

ÖVKT-TAGUNG IN PÖRTSCHACH

# Technik schafft unabänderliche neue Bedingungen

„Wollen Sie einen netten Arzt oder gesund werden?“ Mit dieser Frage brachte Volker Wittpahl auf der diesjährigen ÖVKT-Tagung ein gesellschaftliches Grundproblem auf den Punkt: Wir müssen lernen, technologische Errungenschaften positiv zu betrachten, ohne die damit einhergehenden Risiken aus den Augen zu verlieren. Wer durch Technik einen Verlust der Menschlichkeit befürchtet, sollte kritisch betrachten, wie unsere Patienten im Augenblick behandelt werden.

Technik könne Vieles zum Besseren wenden. Doch: Technik schaffe stets auch unabänderliche neue Bedingungen – man denke hier nur an die erhöhte Radioaktivität durch Tschernobyl und Fukushima. Daher sollten wir genau überlegen, welche Geister wir mit KI und anderen Innovationen rufen, führte der Leiter des Berliner Instituts für Innovation und Technik (iit) der VDI/VDE Innovation und Technik GmbH weiter aus.

## Shit in, Shit out

Dass die von Algorithmen gesteuerte Mustererkennung – nichts anderes ist Künstliche Intelligenz – vielfach auf nicht validen Daten basiert, ist im jetzigen Stadium ein großes Problem bei der Entwicklung dieser „denkenden“ Systeme. Liegen den Trainingsdatensätzen statistische Wahrscheinlichkeiten, fehlerhafte oder bewusst manipulierte Aussagen zugrunde, was in der Forschung an der Tageordnung sei, könne KI zu fatalen Fehlentscheidungen verleiten – frei nach dem Motto „Shit in, Shit out“. Auch das Herstellen von Zusammenhängen, die keine sind, mache KI zu einem zweifelhaften Ratgeber. Sie setzt Phänomene in Korrelation, die gar nichts miteinander zu tun haben, nur weil sie es kann.

Das A und O für einen sicheren Einsatz von KI sind demnach zuverlässige Daten. Für die Nutzer müsse ferner nachvollziehbar sein, auf welche Aussagen und logischen Zusammenhänge sich die eingesetzte KI stützt, forderte Martin Zauner von der Fachhochschule Oberösterreich. „Die Systeme sollten über eine Erklärungskompetenz verfügen und Wahrscheinlichkeiten mit

angeben.“ „Wenn wir jetzt nicht beginnen, diese Probleme in den Griff zu bekommen, wird es immer ungenauer werden. Wir müssen wahnsinnig aufpassen, was sich vor allem auch selbstlernende Systeme beibringen. Die entscheidenden Fragen müsse dabei der Mensch stellen“, betonte Lars Mehnen von der Fachhochschule Technikum Wien. Er forderte klar geregelte Prozesse und Standards, die gewährleisten, dass KI transparent und nachvollziehbar zu verlässlichen Aussagen führt. Dann könne sie ein wertvoller Helfer bei vielen Aufgabenstellungen werden.

## Erst über Sicherheit reden

„Wir müssen erst über Sicherheit reden, bevor wir beginnen, unsere Krankenhäuser zu digitalisieren. Manchmal habe es durchaus sein Gutes, Entwicklungsland oder -branche zu sein. So haben wir die Chance, den nötigen rechtlichen Rahmen zu schaffen und die nötige digitale Aufklärung zu forcieren, bevor wir mit den entsprechenden Technologien unabänderliche Fakten schaffen“, räumte Wittpahl ein.

Das Gesundheitswesen sei derzeit erst zu rund 36 Prozent digitalisiert. Noch gebe es in Deutschland oder Österreich kein Krankenhaus, das man als digital bezeichnen könnte. Die Produktion 4.0 sei auch nicht, wie das Schlagwort Krankenhaus 4.0 suggeriert, eins zu eins auf das Gesundheitswesen übertragbar. Im Augenblick klaffen hier große Lücken zwischen dem, was technisch machbar wäre, dem, was tatsächlich gebraucht wird, und der Realität, erklärte Jan Stallkamp vom Mannheimer

## Das digitalisierte Gehirn

In unserer von Mails, Telefon, Kurznachrichten und Social Media geprägten Arbeitswelt prasseln auf allen Kanälen ständig Informationen auf uns ein. Ununterbrochen werden wir unterbrochen. Auf der ÖVKT-Tagung in Pörtschach erörterte der Key speaker Marco Freiherr von Münchhausen, wie wir auch in einer zunehmend digitalen Welt konzentriert und effizient arbeiten können oder sollten. Wichtig ist, sich Freiräume zu gestalten, in denen möglichst alle Störungen abgeschaltet werden. Weitere Münchhausen-Tipps für hochkonzentriertes Arbeiten sind: alle 50 Minuten eine zehnmütige Pause, sich immer nur einer Aufgabe mit voller Aufmerksamkeit zu widmen und sich öfter zu fragen: Wo bin ich gerade mit meiner Aufmerksamkeit?

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA). Mit einer Mischung aus Technikbegeisterung und gesunder Skepsis Hypes und technische Spielereien von wirklich brauchbaren neuen Anwendungen für das Krankenhaus zu unterscheiden, werde eine wichtige Aufgabe der Technik sein, führte der Präsident des Österreichischen Verbandes der KrankenhaustechnikerInnen (ÖVKT) Martin Krammer dazu in seiner Eröffnungsrede aus. Unter dem Generalthema „Neue



Technologien – neuartige Arbeitsplätze“ entwarf die diesjährige ÖVKT-Fachtagung ein vielschichtiges Bild vom Krankenhaus der Zukunft.

#### Wie in einer Autowerkstatt

Die Digitalisierung werde Krankenhäusern in überschaubarer Zeit einen ähnlich einschneidenden Wandel bescheren, wie sie ihn in den letzten 100 bis 150 Jahren erlebten. Im Krankenhaus der Zukunft wird alles mit allem vernetzt sein. Was automatisiert werden kann, wird man automatisieren. Prozesse werden dadurch schlanker, Diagnostik und Therapie enorm beschleunigt, qualitativ verbessert und viel mehr als bisher schon auf den einzelnen Patienten zugeschnitten. Therapie und Diagnostik kommen in Zukunft zum Patienten und nicht umgekehrt. Vergleichbar mit dem Geschehen in einer Autowerkstatt.

#### Würde ist wichtiger als Effizienz

Um diese Entwicklung als echten Fortschritt und etwas Positives wahrzunehmen, müssten wir alte Denkmuster verlassen. Die stammten noch aus der Zeit der Industrialisierung und seien von der Angst vor Ausbeutung, Verlust der Selbstbestimmung und Manipulation geprägt, so Wittpahl. Während wir durch die Technisierung

ein Verschwinden von Menschlichkeit aus unseren Krankenhäusern befürchten, sollten wir uns ehrlich fragen, wie menschlich wir unseren Patienten angesichts von Fachkräftemangel und der Ökonomisierung unseres Gesundheitswesens im Augenblick tatsächlich begegnen. Wenn wir die Effizienzsteigerung durch neue Technologien nutzen, um wieder mehr Zeit für die Hinwendung zu den Patienten zu haben, könnte die Digitalisierung ein echter Gewinn sein. Das zur Maxime der Digitalisierung zu machen, war zentrale Forderung von Johann Cas vom Institut für Technologiefolgenabschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Faszinierende Technologien und Lösungsansätze, die in den Startlöchern stehen, um unsere Arbeitswelt besser, bequemer und smarter zu machen, bot die ÖVKT-Tagung zahlreich: Zum Beispiel einen Roboter, der Botengänge übernehmen oder bei der Orientierung im Krankenhaus helfen kann, eine innovative Mikroskopsteuerung über eine Virtual Reality-Brille, die Chirurgen ihre Arbeit leichter machen wird, eine KI für die optimierte OP-Planung, Spracherkennung als Effizienturbo in der täglichen Praxis oder BIM für ein optimiertes Lifecyclemanagement.

(o.) 270 Teilnehmer unternahmen bei der diesjährigen ÖVKT-Tagung eine spannende Zeitreise ins digitale Krankenhaus.

(l.) Beste Technologien schnell ins Gesundheitswesen zu bringen, wird in Zukunft eine wichtige Aufgabe der Technikmanager sein, wie ÖVKT-Präsident Martin Krammer in seiner Eröffnungsrede darlegte.

(u.) Handwerkliche und ungewöhnliche Aufgaben sind mit KI nicht zu bewältigen. Beim sporttechnischen Workshop im Schloss Porcia trainierten die Teilnehmer Geschicklichkeit und Problemlösungskompetenz. Fotos: ÖVKT



#### Sicherheit im Cyberraum

Ein sorgsamer Umgang mit Daten und Zugängen zu sensiblen Systemen wird in einer Welt, in der alles mit allem und jeder mit jedem vernetzt ist, eine immer größere Rolle spielen. Er muss zum selbstverständlichen Bestandteil unserer digitalen Mündigkeit werden. Denn: Die Vertraulichkeit der Daten, die enorme Bedeutung einer ständigen Verfügbarkeit von IT sowie äußerst sensible ans Netz angebundene Technologien machen Gesundheitseinrichtungen für Hacker zum besonderen Objekt der Begierde, wie Martin Merka vom Bundesamt für Verfassungsschutz und Terrorismusbekämpfung darlegte.

#### Mehr Mut zu Entscheidungen

Einen Mangel an Entscheidungskultur und -kraft attestierte dem Gesundheitswesen der Krankenhausplaner Norbert Erlach. Um heute Krankenhäuser zu planen und zu bauen, die den Anforderungen einer digitalisierten Arbeitswelt von morgen genügen, brauche es ambitionierte Visionen und offene, leicht veränderbare Lösungen. ■

Maria Thalmayr  
Freie Journalistin



V.i.S.d.P. für den ÖVKT  
Martin Krammer, Präsident:  
office@oevkt.at