

Die Zukunft der Gesundheitsversorgung

Wie junge Fachkräfte ihre Rolle
sehen und welche Veränderungen
im Gesundheitswesen erforderlich
sind

Deutschland



Aktueller Kontext

Die Befragung für den Future Health Index 2020 wurde im November und Dezember 2019 durchgeführt, während die COVID-19-Pandemie erst langsam begann. Dadurch liefert die Studie ein **realitätsnahes Bild des Zustands der Gesundheitssysteme** kurz vor der Krise. Die Ergebnisse zeigen, dass für das Gesundheitswesen schon vor der Pandemie radikale Veränderungen nötig waren. **In den vergangenen Monaten war das jüngere medizinische Fachpersonal zusätzlich erheblichem Stress ausgesetzt und musste noch mehr Verantwortung übernehmen.** Im Rahmen einer Blitz-Umfrage wurde zusätzlich ein Meinungsbild im aktuellen Kontext erhoben auf den wir in unserer Schlussfolgerung eingehen.

Insgesamt ist der Future Health Index 2020 ein wertvolles Instrument, um die Bedürfnisse dieser neuen Generation von Fachkräften in der Gesundheitsversorgung zu erkennen und darauf aufbauend **notwendige Veränderungen** einzuleiten.



Inhalte

„Jüngere medizinische Fachkräfte sind neben dem Potenzial, das uns Digitalisierung und Gesundheitstechnologien bieten, die Zukunft unseres Gesundheitssystems.“

Gerrit Schick, Head of Health Informatics, Philips GmbH Market DACH

- 03** Vorwort
- 04** Übersicht International
- 05** Diskrepanz zwischen Ausbildung und Berufsalltag
- 09** Technologie zur Transformation der Versorgung
- 14** Ideale Arbeitsumgebungen im Gesundheitswesen
- 19** Schlussfolgerung
- 23** Impulsbefragung COVID-19
- 26** Appendix (Glossar & Methodik)

Die Zukunft der Gesundheitsversorgung

Gerrit Schick, Head of Health Informatics, Philips GmbH Market DACH



Wir stehen an einem entscheidenden Punkt im Gesundheitswesen. Weltweit sehen sich Gesundheitssysteme großen Herausforderungen gegenübergestellt, etwa durch den demographischen Wandel und eine zunehmend beanspruchte Belegschaft in den medizinischen Einrichtungen. Hier bietet die **Digitalisierung** großes Potenzial für eine verbesserte und zukunftsfähige Gesundheitsversorgung.

Neben den Patienten haben hier vor allem das Fachpersonal wie Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte eine zentrale Bedeutung. Für sie gilt es derzeit, sich gleichzeitig der Patientenversorgung und einem erhöhten administrativen Aufwand stellen zu müssen, während sich die Verwaltung zunehmendem Druck zur Kostensenkung und der schwierigen Akquisition von Fachpersonal ausgesetzt sieht. Die Herausforderungen für diejenigen, die im Gesundheitswesen arbeiten, nehmen tendenziell also eher zu.

Dabei fällt es vor allem der neuen Generation von medizinischen Fachkräften zu, den Wandel im Gesundheitswesen hin zu einer wertorientierten Versorgung voranzutreiben. Gleichzeitig müssen sie im Zuge der **digitalen Transformation** etablierte Prozesse überprüfen, verändern und optimieren.

Obwohl ihnen also eine große Verantwortung zuteilwird, wird ihren Ansichten und Bedürfnissen oft nicht genug Gehör geschenkt. Aus diesem Grund untersucht der Future Health Index 2020 die **Erwartungen dieser Generation** in Bezug auf Technologie, Ausbildung und Arbeitszufriedenheit sowie ihre tatsächlichen Erfahrungen als Fachkräfte im Gesundheitswesen.

Gerade die Antworten der jungen medizinischen Fachkräfte Deutschlands eröffnen uns dabei einen aufschlussreichen Einblick. Schließlich widmen sie einen Großteil ihres Lebens ihren Patienten und ihrem Berufsweg, immer angetrieben davon, anderen zu helfen.

Dabei stoßen sie immer wieder auch an die Grenzen unseres Gesundheitssystems. Denn in Deutschland findet ein Wechsel von einem kostenorientierten zu einem **wertorientierten Versorgungsmodell** noch nicht statt. Viele berichten außerdem, dass ihre Ausbildung sie nicht auf alle Aufgaben angemessen vorbereitet. Dies gilt vor allem für die nicht-klinischen Aufgabengebiete, durch die sie gleichzeitig eine erhöhte Arbeitsbelastung empfinden. Dass immer mehr medizinisches Fachpersonal dadurch von einer Kluft zwischen ihrer erhofften Berufserwartung und der aktuellen Realität spricht, muss uns ein Warnsignal sein.

Große Irritationen gibt es zudem zu den Möglichkeiten digitaler Technologien, die Fachkräfte in ihrem Arbeitsalltag zu entlasten. Im Vergleich zu den anderen befragten Ländern befürchten die Befragten in Deutschland eher, dass mit der Digitalisierung, wie zum Beispiel die Nutzung Künstlicher Intelligenz (KI), erhöhter administrativer Aufwand einhergeht – auch wenn die Realität eigentlich anders aussieht: Denn Technologie kann viel dazu beitragen, die Patientenversorgung zu verbessern und auch bei der Belegschaft eine höhere Zufriedenheit zu gewährleisten. Dass sich die neue Generation von Medizinern über diese Möglichkeiten nicht bewusst ist und die Digitalisierung eher skeptisch gesehen wird, zeigt, dass an dieser Stelle viel Aufklärungs- und Weiterbildungsarbeit zu leisten ist.

Wir fordern Führungskräfte im Gesundheitswesen auf, diese wertvollen Erkenntnisse aufzunehmen und zu überlegen, wie sie in ihrem eigenen Krankenhaus oder ihrer eigenen Praxis zur Verbesserung des Arbeitsumfeldes angewendet werden können.

Denn neben dem Potenzial, das uns Digitalisierung und Gesundheitstechnologien bieten, sind diese jungen medizinischen Fachkräfte der Katalysator für die Zukunft unseres Gesundheitssystems.

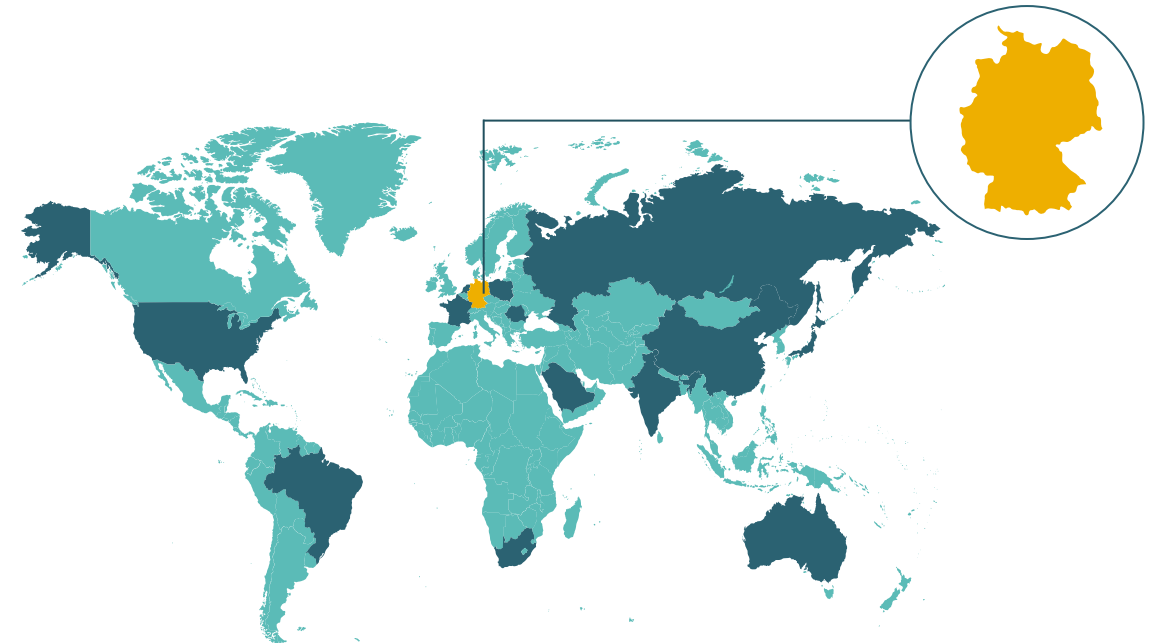
Future Health Index 2020: **Umfang und Inhalt**

Die Ergebnisse des Future Health Index 2020 basieren auf Primärdaten, die im Rahmen einer **Umfrage in 15 Ländern** erhoben wurden.

Im diesjährigen Future Health Index wird untersucht, wie die **nächste Generation an Fach- und Führungskräften in Gesundheitsberufen*** unterstützt und gestärkt werden kann. Sie beleuchtet insbesondere deren Wahrnehmung der heutigen Realität und die Rolle, die Technologie für eine bessere Versorgung spielt.

Dies ist die erste globale Umfrage dieser Art, die sich an die **nächste Generation** im Gesundheitswesen richtet.

Teilnahme von knapp
3.000
jüngeren
Gesundheitsfachleuten
aus 15 Ländern**



Teilnehmende Länder

- | | | |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| 1. Australien | 6. Indien | 11. Russland |
| 2. Brasilien | 7. Japan | 12. Saudi-Arabien |
| 3. China | 8. Niederlande | 13. Singapur |
| 4. Frankreich | 9. Polen | 14. Südafrika |
| 5. Deutschland | 10. Rumänien | 15. U.S.A. |

* Gesundheitsfachleute unter 40 Jahren

** 200 Gesundheitsfachleute unter 40 Jahren in Deutschland



„Ich glaube nicht, dass man den Wert von Patientenergebnissen messen kann.“

Befragter aus Deutschland, Notfallmedizin, 1 Jahr in der Praxis

Diskrepanz zwischen Ausbildung und Berufsalltag

In Deutschland sind die jungen Fachkräfte im Gesundheitswesen medizinisch gut ausgebildet, um im beruflichen Alltag zu bestehen. Jedoch haben viele zu Beginn ihrer Karriere Wissenslücken im Bereich des nicht-klinischen Know-hows und falsche Erwartungen an ihren Berufsalltag. In einer Zeit, in der andere Länder auf wertorientierte Pflegesysteme umsteigen, lässt das derzeitige volumenbasierte Versorgungsmodell in Deutschland Leistungserbringern nur einen geringen finanziellen Anreiz, dies zu ändern. Der Future Health Index 2020 identifiziert drei Bereiche, in denen Krankenhäuser und Praxen in Deutschland ihrer jüngeren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schließen können.

- **Qualifikation.** In allen untersuchten Ländern fordert die moderne Gesundheitsversorgung zunehmend, dass junge Fachkräfte in Gesundheitsberufen die Fähigkeit mitbringen, die nötigen administrativen Tätigkeiten mit der Patientenversorgung gut in Einklang zu bringen. In Deutschland berichten jedoch viele, dass Studium oder Ausbildung sie nicht genügend auf diese Aufgabe vorbereitet hat. Insbesondere fühlen sie sich für betriebswirtschaftliche Aufgaben und Effizienzanforderungen schlecht vorbereitet. Medizinische Einrichtungen bieten für diese Kompetenzen derzeit kaum kontinuierliche Weiterbildung an und es bleibt nur wenig Zeit im Berufsalltag, um diese Qualifikationslücke zu schließen. Hier liegt Deutschland unterhalb des Durchschnitts aller befragten Länder.
- **Wissen.** Die medizinischen Versorgungsstrukturen bewegen sich weltweit immer mehr in Richtung wertbasiertes Versorgungsmodell*. In Deutschland haben die Befragten jedoch weniger Akzeptanz für das Konzept als die Befragten in den meisten anderen Ländern. Darüber hinaus werden Deutschland sowohl im klinischen als auch im niedergelassenen Sektor volumenbasierte Metriken verwendet, um die Versorgungsleistung zu messen. Ein Umdenken in Richtung wertbasierter Maßnahmen könnte dazu beitragen, Wissen zu erweitern und die Einführung von neuen Organisations- und Vergütungsformen wie der *Value Based Healthcare* im deutschen Gesundheitssystem fördern.
- **Ewartung.** Ein erheblicher Teil der Fachkräfte in Gesundheitsberufen in Deutschland berichtet von einer Kluft zwischen der Realität in ihrem Beruf und dem, was sie sich während ihrer medizinischen Ausbildung erhofft hatten. Diese Diskrepanz führt dazu, dass nur etwa die Hälfte der Befragten anderen eine Karriere in der Medizin empfehlen. Zudem besteht die Gefahr, dass diese desillusionierten Fachkräfte das Gesundheitswesen vorzeitig verlassen.

* Die wertbasierte Versorgung orientiert sich stärker am Nutzen der Behandlung für Patientinnen und Patienten und deren Gesundheit. Die Abrechnung erfolgt nicht nach Aufwand oder Anzahl der Untersuchungen und Behandlungen, sondern stellt den Nutzen in den Mittelpunkt, indem die Ergebnisqualität den Behandlungskosten gegenübergestellt wird.

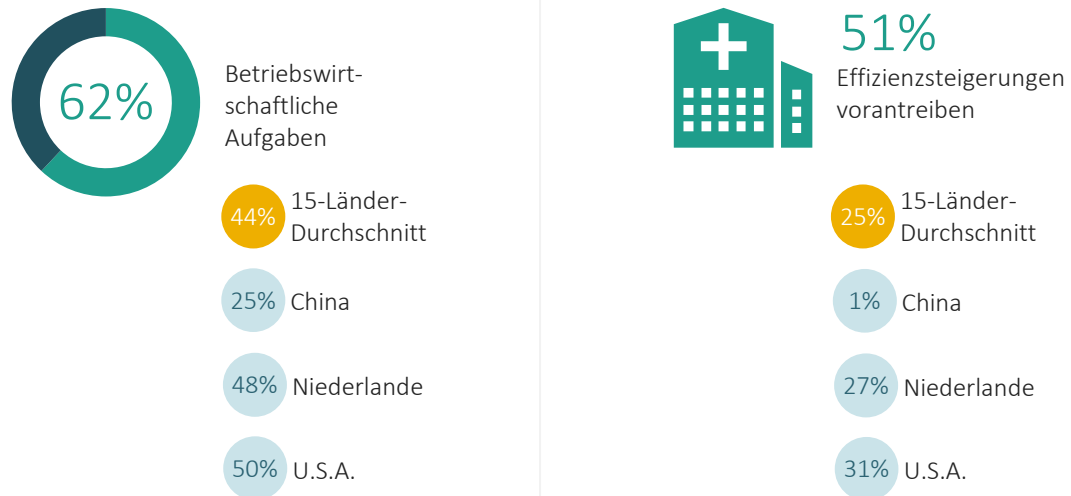
Qualifikation

Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen fühlen sich auf nicht-klinische Tätigkeiten nicht ausreichend vorbereitet

Trotz des hoch angesehenen deutschen Gesundheitssystems fühlen sich die jüngeren Fachkräfte nicht darauf vorbereitet, sich mit einigen wichtigen Aspekten ihres Berufes zu befassen.

In allen untersuchten Ländern gaben viele an, dass ihre medizinische Ausbildung sie nicht mit den wichtigsten nicht-klinischen Fähigkeiten ausgestattet hat. Dies ist auch in Deutschland der Fall. Die Befragten sind im Vergleich sogar deutlich häufiger der Ansicht, dass die medizinische Ausbildung sie überhaupt nicht auf viele der nicht-klinischen Aufgaben vorbereitete. Besonders deutlich wird dies bei Aufgaben mit betriebswirtschaftlichen Hintergrund oder bei Effizienzanforderungen in ihren Krankenhäusern oder Praxen.

Anteil derer, die der Meinung sind, dass ihre medizinische Ausbildung sie **überhaupt nicht vorbereitet** hat:

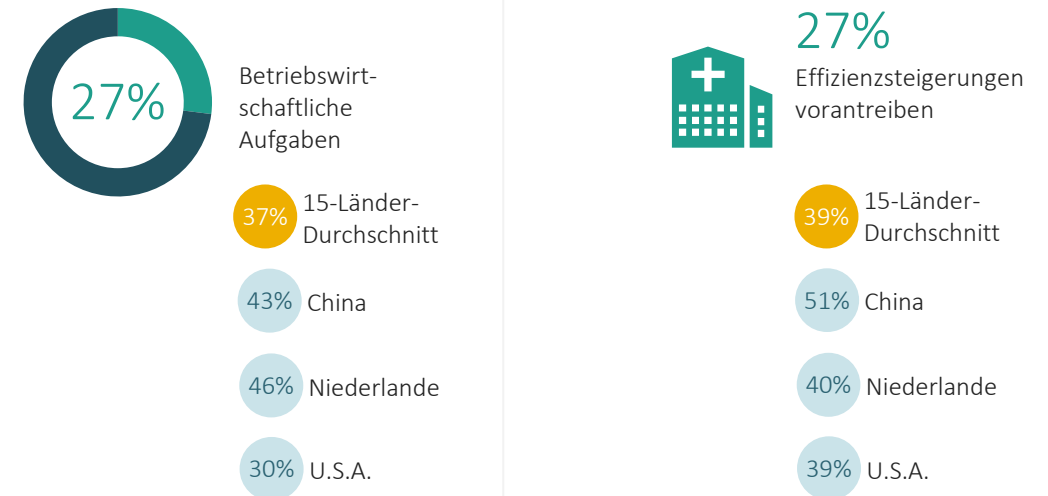


Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Deutsche Krankenhäuser und Praxen liegen außerdem unter dem Durchschnitt, wenn es darum geht, die entsprechende Weiterbildung anzubieten, um diese Lücken zu schließen.

In vielen der untersuchten Länder bieten Krankenhäuser und Praxen kontinuierliche Weiterbildungsmöglichkeiten, um das fehlende Know-how in wichtigen nicht-klinischen Tätigkeitsfeldern aufzubauen. Krankenhäuser und Praxen in Deutschland hingegen, bieten kaum Möglichkeiten, um mehr über betriebswirtschaftliche Aufgaben und Effizienzsteigerungen zu lernen.

Anteil derer, die angeben, dass ihr Krankenhaus oder ihre Praxis **kontinuierliche Fortbildung** nach Bedarf anbietet für :



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Wissen

Kenntnis und Umsetzungsgrad von **wertbasierter Versorgung*** sind gering

Die meisten jungen Fachkräfte hierzulande kennen das Konzept der wertorientierten Versorgung nur begrenzt oder gar nicht.

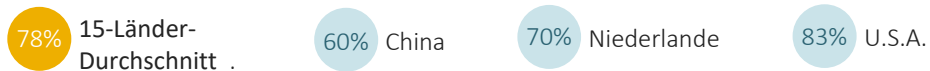
In den Gesundheitssystemen auf der ganzen Welt gibt es eine allgemeine Verlagerung hin zu einer wertorientierten Versorgung. Hier sind es zumeist jüngeren Fachkräfte, die die Umsetzung dieses neuen Ansatzes vorantreiben. In allen untersuchten Ländern, insbesondere aber in Deutschland, gibt es jedoch noch deutlich Informationsbedarf zu diesem Konzept. Tatsächlich wissen Fachkräfte in Deutschland mit größerer Wahrscheinlichkeit überhaupt nichts über wertorientierte Versorgung (33% gegenüber dem Durchschnitt von 23% in allen untersuchten Ländern).



90% kannte es nur dem Namen nach, wusste aber nur wenig oder überhaupt nichts darüber

10% wusste eine Menge darüber

Ländervergleich (Personen, die vor der Umfrage nur begrenzte oder keine Kenntnisse über wertorientierte Versorgung hatten):



* Die wertbasierte Versorgung orientiert sich stärker am Nutzen der Behandlung für Patientinnen und Patienten und deren Gesundheit. Die Abrechnung erfolgt nicht nach Aufwand oder Anzahl der Untersuchungen und Behandlungen, sondern stellt den Nutzen in den Mittelpunkt, indem die Ergebnisqualität den Behandlungskosten gegenübergestellt wird.

Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Der signifikante Einsatz volumenbasierter Leistungsmessungen in deutschen Krankenhäusern und Praxen führt wohl zu einem Mangel an Wissen über wertorientierte Versorgung im gesamten Gesundheitssystem.

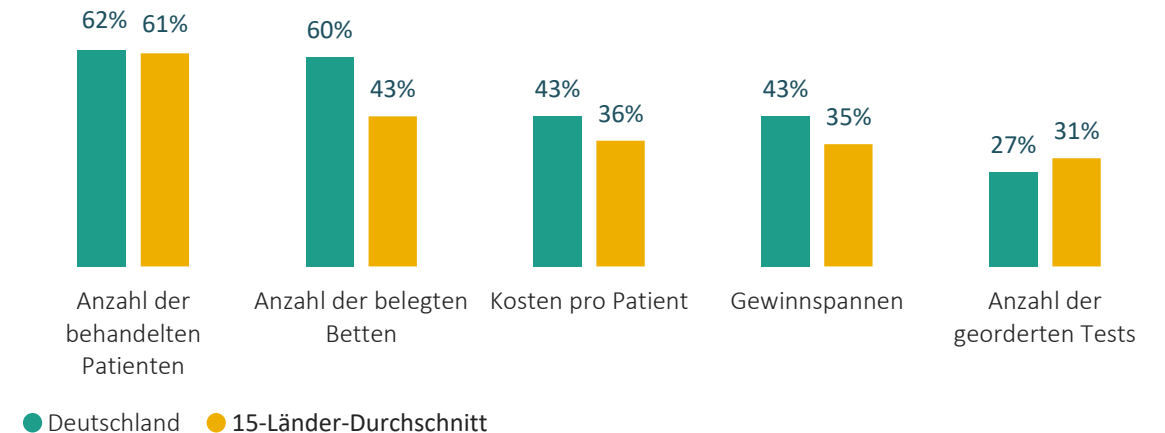
Deutsche Krankenhäuser und Praxen verwenden ein paar wertbasierte Messgrößen, aber die Mehrheit verwendet immer noch eine volumenbasierte Leistungsbemessung.



91%

der Befragten in Deutschland geben an, dass ihr Krankenhaus oder ihre Praxis **volumenbasierte Maßnahmen** nutzt

Anteil der Krankenhäuser und Praxen, die folgende **volumenbasierte Leistungsmessungen** verwenden:



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200)

Erwartung

Die Realität des Arbeitsalltags der jüngeren Generation bleibt **hinter den Erwartungen** zurück

Medizinische Einrichtungen müssen Lösungen für den Unmut jungen Fachkräfte finden, dass die Erwartungen an ihre Tätigkeit dem tatsächlichen Arbeitsalltag nicht entspricht.

Die Mehrheit (58%) der jüngeren Fachkräfte in Deutschland gibt an, dass die Arbeitsrealität nicht den Hoffnungen und Erwartungen entspricht, die sie während ihrer medizinischen Ausbildung hatten, oder sie sind unentschieden – verglichen mit nur 42% in allen untersuchten Ländern.

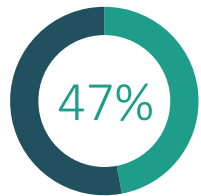


58% stimmen nicht zu oder stimmen weder zu noch widersprechen, dass die Arbeitsrealität ihren **Hoffnungen und Erwartungen** entspricht

42% stimmen darin überein, dass Arbeitsrealität ihren **Hoffnungen und Erwartungen** entspricht

Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200)

Diese Kluft könnte sich auf die Zufriedenheit in ihrem Berufsleben auswirken. Nur knapp jeder zweite der Befragten würde derzeit anderen einen Karriereweg im Gesundheitswesen empfehlen.



47% werden wahrscheinlich anderen die Medizin als Beruf **empfehlen**

67% 15-Länder-Durchschnitt

73% China

63% Niederlande

55% U.S.A.

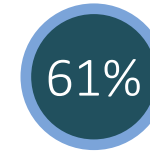
Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=200)

In Industrieländern, in denen Technologietraining weniger im Vordergrund steht, ist die Kluft bei den Karriereerwartungen größer.

Der Anteil der jüngeren Fachkräfte, die zustimmen, dass ihre Karriere ihren Hoffnungen und Erwartungen entspricht:



Industrieländer
Deutschland, Australien, Frankreich, Japan, Niederlande, Singapur, U.S.A.



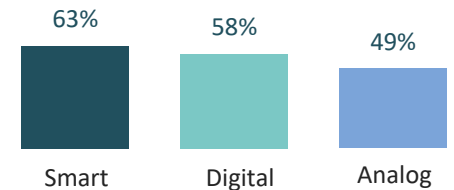
Schwellenländer
Brasilien, China, Indien, Polen, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika

Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte in Industrieländern insgesamt (n=1.256), jüngere Gesundheitsfachkräfte in Schwellenländern insgesamt (n=1.611)

Technologie kann potenziell helfen, die Kluft in den Berufserwartungen zu mildern.

Smarte Krankenhäuser, in denen Technologie eine größere Rolle spielt, können dazu beitragen, die Kluft in Deutschland zu schließen. In allen untersuchten Ländern ist es in smarten Krankenhäusern wahrscheinlicher, dass die Erwartungen der jungen Fachkräfte im Einklang mit der Realität sind*. Dies hängt wahrscheinlich auch damit zusammen, dass die dort eingesetzte intelligente Technologie die Effizienz steigert, wodurch die nicht-klinische Arbeitsbelastung verringert wird und mehr Zeit für die Patienten bleibt.

Anteil jüngerer medizinischer Fachkräfte in allen befragten Ländern, bei denen die Realität ihres Berufslebens mit den Hoffnungen und Erwartungen, die sie während ihrer medizinischen Ausbildung hatten, übereinstimmen:



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt, die in einem intelligenten Krankenhaus/Praxis arbeiten (n=672), jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt, die in einem digitalen Krankenhaus/Praxis arbeiten (n=1.790), jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt, die in einem analogen Krankenhaus/Praxis arbeiten (n=399)

* Siehe Methodik für Einzelheiten zur statistischen Analyse.



„Wäre ich der Entscheidungsträger, würde ich einen unkomplizierten Datenaustausch zwischen den verschiedenen Versorgungsebenen und Fachgebieten fördern – auch automatisierte Vorgänge.“

Deutschland, OBGYN, 6 Jahre in der Praxis

Technologie zur Transformation der Versorgung

Deutschland steht vor der Herausforderung der Digitalisierung seines Gesundheitssystems. Durch Gesetze wie das „E-Health Gesetz“ und das „Digitale Versorgungsgesetz“* soll dies gefördert werden. Auch sind sich alle der Chancen bewusst, die digitale Gesundheitstechnologien und die zielgerichtete Nutzung von Patientendaten für den Aufbau eines verbesserten Systems mit sich bringen. Die Daten des Future Health Index 2020 zeigen, dass die jüngere Generation von Fachkräften den Wert von Digitalisierung durchaus erkennen. Es gibt jedoch auch Bedenken, die verhindern, dass diese voll genutzt werden.

- **Technologie zur Verbesserung der Patientenversorgung.** Im Gegensatz zu ihren Kolleginnen und Kollegen in den anderen Ländern sind die befragten Fachkräfte in Deutschland, nicht so überzeugt, dass digitale Gesundheitstechnologien zu einer Verbesserung der Behandlungsergebnisse und -erfahrungen führen. Viele sehen zwar die Vorteile, aber sie sind weniger der Meinung, dass sich digitale Gesundheitstechnologien positiv auf die Patientenversorgung auswirken werden. Viele befürchten eine Erhöhung ihres bereits bestehenden Verwaltungsaufwands.
- **Abbau von Datenbarrieren.** Fachkräfte hierzulande sind der Ansicht, dass Vorschriften und Gesetze, insbesondere in Bezug auf Datenschutz und Sicherheit, den Austausch von digitalen Patientendaten im gesamten deutschen Gesundheitssystem beschränken. Eine höhere Transparenz über die Nutzung der Daten könnte helfen, das Potenzial für die Verbesserung der Patientenversorgung auszuschöpfen.
- **Die Macht der Interoperabilität.** Die meisten Krankenhäuser und Praxen sind offen für neue Technologien. Die fehlende Interoperabilität ist jedoch ein Hindernis für eine breitere Einführung und Umsetzung. Für die Befragten in Deutschland wäre der verbesserte Austausch von Gesundheitsdaten zwischen Krankenhäusern und Praxen ein Aspekt, der ihre Arbeitszufriedenheit am meisten verbessern würde.
- **Grundstein für eine bessere Patientenversorgung.** Digitale Gesundheitsakten gelten hier vor allen anderen Technologien, einschließlich Telemedizin und künstlicher Intelligenz, in den nächsten fünf Jahren als die effektivste zur Verbesserung der Patientenversorgung. Etwa die Hälfte der Befragten ist außerdem der Ansicht, dass digitale Gesundheitsakten erforderlich sind, um Patienten auch aus der Ferne sicher behandeln zu können.

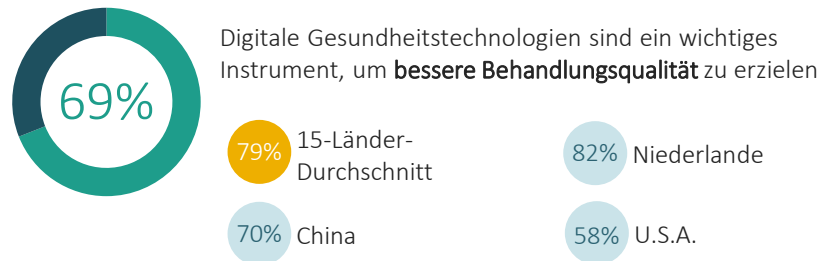
* <https://www.covingtondigitalhealth.com/2019/07/german-government-enacts-digital-care-act/>

Technologien zur Verbesserung der Patientenversorgung

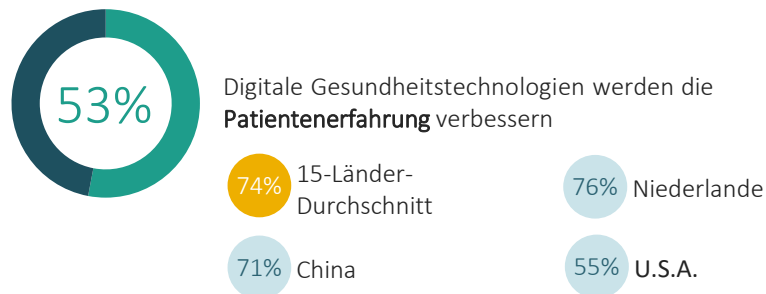
Viele sind skeptisch, dass durch Digitalisierung die Ergebnisse und Erfahrungen der Patienten verbessert werden

Während viele die Vorteile sehen, glauben jüngere Fachkräfte in Deutschland weniger als der Durchschnitt, dass digitale Gesundheitstechnologien die Patientenerfahrung und -ergebnisse verbessern können.

Viele glauben, dass digitale Gesundheitstechnologien zu besseren Patientenergebnissen beitragen können. Sie stimmen jedoch in geringerer Zahl zu als der Durchschnitt der befragten Länder.



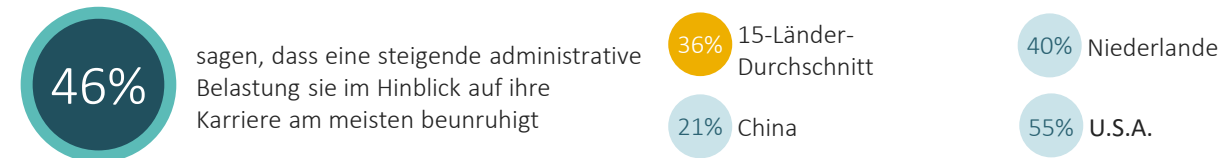
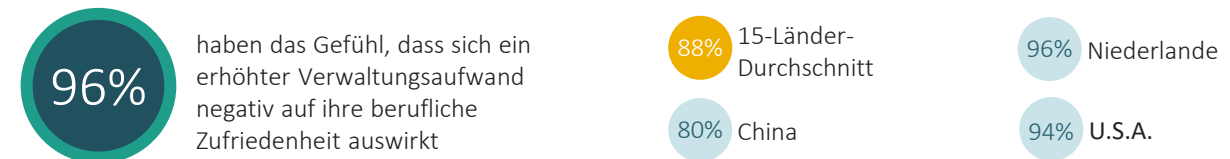
Nur etwa die Hälfte der Befragten sieht die Vorteile von digitalen Gesundheitstechnologien – einer der niedrigsten Prozentsätze aller befragten Länder.



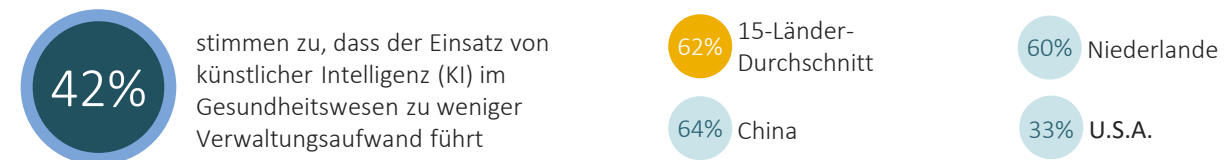
Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

In Deutschland befürchten viele, dass die Einführung digitaler Gesundheitstechnologien ihren bereits bestehenden Verwaltungsaufwand zusätzlich erhöhen wird.

Jüngere Fachkräfte in Deutschland gehören zu den Befragten, die am ehesten der Meinung sind, dass sich steigende administrative Aufgaben negativ auf ihre Zufriedenheit auswirken. Mit Blick auf die Zukunft sind sie auch besorgter über einen steigenden Verwaltungsaufwand als die in den meisten anderen untersuchten Ländern.



Hinzu kommt, dass jüngere Fachkräfte hierzulande am wenigsten zustimmen, dass die Einführung von künstlicher Intelligenz (KI) zu weniger Verwaltungsaufwand führt. Diese Bedenken wirken sich auf die Einführung der KI-Technologie aus, da Untersuchungen von HIMSS Analytics ergaben, dass Deutschland bei der Verwendung von KI-Tools in der nahen Zukunft vorsichtiger ist als andere europäischen Länder*.



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

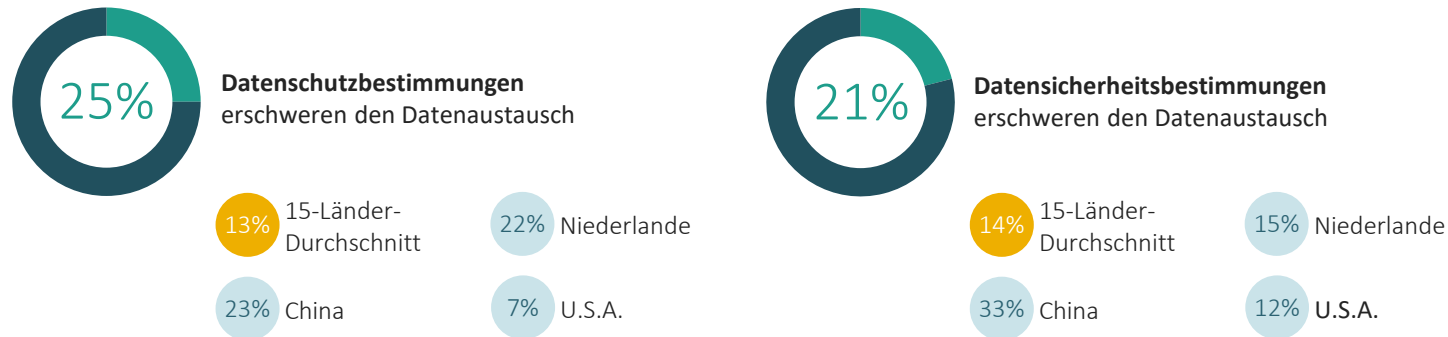
*<https://www.himss.eu/sites/himss.eu/files/analytics/ehealth-trend/HIMSS-Analytics-eHealth-TRENDBAROMETER-Artificial-Intelligence-May-2018.pdf>

Abbau von Datenbarrieren

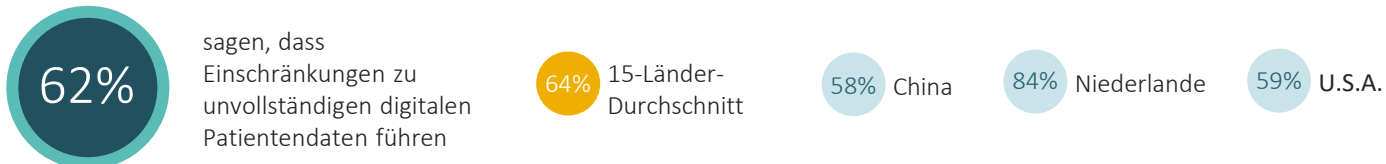
Hindernisse zur vollständigen Nutzung von digitalen Patientendaten

In Deutschland ist der Anteil der Befragten am größten, die der Meinung sind, dass sich Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit auf die Möglichkeiten, Technologien zu übernehmen und Daten effektiv auszutauschen, auswirken.

Etwa ein Viertel ist der Ansicht, dass diese Vorschriften den Datenaustausch erschweren und für ihre Einrichtung damit das größte Hindernis bei der Einführung digitaler Gesundheitstechnologien darstellen. Dies stimmt mit den Ergebnissen des Future Health Index 2019* überein. Die Mehrheit der Beschäftigten in Gesundheitsberufen in Deutschland gaben Bedenken hinsichtlich der Datensicherheit (65%) und des Datenschutzes (63%) als Hauptgründe an, Patienteninformationen nicht an Kolleginnen und Kollegen von außen weitergeben zu haben.



Darüber hinaus stimmen fast zwei Drittel der jüngeren Fachkräfte darin überein, dass Einschränkungen in der gemeinsamen Nutzung häufig zu unvollständigen digitalen Patientendaten führen.

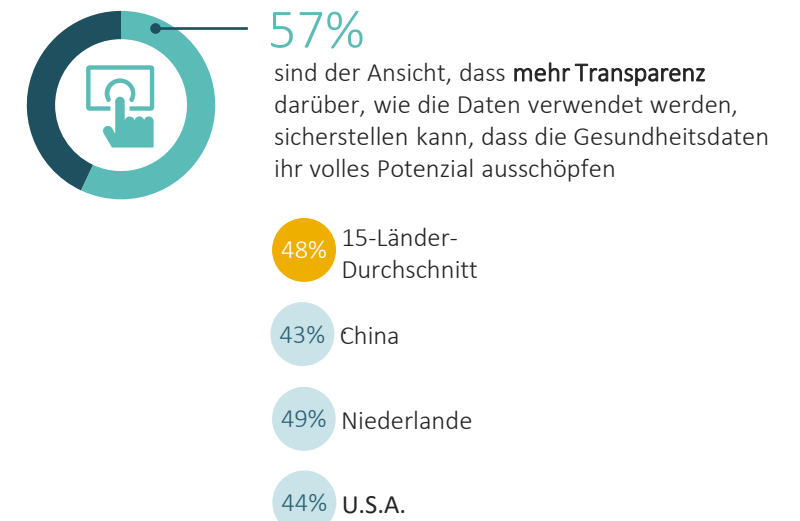


Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

*Future Health Index. (2019). Basis (ungewichtet): Fachkräfte des Gesundheitswesens insgesamt, die Patienteninformationen nicht mit anderen Fachkräften des Gesundheitswesens außerhalb ihrer Einrichtung teilen (Deutschland n=139)

Um digitale Patientendaten in deutschen Krankenhäusern und Praxen voll nutzen zu können, ist eine verbesserte Transparenz unerlässlich.

Auf die Frage, was in der Handhabung von Gesundheitsdaten verändern muss, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen, stand Transparenz an erster Stelle. Tatsächlich sagen dies die Befragten in Deutschland mit größerer Wahrscheinlichkeit als ihre Kolleginnen und Kollegen in vielen der anderen befragten Länder.



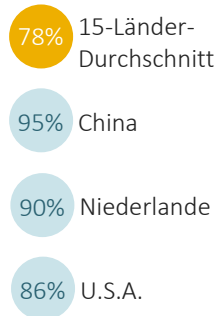
Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Die Macht der Interoperabilität

Interoperabilitätsfragen stehen der vollständigen Einbeziehung von Daten und Technologie im Wege

Viele jüngere Fachkräfte in Gesundheitsberufen in Deutschland geben an, dass ihre Krankenhäuser und Praxen offen für neue Technologien sind.

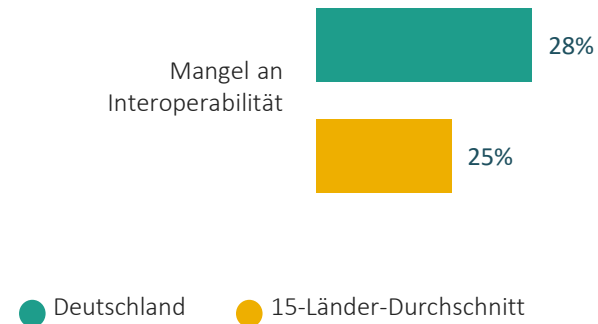
Auch wenn dieser Wert niedriger ist als in den meisten anderen befragten Ländern.



Die Probleme mangelnder Interoperabilität wirken sich explizit auf die Nutzung von Technologien im deutschen Gesundheitssystem aus.

Jüngere Fachkräfte in Deutschland berichten, dass die mangelnde Interoperabilität zwischen Systemen und Plattformen eines der größten Hindernisse für die Einführung von Technologie in ihren Krankenhäusern und Praxen ist. Dies rangiert nur hinter Haushaltszwängen (40%) und ist gleichauf mit bürokratischen Prozessen (28%).

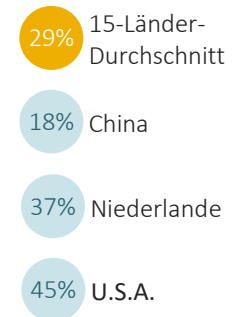
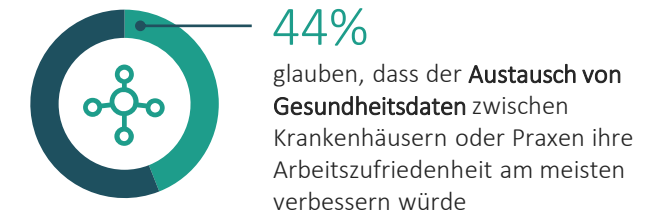
Hemmnis für den Einsatz von Technologie im Krankenhaus oder der Praxis:



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200)

Jüngere nennen den unkomplizierten Austausch von Gesundheitsdaten als die wichtigste digitale Innovation, die ihre Zufriedenheit verbessern würde.

Im Vergleich zu den Befragten in den anderen untersuchten Ländern gehören die Befragten in Deutschland zu denjenigen, die dies am ehesten angeben.



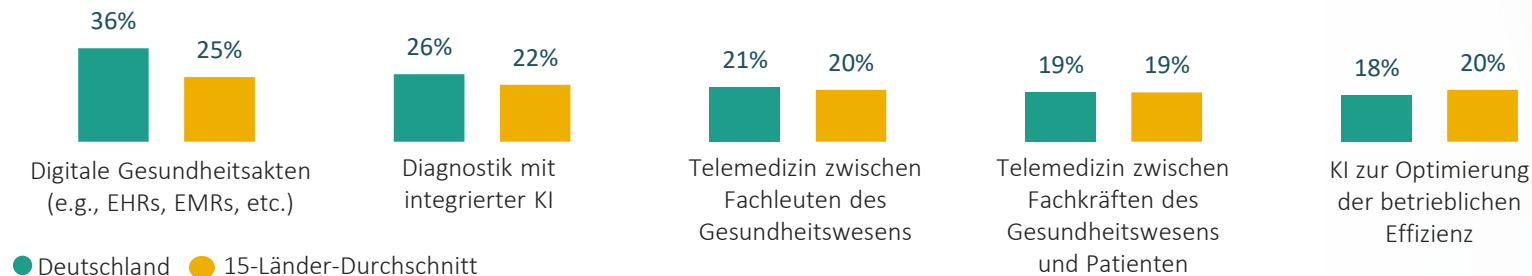
Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Grundstein für eine bessere Patientenversorgung

Von allen digitalen Gesundheitstechnologien werden **digitale Gesundheitsakten** am höchsten geschätzt

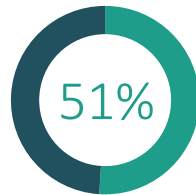
Vollständige und zugängliche digitale Gesundheitsakten hätten das größte Potenzial, die Ergebnisqualität und Erfahrungen der Patienten im deutschen Gesundheitssystem positiv zu beeinflussen.

Auf die Frage, welche digitale Gesundheitstechnologie für die Verbesserung der Patientenversorgung in den nächsten fünf Jahren am vorteilhaftesten sein wird, standen digitale Gesundheitsakten (z. B. EHRs, EMRs usw.) ganz oben auf der Liste – vor allen anderen Technologien wie Telemedizin und Künstlicher Intelligenz (KI). Dies lässt sich wahrscheinlich auf einen größeren Bedarf im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern zurückführen. Tatsächlich nutzen nach den Daten des Future Health Index 2019* nur 68% digitale Gesundheitsakten (z.B. EHRs, EMRs etc.) – im Vergleich zu 76% in allen befragten Ländern.

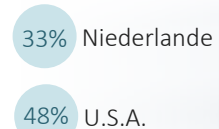
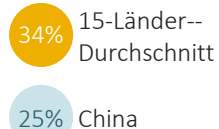


Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200)

Darüber hinaus sind digitale Gesundheitsakten (z.B. EHRs, EMRs, etc.) die Technologie, die nach Meinung jüngerer Gesundheitsexperten notwendig sind, damit sie Patienten aus der Ferne sicher behandeln können – einer der höchsten Anteile aller Länder.



glauben, dass **digitale Gesundheitsakten** für eine sichere Fernbehandlung von Patienten nötig ist.



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

*Zukunfts-Gesundheitsindex. (2019). Basis (ungewichtet): Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (Deutschland n=206)





„Ich denke, die größte Schwierigkeit für die Branche besteht darin zu akzeptieren, dass die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben für die nächste Generation das Wichtigste ist.“

Deutschland, Orthopädie, seit 15 Jahren praktizierend

Ideale Arbeitsumgebungen im Gesundheitswesen

In Deutschland ist die Arbeitszufriedenheit* viele Fachkräfte in Gesundheitsberufen aufgrund einer schlechten Work-Life-Balance gering. Tatsächlich arbeitet fast die Hälfte (47%) der praktizierenden Ärztinnen und Ärzte in Deutschland mehr als 50 Stunden pro Woche**. Neben dem Ausgleich langer Arbeitszeiten und immenser Verantwortung gibt es auch viele – oft nicht-klinische – Aspekte, die sich auf ihre Motivation auswirken, Veränderungen voranzutreiben. Dies wirkt sich letztlich auf ihre Zufriedenheit aus. Die Bewältigung dieser Herausforderungen ist entscheidend, um diese Generation im deutschen Gesundheitssystem zu halten.

- **Flexibilität an erster Stelle.** Im Vergleich zu den anderen befragten Ländern haben die Befragten in Deutschland die höchste Anzahl an Patientenkontakten pro Woche. Dies scheint sich aus Sicht der Fachkräfte negativ auf die Work-Life-Balance auszuwirken. Wenn hier nicht gegengesteuert wird, könnte die Arbeitsbelastung zu einem Burn-out bei der jüngsten Generation medizinischer Fachkräfte in Deutschland führen. Viele haben bereits in Erwägung gezogen, den Gesundheitsberuf infolgedessen zu verlassen.
- **Stress minimieren.** Arbeitsbedingter Stress ist ein kritisches Thema für jüngere Gesundheitsfachkräfte, die in Deutschland arbeiten. 84% von ihnen leiden regelmäßig unter Stress.
- **Wahl einer unterstützenden Arbeitsumgebung.** In Deutschland ist die eingeschränkte Work-Life-Balance Ursache für die geringe Zufriedenheit in den Gesundheitsberufen. Die meisten jüngeren Fachkräfte hierzulande sehen Arbeitszeit und eine Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben als die wichtigsten Faktoren bei der Wahl eines Arbeitsplatzes.
- **Transformation hat interne Barrieren.** Obwohl viele Befragte in Deutschland sich in der Lage sehen, Veränderungen an ihren Arbeitsplätzen voranzutreiben, bestehen nach wie vor erhebliche Barrieren. Nahezu alle Fachkräfte sind sich einig, dass Entscheidungen von nicht-medizinischen Akteuren negative Auswirkungen auf ihre Zufriedenheit haben. Wenn es nicht gelingt, die jüngere Generation in das Management und die Entscheidungsfindung in deutschen Krankenhäusern und Praxen einzubeziehen, könnte dies möglicherweise wichtiger Transformationsprojekte behindern.

* <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/life-sciences-health-care/deloitte-uk-time-to-care-health-care-workforce.pdf> (2017)

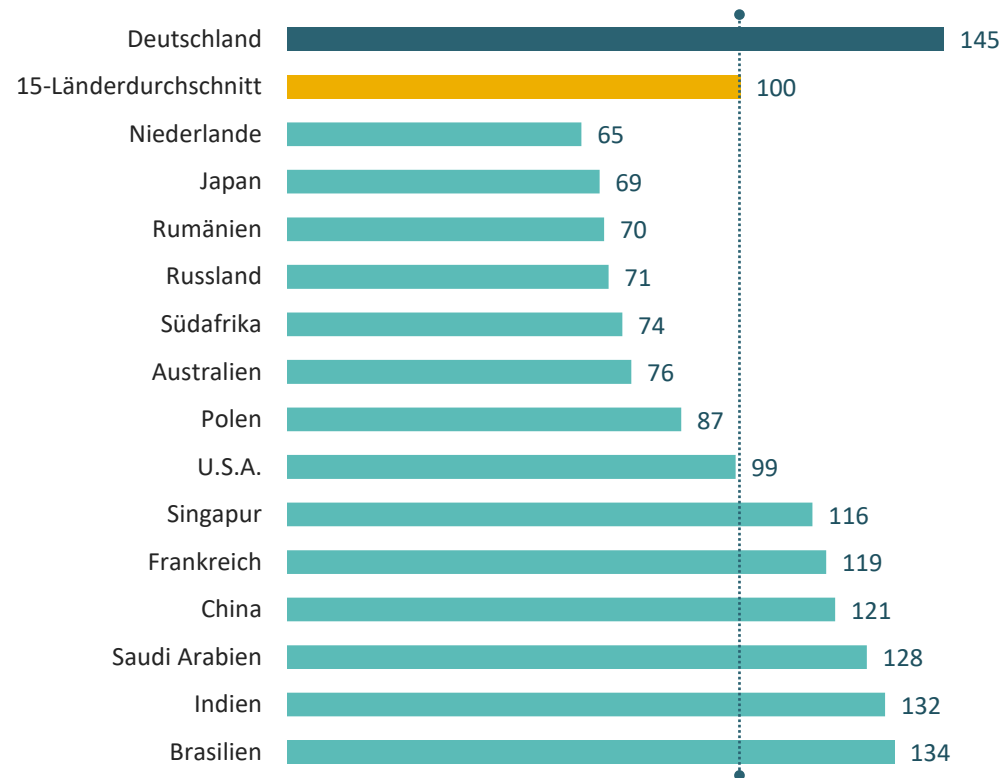
** <https://www.medscape.com/slideshow/2019-global-burnout-comparison-6011180#3>

Flexibilität an erster Stelle

Jüngere Gesundheitsfachkräfte in Deutschland sind von ihrer täglichen klinischen Arbeitsbelastung überfordert

Im Durchschnitt haben jüngere Fachkräfte hierzulande im Vergleich zu den Fachkräften anderer untersuchter Länder die höchste Anzahl von Patienten pro Woche.

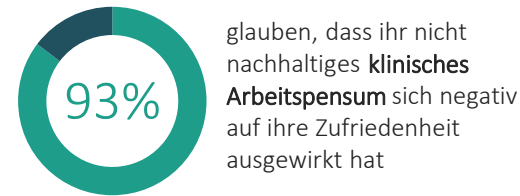
Durchschnittliche Patientenanzahl, die von jüngeren Fachkräften behandelt wird, pro Woche, nach Land:



Basis (ungewichtet): Jüngere Gesundheitsfachkräfte insgesamt (n=2.867); Australien (n=150), Brasilien (n=203), China (n=201), Frankreich (n=202), Deutschland (n=200), Indien (n=202), Japan (n=202), Niederlande (n=201), Polen (n=201), Rumänien (n=202), Russland (n=200), Saudi-Arabien (n=201), Singapur (n=100), Südafrika (n=201), Vereinigte Staaten von Amerika (n=201)

Die Suche nach Möglichkeiten, die derzeitige klinische Arbeitsbelastung jüngerer medizinischer Fachkräfte in Deutschland zu verringern, wird wahrscheinlich zu höherer Zufriedenheit und weniger Burn-out führen.

Die hohe Arbeitsbelastung und langen Arbeitszeiten, mit denen die Jüngeren konfrontiert sind, wirken sich negativ auf ihre Zufriedenheit aus. Darüber hinaus ist etwa die Hälfte der Befragten besorgt über eine nicht nachhaltige klinisches Arbeitspensum wenn sie in die Zukunft blicken - eine der höchsten aller befragten Länder.

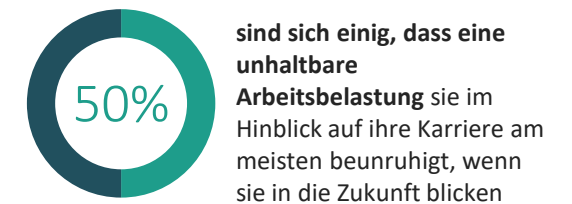


85% 15-Länder-Durchschnitt

85% China

95% Niederlande

84% U.S.A.



30% 15-Länder-Durchschnitt

31% China

48% Niederlande

32% U.S.A.

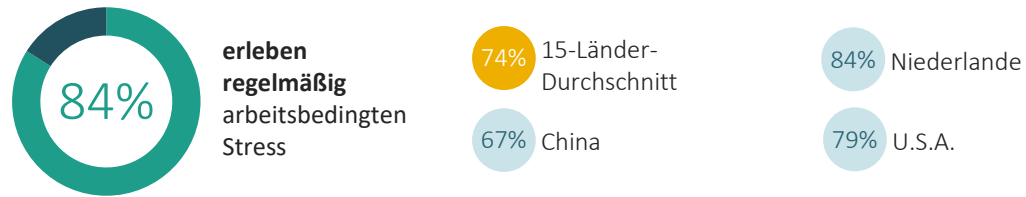
Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Stress minimieren

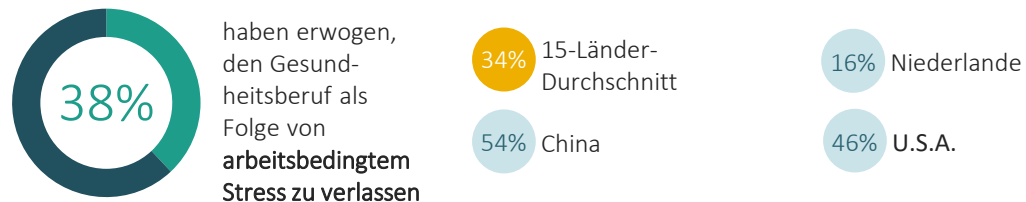
Entscheidend für die Reduzierung von Burn-out ist es, Stress abzubauen

Die täglichen Belastungen im Berufsalltag wirken sich negativ auf die Erfahrungen der Jüngeren aus.

Die überwiegende Mehrheit der jüngeren Fachkräfte ist regelmäßig arbeitsbedingtem Stress ausgesetzt, mehr noch als viele der in anderen Ländern befragten Gleichaltrigen.



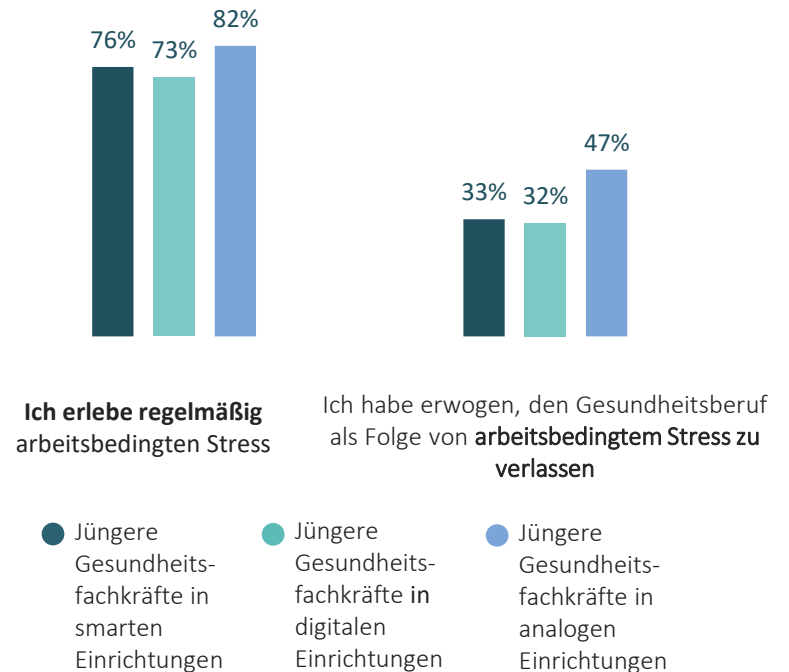
Wenn deutsche Krankenhäuser und Praxen nicht in der Lage sind, diesem Stress entgegenzuwirken, könnte dies möglicherweise zu Burn-outs führen. Besorgniserregend ist, dass mehr als ein Drittel der Befragten in Betracht gezogen hat, aufgrund von arbeitsbedingtem Stress aus dem Gesundheitswesen auszusteigen.



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Die Einführung digitaler Gesundheitstechnologien könnte eine Möglichkeit sein, die Stressbelastung zu reduzieren.

In allen befragten Ländern sind Beschäftigte, die in analogen Einrichtungen arbeiten, mit höherer Wahrscheinlichkeit Stress ausgesetzt als Beschäftigte in smarten oder digitalen Einrichtungen. Sie haben auch eher erwogen, ihren Beruf aufgrund von Stress aufzugeben.



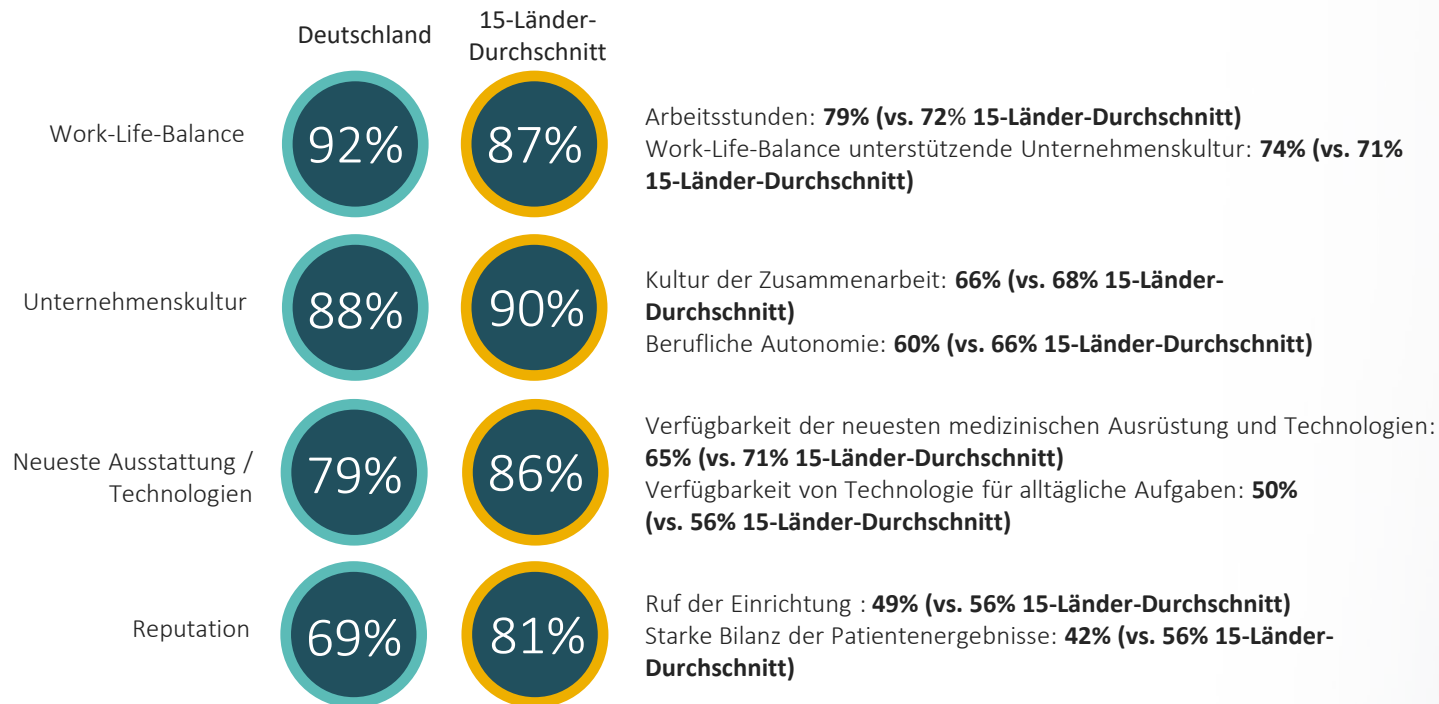
Base (unweighted): Total younger healthcare professionals working in a smart hospital/practice (n=672), total younger healthcare professionals working in a digital hospital/practice (n=1,790), total younger healthcare professionals working in an analog hospital/ practice (n=399)

Wahl eines unterstützenden Arbeitsumfelds

Bei der Wahl des Arbeitsplatzes ist die **Work-Life-Balance** der wichtigste Faktor

Am Arbeitsplatz schätzen jüngere Fachkräfte in Deutschland die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben und die Unternehmenskultur mehr als die neuesten technologischen Fortschritte oder den Ruf ihres Arbeitsplatzes.

Faktoren wie Arbeitszeiten, Work-Life-Balance und Zusammenarbeit sind für die Befragten bei der Wahl eines Krankenhauses oder einer Praxis von größter Bedeutung. Die Suche nach Möglichkeiten, den jungen Fachkräften eine bessere Work-Life-Balance zu ermöglichen, ist für die Aufrechterhaltung einer zufriedenen Belegschaft von entscheidender Bedeutung. Etwa die Hälfte der praktizierenden Ärztinnen und Ärzte in Deutschland angibt, dass die Arbeitszeiten der wichtigste Faktor sind, der zum Burn-out beiträgt*.



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

*<https://www.medscape.com/slideshow/2019-global-burnout-comparison-6011180#3>



Transformation hat interne Barrieren

Der Einfluss **nicht-medizinischer Stakeholder** behindert Veränderungen in Krankenhäusern und Praxen

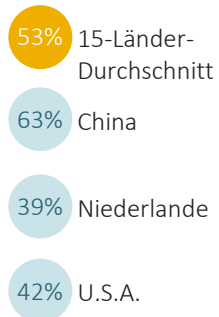
Viele jüngere Fachkräfte in Deutschland glauben, dass sie Veränderungen in ihrem Krankenhaus oder ihrer Praxis vorantreiben können.

Tatsächlich glaubt dies etwa die Hälfte – was dem Durchschnitt aller befragten Länder entspricht.



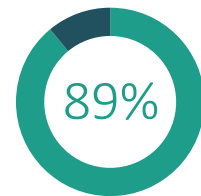
54%

der jungen Fachkräfte in Deutschland glauben, dass sie in der Lage sind, **Veränderungen in der Führung ihres Krankenhauses oder ihrer Praxis voranzutreiben**



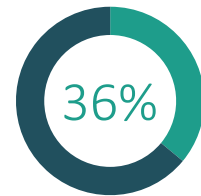
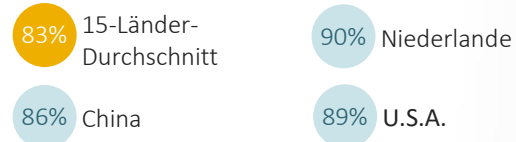
In Deutschland könnten Entscheidungen von nicht-medizinischen Führungskräften wie Barrieren wirken, um Veränderungen voranzutreiben.

Nahezu alle Befragten stimmen darin überein, dass Entscheidungen von nicht-medizinischen Führungskräften negative Auswirkungen auf ihre Zufriedenheit haben. Sie glauben, dass dies über dem Durchschnitt der befragten Länder liegt.



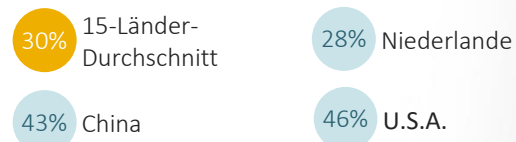
89%

der Jüngeren in Deutschland sagen, dass Entscheidungen, die **von nicht-medizinischen Führungskräften getroffen** werden, sich negativ auf ihre Zufriedenheit auswirken



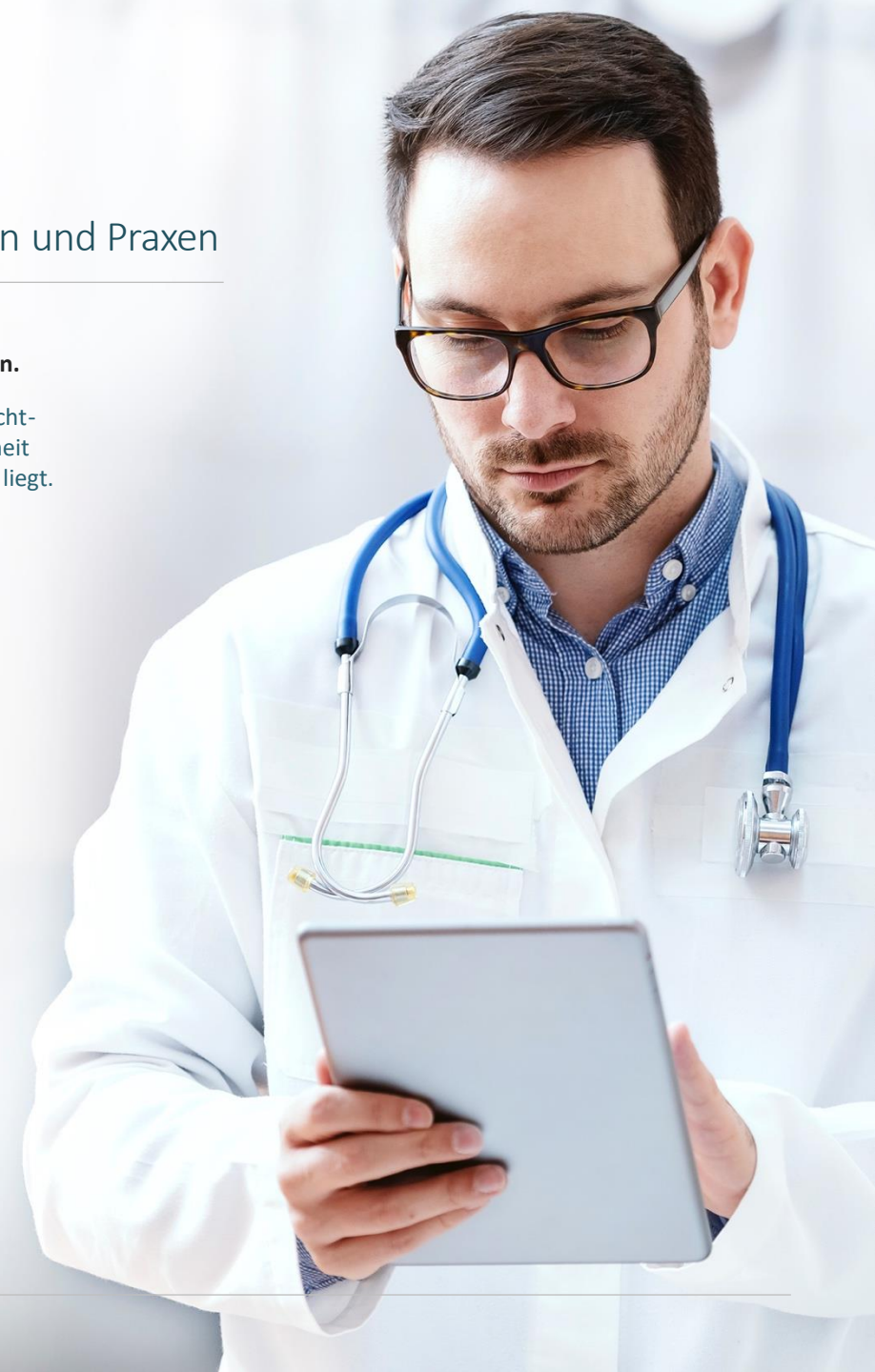
36%

Darüber hinaus sagt etwa jeder Dritte, dass die Auswirkungen von **Entscheidungen, die von nicht-medizinischen Führungspersönlichkeiten** getroffen werden, sie am meisten mit Blick in der Zukunft besorgt



Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)

Basis (ungewichtet): Jüngere Fachkräfte im Gesundheitswesen insgesamt (15-Länder-Durchschnitt n=2.867; Deutschland n=200; China n=201; Niederlande n=201; Vereinigte Staaten von Amerika n=201)



Schlussfolgerungen und
Empfehlungen



Schlussfolgerung

Gerrit Schick, Head of Health Informatics, Philips GmbH Market DACH

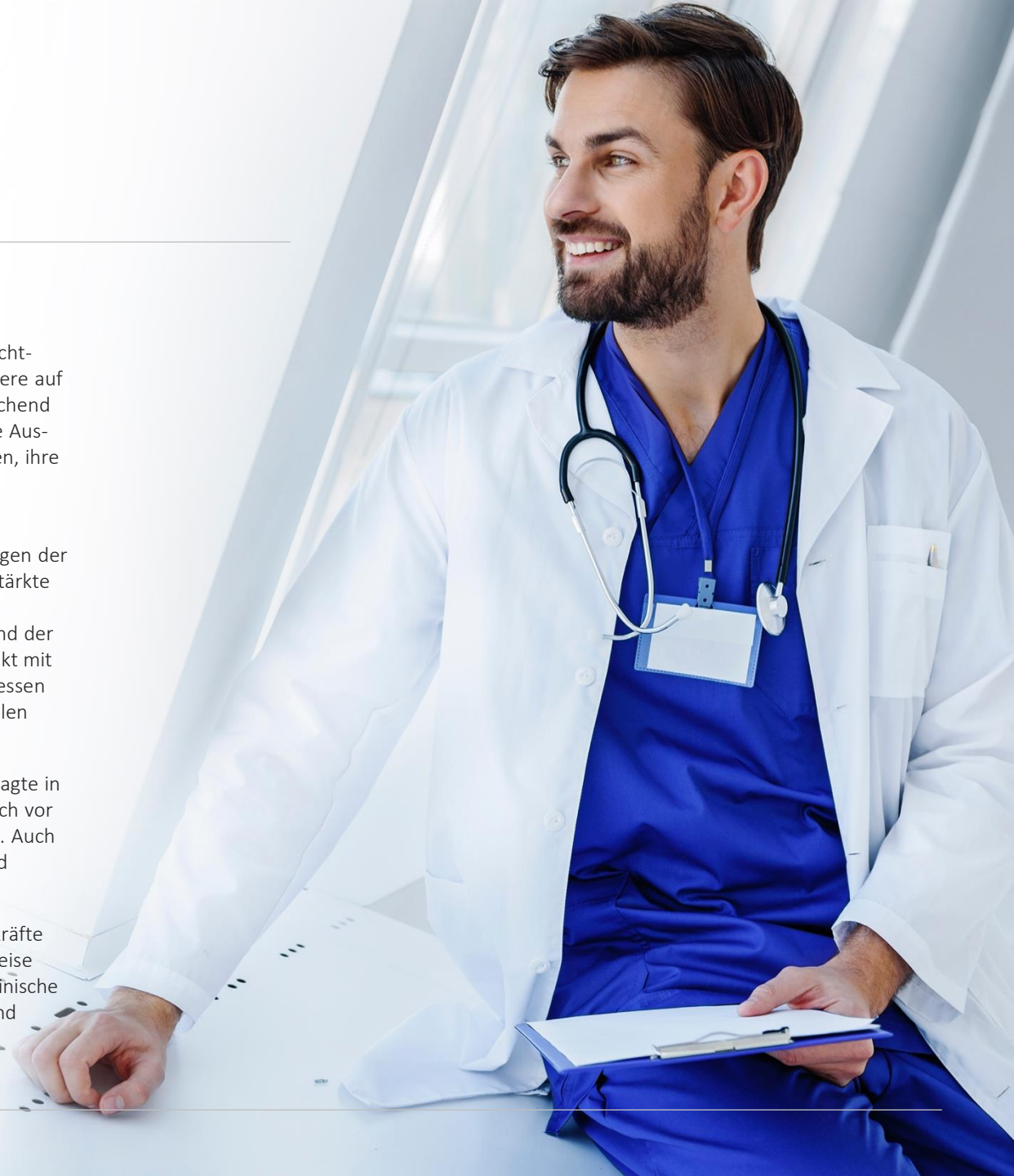
Wir müssen die Kraft der nächsten Generation von Fachleuten im Gesundheitswesen freisetzen.

Viele jüngere Fachkräfte im deutschen Gesundheitswesen sind auf die nicht-klinischen Anforderungen des modernen Gesundheitswesens, insbesondere auf betriebswirtschaftliche Aufgaben und Effizienzsteigerungen, nicht ausreichend vorbereitet. Deutsche Krankenhäuser und Praxen müssen kontinuierliche Aus- und Weiterbildung ermöglichen, um dieser nächsten Generation zu helfen, ihre Aufgaben effektiv zu bewältigen.

Die Jüngeren sind nicht vollständig vom Potenzial der digitalen Gesundheitstechnologien zur Verbesserung der Ergebnisse und Erfahrungen der Patientinnen und Patienten überzeugt. Viele sind besorgt, dass eine verstärkte Implementierung ihre derzeitigen administrativen Aufgaben noch weiter erhöhen wird. Die Ergebnisse einer zusätzlichen Impulsbefragung während der COVID-19-Pandemie zeigen, dass hier möglicherweise mangelnder Kontakt mit digitalen Technologien eine Rolle spielt. Junge Fachkräfte, die währenddessen mit diesen verstärkt gearbeitet haben, waren in der Folge von den Vorteilen überzeugt.

Mehr noch als in den meisten anderen untersuchten Ländern sehen Befragte in Deutschland großen Wert in digitalen Gesundheitsakten. Sie stehen jedoch vor Interoperabilitätsproblemen und Einschränkungen beim Datenaustausch. Auch im Rahmen der Pandemie wurde dies als großes Problem identifiziert und limitiert das Potenzial digitaler Gesundheitstechnologien.

Im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern haben jüngere Fachkräfte den höchsten Anteil an Patientenkontakten pro Woche. Verständlicherweise machen sie sich daher Sorgen über eine zukünftig nicht mehr tragbare klinische Arbeitsbelastung. Deshalb suchen sie Arbeitsplätze in Krankenhäusern und Praxen, die Wert auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Arbeit und Privatleben legen und Belastungen reduzieren.



Empfehlungen

Der Future Health Index 2020 hat wichtige **Erkenntnisse** einer neuen Generation von Fachkräften im Gesundheitswesen eingefangen und die Kluft zwischen ihren Erwartungen an Ausbildung, Technologie und Kultur und ihrer aktuellen Arbeitsrealität aufgezeigt.

Bei der Überlegung, wie die im Bericht hervorgehobenen Probleme angegangen werden können, sollten sich die Verantwortlichen im Gesundheitswesen zunächst auf drei Kernbereiche konzentrieren:



Bildung und Ausbildung

- ✓ Stärkere Konzentration auf betriebswirtschaftliche Grundlagen in der Ausbildung, um die Belastung der Beschäftigten im Alltag zu verringern
- ✓ Anwenderschulungen zur Verwendung von digitalen Technologien und Interpretation von Daten
- ✓ Aufbau eines Verständnisses der Prinzipien von wertbasierter Versorgung



Technologien

- ✓ Investition in Technologien zur gemeinsamen Nutzung von Daten
- ✓ Einsatz von digitalen Technologien zur Verbesserung der Work-Life-Balance und der klinischen Leistung
- ✓ Zusammenarbeit mit Kostenträgern und Regierung, um die Industrie zu größerer Interoperabilität zu bewegen



Unternehmenskultur

- ✓ Untersuchung der Entscheidungshierarchie und des Entscheidungsfindungsprozesses, um sicherzustellen, dass die Meinungen Jüngerer gehört, anerkannt und umgesetzt werden
- ✓ Jüngere Fachkräfte in die operative Seite des Krankenhauses oder der Praxis einbeziehen
- ✓ Flexibler Arbeitszeiten durch gestaffelte Schichtmuster ermöglichen
- ✓ Einsatz von Technologien zur Minimierung von Stress und Burn-out



Future Health Index 2020 – Impulsbefragung: COVID-19 und jüngere Fachkräfte im deutschen Gesundheitswesen

Impulsbefragung – COVID-19-Pandemie

Ergebnisse der Impulsbefragung*

Um die Veränderungen der Gesundheitslandschaft während der COVID-19-Pandemie zu beurteilen, wurde eine Impulsumfrage unter jüngeren Ärzt*innen in Deutschland durchgeführt. Sie liefert Erkenntnisse, wie sich COVID-19 auf ihre **Arbeitszufriedenheit** und **den Einsatz von Technologie** ausgewirkt hat.

Die COVID-19-Pandemie **hat nicht dazu geführt**, dass die jüngeren Ärzt*innen ihren Beruf aufgeben wollen.



70%

Die meisten sagten, dass COVID-19 keinen Einfluss darauf hat, ob sie im Gesundheitswesen **bleiben wollen, oder nicht**.

Es gaben sogar **23%** an, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sie im Gesundheitswesen bleiben, gestiegen ist. Nur **7%** gaben an, dass sie ihren Beruf infolge der COVID-19-Pandemie eher verlassen würden.

Dies mag zum Teil auf ihre Arbeitserfahrung während der **Pandemie** zurückzuführen sein. Für viele Jüngere bedeutet sie eine intensivere Zusammenarbeit mit Kollegen und neue Wege im Umgang digitaler Gesundheitstechnologien.

Auf die Frage nach ihren **Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie** lauteten die wichtigsten Antworten:



Größere Zusammenarbeit mit Kollegen mit unterschiedlichen Kompetenzen



Auseinandersetzung mit der Nutzung digitaler Gesundheitstechnologien

Viele hoffen, dass einige dieser Veränderungen, auch nach der Pandemie, **dauerhaft beibehalten** werden.

Jüngere Ärzt*innen hoffen, dass diese Errungenschaften die **Pandemie überdauern** werden:



Umgang mit digitalen Gesundheitstechnologien



Verstärkte Zusammenarbeit mit Kollegen mit unterschiedlichen Kompetenzen



beschleunigte Einführung von digitalen Gesundheitstechnologien

* 100 Ärzt*innen unter 40 Jahren in Deutschland im Zusammenhang mit COVID-19

Impulsbefragung – COVID-19-Pandemie

Während die **Einführung digitaler Gesundheitstechnologien** während der Pandemie **beschleunigt** wurde, ist die Telemedizin ein Schlüsselbereich, in dem noch Verbesserungspotenzial besteht.

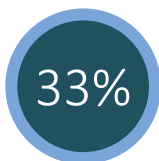
Auf die Frage, was ihre Arbeitserfahrung während der Pandemie am **meisten verbessert** habe, nannten jüngeren Ärzt*innen in Deutschland:



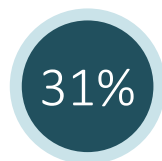
Bessere Integration von Gesundheitsdaten zwischen Krankenhäusern / Praxen



Automatisierte digitale Gesundheitsakten



Telemedizin zwischen Fachleuten im Gesundheitswesen



Bessere Telemedizin von Arzt zu Patient



Telemedizin hat KI als nützliche Gesundheitstechnologie in den Augen der Jüngeren überholt. Sie waren eher der Meinung, dass die Telemedizin-Technologien **(53%)** ihre Arbeitserfahrung während der COVID-19-Pandemie verbessert hätten, als die KI-Technologien **(37%)**.

Ungefähr die **Hälfte** der jüngeren Ärzt*innen nennen Datenqualität und widersprüchliche Daten als Hindernisse für die Nutzung von Gesundheitsdaten.



gaben an, dass sie **nicht in der Lage** waren, Gesundheitsdaten während der Pandemie voll auszuschöpfen.

Auf die Frage, welche **Faktoren sie daran hinderten**, Gesundheitsdaten im Zusammenhang mit COVID-19 zu verwenden, sagten sie:

 **54%** die Qualität der Daten sei unzureichend

 **46%** es gebe zu viele widersprüchliche Daten



gaben an, dass eine **Anleitung** zur effizienten Nutzung der Daten ihnen geholfen hätte. Zudem wäre eine bessere Integration von Gesundheitsdaten zwischen Krankenhäusern / Praxen **(43%)** sinnvoll, beispielsweise zwischen Systemen und digitalen Gesundheitsakten.

Glossary of terms

Analog hospitals or practices

Most or all patient data is handled in a paper-based format or using traditional communications, e.g., phone, fax, etc.

Artificial intelligence (AI)

Artificial intelligence (AI) uses data science techniques, designed by people and inspired by intelligent behavior, to create systems and solutions that can sense, reason, act and adapt to assist with complex and repetitive tasks.

Augmented reality (AR)

A technology that superimposes a computer-generated image on a user's view of the real world, providing a composite view. In healthcare, this can allow a surgeon, for example, to see live data or 3D medical imagery in their field of vision when performing procedures.

Data privacy

The cultural expectations, organizational regulations and legislation that protect personal information from unauthorized use and dissemination.

Data security

Protecting data against unauthorized access.

Digital health records

Technology that can store a variety of health information, including medical history, test results, health indicators, etc. Digital health records can be used within a certain healthcare facility, across different healthcare facilities, by only the patients themselves, by one healthcare professional or across all healthcare professionals involved in a patient's care.

Electronic medical records (EMRs) and electronic health records (EHRs) fall within the term 'digital health records'.

Digital health technology

A variety of technology that transmits or shares health data. The technology can take a variety of forms, including but not limited to, home health monitors, digital health records, equipment in hospitals and health or fitness tracker devices.

Digital hospitals or practices

Simple/basic technologies are used, with most or all patient data and communications being handled electronically.

Healthcare professionals under 40

This is our group of survey respondents: healthcare professionals (all medical staff, including doctors, nurses, surgeons, radiologists, etc.) aged under 40 years at the time of the research. Some of these people will already be leaders in their field, but together they will make up the main body of the healthcare workforce over the next 20 years.

Interoperability

The ability of health information systems to work together within and across organizational boundaries, regardless of brand, operating system or hardware.

Machine learning

A method of AI that provides systems with the ability to automatically learn and improve from experience without being explicitly (re-)programmed.

Medical education

Education related to the practice of becoming a healthcare professional – both the initial medical school training and continuing medical education following qualification.

Quadruple Aim

Philips makes value-based care principles actionable by addressing the Quadruple Aim:

- Improved patient experience – improving the patient experience of care (including quality and satisfaction)
- Better health outcomes – improving the health of individuals and populations
- Improved staff experience – improving the work-life balance of healthcare professionals
- Lower cost of care – reducing the per capita cost of healthcare

Remote patient monitoring

Technology that provides care teams with the tools they need to remotely track the health of their patients outside of conventional clinical settings (e.g., at home), collaborate with the patients' other healthcare professional(s) and help detect problems before they lead to readmissions.

Smart hospitals or practices

Advanced connected care technologies are used, in addition to patient data and communications being handled electronically.

Telehealth

The use of electronic information, digital health technology or mobile health applications and telecommunications technologies to support long-distance exchange between healthcare professionals and patients and healthcare professionals and their peers, as well as for health-related education, public health and health administration.

Value-based care

Value-based care describes a healthcare system that aims to increase access to care and improve patient outcomes at lower cost. It is a people-centric approach that spans the entire health continuum. In short, it is about providing the right care in the right place, at the right time and the right level of cost. At Philips, we also focus on improving the experiences of both the patient and the healthcare providers in line with the Quadruple Aim.

Virtual reality (VR)

The computer-generated simulation of a three-dimensional image or environment that, using electronic equipment, can be interacted with by an individual in a seemingly real or physical way.

Younger healthcare professional

All medical staff under the age of 40 who have completed their first medical or nursing degree.

Research methodology

Research background

Since 2016, Royal Philips has conducted original research to help determine the readiness of countries to address global health challenges and build efficient and effective health systems. In the context of ever-growing pressure on resources and costs, the Future Health Index focuses on the crucial role digital tools and connected care technology can play in delivering more affordable, integrated and sustainable healthcare.

In 2016, the Future Health Index measured perceptions of healthcare to produce a snapshot of how healthcare is experienced on both sides of the patient-professional divide. In 2017, it compared these perceptions to the reality of health systems in each country researched. In 2018, the Future Health Index identified key challenges to the large-scale adoption of value-based healthcare and overall improved access. It assessed where connected care technology can help speed up the healthcare transformation process. In 2019, the Future Health Index explored technology's impact on two aspects of the Quadruple Aim: the healthcare experience for both patients and healthcare professionals¹ and how technology is moving us to a new era of continuous transformation.

2020 research overview and objectives

Now in its fifth year, the Future Health Index 2020 report builds on the findings of the previous reports by examining the expectations and experiences of younger healthcare professionals aged under 40 and how they can be empowered to meet the demands of tomorrow's healthcare.

As the first global survey of its kind, the Future Health Index 2020 report features intriguing insights into the next generation of healthcare professionals, a group that will form most of the healthcare workforce over the next 20 years. The research explores this group's expectations around technology, training and job satisfaction, and the reality of their experience as healthcare professionals.

The research gives a clear mandate to healthcare leaders to respond to the concerns of this young generation of healthcare professionals and highlights three areas to address as a matter of urgency: education and training, technology, and workplace culture.

The research for the 2020 Future Health Index was conducted in 15 countries (Australia, Brazil, China², France, Germany, India, Japan, Netherlands, Poland, Romania, Russia, Saudi Arabia, Singapore, South Africa and the United States of America).

To provide a holistic understanding of the current healthcare systems around the world, the 2020 study combines quantitative surveys and qualitative online focus groups conducted from January-February 2020 among the following key stakeholders:

- Healthcare professionals in 15 countries (quantitative)
- Healthcare professionals in 5 countries (qualitative)

2020 quantitative survey methodology

In partnership with SERMO, an independent global market research firm, a survey was fielded from November 15 to December 27, 2019 in 15 countries (Australia, Brazil, China, France, Germany, India, Japan, Netherlands, Poland, Romania, Russia, Saudi Arabia, Singapore, South Africa and the United States of America) in their native language. The survey was conducted online and offline (as relevant to the needs of each country) with a sample size of 200 per country for healthcare professionals under 40 years old. The exceptions were Singapore and Australia³, which each had slightly smaller samples. The survey length was approximately 15 minutes.

The total sample from the survey includes:

- 2,867 healthcare professionals under the age of 40 years old (defined as all medical staff, including doctors, nurses, surgeons, radiologists, etc.), who have completed their first medical or nursing degree.

At the 95% confidence level, the 15-country total for the healthcare professional population has an estimated margin of error⁴ of +/- 1.8 percentage points.

Research methodology

Below is the specific sample size, margin of error at the 95% confidence level, and interviewing methodology used for each country.

	Unweighted sample size (N=)	Estimated margin of error (percentage points)	Interview methodology
Australia	150	+/- 8.0	Online
Brazil	203	+/- 6.9	Online
China	201	+/- 6.9	Online
France	202	+/- 6.9	Online
Germany	200	+/- 6.9	Online
India	202	+/- 6.9	Online
Japan	202	+/- 6.9	Online
Netherlands	201	+/- 6.9	Online
Poland	201	+/- 6.9	Online
Romania	202	+/- 6.9	Online
Russia	200	+/- 6.9	Online
Saudi Arabia	201	+/- 6.9	In-person
Singapore	100	+/- 9.8	Online
South Africa	201	+/- 6.9	Online
United States of America	201	+/- 6.9	Online

Weighting

Total country weighting:

The 15-country average is an average calculation whereby each country's sample size was weighted to have the same value, as such ensuring that each country has an equal weight in this total. The same was done for all regional totals, as well as emerging country and developed country totals⁵.

Country classifications are according to the International Monetary Fund⁶.

- For the Future Health Index 2020 report, Brazil, China, India, Poland, Romania, Russia, Saudi Arabia and South Africa are considered emerging countries.
- For the Future Health Index 2020 report, Australia, France, Germany, Japan, Netherlands, Singapore and the United States of America are considered developed countries.

Statistical analysis

A statistical analysis was performed to explore the relationship between the type of hospital/practice (in this instance, 'smart,' 'digital' or 'analog') and younger healthcare professionals' agreement with several questions asked in the Future Health Index 2020 survey. The analysis showed that there is, in fact, a statistical relationship between the type of hospital/practice and certain aspects of their careers.

The following survey questions were used for this analysis:

To what extent do you agree or disagree with the following?

- The reality of my career lives up to the hopes and expectations that I had during my medical education
- I regularly experience work-related stress
- I have considered leaving the healthcare profession as a result of work-related stress
- Advancements in medical technology make me excited about the future of the healthcare profession

How satisfied or dissatisfied are you in your work as a healthcare professional?

- In Saudi Arabia shown as "How satisfied or dissatisfied are you in your personal decision to become a healthcare professional?"

A chi-square test of independence was performed for the analysis of each of these survey questions. All results showed the relationship between these variables was significant at the $p < .001$ level.

Question localizations

In some instances, certain questions needed to be adjusted slightly for relevance within specific countries. Care was taken to ensure the meaning of the question remained as close to the original, English version, as possible.

Research methodology

2020 qualitative interviews methodology

To provide context to the quantitative data (as described previously), the research was supplemented with two waves of online focus groups with doctors. Wave one, conducted from January 10, 2020-January 13, 2020, had 36 participants across the following markets: Brazil, United States of America, France, Germany and Australia. Wave two, conducted from February 3, 2020-February 6, 2020, had 41 participants across the following markets: Brazil, United States of America, France, Germany and Australia. Online focus groups were conducted in participation with SERMO, an independent global market research firm.

References

1. For the purposes of this survey, 'healthcare professional' refers to all medical staff, including doctors, nurses, surgeons, radiologists, etc.
2. Each third-party data source approaches data collection for China differently. Some include Taiwan and/or Hong Kong, others treat them separately. For the purposes of this research, when third-party data has been used, we have not adjusted the data from the way it was collected. As such the data is reflective of each source's approach to measuring China. Survey data is representative of Mainland China only and does not include Taiwan or Hong Kong.
3. Singapore healthcare professional sample: 100 in total; Australia healthcare professional sample: 150 in total.
4. Estimated Margin of Error is the margin of error that would be associated with a sample of this size for the full healthcare professional population in each country. However, this is estimated since robust data is not available on the number of healthcare professionals under the age of 40 and specialty mixes in each country surveyed.
5. Countries are classified as emerging or developed by the International Monetary Fund based on 1) per capita income level, 2) export diversification, and 3) degree of integration into the global financial system.
6. "World Economic Outlook Database." International Monetary Fund, April. 2018.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/weoselagr.aspx>.



Der Future Health Index wird von Philips in Auftrag gegeben.

Mehr Informationen unter www.philips.de/futurehealthindex

Der Future Health Index 2020 basiert auf Primärdaten, die im Rahmen einer Umfrage unter 2.867 medizinischen Fachkräften unter 40 Jahren erhoben wurden. Die Befragten haben ihr medizinisches Studium oder pflegerisches Ausbildung abgeschlossen.. Die Umfrage erfolgte in 15 Ländern: Australien, Brasilien, China, Frankreich, Deutschland, Indien, Japan, Niederlande, Polen, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Singapur, Südafrika und den Vereinigten Staaten von Amerika.

www.philips.de/futurehealthindex