

# «Die Adaption digitaler Technologie wird zur Schlüsselfähigkeit für jedes Gesundheitsunternehmen»

Der belgische Healthcare-Visionär, Autor und Krebsforscher Koen Kas ist einer der führenden Keynote-Speaker beim diesjährigen Swiss eHealth Summit in Bern (11.–12. September 2018). Im Vorfeld der Konferenz teilt er mit uns seine Vision darüber, wie digitale Tools uns bei der Krankheitsprävention helfen können – und zeigt mit einem faszinierenden Spektrum an Beispielen, dass die Annahme neuer Technologien zu Erfolg und optimierter Gesundheitsversorgung führt. Er verrät zudem, unter welcher neuen Perspektive Führungskräfte im Gesundheitswesen von realen Patientendaten und künstlicher Intelligenz nutzbringend profitieren.

**Q: Herr Kas, die digitale Transformation betrifft alle Branchen, aber was ist spezifisch für das Gesundheitswesen?**

Das Gesundheitswesen ist nach der Schifffahrtsindustrie an zweiter Stelle die langsamste Branche, wenn es um die Integration digitaler Technologie geht, schlichtweg deshalb, weil sie so ein komplexes Gebilde mit wechselseitigen Wirkungszusammenhängen ist: kranke Patienten suchen nicht nur den Arzt auf, sondern möglicherweise auch Krankenhaus oder Apotheke, dabei werden Kostenträger und andere Stakeholder involviert. Alle diese Player speichern ihre Patientendaten in analogen Silos. Die Aufgabe der digitalen Revolution ist es, diese digitalen Akten auf einer Plattform zu verbinden. Das ist wohl die schwierigste Herausforderung für das Gesundheitswesen. Interessanterweise zeigen Unternehmen wie Amazon und Apple schon in Kürze, wie sich eine solche Plattform von Grund auf aufziehen lässt. Ich bin überzeugt, dass wir die Silos im Gesundheitssektor verbinden müssen, um wirklichen Nutzen aus der Digitalisierung zu ziehen.

**Q: Welche Fähigkeiten muss das Management im heutigen Gesundheitswesen mitbringen, um den digitalen Wandel erfolgreich zu vollziehen?**

Führungskräfte müssen bereit sein für das, was als nächstes kommt. Verbraucher sind heutzutage an glatte, reibungsfreie Interaktionen bei einer steigenden Zahl von Dienstleistungen gewöhnt. Warum sollte daher jemand einen Arzttermin vereinbaren, persönlich erscheinen und warten? Beim digitalen Wandel geht es nicht nur um Technologie als solche. Wir brauchen die Führungskräfte, um eine Leistung nach der anderen so zu modifizieren, dass das System weniger Brüche aufweist, und um den Patienten Leistungen zu bieten, die ihnen bis dato vom Krankenhaus gar nicht bekannt waren. Das Management muss die Mitarbeiter überzeugen, neue Technologie willkommen zu heißen und zu begreifen, dass digitale Tools ihre Arbeit vielseitiger machen – ebenso wie Computer uns als Menschen kreativer gemacht haben.

**Q: Die Schweiz hat jüngst das elektronische Patientendossier (ePD) eingeführt. Ist dies der Weg in die Zukunft?**

Das ePD impliziert, dass Patienten innerhalb des Systems krank sind. Tatsächlich spielen sich jedoch 99 Prozent meines Lebens nicht im Gesundheitssystem, sondern in der realen Welt ab. Man kann das mit der Logistik vergleichen: schickt man ein Paket von Bern nach Tokyo, kann man

dessen Status alle fünf Minuten über die Website des Lieferdienstes nachverfolgen. Man weiss genau, wo es sich befindet. Durchschnittliche Diabetes- oder Krebspatienten dagegen verbringen rund 8.750 Stunden pro Jahr ohne Anbindung ans Gesundheitssystem – daher ist ein Postpaket deutlich besser überwacht als ein Patient. Das Gesundheitswesen braucht aber diese Daten aus der realen Welt. Wenn wir beginnen, Daten aus unserem Leben in das Gesundheitswesen zu importieren, werden die Leistungserbringer besser verstehen, warum wir krank werden – und können rechtzeitig eingreifen, da sie von möglichen Ereignissen unmittelbar Kenntnis haben oder sogar bereits im Voraus.

**Q: Datensätze aus der realen Welt liefern auch die Grundlage für künstliche Intelligenz...**

Genau. Wir alle kennen Menschen, die an Kopfschmerzen leiden. Wenn diese anfangen über ihr Smartphone Apps zu verwenden, die erfassen, wann der Schmerz auftritt, wie diejenigen essen, schlafen und sich bewegen, dann kann diese künstliche Intelligenz schon nach wenigen Wochen eine Aussage treffen wie: «Mein Kopfschmerz beginnt immer montags, wenn ich freitags aus London zurückkomme, am Samstag ausschlafe, am Sonntag mehrfach Kaffee trinke und am Dienstag intensiv trainiere.» Das ist eine Art von Erkenntnis, die wir bislang in dieser Form vom Gesundheitswesen noch nicht erhalten und die uns künstliche Intelligenz liefern kann.

**Q: In Ihrem Buch «Sick no more» beschreiben Sie, dass digitale Technologien uns zu einer ultimativen präventiven und personalisierten Gesundheitsversorgung führen können.**

Ja, durch die Annahme digitaler Möglichkeiten können wir soviel gewinnen – bis zu dem Punkt, wo wir sogar vorhersagen können, welche Ereignisse eintreffen und diese vermeiden können: man schaue sich nur das Beispiel eines Allergikers an, der über ortsspezifische Allergene wie Pollen in der Luft benachrichtigt und gewarnt wird. Wir sollten das «Patient Empowerment» in dieser Hinsicht wirklich nicht unterschätzen.

Noch vor wenigen Jahren war Blutkrebs nur eine einzige Krankheit – und heute sprechen wir unter diesem Begriff von nahezu 100 Krankheiten. Auf Grundlage unserer biologischen Profile können wir Krankheiten personalisiert charakterisieren und individuelle, einzigartige Behandlungen mit Hilfe von Testpopulationen erstellen

und sogar Wege eruieren, um gar nicht erst krank zu werden. Das ist aus meiner Sicht die Zukunft des Gesundheitswesens. Daten schaffen Information, Information schafft Wissen, Wissen ermöglicht Freiheit und Freiheit befähigt zur Vorhersage.

**Q: Welche Rolle spielt die genetische Sequenzierung in diesem Zusammenhang?**

Eine massgebliche. Seit meinem ersten Vortrag über genetische Sequenzierung 2011 fragen mich Leute immer häufiger, wo und wie sie Zugang zu ihrem Genom erhalten. Der Zugriff auf unser Genom stellt das Gesundheitswesen vor eine zentrale Herausforderung, denn Patienten werden sich von Krankenhäusern abwenden, die nicht in der Lage sind, diese neuen Einsichten bereitzustellen und solche wählen, die ihnen eine bessere Versorgung bieten. Die Auswirkungen der genetischen Revolution werden enorm sein. Sie ermöglicht erst die personalisierte, vorhersagende Medizin und versetzt uns in die Lage, Krankheiten zu heilen.

**Q: Sie sind Experte für Krebs- und Genomanalyse und unterrichten als Gastprofessor für Molekulare Onkologie in Gent (Belgien).**

**Können Sie erklären, warum persönlich massgeschneiderte Krebstherapien erst der Anfang sind?**

Die genetische Revolution hat mit dem Durchbruch in der Krebsmedizin begonnen, da Krebs eine genetische Erkrankung ist. Die Gene haben uns geholfen zu verstehen, dass der Lungenkrebs eines lebenslangen Rauchers und eines Nichtraucher grundverschiedene Krankheiten sind. Die genetische Einsicht ist der erste Schritt in die Personalisierung der Medizin. Wir sehen bereits dieselbe Entwicklung bei Diabetes und anderen Krankheiten kommen. Bald wird es den Diabetes-Typ 3, 4 und mehr geben. Den Beginn von Parkinson können wir durch Veränderungen der Kehlkopf-Muskelspannung vorhersagen, indem wir beobachten, wie Vokale ausgesprochen werden – und diese beiläufigen Befunde mit Genomdaten kombinieren. Auf diese Weise sind wir in der Lage, Ereignisse und vielfältige Krankheiten vorzuberechnen – mit Hilfe von Sensormessungen wie Sehschärfe, Stimmänderungen oder kleinsten Temperaturunterschieden in der Brust im Fall von Brustkrebs.

Ich kann nicht oft genug betonen, dass das Sammeln von Datensätzen aus dem realen Leben den medizinischen Leistungserbringern völlig neue Wege eröffnet. In der Realität sehen Ärzte Patienten mit Daten, die von Geräten stammen, denen sie nicht vertrauen. Ärzte sollten überlegen, welcher Technologie sie trauen können. In Belgien bieten bereits zwei Kliniken die EKG-Herzaktivitätsüberwachung mittels einer FDA-zugelassenen iPhone-App an. Es ist klar, dass Patienten diese Häuser bevorzugen, insofern sollten Ärzte die Führung übernehmen.

**Über Koen Kas**

Koen Kas ist durch seine brillanten Vorträge zur Zukunft des Gesundheitswesens bekannt geworden. In diesen demonstriert er die transformative und disruptive Kraft neuer Technologien und die jüngsten Durchbrüche in der Medizin. In seinem Buch «Sick no more» entwickelte Kas die Idee vom notwendigen Wandel eines nur auf Krankheit reagierenden Systems hin zu einer personalisierten, präventiven und in diesem Sinne «angenehmen» pro-aktiven Gesundheitsversorgung. Sein Ansatzpunkt ist die «perspective of delight», mit dem er allen Stakeholdern im Gesundheitswesen aufzeigen will, wie diese ihre Patienten zufriedener stellen können.

**Q: Ist das der Anknüpfungspunkt für Ihren Vortrag auf dem Summit 2018?**

Ja. Digitale Technologien befähigen uns zu einer präventiven und personalisierten Gesundheitsvorsorge. Belgien hat kürzlich zwei berühmte Sportler verloren, deren Herz im Alter von 17 bzw. 21 Jahren aufhörte zu schlagen. Obwohl Genanalyse keine Aussage darüber treffen kann, wann und wo solch ein Ereignis eintritt, minimiert bereits das Einsetzen eines kleinen Vorhof-Defibrillators das Risiko. Vor diesem Hintergrund liefern häufige Selbstmessungen von Vitaldaten durch eigene Geräte eine bessere Einsicht als akkurate, medizinische Einzelmessungen pro Jahr, denn sie beschreiben einen Trend. Krankenhäuser müssen die Daten aus der realen Welt aufgreifen und ihre Daten nicht länger in Silos horten, um Krankheiten vorzuberechnen zu können.

**Q: Ihre Vision ist, eine sog. «perspective of delight» in die digitale Revolution des Gesundheitswesens zu bringen. Wie meinen Sie das?**

Freude entsteht, wenn man mehr erhält als erwartet, das beste Erlebnis sozusagen. In diesem Sinne glaube ich, dass das Gesundheitsmanagement sein Mindset ändern muss hingehend zu: Was kann ich in puncto Service noch anbieten, um mein Krankenhaus von anderen abzuheben und Patienten besser zu unterstützen gesund zu werden? Führungskräfte sind erfolgreicher, wenn sie AI Tools einsetzen basierend auf Realdaten, die ihnen auf Vertrauensbasis zugespielt werden. Dann könnten sie sogar präventive Vorsorge leisten. Meine Zukunftsvision ist die eines persönlichen digitalen Zwillinges: ein virtuelles Modell von uns selbst, um Medikamente und Änderungen im Lebensstil zu testen, bevor man sie im wirklichen Leben umsetzt – genauso, wie es in der Maschinenindustrie übliche Praxis ist. Ein virtuelles, zweites Ich als persönlicher Coach.

Vielen Dank für Ihre Einsichten, Herr Kas! Wir freuen uns, Sie in Bern zu hören.

