeitszeit [5].

Paradigmenwechsel ist erforderlich

Ein Umdenken ist unausweichlich, wenn sich das Fach Urologie den Herausforderungen der Zukunft stellen möchte. Hierfür ist eine Denkweise erforderlich, die selbstverständlich Männer und Frauen als Teil des Fachs über alle Hierarchiestufen anerkennt und wertschätzt. Diese bildet den Rahmen für alle, die sich darin bewegen, um eine verbindliche Art, aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu betrachten und anzugehen. Die Verwendung einer gendergerechten Sprache kann hier einen wichtigen Beitrag leisten, festgefahrene Denkmuster aufzubrechen. Eine Fachzeitschrift wie diese sollte zukünftig nicht nur *Der Urologe* sondern auch *Die Urologin* heißen.

Die Karrierewünsche von Ärzten und Ärztinnen unterscheiden sich kaum [1]: Die neue Generation, die heute in den Kliniken ankommt, fordert einheitlich verlässliche Arbeitszeiten, angemessene Gehälter sowie eine bessere Vereinbarkeit von Berufs- und Familienaufgaben. Wie kann insbesondere Letzteres gelingen?

Eine gleichberechtigte Aufteilung von Beruf, Kindererziehung und Haushaltsführung unter den Eltern wäre ein Anfang [6]. Doch dies allein reicht nicht aus.

Personalbindung als Wettbewerbsvorteil

Über alle Wirtschaftsbereiche hinweg gilt es, die Menschen im Unternehmen als eine der wichtigsten Stellschrauben für den Erfolg zu erkennen und eine mitarbeiterorientierte Führungskultur zu implementieren. Um die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens im globalen Wettbewerb zu sichern, müssen sich gute Arbeitskräfte langfristig an ein Unternehmen binden wollen und gefördert werden. Arbeitnehmer, die nach der Elternzeit ins Unternehmen zurückkommen, verfügen über viel Erfahrung und könnten im Krankenhaus unmittelbar in der Patientenversorgung auf hohem Niveau eingesetzt werden. Ein interessanter Lösungsansatz, Ärztinnen aus der Elternzeit zurück in die Universitätsklinik und in die Forschung zu holen und gleichzeitig auch innerhalb einer Abteilung die Vereinbarkeit von Familie und Beruf attraktiv für alle Seiten zu gestalten, sind „Willkommen zurück Programme“ – wie es sie beispielsweise in der Essener Universitätsklinik gibt. Einer Antragstellerin kann in diesem Programm nach einem entsprechendem Prüfungsverfahren nach Rückkehr aus der Elternzeit eine Fördersumme von bis zu 40.000€ für ihr Habilitationsforschungsprojekt genehmigt werden. Zudem gibt es dort für Post-Docs mit Kind oder pflegebedürftigen Angehörigen auf Antrag mit Darlegung des Forschungsvorhabens eine studentische Hilfskraft 8h/Woche für 12 Monate über das Josepha und Charlotte von Siebold Habilitandinnen-Förderprogramm zur Unterstützung [17].

Für Arbeitnehmer*innen mit Familie sind Kinderbetreuungsmöglichkeiten, die den Arbeitszeiten gerecht werden, wichtig, jedoch in der Realität kaum vorhanden. Vor diesem Hintergrund haben sich auch in Deutschland Initiativen wie das „Familienfreundliche Krankenhaus“ etabliert [2]. Arbeitgeber mit diesem Gütesiegel unterstützen die Vereinbarkeit durch adäquate Kinderbetreuung und planbare Arbeitszeiten und erhöhen dadurch die Mitarbeiterzufriedenheit. Die daraus resultierenden Kostenersparnisse durch geringere Fluktuation von Personal wurden von Dobner et al. [8] bereits bestätigt, und die dadurch gesteigerte Reputation des Hauses beim Anwerben und Halten von Fachkräften ist nicht zu unterschätzen.

Arbeits(zeit)modelle der Zukunft

Im Mittelpunkt der Diskussion um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf steht die Arbeitszeit. Die medizinische Versorgung muss 24/7 gewährleistet werden. In Deutschland ist es historisch etabliert, dass die Stellen so bemessen sind, dass Ärzt*innen oft, v.a. in der Weiterbildung, über die vertraglich vereinbarten Arbeitszeiten hinaus im Krankenhaus bleiben, bis die Arbeit getan ist. Diese Mehrarbeit wird meist nicht erfasst oder vergütet [18]. Das nehmen die Generationen Y und Z nicht mehr hin [14]. Obwohl Humanmedizin weiterhin ein beliebtes Studienfach ist, sieht man an der oben bereits beschriebenen Entwicklung, dass v.a. das Krankenhaus für jungen Menschen kein attraktiver Arbeitsplatz mehr ist.

Wie in der Weiterbildungsumfrage der GeSRU (German Society of Residents in Urology) 2015 [1] beschrieben, belasten die hohe Arbeitsverdichtung und der große Anteil an arztfremden Tätigkeiten die Weiterbildungsassistent*innen in der Urologie. Um hier einen Ausweg zu finden, wird man mehr Personal einstellen müssen. Um ausreichend Zeit für die Patientenversorgung zu haben könnten nicht-ärztliche Tätigkeiten von speziell hierfür ausgebildetem Personal (z. B. Dokumentationsassistenten) übernommen werden. Das wäre ein erster Schritt, die Arbeitsverdichtung zu entzerren.

Darüber hinaus fordert der Nachwuchs planbare und verlässliche Arbeitszeiten und Möglichkeiten zur Teilzeitarbeit. Wie kann das umgesetzt werden? Jede Klinik hat unterschiedliche Strukturen und jede*r Arbeitnehmer*in einen anderen Hintergrund. Deshalb sollten situationsangepasste Arbeitszeitmodelle entwickelt werden, die den individuellen Anforderungen der Mitarbeiter*innen und denen des Klinikablaufs gerecht werden. Diese sollten im offenen Austausch mit den Vorgesetzten und den Kolleg*innen etabliert werden. Die Arbeitszeit kann stunden-, tage-, wochen- oder monatsweise reduziert werden, die Verkürzung kann regelmäßig, unregelmäßig oder blockweise stattfinden, man kann sich mit Kolleg*innen abwechseln oder eigene Strukturen aufbauen, um allen Ansprüchen gerecht zu werden. Die Möglichkeiten sind unendlich. Wie bei jeder Umstrukturierung muss man kreativ werden und in veränderte Abläufe investieren, um diese zu optimieren. Lösungen sind überall dort zu finden, wo sie auf beiden Seiten gesucht werden.

Neue Wege in der Fort- und Weiterbildung

Die rasche Entwicklung an neuem Wissen macht eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung unerlässlich. In der Urologie haben sich viele Veranstaltungen etabliert, die gezielt auf die Bedürfnisse des Nachwuchses ausgerichtet sind. Hierzu gehört beispielsweise das Garmisch-Partenkirchener Assistentenseminar, das in Kleingruppen interaktiven Wissenstransfer im engen Austausch zwischen Ausbildern und Auszubildenden zum Ziel hat. Da die Zeit der Familiengründung häufig während der Weiterbildung stattfindet und auch weil die Teilnahme an Fortbildungen während der Arbeitszeit immer seltener genehmigt wird, sind Zeitressourcen knapp bemessen und eine Reisefähigkeit zu Kongressen oder Fortbildungsveranstaltungen nicht immer möglich. Aus diesem Grund wurden andere Fortbildungsformate entwickelt, die das bestehende Angebot ergänzen. Eine neue, freiwillige, web-basierte E-Learning-Fortbildungsreihe der JuniorAkademie der Deutschen Gesellschaft für Urologie für urologische Assistenten ist beispielsweise Urologie onLINE, die vom urologischen Nachwuchs gut angenommen wird. Necknig et al. [13] konnten zeigen, dass sich die Teilnehmer während der Veranstaltung als aktiv und wissbegierig erleben. Die Einzelveranstaltungen wurden mit einer durchschnittlichen Note von $1,43 \pm 0,21$ STD als sehr gut bewertet. Damit leisten diese neuen Formate auch für Ärzt*innen, die wenig Zeit für externe Fortbildungen haben und/oder nicht mobil sein können, einen Beitrag zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Karriere bedarf guter Planung

Neben einer fundierten urologischen Ausbildung in Theorie und Praxis ist es wichtig, sich frühzeitig mit seinem individuellen Karriereweg in der Urologie auseinanderzusetzen. Was möchte ich erreichen? Wie und wann möchte ich es erreichen? Was kann, will und muss ich lernen? Wie und wann werde ich das tun? Was kann ich einbringen? Welche Stärken und Schwächen gilt es zu berücksichtigen? Ein Mentoringprogramm kann bei der Antwortsuche auf diese Fragestellungen unterstützen. Mentoringangebote existieren an vielen Hochschulen, z. T. sind sie speziell auf die Förderung für Frauen ausgerichtet. Das Programm Urologie-Fahrplan der JuniorAkademie der Deutschen Gesellschaft für Urologie wurde eigens für den urologischen Nachwuchs konzipiert. Es ermöglicht den Weiterbildungsassistent*innen, sich über die Qualifikation zum Facharzt hinaus in ihrer beruflichen Laufbahn gut aufzustellen. Eine erprobte Leitungskraft (Mentor*in) gibt ihre persönliche und berufliche Erfahrung an eine Nachwuchskraft (Mentee) weiter. Durch den Dialog zwischen Mentor*in und Mentee und auch innerhalb der Mentee-Gruppe wird individuell beraten und unterstützt. Das gemeinsame Ziel der urologischen Facharztanerkennung bildet bei „Fahrplan Urologie“ den Grundbaustein für eine Karriere von Frauen und Männern in der Urologie, die mit den eigenen Stärken und Potenzialen nach persönlichen Wünschen und Zielen gestaltet werden kann [12].

Nur wer aktiv ist, kann etwas bewegen

Um das Fach Urologie auch in Zukunft attraktiv für den Nachwuchs zu gestalten und gut ausgebildete Urolog*innen im Fach zu halten, braucht es Änderungen in Arbeitsstrukturen und einen Wertewandel. Darüber hinaus ist auch die Eigeninitiative des Nachwuchses notwendig. Nur gemeinsam können wir den Weg unseres Faches formen und die Zukunft für alle attraktiv gestalten.

Drei gute Gründe sich neben der medizinischen Arbeit auch berufspolitisch für unser Fach zu engagieren sind:

- *Solidarität.* Sie ist mehr als nur ein moralischer Anspruch, sondern auch ein ureigenes Interesse einer Gemeinschaft. Gemeinsame Erlebnisse sowie eine hohe Wertschätzung dessen, was alle im Fach Urologie leisten, sorgen für ein positives Gefühl von Zusammenhalt.
- *Einfluss.* Diejenigen, die Rückhalt erfahren, fachlich gut und richtig argumentieren und andere mitreißen können, werden dazu beitragen, unsere Zukunft zu gestalten. Eine gut aufgestellte Gemeinschaft, wie die Fachverbände in der Urologie, kann die vielfältigen Herausforderungen in unserem Fach annehmen und die Interessen der Mitglieder vertreten und durchsetzen.
- *Mitgestaltung.* Durch eine aktive Teilnahme haben die Mitglieder in den Verbänden die Möglichkeit, ihre Meinungen und Ideen in die Verbandsarbeit einzubringen und so aktiv die urologische Zukunft mitzugestalten.

Möglichkeiten sich berufspolitisch zu engagieren gibt es viele. Sowohl die urologischen Regionalgesellschaften als auch die Deutsche Gesellschaft für Urologie bietet hier Interessierten Aufgabfelder. So sammelt beispielsweise die Arbeitsgemeinschaft Junge Urologen Ideen für eine Verbesserung der Facharztweiterbildung, der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und der Vereinbarkeit von Klinik und Forschung (www.futuro.de). In der Arbeitsgemeinschaft OberärztInnen wird das Thema Operative Ausbildung nach der erfolgreich bestandenen Facharztprüfung, Führungskompetenz und Chancengleichheit im Fach intensiv bearbeitet.

Ausblick

Vor dem Hintergrund steigender Patientenzahlen und anhaltend spannender, fachlicher Weiterentwicklungen bleibt das Fach Urologie für den Nachwuchs interessant. International steht die deutsche Urologie sehr gut da – sie vereint alle urologischen Anforderungen vom Säuglingsalter bis zur Palliativmedizin, von konservativer Diagnostik über onkologische Therapien bis hin zu modernsten Operationsmethoden in einer Hand. Um die Arbeitsbedingungen für nachkommende Urolog*innen attraktiv zu gestalten, braucht es jedoch einen Paradigmenwechsel. Die Forderung nach Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist nicht zu überhören und muss in Anbetracht des bereits existierenden Personal Mangels beantwortet werden. Konzepte, diese Herausforderung zu meistern, gibt es, sie müssen nun gemeinsam umgesetzt werden.

Kurzübersichten

Korrespondenzadresse

Dr. Ulrike Hendrika Necknig

Abteilung für Urologie und Kinderurologie, Klinikum Garmisch-Partenkirchen
Auenstr. 6, 82467 Garmisch-Partenkirchen, Deutschland
ulrike.necknig@klinikum-gap.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. U.H. Necknig, H. Arnold, N. von Ostau und A. Bühren 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. Für Bildmaterial oder anderweitige Angaben innerhalb des Manuskripts, über die Patienten zu identifizieren sind, liegt von ihnen und/oder ihren gesetzlichen Vertretern eine schriftliche Einwilligung vor.

The supplement containing this article is not sponsored by industry.

Literatur

1. Arnold H (2017) Weiterbildungs- und Arbeitsbedingungen urologischer Assistenzärzte in Deutschland: Ergebnisse einer GeSRU-Umfrage von 2015. *Urologe A*. <https://doi.org/10.1007/s00120-017-0495-0>
2. Bühren A, Dettmer S (2006) Das familienfreundliche Krankenhaus: Vorteil im Wettbewerb durch zufriedeneren Ärztinnen und Ärzte. *Dtsch Arztebl* 103(49):A-3320/B-2891/C-2771
3. Bühren A (2017) Was kann eine Ärztin mit Kinderwunsch tun, wie können Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber auch in Hinblick auf den Mutterschutz handeln? Dt. Ärztinnenbund 2017. <http://aerztinnenbund.de/downloads/5/Kinderwunsch.pdf>. Zugegriffen: 10. Okt. 2020
4. Bundesärztekammer Ärzttestatistik (2018) <https://www.bundesaeztekammer.de/ueber-uns/aerzttestatistik/aerzttestatistik-2018/>. Zugegriffen: 20. Aug. 2020
5. Bundesärztekammer Ärzttestatistik (2019) <https://www.bundesaeztekammer.de/ueber-uns/aerzttestatistik/aerzttestatistik-2019/>. Zugegriffen: 20. Juli 2020
6. Dettmer S, Kaczmarczyk G, Bühren A (2006) Karriereplanung für Ärztinnen. Springer, Heidelberg
7. Deutsches Krankenhaus Institut Krankenhaus-Barometer. https://www.dki.de/sites/default/files/2019-12/2019_Bericht%20KH%20Barometer_final.pdf. Zugegriffen: 1. Aug. 2020
8. Dobner P (2005) Rechnerische Darstellung der Kosten-Nutzen-Gegenüberstellung am Beispiel der Unfallklinik Murnau auf Basis der Studie „Betriebswirtschaftliche Effekte familienförderlicher Maßnahmen“. Prognos AG, Basel
9. Faßbach M, Arnold H, Tischler M (2020) Vorstellungen junger Ärzte zu Arbeitsbedingungen an der Schnittstelle ambulant-stationär. *Urologe A* 59(8):905–907
10. Hibbeler B, Korzilius H (2008) Arztberuf: Die Medizin wird weiblich. *Dtsch Arztebl* 105(12):A-609/B-539/C-527
11. Kopetsch T (2010) Dem Deutschen Gesundheitssystem gehen die Ärzte aus! 5. Aufl. Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin
12. Necknig U (2006) Urologie Fahrplan, Mentoring für urologische Assistenzärzte. *Urologe A* 45(10):1316–1317
13. Necknig U, Sterz J, Leyh H, Fischer MR (2019) Urology onLINE-webinar for assistants: Urologie onLINE – Webinar für Assistenten. Implementierung und Evaluation einer freiwilligen, webbasierten E-Learning Fortbildungsreihe für urologische Assistenten in Weiterbildung (Urologie onLINE). *Urologe A* 58(6):658–665
14. Plochocki JH (2019) Several ways generation Z May shape the medical school landscape. *J Med Educ Curric Dev* 6:2382120519884325
15. Reimann S, Alfermann D (2016) Einflussfaktoren auf die Karriereentwicklung von Ärztinnen – oder was sie beruflich voranbringt. *Ärztin* 63(2):8–9
16. Stiftung für Hochschulzulassung Bewerber und Studienplätze in bundesweiten NC-Studiengängen. https://hochschulstart.de/fileadmin/user_upload/bew_zv_ws19.pdf. Zugegriffen: 20. Aug. 2020
17. Universitätsmedizin Essen Universitätsmedizin Essen. <https://www.uni-due.de/med/gleichstellung/willkommen>. Zugegriffen: 10. Juli 2020
18. Wishahi M, Mattigk A, Siech C, Fassbach M, Aishen S, Bellut L, Arnold H (2020) Die Urologie wird weiblich. *Urologe A* 59:647–648
19. ZI Jahresbericht 2017. https://www.zi.de/fileadmin/images/content/Projekte/ZIPP_Jahresbericht_2017.pdf. Zugegriffen: 26. Aug. 2020