

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

info

KORRESPONDENZANSCHRIFT

Prof. Dr. med. Thomas Budde
Vorsitzender „Essen. Gesund. Vernetzt. –
Medizinische Gesellschaft e. V.“
Ärztlicher Direktor, Chefarzt, Klinik für
Kardiologie, Elektrophysiologie,
Gastroenterologie und Intensivmedizin

Alfried Krupp Krankenhaus Essen
Alfried-Krupp-Straße 21
D-45131 Essen
Tel.: 0201-434-2524/2525
Fax: 0201-434-2376
E-Mail: thomas.budde@krupp-krankenhaus.de

Mögen Sie's digital?

**Liebe Leserinnen
und Leser,**

einer meiner Lehrer war damals der festen Überzeugung, dass ganz sicher mit der Abschaffung des Rechenschiebers und seinem Ersatz durch den Taschenrechner das Rechnen durch Menschen und deren Fähigkeit dazu komplett verschwinden würden.

Heute sind „Digitalisierung“, „Industrie 4.0“, natürlich auch „Medizin 4.0“ und „KI“ (künstliche Intelligenz) in aller Munde und rufen einerseits Ängste, Sorgen, Unwohlsein, auf der anderen Seite Freude und Optimismus über völlig neue Möglichkeiten hervor. So soll beispielsweise das „Internet der Dinge“ künftig Maschinen, Rechner, Fertigungsanlagen und andere Geräte auf kürzestem Weg und ohne menschliche Zwischenstationen direkt miteinander kommunizieren lassen.

Die herabwürdigende Einschätzung, „künstliche Intelligenz braucht nur, wer selbst nicht genügend hat“, ist zum eingestaubten Kalauer geworden und wir sind längst daran gewöhnt, an den verschiedensten Stellen des gesellschaftlichen Lebens auf automatisierte Steuerungs- und Lenkungssysteme zurückzugreifen.

Medizinische Experten sehen schon in der nächsten Dekade des Jahrhunderts die weitverbreitete Verwendung von Apps zur individuellen Gesundheitsversorgung. „Health-Kiosks“ in großen Apothekenketten und Krankenhäusern werden zum Alltag gehören. Dort können Bluttests, Video-Telemedizin-Konferenzen und auch Verschreibungen von Medikamenten erfolgen. Eine „Uberisierung“ der Gesundheitsdienste – das heißt die schnellste elektronische Suche nach geeigneter medizinischer Betreuung mit direkter elektronischer Übermittlung bisheriger Gesundheitsdaten schon bei Anmeldung –, die weiter gehende Verwendung von Robotern bei medizinischen Eingriffen, flexible Sensortechnologien, zelluläre Therapieverfahren, die Verwendung von Big Data für eine personalisierte Medizin und gerechnete klinische „virtuelle Studien“ an ebenfalls gerechneten Modellen des Menschen erscheinen am Horizont. Schöne neue Welt ...?

Vor Kurzem hatte ich eine Diskussion mit einem Fachkollegen. Es ging um die gleichzei-

tige Therapie von Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz mit bis zu sieben verschiedenen Medikamentengruppen. Fast all diese Medikamentengruppen haben Wechselwirkungen miteinander. Die Wirkungen sind altersabhängig unterschiedlich und auch nicht für alle Begleiterkrankungen und Situationen gleich.

Mir rutschte die Bemerkung heraus: „Eigentlich eine klassische Situation zur Anwendung eines Expertensystems mit Techniken künstlicher Intelligenz!“

Schweigen, dann Protest: „Das muss eine klinische und ärztliche Entscheidung bleiben – oder wollen Sie Ihre Gesundheit völlig von einem Computer abhängig machen?“

Nun, ganz sicher bis auf Weiteres wohl nicht. Aber könnte es nicht vielleicht auch ein Vorteil und eine große Chance sein, sich bei der medizinischen Versorgung auf modernste Techniken und Verfahren auch unter Zuhilfenahme von Methoden wie etwa der künstlichen Intelligenz verlassen zu können?

Zugegeben: Stellen Sie sich vor, Sie würden aktuell in einem Flugzeug plötzlich bemerken, dass kein leibhaftiger menschlicher Pilot mehr an Bord ist und Sie vollständig automatisiert durch einen Computer als Pilot geflogen werden. Aktuell noch eine ziemlich unbehagliche Vorstellung ... oder?

Stellen Sie sich aber bitte auch einmal vor, nach dem Start würde der Pilot in üblicher Weise seine Begrüßung sprechen und dann sagen: „Heute fühle ich mich besonders wach und leistungsfähig und habe mich deshalb entschlossen, alle bordeigenen vollautomatischen und halbautomatischen elektronischen Assistenzsysteme bis nach der Landung am Zielflughafen vollständig auszuschalten.“ Kein Problem? Wie so oft liegt offensichtlich unser gutes und akzeptiertes Empfinden doch irgendwo in der Mitte zwischen den beiden Positionen.

Wir werden uns aber wohl schrittweise daran gewöhnen (müssen?), die neuen technologischen Methoden wie das Internet der Dinge, künstliche Intelligenz und Ähnliches stufenweise in unseren Alltag und damit auch in die eigene medizinische Betreuung und Versorgung zu integrieren. Das Hinnehmen der Situation, in teils lebensbedrohlichen Lagen zunehmend von Computern abhängig zu sein, scheint mit wachsender Komplexität un-



PROF. DR. MED. THOMAS BUDE,
Ärztlicher Direktor, Chefarzt, Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie, Gastroenterologie und Intensivmedizin am Alfred Krupp Krankenhaus in Essen

serer medizinischen Weiterentwicklungen nicht vermeidbar. Nebenbei: Herzschrittmacherpatienten haben sich in ihrem Kontext wohl längst gut damit abgefunden, „computergestützt“ zu leben.

Der Datenschutz und das Beherrschen der Verwendung der eigenen Daten wird häufig sehr stark unterstrichen. Der Umgang mit sozialen Netzwerken seitens der „Endverbraucher“ steht hierzu aus meiner Sicht aber in klarem Widerspruch. Neue Definitionen des Datenschutzes werden sich wohl ergeben. Dennoch müssen wir sicher wachsam und vorsichtig sein oder werden, um in Lebensformen kommender Zeiten unsere Privatheit und Intimität zu schützen.

Wir werden unsere Grenzen und unsere Möglichkeiten im Umgang mit der neuen Situation immer wieder definieren und ausloten müssen. Das ist eine öffentliche, aber auch eine sehr persönliche Fragestellung, die sich an immer neuen Fragen wird messen müssen. Ethik, Fortschrittsglaube, Pragmatismus, Verunsicherung, Ängste, Mut, Euphorie, Entindividualisierung sind nur einige der Eckpunkte dieser zweifelsohne kontinuierlich notwendigen Diskussion.

Aber: Wie sehen Sie das eigentlich?
Seien Sie mutig, aber auch vorsichtig!

**Herzlichst
Ihr Thomas Budde**