

## **Die Digitalisierung im Gesundheitswesen Vernetzung und Integration auf allen Ebenen**

Luxemburg/Wiltz: 6. Oktober 2017

Im Gesundheitswesen ebenso wie in den meisten anderen Bereichen unserer Gesellschaft rollt die Digitalisierungswelle und sie ist nicht aufzuhalten. Dabei kommt es allerdings immer wieder zu groben Missverständnissen, wenn Digitalisierung schlicht mit der Einführung und Nutzung von Technologie gleichgesetzt wird. Dies ist nach Ansicht von Prof. Dr. André Reuter, Präsident der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry mit Sitz im Schloss in Wiltz, ein sicherer Schritt in die Falle der Automatisierung. Reuter weiter: „Wir sollten den Fehler der Frühzeiten der Büroautomation nicht wiederholen. Damals glaubten viele, dass es ausreichen würde, den Griffel durch die Tastatur zu ersetzen, um von der neuen Technologie zu profitieren und nachhaltige Effizienzgewinne einzufahren.“ Die Realität habe diese Technologie-Spinner sehr schnell eingefangen.



*Prof. Dr. André Reuter, Präsident der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry, anlässlich der akademischen Eröffnungsfeier der Hochschule am Campus im Schloss in Wiltz.*

Erklärtes Ziel der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry ist es, ähnliche Fehlentwicklungen im Gesundheitswesen zu vermeiden und die enormen Potenziale digitaler Technologien optimal für alle Beteiligten und Betroffenen, vor allem aber für den Patienten, zu mobilisieren, ohne in die besagte Automatisierungsfalle zu laufen.

Für Reuter steht fest, dass das öffentliche Interesse an innovativen Technologien starken Schwankungen unterliegt. Für dieses Phänomen hat die Gartner-Beraterin Jackie Fenn den Begriff „Hype-Zyklus“ geprägt. Noch bewegen wir uns im Gesundheitswesen in der anfänglichen Phase vielfach übertriebener Illusionen. Vom einstigen Höhenflug des PCs sollten wir aber gelernt haben, dass der Siegeszug technologischer Entwicklungen unweigerlich zu einer bösen Ernüchterung führt, wenn die begleitenden technischen, ökonomischen und sozialen

Rahmenbedingungen nicht stimmig sind. Solche negativen Szenarien sind umso wahrscheinlicher, wenn Veränderungen disruptiv sind, also plötzlich und umbruchartig eintreten.

Im Rahmen einer qualitativen Untersuchung befragte McKinsey & Company kürzlich ärztliche und kaufmännische Klinikdirektoren zu den Potenzialen der Digitalisierung für ihre Häuser. Gleichzeitig wollten die Forscher von diesen Entscheidungsträgern wissen, ob und wenn ja wie und wo die Digitalisierung Einzug in ihren Klinikalltag gehalten hat. Das deprimierende Ergebnis der Studie: Drei von fünf Krankenhäusern haben keine Strategie, wie sie neue digitale Technologien sinnvoll nutzen können. In den Praxen niedergelassener Ärzte sieht es noch düsterer aus.

Dabei wird die Digitalisierung des Gesundheitswesens nach Ansicht von PwC Strategy& (Germany) GmbH revolutionieren. Die Digitalisierung erlaube es Ärzten, Krankenhäusern und Pharmaunternehmen, Gesundheit durch einen beschleunigten Datenaustausch neu zu verstehen und zu gestalten. PwC weiter: „Der Umgang mit Daten wird in den kommenden fünf Jahren den entscheidenden Unterschied machen: Nur Unternehmen die neue Technologien wie Big Data und Künstliche Intelligenz verantwortungsvoll einsetzen, werden im Wettbewerb im Gesundheitswesen bestehen.“

Der Begriff Digitalisierung dabei im Gesundheitswesen auf unterschiedliche Weise auszulegen und zu interpretieren:

- **Technische Interpretation**

Mit Digitalisierung bezeichnen wir die Überführung von Daten und Informationen von einer analogen in eine digitale Darstellungs- und Speicherform. Ein Kernargument für diese Art der Digitalisierung besteht nach Ansicht von Dr. Andreas Dombret, Mitglied des Vorstands der Deutschen Bundesbank, in den erzielbaren Effizienzgewinnen und Kostenvorteilen. Virtualisierung, Automatisierung manueller Prozesse sowie der Abbau „technischer Schulden“ aufgrund eines unkontrollierten Systemwildwuchses in der Vergangenheit eröffnen signifikante Rationalisierungspotenziale.

- **Organisatorische Interpretation**

Digitalisierung beschreibt die Übertragung von Aufgaben, die bisher vom Menschen erledigt wurden, auf den Computer oder Roboter. Die Herausforderung besteht hier vor allem darin, innovative IT-Lösungen in bestehende Unternehmensstrategien und -kulturen einzubetten und dabei Komplexität besser zu managen. Kein Zweifel: die Digitalisierung wird Arbeitsplätze schaffen und andere vernichten. Noch fehlt den Betroffenen allerdings vielfach das Rüstzeug, um in neuen Berufsfeldern tätig sein zu können.

Ein Ende der rasanten technologischen Entwicklung sei nicht in Sicht und die Menge gesundheitsrelevanter Daten werde weiterhin exponentiell wachsen, kommentiert Reuter: „Die Palette ist sehr breit gefächert und reicht von „einfachen“ medizinischen Daten, wie etwa Anamnese, Blutwerte oder Befunde, die in Arztpraxen zunehmend direkt in den Praxisrechnern eingegeben werden bis hin zu kompletten Genomen, etwa von bösartigen Tumoren, die fast schon routinemäßig in der biomedizinischen Forschung sequenziert und elektronisch gespeichert und verarbeitet werden.“ Weitere Datenmengen kämen von Smartphone-Apps,

Wearables und demnächst wohl auch von implantierten Biosensoren, um Blutdruck, Blutzuckerspiegel oder den Puls kontinuierlich zu messen. Die Digitalisierung stelle damit völlig neue Anforderungen an eine moderne Gesundheitsversorgung.

Reuter weiter: „Es reicht eben nicht, die Stakeholder zu vernetzen und digitale Infrastrukturen für einen standortübergreifenden Informations-, Technologie- und Wissenstransfer zwischen Versorgung und Forschung zu schaffen. Eine zukunftsweisende patientenfreundliche Medizintechnik setzt den mündigen Patienten, den «empowered Patient», voraus, der informiert und zum Handeln befähigt ist.“ Das sei primär keine technologische Frage, sondern eine Frage der Einstellung.

Fazit des DTMD-Präsidenten: „Die technische Umwandlung von analogen in digitale Daten bereitet in der Regel kaum Probleme. Dagegen erweist sich die Implementierung digitaler Geschäftsmodelle und die Übertragung von Aufgaben vom Menschen auf die Maschine wesentlich komplexer und schwieriger.“ Dafür gäbe es im Gesundheitswesen wie in allen anderen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft vornehmlich soziale aber auch rechtliche Gründe:

- Ängste, falsche Erwartungshaltungen ebenso wie mangelnde Bereitschaft und Kompetenzen der Anwender, digitale Technologien und Verfahren einzusetzen,
- fehlende aufgabenorientierte Aus- und Weiterbildungsoptionen sowohl im handwerklichen Bereich als auch in etablierten Hochschulstudiengängen.

Der Präsident der neuen DTMD Universität weiter: „Postgraduierte Weiterbildungsmaßnahmen müssen den technischen wie auch den organisatorischen Aspekten der Digitalisierung gerecht werden. Zudem müssen sie stets berücksichtigen, dass Digitalisierung Medizin, Medizintechnik und Gesundheitswesen verändert, in dem sie Menschen, Geräte und Systeme in der Wohnung des Patienten, in der Praxis des Arztes wie im OP im Krankenhaus vernetzt.“

Die Weiterbildungsangebote der DTMD umfassen daher u.a.:

- eine dezidierte postgraduierte und evidenzbasierte theoretische und praktische Ausbildung in den digitalen Technologien für die Medizin und die Zahnmedizin,
- besondere Weiterbildungsmodule in der Digitalisierung für Zahntechniker,
- ein digitales Hygiene- und Versorgungsmanagement im Gesundheits- und Pflegewesen.

Die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry organisiert ihre Weiterbildungsmaßnahmen in enger Kooperation mit führenden staatlich anerkannten und akkreditierten europäischen Hochschulen. Sie tragen dem Tatbestand Rechnung, dass eine datenbasierte Computermedizin die Zukunft der medizinischen Forschung und Versorgung deutlich verändern wird und berücksichtigen daher vorrangig die digitalen Innovationen in den Gesundheitsfächern.

Link zur digitalen Pressemappe der DTMD: [www.dtmd.eu/presse](http://www.dtmd.eu/presse)