

Chirurg 2021 · 92:227–231
<https://doi.org/10.1007/s00104-020-01345-x>
 Angenommen: 21. Dezember 2020
 Online publiziert: 25. Januar 2021
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

Redaktion

T. Schmidt, Heidelberg
 M.W. Büchler, Heidelberg



Marian Grade · Michael Ghadimi

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Personalmanagement und Leadership in der Chirurgie

Hintergrund

Das deutsche Gesundheitswesen steht, nicht nur aufgrund der aktuellen COVID-19-Pandemie, vor erheblichen Herausforderungen, die sich in den nächsten Jahren weiter akzentuieren und verstärken werden. Betrachtet man die Patientenversorgung in Krankenhäusern, so kommen vor allem auf die chirurgischen Fächer schwierige Zeiten zu, da sie schon jetzt an einem erheblichen Fachkräftemangel leiden, der sowohl das ärztliche als auch das pflegerische Personal betrifft [2, 14, 23]. Dieser Fachkräftemangel resultiert vor allem aus strukturellen Problemen wie z. B.:

- einer systemimmanenten hohen Arbeitsdichte,
- fehlenden oder bisher kaum umgesetzten Teilzeitmodellen, vor allem zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf,
- einer für viele abschreckenden hierarchisch geprägten Organisationsstruktur,
- langen Ausbildungszeiten,
- hohen Anforderungen an die individuelle physische und psychische Stabilität.

Es ist absehbar, dass der Fachkräftemangel weiter zunehmen und sich zu einem, wenn nicht dem entscheidenden Zukunftsproblem entwickeln wird. Verstärkt wird dieses Problem durch die Erwartungen und Ansprüche neuer Mitarbeitergenerationen, die vor allem die Bereiche der Führung, Kommunikation und Arbeitszeit betreffen [10, 12, 20, 21].

Diese Veränderungen werden zwangsläufig zu einem Umdenken von Klinikleitung und auch Geschäftsführung führen müssen. Falls dies nicht gelingt, werden Funktionsfähigkeit und Qualität insbesondere chirurgischer Kliniken gefährdet sein.

Was bedeutet Führung?

Führung (Leadership) kann definiert werden als „zielgerichtete Beeinflussung eines Menschen, mehrerer Menschen oder eines Sozialsystems zum Zweck der Erreichung individueller oder gemeinsamer Ziele“ [16]. In Bezug auf die Mitarbeiterführung (Personalmanagement) können verschiedene Stile unterschieden werden, z. B. personenbezogene, situative, kognitive oder integrative Ansätze [16]. Wenig überraschend existiert hier nicht „der eine“ Führungsstil, sodass Erfolg und Misserfolg von vielen Parametern abhängen, unter anderem der Persönlichkeitsstruktur, dem Verhalten in der jeweiligen Situation, dem Glauben an die eigenen Fähigkeiten und natürlich den jeweiligen Rahmenbedingungen [16]. Im Kontext einer Klinik beinhaltet Führung einerseits die Mitarbeiter (Personalmanagement), andererseits die Klinik selbst (Unternehmensführung). Aufgrund der Komplexität des Themas soll der Fokus hier auf dem Personalmanagement liegen, bezüglich der Unternehmensführung wird auf andere Arbeiten verwiesen [6, 15].

Personalmanagement und besondere Bedeutung der Klinikleitung

Es ist selbstverständlich, dass ein langfristiger Erfolg mehr als nur die eine Führungsperson in der Verantwortung erfordert. Zwar trifft die Bezeichnung „Kapitän auf dem Schiff“ [3] auf wenige Disziplinen in der Medizin so sehr zu wie auf die Chirurgie, aber ohne eine funktionsfähige „Mannschaft“ in ausreichender Qualität und Quantität kann auch der erfahrenste Kapitän kein noch so modernes Schiff sicher ans Ziel bringen. Da ein Kapitän nur bedingt Einfluss auf die Ausstattung und Technisierung seines Schiffes nehmen kann, kommt daher insbesondere der Auswahl seiner Crew und dem Umgang mit ihr eine entscheidende Bedeutung zu, um erfolgreich zu sein. Dies gilt besonders für die Leitung einer chirurgischen Klinik, der eine Vorbildfunktion zukommt. Diese basiert auf medizinischer und chirurgischer Expertise und visionärer Kraft, Empathie den Mitarbeitern gegenüber und persönlicher Charakterstärke und Integrität. Das sind die Grundlagen für eine Klinikleitung, um die Mannschaft mitzunehmen und zu motivieren, sich jeden einzelnen zum individuellen Wohl bestmöglich entwickeln zu lassen, und damit letztendlich das Optimum für die Klinik zu realisieren.

In diesem Kontext ist das Personalmanagement in einem modernen Krankenhausbetrieb ein komplexer und dynamischer Prozess, der kontinuierlich durch viele innere und äußere (Stör-)Faktoren

beeinflusst wird. Ein erfolgreiches Personalmanagement erfordert dabei u. a.:

- den Umgang mit knappen Personalressourcen,
- die Auswahl des richtigen Personals,
- den sinnvollen Einsatz des vorhandenen Personals,
- den verantwortlichen Umgang mit dem vorhandenen Personal zum Erhalt desselben,
- die Weiterentwicklung, ggf. auch Umsetzung des vorhandenen Personals,
- die (langfristige) Bindung des vorhandenen Personals,
- ggf. auch die (selektive) Trennung vom vorhandenen Personal.

Hieraus lässt sich unmittelbar ableiten, dass die Verantwortung für ein erfolgreiches Personalmanagement vor allem bei der Klinikleitung bzw. den Leitenden Ärzten liegt und nicht in den zumeist administrativ ausgerichteten Personalabteilungen, die häufig nicht am Erfolg beteiligt sind und deren intrinsische Motivation daher möglicherweise geringer ist. Andererseits wird es einer Klinikleitung schwerfallen, ohne eine enge Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung flexible und individualisierte Arbeitsverträge zu gestalten, auch wenn dieser häufig ein tiefgehendes Wissen um klinische und fachspezifische Abläufe und Anforderungen fehlt. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Ausdifferenzierung und Spezialisierung gewinnen solche Entwicklungen kontinuierlich an Bedeutung.

» Personalmanagement ist ein komplexer und dynamischer Prozess

Diese Spezialisierung betrifft dabei nicht nur das „operative Kerngeschäft“ der Chirurgie, sprich den Operationssaal, sondern auch andere systemrelevante Bereiche wie z. B. Zertifizierungen, klinische Studien, Forschung oder die Lehre. Die Spezialisierung und Schwerpunktbildung in der Chirurgie wird auch zu einer besonderen Vergütung solcher Leistungsträger in großen chirurgischen Kliniken führen müssen, um durch eine

langfristige Bindung solcher Personen die chirurgische Qualität und Ausbildung zu gewährleisten und die Stabilität von Kliniken zu ermöglichen.

Entscheidend ist hier sicherlich eine gemeinsame langfristige Strategie von Klinikleitung und Geschäftsführung, die auf mehrere Jahre ausgelegt ist. Anzumerken bleibt, dass sich hieraus durchaus ein Widerspruch ergibt zur gängigen Praxis, dass Verwaltungs- oder Finanzdirektoren häufig nur wenige Jahre an einem Standort tätig sind.

Alternative Konzepte und neue Mitarbeitergenerationen

Wie bereits ausgeführt, stellt der Personalmanagementmangel eines der Kernprobleme der Chirurgie dar. Ein Mangel an qualifiziertem Personal führt aber nicht nur zu Einschränkungen in der Patientenversorgung und somit Patientengesundheit (bei gleichbleibendem Patientenaufkommen). Hieraus resultiert ebenso eine Einschränkung der Mitarbeitergesundheit (Überlastung), da das vorhandene Personal den Ausfall entsprechend kompensieren muss und somit überproportional beansprucht wird – gemäß dem Prinzip „Patientengesundheit geht vor Mitarbeitergesundheit“ [2]. Dieses Phänomen wird besonders in der aktuellen COVID-19-Pandemie deutlich, vor allem in der Pflege.

» Auch in der Chirurgie müssen alternative Konzepte für das Personalmanagement entwickelt und implementiert werden

In diesem Kontext wird es notwendig sein, alternative Konzepte für das Personalmanagement zu entwickeln, z. B. mit einem Fokus auf Aspekte wie Gesundheit, Zufriedenheit, Motivation oder Weiterbildung. Solche Konzepte sind aktuell sicher eher die Ausnahme und sollten zukünftig im Fokus von Leadershipstrukturen chirurgischer Kliniken sein. Mögliche Optionen wären z. B. die Individualisierung von Arbeitsplatzbedingungen, die Implementierung konsequenter Rückmeldestrukturen (Feedback), Moti-

vation durch die delegierte Verantwortlichkeit für klar definierte Bereiche unter entsprechender Supervision oder die Einführung von Mentoringprogrammen [2, 7, 12].

Das entspricht auch den Erwartungen und Ansprüchen neuer Mitarbeitergenerationen, häufig als „Generation Y“ oder „Millennials“ bezeichnet [10, 12, 20, 21]. Diese legen ein anderes Selbstverständnis an den Tag als ältere Generationen und fordern Veränderungen ein wie z. B.:

- positives Arbeitsplatzklima mit kollegialem Umgangston,
- Teamgedanken,
- Wertschätzung und unmittelbare Anerkennung der eigenen Leistung,
- Personalentwicklungsgespräche und Feedback,
- geregelte Arbeitszeit,
- flexible Arbeitszeitmodelle und Vereinbarkeit von Familie und Beruf,
- Elternzeit für Mutter und Vater,
- Förderung gesunder Lebensbedingungen,
- Überstundenerfassung und konsekutiver Freizeitausgleich oder finanzielle Vergütung,
- strukturierte Weiterbildung.

Diese eingeforderten Veränderungen der Arbeitsplatzbedingungen sind auch vor dem Hintergrund einer zunehmenden „Feminisierung“ der Medizin von hoher Relevanz. Aktuell sind über 60 % der Medizinstudierenden weiblich mit steigender Tendenz. Diese Entwicklung spiegelt sich bisher nur bedingt im ärztlichen Bereich wider, speziell nicht in den Führungsetagen deutscher Kliniken [1, 17]. In diesem Kontext bedarf es auch sinnvoller Konzepte für schwangere Chirurgen. Diesen ist es zwar an ausgewählten Standorten möglich, ihre Tätigkeit auch im Operationssaal (OP) zumindest teilweise und bei ausgewählten Eingriffen fortzusetzen, aber von fest etablierten Strukturen kann hier sicher keine Rede sein [4, 5]. Das betrifft auch den Wiedereinstieg nach der Elternzeit. Auch hier gibt es bisher kaum etablierte und in der Realität funktionierende (Teilzeit-)Modelle.

Da jedoch keine Klinik ohne quantitativ und qualitativ adäquaten Personalbestand überleben kann, werden sol-

che Ansätze, zumindest teilweise, auch in der Chirurgie implementiert werden müssen. Auch wenn es in den letzten Jahren durchaus schon Veränderungen gegeben hat, z. B. die zunehmend umgesetzten Vorgaben zur Arbeitszeit, hat die Umstrukturierung in der Chirurgie gerade erst begonnen [2, 7, 12]. Möglicherweise erfordern solche Umdenkprozesse auch gezielte Schulungen von Klinikleitung und Leitenden Ärzten. Anzumerken bleibt, dass die oben aufgeführten Erwartungen und Ansprüche der neuen Mitarbeitergeneration in anderen Fachdisziplinen teilweise schon umgesetzt wurden (z. B. in der Anästhesie oder Inneren Medizin), ohne dass hier das wirtschaftliche Überleben gefährdet wurde. In jedem Fall sind eine enge Abstimmung und konzeptionelle Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung notwendig, da insbesondere auch bei den administrativen Bereichen eine große Flexibilität notwendig sein wird.

Nachwuchsförderung und -gewinnung

Die Bedeutung des Zusammenspiels von Kapitän und Mannschaft wurde bereits thematisiert (siehe auch [3, 13]). Ebenso wurde bereits betont, dass das Überleben und die Qualität einer Klinik, und letztendlich auch des Faches Chirurgie selbst, maßgeblich davon abhängt, ob es gelingt, Nachwuchs zu generieren und gezielt zu fördern. Hierzu gibt es eine Vielzahl an Strategien, von denen einige ausgewählte hier kurz skizziert werden sollen [7–9, 11, 18, 19, 22].

Kongressstipendien und Studentenforum

Bereits seit vielen Jahren bietet die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) ein Studentenforum im Rahmen des Jahreskongresses an, in Kombination mit Kongressstipendien. Allerdings scheint einer Umfrage zur Folge eine Kongressbeteiligung nicht zu einer erhöhten Bewerberquote zu führen [9]. Zudem bieten auch andere Fachgesellschaften ähnliche Veranstaltungen an.

Chirurg 2021 · 92:227–231 <https://doi.org/10.1007/s00104-020-01345-x>
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

M. Grade · M. Ghadimi

Personalmanagement und Leadership in der Chirurgie

Zusammenfassung

Das deutsche Gesundheitswesen und insbesondere chirurgische Kliniken stehen aufgrund eines zunehmenden Fachkräftemangels vor erheblichen Herausforderungen. Dieser Mangel an qualifiziertem Personal führt nicht nur zu Einschränkungen in der Patientenversorgung, sondern wirkt sich auch negativ auf die Mitarbeitergesundheit aus, da das vorhandene Personal den Ausfall entsprechend kompensieren muss. Verstärkt wird diese Situation durch die Ansprüche und Erwartungen neuer Mitarbeitergenerationen, die vor allem Bereiche wie Führung, Arbeitszeit sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf betreffen. Diese Veränderungen werden zwangsläufig

zu einem Umdenken von Klinikleitung und Geschäftsführung führen müssen, um zukünftig die Funktionsfähigkeit und Qualität der medizinischen Versorgung durch Kliniken aufrechterhalten zu können. Das Ziel dieser Arbeit ist eine persönliche Einschätzung der aktuellen und zukünftigen Situation chirurgischer Kliniken in Deutschland mit einem Fokus auf Personalmanagement und Leadership.

Schlüsselwörter

Klinikleitung · Fachkräftemangel · Personalmanagement · Führung · Nachwuchsförderung

Human resources management and leadership in surgery

Abstract

Due to an increasing lack of qualified personnel, the German healthcare system and especially surgical departments face tremendous challenges. This shortage of qualified personnel not only results in constraints in the provision of patient care but also has a negative impact on the health of available personnel, as these are by default expected to fill the gap. The situation is aggravated by demands and expectations of the younger generation of employees, who are particularly concerned with key topics, such as leadership, working hours and work-life balance. This transformation will

inevitably necessitate both chief surgeons and hospital management to re-evaluate and adapt their strategies in order to retain full operability and high quality of medical care of clinics in the future. The objective of this article is to provide a personal assessment of the current and future situation in surgical clinics in Germany with a focus on human resources and leadership.

Keywords

Hospital management · Staff shortage · Human resources management · Leadership · Promoting young talent

Studentische Rufdienste

Eine weitere Möglichkeit stellt die Etablierung studentischer Rufdienste für die Assistenz im OP dar [19, 22]. Hier können Studierende, finanziert als studentische Hilfskräfte, einerseits (limitierte) praktische Fähigkeiten im OP erwerben, andererseits bekommen sie durch Begleitung der diensthabenden Ärzte Einblicke in die klinischen Entscheidungsprozesse. In diesem Kontext existieren auch erweiterte Konzepte, z. B. zur Einbindung der studentischen Hilfskräfte in das Schockraummanagement [22].

Studentische OP-Assistenz

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) bzw. die Chirurgische Arbeitsgemeinschaft „Junge Chirurgen“ (CAJC) haben vor einigen Jahren das Zertifikat „Studentischer OP Assistent“ eingeführt, um Studierenden bereits im Studium erste Erfahrungen im Operationsaal zu bescheinigen. Bestandteil dieses Zertifikats sind theoretische und praktische Ausbildungsinhalte. Auch wenn zur Genehmigung ein Ausbildungskonzept eingereicht werden muss, ist den teilnehmenden Kliniken die inhaltliche Gestaltung relativ freigestellt. Festgelegt ist eine Mindestanzahl an Ope-

rationen, die assistiert werden müssen. Zudem ist ein 30-minütiges Abschlussgespräch vorgeschrieben.

Workshops

Viele Fachgesellschaften bieten praktische Workshops an, um Studierende für das jeweilige Fachgebiet zu motivieren. Eine Übersicht entsprechender Angebote findet sich auf der Homepage des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen e. V. (<https://www.chirurg-werden.de>). Ein Beispiel ist der „Göttinger Aufschneidertag“ [11]. Bei diesem werden durch vier chirurgische Kliniken (Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie; Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie; Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie; Urologie) bis zu 24 Plätze an Studierende früh im Studium angeboten (Übergangsphase zwischen Vorklinik und Klinik). Nach einer schriftlichen Bewerbung mit entsprechendem Motivationsschreiben erfolgt eine Auswahl der Kandidaten (kompetitives Bewerbungsverfahren). Der Workshop selbst findet an einem Samstag im Sommersemester statt (ganztags). Hier werden verschiedene fachspezifische Stationen mit praktischen Übungen angeboten, die durchlaufen werden: Nähen und Knoten, Laparoskopie, Robotik, Arthroskopie, Frakturversorgung, Klappenersatz und Zystoskopie. Abgerundet wird der Tag durch einen gemeinsamen Grillabend, um den Studierenden die Möglichkeit für informelle Gespräche zu geben. Über diesen „Aufschneidertag“ wurden in den letzten Jahren Studierende für Doktorarbeiten motiviert und für die chirurgischen Fächer gewonnen.

Spezielle Ausbildungsprogramme

Insbesondere in den USA gibt es spezielle Ausbildungsprogramme für Chirurginnen und Chirurgen. Ein Beispiel ist das Leadership Development Program (LDP) der University of Michigan, welches entwickelt wurde, um den spezifischen Anforderungen des Faches Rechnung zu tragen [8, 18]. Schwerpunkte sind hier die Bereiche „leadership“, „team-building“, „business acu-

men/finance“ und „health care context“ [8, 18].

» Das Fach Chirurgie scheint im Verlauf des Studiums an Attraktivität zu verlieren

Leider muss man jedoch relativ nüchtern konstatieren, dass dies in Deutschland bisher nicht zu einer Trendwende geführt hat und die Chirurgie unter Studierenden weiterhin eher als unattraktives Arbeitsfeld in der Medizin betrachtet wird [10, 12, 20, 21]. Interessanterweise scheint dabei das Interesse am Fach Chirurgie zu Beginn des Studiums relativ hoch zu sein, dann aber im Studienverlauf abzunehmen [21]. Ob die bisherigen Strategien zur Nachwuchsgewinnung zu spät im Studium ansetzen oder ob die gemachten Erfahrungen in der Chirurgie abschreckend auf die Studierenden wirken (Gegensatz zwischen Wunschvorstellung und gelebter Realität), bleibt hier spekulativ.

In jedem Fall sollten sich alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einer Klinik der Bedeutung bewusst sein, die ihr persönliches Verhalten und ihr Umgang mit den Studierenden auf die Attraktivität und die Außendarstellung des Faches Chirurgie hat (Motivation, Begeisterung und Passion). In diesem Kontext kommt also nicht nur der Klinikleitung eine maßgebliche Verantwortung zu, sondern jede einzelne Person hat Führungsaufgaben und -verpflichtungen. Möglicherweise sollte auch hier über gezielte didaktische Schulungen und Fortbildungen nachgedacht werden („train the trainer“), auch wenn das vor dem Hintergrund eines gravierenden Personal Mangels sicher eine weitere Herausforderung darstellt.

Fazit für die Praxis

- Führung und Personalmanagement sind komplexe und dynamische Prozesse.
- Allgemeingültige Empfehlungen, um eine Klinik erfolgreich zu führen, existieren nicht, da dies von vielen verschiedenen Faktoren abhängt.
- Aufgrund eines zunehmenden Fachkräftemangels ist ein erfolgreiches

Personalmanagement von entscheidender Bedeutung für das Überleben und die Qualität einer Klinik.

- In der Verantwortung sind hier vor allem die Klinikleitung bzw. die Leitenden Ärzte.
- Zudem ist eine enge Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung unerlässlich für eine langfristige Strategie.
- Ohne moderne und nachhaltige Konzepte im Personalmanagement wird es die Chirurgie schwer haben, zu bestehen.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Michael Ghadimi

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie, Universitätsmedizin Göttingen
Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen, Deutschland
mghadim@uni-goettingen.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. M. Grade und M. Ghadimi 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.

Literatur

1. Ali AM, McVay CL (2016) Women in surgery: a history of adversity, resilience, and accomplishment. *J Am Coll Surg* 223:670–673
2. Bergmann B (2012) Personalmanagement im Krankenhaus: Mitarbeiterorientierung ist Chefsache. *Dtsch Arztebl* 109:A-278–C-239
3. Cendan JC, Simms-Cendan JS (2018) Wanted: effective followers in surgery. *Ann Surg* 267:619–620
4. Fritze-Buttner F, Toth B, Bühren A et al (2019) BDC-Umfrageergebnisse: Operieren in der Schwangerschaft. *Passion Chir* 9:03_01
5. Gaedcke J (2019) Schwanger im OP – Erfahrungsbericht der Einführung eines Leitfaden-gestützten Konzeptes. *Passion Chir* 9:9
6. Hellmann W, Meyer F (2016) Managementkompetenzen für Führungspositionen in der klinischen Chirurgie – was muss der Chirurg wissen? *Zentralbl Chir* 141:682–687
7. Homayounfar K, König S, Rabe C et al (2017) Personalgewinnung und -entwicklung in viszeralchirurgischen Kliniken von Großkrankenhäusern – derzeitiger Stand und Möglichkeiten der Optimierung aus Industrie und Dienstleistungsgewerbe. *Zentralbl Chir* 142:566–574
8. Jaffe GA, Pradarelli JC, Lemak CH et al (2016) Designing a leadership development program for surgeons. *J Surg Res* 200:53–58

-
9. Jahne J, Mittelstadt A, Gotzky K (2017) Studentenforum und Kongressstipendien und ihre mögliche Bedeutung für die (chirurgische) Berufswahl. *Chirurg* 88:950–955
 10. Kasch R, Engelhardt M, Forch M et al (2016) Ärztemangel: Was tun, bevor Generation Y ausbleibt? Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. *Zentralbl Chir* 141:190–196
 11. Kauffels-Sprenger A, Lehmann W, Kutschka I et al (2019) Freude an der Chirurgie – Einblicke gewähren, Begeisterung wecken. *Zentralbl Chir* 144:614–615
 12. Klaffke M, Becker KA (2012) Personalmanagement im Krankenhaus: Die Ansprüche der „Millennials“. *Dtsch Arztebl* 109:A-1020–C-1870
 13. Klingensmith ME (2017) Leadership and follower-ship in surgical education. *Am J Surg* 213:207–211
 14. Kopetsch T (2012) Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur- und Arztlentwicklung. Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin
 15. Naegler H, Garbsch M (2017) Personalmanagement im Krankenhaus. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin
 16. Pfaff H, Neumann M, Kuch C et al (2009) Grundlagen der Führung. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes* 103:187–192
 17. Pories SE, Turner PL, Greenberg CC et al (2019) Leadership in American surgery: women are rising to the top. *Ann Surg* 269:199–205
 18. Pradarelli JC, Jaffe GA, Lemak CH et al (2016) A leadership development program for surgeons: first-year participant evaluation. *Surgery* 160:255–263
 19. Rabe C, Ghadimi M, König S (2017) Studentische Hilfskräfte im „Operativen Rufdienst“: Mixed-Method-Studie zur Analyse des finanziellen Aspekts und der Motive der Studierenden. *Zentralbl Chir* 142:25–31
 20. Schmidt CE, Moller J, Schmidt K et al (2011) Generation Y : Rekrutierung, Entwicklung und Bindung. *Anaesthesist* 60:517–524
 21. Schneider KN, Masthoff M, Gosheger G et al (2020) Generation Y in der Chirurgie – der Konkurrenzkampf um Talente in Zeiten des Nachwuchsmangels. *Chirurg* 91:955–961
 22. Spring C, Tezval M, Dresing K et al (2016) Nachwuchsförderung in der Unfallchirurgie durch studentischen Rufdienst. *Chirurg* 87:1063–1069
 23. Vallböhmer D, Fuchs H, Dittmar R et al (2018) „Nehmen wir jetzt jeden?“ – Eine Umfrage in deutschen chirurgischen Kliniken. *Passion Chir* 8:04_02

Hier steht eine Anzeige.