



DR NEXT FRAGT

»Faktenwissen wird für Ärzte zukünftig eine geringe Rolle spielen.«

Sebastian Kuhn im Interview mit Dr. Next

Sebastian Kuhn begrüßt uns in seinem Büro an der Universitätsmedizin Mainz. Er ist auf dem Sprung nach Japan, dort wird ein von ihm entwickeltes Verfahren zur Behandlung von Schienbein-Brüchen eingeführt. In Deutschland dagegen ist er gerade Vorreiter für digitale Medizin in der Hochschullehre. Kuhns Augen strahlen, wenn er über Digitalisierung spricht – verstärkt durch das helle Display seines iPads, das ihn ständig begleitet.

Interview: [Anja Bittner](#)

Fotos: [Amac Garbe](#)

URL: drnext.de/interview-sebastian-kuhn

Dr. Next: Was macht einen Arzt zu einem guten Arzt?

Kuhn: Ein guter Arzt muss sprechen, sehen, fühlen, hören und tasten können. Genauso wichtig ist es aber, ein unglaublich guter Teamplayer zu sein. Ein guter Arzt muss außerdem einen Blick haben für den Wandel des Gesundheitssystems und die damit verbundenen Anforderungen an neue, vor allem digitale Kompetenzen.

PD Dr. Sebastian Kuhn, MME ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Medizindidaktiker und Digitalisierungsexperte. 2017 führte er für Mainzer Medizinstudierende den ersten longitudinal angelegten Kurs für Digitalisierung ein. Sein Projekt wird vom Stifterverband und der Carl-Zeiss-Stiftung im Rahmen des Programms Curriculum 4.0 gefördert.



Dr. Next: Über Digitalisierung hinaus verändert sich noch mehr: Junge Mediziner fordern andere Rahmenbedingungen, und auch die Kommunikation zwischen Arzt und Patient wandelt sich.

Kuhn: Und damit das gesamte Berufsbild. Um diesem Wandel gerecht zu werden, wird Flexibilität zu einer wichtigen Eigenschaft für den Arzt. Oder besser: für die Ärztin. Denn der Beruf wird weiblich.

Dr. Next: Wohin wird der Wandel führen, wie sieht der Arztberuf in 20 Jahren aus?

Kuhn: In unserem Projekt »Medizin im digitalen Zeitalter« lassen wir Medizinstudierende diese Zukunftsvision beschreiben. Wir merken: Der Wandel ist so facettenreich, dass man ganz unterschiedliche Szenarien zeichnen kann. Ich persönlich hoffe, dass die Medizin und damit der Arztberuf in Zukunft patientenzentriert sein wird. Dass wir digitale Technologien nutzen können, um Arzt und Patient näher zueinander zu bringen, auf eine partnerschaftliche Ebene.

Dr. Next: Aktuelle Befragungen zeigen, dass die arztseitige Akzeptanz für den informierten Patienten eher nachlässt. Das spricht nicht für mehr Partnerschaft.

Kuhn: Vor wenigen Jahren hat man gesagt: »Die Ärzte gewöhnen sich schon an die Patienten, die mit den ausgedruckten Wikipediaartikeln in die Praxis kommen«. Tatsächlich ist das Gegenteil der Fall. Allerdings glaube ich, dass eine neue Generation an Ärzten entsteht, die es als zentrale Aufgabe begreift, Partner für den Patienten zu sein. Digitale Technologien werden bei der Bewältigung dieser Aufgabe helfen.

Dr. Next: Diese Technologien gibt es auch heute schon, viele Ärzte setzen sie aber noch nicht ein. Warum?

Kuhn: Es gibt eine Reihe von Apps, die bereits zur Begleitung chronischer Erkrankungen genutzt werden. Beispielsweise eine Anwendung für Asthmatiker, mit der Pa-

tienten an jedem Morgen ihre Lungenfunktion messen. Arzt und Patient können die Daten einsehen, und die Therapie wird bei Bedarf angepasst, ohne dass ein Besuch in der Praxis notwendig ist. Kommuniziert wird über ein Chat-Tool. So lassen sich Krankenhaus-Einweisungen vermeiden, weil man Verschlechterungen des Gesundheitszustandes entgegenwirken kann, bevor der Patient in die Notaufnahme kommt.

Dr. Next: Ist der Grund für den bisher punktuellen Einsatz solcher Anwendungen die Angst vor dem Verlust des persönlichen Arzt-Patient-Kontakts?

Kuhn: Ich finde, dass diese Apps die Beziehung zwischen Arzt und Patient eher verstärken. So ein enger Kontakt ist allein durch halbjährliche Kontrollbesuche in der Praxis nicht möglich.

Dr. Next: Was sagen Sie zu dem Argument, dass Ärzte die riesigen Datenmengen der Apps ihrer Patienten gar nicht sinnvoll verarbeiten können?

Kuhn: Bleiben wir bei der geschilderten Asthma-App: Der Arzt hat in diesem Fall ein einfaches Interface mit einer Übersicht über alle Patienten, versehen mit einer Farbcodierung und Verlaufskurven. Auf einen Blick sieht er entweder: »Okay, alles im grünen Bereich« oder »Es gibt einen problematischen Fall, hier muss ich näher hinschauen.«

Dr. Next: Es spricht also eigentlich nichts gegen den Vormarsch digitaler Lösungen.

»Das Smartphone wird ein zentraler Baustein der Versorgungs-Infrastruktur sein – zumindest für die nächsten Jahre.«

Kuhn: Außer die Trägheit, mit der sich Medizin verändert. Dennoch passiert Veränderung, weil viel Medizin nicht mehr nur in Rettungswagen, Arztpraxen und Krankenhäusern stattfindet. Das Smartphone wird ein zentraler Baustein der Versorgungs-Infrastruktur sein – zumindest für die nächsten Jahre. Danach wird es vielleicht schon durch eine neue Technologie abgelöst.

Dr. Next: Das Smartphone ist in erster Linie ein Kommunikationsgerät. Wie verändert es die Kommunikation zwischen Arzt und Patient?

Kuhn: Neben einem ambulanten und stationären gibt es nun auch ein digitales Kommunikationssetting. Im Laufe der Zeit wird sich das Verbot der ausschließlichen Fernbehandlung auflösen, und Patienten unterhalten sich selbstverständlich mit ihren Ärzten auch per Videoanruf oder Chat. Therapien werden in Echtzeit aus der Ferne angepasst, beispielsweise durch Änderungen an einem elektronischen Medikamentenplan.

Dr. Next: Unter den ernstzunehmenden Gesundheits-Apps finden sich derzeit vornehmlich solche, die den Austausch mit einem Facharzt außerhalb der Allgemeinmedizin beabsichtigen. Welche Rolle spielen Hausärzte in der aktuellen Entwicklung?

Kuhn: Die ersten sinnvollen Konzepte werden in der Tat momentan eher als fachspezifische Insellösungen implementiert – oft mit einem regionalen Bezug. Dieser Trend wird sich wohl fortführen, bevor dann in einem zweiten Schritt auch Hausärzte in digitale Lösungen eingebunden werden. Eine große Rolle könnten sie beispielsweise bei der Einrichtung von Hybridsprechstunden spielen: Um die fachärztliche ländliche Versorgung zu verbessern, würde der Patient beispielsweise bei seinem Hausarzt an einer fachärztlichen Videokonsultation teilnehmen. Die Umsetzung solcher Modelle liegt nicht weit in der Zukunft.

»Eines steht fest: Die Digitalisierung findet statt. Wir können sie gut finden, wir können sie schlecht finden. Nur eines sollten wir nicht machen: sie ignorieren.«

Dr. Next: Wer muss sich gemeinsam an einen Tisch setzen, damit gute digitale Lösungen identifiziert und in die Regelversorgung gebracht werden?

Kuhn: Neben den Krankenkassen, Kliniken und Ärzten auch App-Entwickler, IT-Spezialisten, Medizinethiker, Datenschützer – und nicht zuletzt natürlich Patienten. Denn die relevanten Fragen lauten: Was wünscht sich der Patient, was ist für ihn sinnvoll? Und ganz zentral ist, dass wir als Ärzteschaft aus dem Ablehnen und Ignorieren rauskommen und uns aktiv beteiligen. Denn eines steht fest: Die Digitalisierung findet statt. Wir können sie gut finden, wir können sie schlecht finden. Nur eines sollten wir nicht machen: sie ignorieren.

Dr. Next: Was passiert sonst?

Kuhn: Dann nehmen andere Akteure das Zepter in die Hand. Start-ups und große Internetkonzerne beispielsweise. Die haben das Gesundheitswesen längst als riesigen Markt erkannt. Wenn Apple eine cloud- und appbasierte Gesundheitslösung entwickeln will, machen sie es einfach. Dem Gegenüber sitzt ein Arbeitskreis aus Politik, Ärzteschaft, Patientenvertretern, Krankenkassen und Apothekern, dessen versteckte Agenda ist: Die elektronische Gesundheitskarte darf niemals existieren.

Dr. Next: Sie sagen, was sich der Patient wünscht, sei eine der relevanten Fragen – wissen Sie, was er sich wünscht?

Kuhn: Er hat eine hohe Erwartungshaltung an die Art und Weise, wie er mit seinem Arzt kommunizieren kann. Für die Menschen ist die Kommunikation per Smartphone zur Normalität geworden, das merkt man auch in den Sprechstunden. Patienten sind technologisch viel weiter als die Ärzteschaft. Kommt der Patient beispielsweise nach einem Unfall zur Nachbehandlung zu einem anderen Arzt, erwartet er, dass seine Befunde und CT-Aufnahmen diesem bereits elektronisch übermittelt worden sind – oder, dass dieser auf seine elektronische Patientenakte zugreifen kann. Der Arzt muss dann antworten: »Prinzipiell eine gute Idee, aber bei uns geht das leider noch nicht.«

Anja Bittner im Gespräch mit Sebastian Kuhn



Dr. Next: Welche Kompetenzen braucht ein Arzt, um mit der Entwicklung des Patienten und der Technologien Schritt halten zu können?

Kuhn: Der fundamentale Wandel des Berufsbildes wird einhergehen mit dem Bedarf an ganz neuen ärztlichen Fähigkeiten. Die kommen übrigens nicht von alleine –

weder in der älteren Ärztegeneration, noch in meiner, noch in der Generation der Digital Natives. Denn nur weil man ein Katzenbild auf Facebook posten kann, heißt das noch lange nicht, dass man auch digitale Medizin kann. Oder auf meine Generation übertragen: Nur weil ich damals viel ferngesehen habe, konnte und kann ich noch keine guten Filme drehen. Mit unserem Studierendenkurs »Medizin im digitalen Zeitalter« versuchen wir, einen Teil dieses gigantischen Bildungsbedarfs zu decken.

Dr. Next: Welches Ziel steckt hinter diesem Kurs?

Kuhn: Wir wollen digitale Medizin ins Studium integrieren. Der aktuelle Kurs besteht aus fünf Modulen, jeder Unterrichtstag hat ein Motto – Social-Monday, Smart-Tuesday, ...

Dr. Next: Smart-Tuesday?

Kuhn: Da geht es um den Umgang mit Smart Devices und medizinischen Apps. Studierende machen Rollenspiele, beispielsweise mit der vorhin erwähnten Asthma-App. Ein Studierender kommt als Patient in die fiktive Sprechstunde und bekommt vom Arzt die Nutzung der App vorgeschlagen. Dann wechselt er in den Nachbarraum – »nach Hause« –, benutzt die App und wird vom Arzt »fernbetreut«.

Dr. Next: Wie geht die digitale Woche weiter?

Kuhn: Am Tele-Wednesday geht es um Telenotfallmedizin, Teleradiologie und solche Dinge. Der Virtual-Thursday zeigt den Studierenden, was mit Virtual und Augmented Reality in der Chirurgie möglich ist. Wir haben beispielsweise eine Operation als 360-Grad-Video aufgezeichnet und stellen nun die Studierenden mit VR-Headset an einen Laparoskopie-Simulator. Die Aktionen des Studierenden werden auf den Blue-screen im 360-Grad-Video übertragen. So können sie die OP erleben und sich frei im OP-Saal umschaun, als wären sie dabei.

Dr. Next: Was kann Digitalisierung in der medizinischen Lehre konkret erreichen?

Kuhn: Ich bin der Überzeugung, dass Studierende erste praktische Erfahrungen nicht am Patienten sammeln müssen, sondern in einem digitalen und virtuellen Setting. In Zukunft werden wir außerdem vermehrt in Teams zusammenarbeiten, in denen wir unsere Kollegen nicht kennen. Kollaborativ zu sein, asynchron und dezentral zu arbeiten und trotzdem zu einem sehr guten Ergebnis zu kommen – das können wir den Ärzten von morgen bereits im Studium beibringen.

Dr. Next: Ihr Kurs ist ein guter Anfang – was ist noch notwendig, um die medizinische Ausbildung grundlegend zu wandeln?

Kuhn: Wir bekommen für das Medizinstudium die Besten der Besten. Wir bilden diese Menschen dann sechs Jahre lang aus und prüfen sie auf dem denkbar niedrigsten Niveau: Merkfähigkeit und Wiedererkennen. Wir trainieren ihnen Kreativität, Denkvermögen und Kollaborativität ab. Dabei wissen wir alle: Assessment drives learning. Nichts steuert das Lernverhalten besser als die Inhalte einer bevorstehenden Prüfung. Also müssen wir uns an dieses Thema setzen. Ehrlich gesagt müssen wir das Medizinstudium komplett neu denken.

Dr. Next: Was bedeutet das in der Praxis?

Kuhn: Wir sollten uns klarmachen, dass Faktenwissen sehr stark an Bedeutung verlieren wird. Vielmehr wird es darum gehen, die richtige Information zur richtigen

»Ehrlich gesagt müssen wir das Medizinstudium komplett neu denken.«

Zeit an den richtigen Arzt zu bringen. Wir kennen diese kontextspezifische Bereitstellung von Information bereits aus dem Alltag: Wenn ich ins Auto steige, sagt mein Handy mir: »15 Minuten bis nach Hause.« Übertragen auf die Medizin heißt das für die Zukunft: Wenn ich in einer elektronischen Patientenakte Ibuprofen anordne, der Patient aber laut Laborwert eine Niereninsuffizienz hat und Lasix einnimmt, warnt mich das System.

Dr. Next: Ist die Sorge einiger Ärzte vor dem Teilverlust ihrer Daseinsberechtigung also richtig?

Kuhn: Es geht nicht um den Kampf erfahrener »Kliniker vs. Watson«. Der Schachcomputer Deep Blue, quasi Watsons Opa, gewann 1996 als erster Computer gegen den damals amtierenden Schachweltmeister Kasparow. Plötzlich waren Schachcomputer das Nonplusultra, unbesiegbar. Inzwischen gibt es Zentauren-Schach; dabei benutzen Schachspieler während des Spiels Computeranalysen. Zentauren – übertragen auf die Medizin also Ärzte mit Technologie-Unterstützung – sind unschlagbar. Daher müssen wir Ärzten beibringen, Technologien zu verstehen und richtig zu benutzen. Die intelligente Integration von Mensch und Maschine ist der Königsweg.

Dr. Next: Ihr Plädoyer für digitale Medizin?

Kuhn: Wir brauchen eine erfahrene Ärzteschaft. Aber Ärzte können die Wissens- und Informationsflut nicht ohne technische Unterstützung bewältigen – schon lange nicht mehr. Und unter Prozessfehlern und unvollständiger menschlicher Verarbeitung von Information kommen am Ende Patienten zu Schaden. Nicht im Einzelfall und ein paar Mal pro Jahr, sondern an jedem Tag in jeder Klinik. Dass wir einfachste Technologie im Jahr 2017 in der Medizin nicht einsetzen wie sonst überall, ist schlimm. Wenn ich beim Onlineshopping die AGBs nicht akzeptiere oder ein Zeichen in meiner IBAN fehlerhaft ist, gehen alle Warnleuchten an – leider aber nicht, wenn ich ein Medikament verschreibe, das meinem Patienten schaden könnte. Deshalb habe ich für mich die Entscheidung getroffen, meinen beruflichen Schwerpunkt auf Digitalisierung zu legen.

»Dr. Next fragt«

Wie sieht der Arztberuf der Zukunft aus? »Dr. Next« hat mit zehn Experten darüber gesprochen: drnext.de/fragt

Herausgeber

Dr. Next GmbH, Dresden
April 2018

Korrespondenz

Dr. med. Anja Bittner
anja.bittner@drnext.de
(0351) 26 44 11-12