

Die Medizin der Zukunft ist digital

Digitalisierung Beziehungen zwischen Menschen mit all ihren Facetten sind immer noch analog. Das trifft auf persönliche Beziehungen genauso zu wie auf den Umgang zwischen Ärztin und Patient. Was soll daran digital werden – und geht das überhaupt?

Jörg Goldhahn

In der wechselvollen Geschichte wird Medizin oft nicht nur als Wissenschaft gesehen. Man spricht auch von «Ars Medica», der Heilkunst, als wäre ein Arzt so etwas wie Leonardo da Vinci – der tatsächlich neben seinen künstlerischen Meisterwerken auch die menschliche Anatomie sehr genau kannte. In jedem Fall ist der Patient mehr als eine Summe von Laborwerten. In der Medizin steht der Mensch im Mittelpunkt, und die Beziehung zwischen Arzt und Patientin ist zentral für den Behandlungserfolg. Eine *Ménage à trois* mit einem Roboter ist da schwer vorstellbar. Macht Digitalisierung in der Medizin überhaupt Sinn?

Erinnern Sie sich noch, als Sie zum ersten Mal mit dem Auto in eine fremde Stadt fuhren und Ihr Beifahrer vergeblich versucht hat, sich mithilfe der unhandlichen Strassenkarte zurechtzufinden? Heute sind alle Karten digitalisiert, durch GPS-Ortung ist die Frage «Wo bin ich jetzt hier?» obsolet und das Navi sagt uns jederzeit mit gleichbleibendem Tonfall, wie wir ans Ziel kommen. Oder denken Sie an Musik-Streamingdienste wie Spotify: Ich kann mein Lieblingslied hören, so oft ich möchte und danach schlägt mir die App ähnliche Lieder vor, die mir oft erstaunlich gut gefallen. Wir vertrauen sogar unser Vermögen Computern an: Die allermeisten Menschen erledigen heute ihre Bankgeschäfte ganz selbstverständlich von zu Hause aus. Online-Überweisungen sind schnell, bequem und genauso sicher wie eine Überweisung am Bankschalter.

Mehr Verständnis und Austausch

Wenn man sie lässt, hat die Digitalisierung und die Verfügbarkeit von Daten in Sekundenschnelle das Potenzial, die bestehenden Verhältnisse zu revolutionieren. Digital gesammelte Erkenntnisse können die Entscheidungsfindung in der medizinischen Versorgung erleichtern. Sie bilden die Basis für eine evidenzbasierte und auf den Menschen ausgerichtete wissenschaftliche Arbeit. Aber nicht nur die klinische Forschung profitiert. In die Praxis umgesetzt liefern sie einen wesentlichen Beitrag zum besseren Verständnis und Austausch der Ärzte und Ärztinnen mit Patienten und Patientinnen, Kostenträgern und Behörden.

Mit einer digitalen Krankenakte könnten die Ärzte im Spital zum Beispiel die Befunde ganz einfach mit den Haus-

ärztinnen, dem Pflegepersonal und den Apotheken teilen. Alle könnten zusätzliche Informationen eintragen und hätten einen Überblick über die gesamte Krankengeschichte; und nicht nur über das, was die Patientin in der Anamnese schildert. Die digitale Krankenakte ist bereits Realität in Estland. Dort können die Notärzte sofort die Krankengeschichte des Notfall-Patienten einsehen, um die Behandlung anzupassen, und die Ärztinnen im Spital können sich mit diesen Daten schon vor der Ankunft des Krankenwagens auf den Patienten vorbereiten. Ausserdem werden in Estland Medikamente digital verschrieben – bei der unleserlichen Handschrift mancher Kolleginnen und Kollegen kann auch dies Leben retten.

Künstliche Intelligenz – echte Hilfe

Neben diesen praktischen Erleichterungen bietet die Digitalisierung auch Chancen: In Zukunft könnte die Ärztin zum Beispiel auf Daten aus den Applikationen des Smartphones oder der Fitnessuhr des Patienten zugreifen. So kann sie den Blutdruck oder den Blutzucker des Patienten eng überwachen, auch ohne ihn regelmässig im Wartezimmer sitzen zu haben. Ausserdem lernen die Algorithmen ständig dazu und unterstützen schon heute erfahrene Pathologen und Radiologinnen bei der Befundstellung. Vielleicht verlassen diese sich eines Tages genauso auf die Expertise der künstlichen Intelligenz wie wir alle das jetzt schon mit dem Navi machen, einfach weil es nützlich ist?

Die Digitalisierung hat eine grosse Macht, aber aus grosser Kraft folgt grosse Verantwortung. Durch die Umsetzung der digitalen Prozesse muss ein Mehrwert entstehen, sonst ist sie die Mühe nicht wert. Ausserdem ist es entscheidend, dass wir darauf achten, Aspekte wie Ethik, Privatsphäre und Datenschutz zu berücksichtigen. Die Digitalisierung ist nicht mehr aufzuhalten. Wir sollten nicht darauf warten, dass sie uns überrollt, sondern sie aktiv mitgestalten.



Prof. Dr. med. Jörg Goldhahn

Der Direktor des Instituts für Translationale Medizin an der ETH Zürich schreibt diese Kolumne mit seinen Mitarbeiterinnen Theresa Rauschendorfer und Anja Finkel.



© Luca Bartulović