

Presseinformation

+++ Sperrfrist 2. Juli 2026, 00.01 Uhr +++

Modernisieren vor Kürzen: Die Gesundheitstechnologien bieten Perspektiven für die Gesundheitsversorgung

München/Berlin, 29. Juni 2026. *Vorschläge zu Reformen des Gesundheitswesens fokussieren vor allem auf Effizienzsteigerungen, Kürzungen und Mehrbelastungen. Vielfach unterschätzt wird die Rolle der Medizintechnik, konstatiert das acatech Themennetzwerk Gesundheitstechnologien und entwickelt Vorschläge. In einem Hintergrundpapier von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften entwickelt die Expertengruppe Optionen, wie Deutschland aus dem Innovation Valley of Death herausfindet und tiefgehende Innovationen realisiert.*

Die Kosten im Gesundheitswesen steigen. Gleichzeitig verstärkt sich der Fachkräftemangel. Politisch diskutierte Reformen zielen hauptsächlich darauf ab, die steigenden Kosten im System zu decken – durch Kürzungen, Prozessoptimierungen oder durch Mehrbelastungen. Was nach Einschätzung des acatech Themennetzwerks Gesundheitstechnologien fehlt: tiefgehende medizintechnische Innovationen und damit verbundene Systemänderungen.

„Die Medizintechnik spielt in der Diskussion um die Zukunftsfähigkeit des Gesundheitssystems nur eine untergeordnete Rolle“, konstatiert die interdisziplinäre Autorengruppe um Olaf Dössel, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT) und Doris Heinrich, Institut für Bioprozess- und Analysenmesstechnik an der TU Ilmenau. „Dabei kann sie ein Hebel sein, mit dem durch vergleichsweise kleine Ausgaben große Wirkungen erzeugt werden können.“

Medizintechnik umfasst Anwendungen wie bildgebende Verfahren und Plattform-Technologien, die in unterschiedlichen Bereichen genutzt werden. Innovative medizintechnische Geräte generieren Daten, die eine datengetriebene, individualisierte und präventive Medizin ermöglichen. Mit neuen zellbiologischen Techniken lassen sich Krankheiten früher und präziser erkennen, krankhafte Prozesse lassen sich korrigieren, krankhaftes Gewebe kann durch gesundes ersetzt werden. Der genetische Code von Zellen lässt sich heute derart kostengünstig bestimmen, dass die Tür zu einem neuen Level personalisierter Präzisionsmedizin weit offensteht.

Raus aus dem Innovation Valley of Death

Die Medizintechnik bringt neue Methoden in den klinischen Alltag, doch dieser Weg ist in Deutschland lang. Das Themennetzwerk Gesundheitstechnologien unterstützt deshalb die Ziele der Hightech Agenda Deutschland (HTAD) im strategischen Forschungsfeld Gesundheitsforschung, insbesondere die Ausrichtung an einem lernenden, prädiktiven und präventiven Gesundheitssystem. Zu ergänzen sind aus Sicht der Expertengruppe die Aspekte Resilienz und Kosteneffizienz. Noch weitergehende Optionen bringt die Verbindung von Medizin, Ingenieurwissenschaften, Informatik, und Biotechnologie: Innovation findet vor allem in den Überschneidungsbereichen dieser Fachgebiete statt.

Deutsche Laboratorien sind international führend im Bereich der Forschung (Technologiereifegrad TRL 1 bis 3) – doch der Transfer (TRL 4 bis 6) gelingt nicht gut genug. Förderinitiativen sollten diese Transferlücke berücksichtigen und Vorschläge zur Überwindung dieses Innovation Valley of Death unterstützen.

Die Expertinnen und Experten unterstützen das Konzept der sogenannten Reallabore (Living Labs oder Sandboxes), in dem Forschungsteams, Medizintechnikunternehmen, Kliniken und regulatorische Expertinnen und Experten zusammenarbeiten. Auch medizinische KI-Systeme sollten in Sandboxes (AI-Act §57) getestet und validiert werden können, noch bevor sie zugelassen werden.

Gesundheitstechnologien wirkungsvoll unterstützen: Vier Kernfragen

Das Themennetzwerk Gesundheitstechnologie formuliert vier Leitfragen, anhand derer sich die Einführung innovativer Gesundheitstechnologien ausrichten und beschleunigen lässt:

- Welche Technologien können heute und in Zukunft welche Probleme im Gesundheitssystem lösen? Das Themennetzwerk empfiehlt eine Bedarfsanalyse, die medizinischen und strukturellen Problemen technologische Lösungen gegenüberstellt und mögliche Verbesserungen der Gesundheit und der Kosteneffizienz integriert betrachtet.
- Wie kann die Translation von der Grundlagenforschung über die Entwicklung und die klinische Prüfung in die Gesundheitsversorgung verbessert werden? Die Frage zielt auf den Abbau regulatorischer Hürden, aber auch auf wirkungsvolle Ansätze, die Entwicklung neuer Gesundheitstechnologien zu beschleunigen. Beispiele sind sich selbst steuernde Laboratorien oder Plattformen zur Beschleunigung der Material- und Bauteileentwicklung.
- Wie kann neue Technik Prozessinnovationen ermöglichen und begleiten und das Personal entlasten? Über die Digitalisierung etablierter Prozesse hinaus müsse untersucht werden, wo Digitalisierung neue Prozesse und Strukturen ermöglicht und das Personal entlastet. Zudem sollte die Vermeidung von Erkrankungen stärker in den Fokus rücken: KI, Apps und Smartphones versprechen neue Impulse für die Gesundheitsprävention.
- Wie können diese Technologien effektiv in den Markt und damit auch in den Versorgungsalltag gebracht werden? Ausgehend von dieser Frage sollen Wege zur Umsetzung entwickelt werden, etwa über Roadmaps. Ebenso sollen mögliche Änderungen in den Erstattungsstrukturen sowie ein moderner und im Sinne der Innovationsfähigkeit gestalteter Evidenzbegriff bedacht werden.

Generell konstatieren die Expertinnen und Experten des acatech Netzwerks Gesundheitstechnologie: „Unser Gesundheitssystem sollte mehr Anreize für die Erhaltung der Gesundheit zum Beispiel durch Prävention setzen. Dabei spielen innovative Gesundheitstechnologien eine wichtige Rolle.“

Weiterführende Informationen

Das Hintergrundpapier des Themennetzwerks Gesundheitstechnologie ist verfügbar auf:
www.acatech.de/themennetzwerk-gesundheitstechnologie

Ansprechpartner

Clemens Wolf
Stellv. Leitung Kommunikation | Medien & Politik

acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften

T +49 89/52 03 09-875

M +49 172/144 58 59

c.wolf@acatech.de

www.acatech.de

Über acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

acatech berät Politik und Gesellschaft, unterstützt die innovationspolitische Willensbildung und vertritt die Technikwissenschaften international. Ihren von Bund und Sitzland Bayern erteilten Beratungsauftrag erfüllt die Akademie unabhängig, wissenschaftsbasiert und gemeinwohlorientiert. acatech verdeutlicht Chancen und Risiken technologischer Entwicklungen und setzt sich dafür ein, dass aus Ideen Innovationen und aus Innovationen Wohlstand, Wohlfahrt und Lebensqualität erwachsen. acatech bringt Wissenschaft und Wirtschaft zusammen. Die Mitglieder der Akademie sind herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Ingenieur- und den Naturwissenschaften, der Medizin sowie aus den Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Senatorinnen und Senatoren sind Persönlichkeiten aus technologieorientierten Unternehmen und Vereinigungen sowie den großen Wissenschaftsorganisationen. Neben dem acatech FORUM in München als Hauptsitz unterhält acatech Büros in Berlin und Brüssel.