



Foto: Haus der Wissenschaft

THEMA: Künstliche Intelligenz als Chance für die Medizin

BRAUNSCHWEIG. Volles Haus herrschte bei der Diskussionsreihe „Impulse zum Feierabend“ im Haus der Wissenschaft am 24. Oktober 2018. Experten aus Wissenschaft und Gesundheitswirtschaft diskutierten über das Potenzial von Künstlicher Intelligenz in der Medizin (KI). KI bedeutet eine große Chance für das gesamte Gesundheitswesen. Darin waren sich die Experten bei der Veranstaltung der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg (MR) einig. Mit dem Thema KI wurde offenbar auch ein Nerv beim Publikum getroffen. 120 Interessierte verfolgten die Impulsvorträge und die anschließende Diskussion. Während Professor Christoph Lippert die Zukunft der Medizin skizzierte und aufgrund seiner Forschung voraussagte, dass diese in Zukunft datengetrieben sein werde, stellte Professor Ramin Yahyapour von der Universitätsmedizin Göttingen das Projekt HiGHmed vor. In der MR ansässig, befasst sich dieses Projekt mit dem großen Thema Big Data in der Medizin. Die drei Universitätskliniken Heidelberg, Göttingen und Hannover sowie das Deutsche Krebsforschungszentrum wollen durch neue Medizin-IT Lösungen und einen übergreifenden Datenaustausch Krankenhausinfektionen besser bekämpfen sowie Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch personalisier-

te Ansätze wirkungsvoller behandeln. KI als Hilfsmittel und Unterstützung für den Arzt, stellte Dr. Martin Hirsch von Ada Health in seinem Vortrag vor. „KI ist eine enorme Chance für Ärzte, nicht gegen Ärzte.“ Kein menschliches Gehirn könne so viele Daten in kurzer Zeit abgleichen und auf eine zielgenaue Diagnose kommen. Gerade bei seltenen Krankheiten könne niemand verlangen, dass der Arzt alle Krankheitsbilder kennt und beschreiben kann. Diese Arbeit kann KI für den Arzt erledigen und Tipps und Unterstützung geben, während die Entscheidung über Diagnose und Behandlung aber weiterhin beim Arzt liegen muss. In einer regen Diskussion mit dem Publikum wurden diese Punkte diskutiert und neue Fragen, wie etwa nach dem Datenschutz oder Ängsten vor einer „Machtübernahme“ durch Künstliche KI aufgeworfen. Kai Florysiak, GF der MR, zeigte sich nach der Veranstaltung zufrieden: „Technik wird uns Menschen in allen Punkten, die auf Routinen, Wissen und Mustern basieren, überlegen sein. Berufsbilder werden sich dadurch verändern. KI bietet riesige Chancen. Medizin bekommt dadurch eine neue Qualität. Wir sollten uns in der Metropolregion intensiver mit Medizin-KI auseinandersetzen und Anwendungsmöglichkeiten prüfen.“ Zur Fotogalerie der Veranstaltung.

eHealth-Ticker

StS Muhle lädt zum Health-Hack

Stefan Muhle (Staatssekretär für Digitalisierung im Nds. Wirtschaftsministerium) lädt als Schirmherr des ersten Health-Hack in der Metropolregion vom 2.-4. November 2018 die Teilnehmer per Videobotschaft ein. Wie Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann ist auch der StS schon auf die Ergebnisse gespannt, die er sichten möchte. Er hofft auf kreative Ideen und Geschäftsmodelle für den eHealth-Sektor.

ePA: KK und Ärzte einigen sich

Die Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) ist ein Stück näher gerückt, denn das Grundkonzept steht nun: Ärzte, Krankenkassen und die Gesellschaft gematik haben sich auf ein Vorgehen zur Gestaltung der ePA geeinigt, die viele Vorteile bieten soll. Bundesgesundheitsminister Jens Spahn hatte zuvor Druck gemacht. Spätestens 2021 soll allen gesetzlich Versicherten eine elektronische Patientenakte zur Verfügung stehen.

Multiorganchip: Tierversuche ade

Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) Dresden haben einen neuen Multiorganchip entwickelt. Er ist so groß wie eine Tablettenschachtel und ahmt den menschlichen Blutkreislauf nach. Wird eine Testsubstanz in das System eingeleitet, kann analysiert werden, wie ein Mensch auf ein neues Medikament reagieren würde. Tierversuche könnten damit in der Forschung reduziert oder überflüssig werden.

Fakt des Monats

42 %

der Apotheker in Deutschland stehen dem eRezept positiv gegenüber. Sie erwarten eine sichere Datenübertragung, effizientere Prozesse und am Ende einen großen Vorteil für die Patienten. Vor allem eine bequemere Einlösung und schnellere Arzneimittelversorgung.

(Quelle: Deutsche Apothekerzeitung, Lauer-Fischer)

Thema: Gesundheits-Apps

HANNOVER. Gesundheits-Apps sind in aller Munde und finden immer größere Beliebtheit. Doch sie sind häufig kompliziert und es mangelt ihnen an Qualität. Daher werden die Forderungen nach Qualitätskriterien und/oder Zertifizierungen lauter. Bereits vor zwei Jahren hat die MHH, am [Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik](#), durch eine Studie diese Ergebnisse bestätigt. PD Dr. med. Urs-Vito Albrecht war federführend und befasst sich seitdem weiter mit dem Thema Gesundheits-Apps. Selbst die [„Working Group on mHealth“](#) der Europäischen Union konnte sich kürzlich auf keine festen Qualitätskriterien einigen. Aufgrund der neuen Rahmenbedingungen des Marktes, der hohen Dynamik und schnellen Lebenszyklen der Apps, müssen jetzt Zeichen gesetzt werden. Es herrschen äußerst liberale Marktsituationen und gleichzeitig komplexe Regulationen, des grenzüberschreitenden Charakters, der vielfältigen und der konzertier-

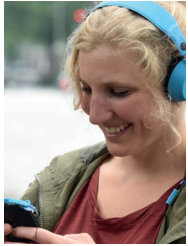


Foto: TK

ten Vertriebsstrukturen. Daher solle nun eine entsprechend gestaltete Strategie angewendet werden. Qualitätssiegel, Testung und Expertenbewertungen haben bisher nicht zum Ziel der besseren Qualität geführt. Eine höhere Qualität ließe sich

nach Meinung von Dr. Urs-Vito Albrecht durch eine fachübergreifende Konsentierung von wenigen praxis- und realitätsnahen Qualitätsprinzipien erzielen. Nur so würde die Ärzteschaft die Apps auch akzeptieren. Diese Prinzipien würden zur Richtschnur für Entwickler taugen und klare Vorgaben machen, welche Anforderungen an Apps gestellt werden müssten.

Die neun Prinzipien von Gesundheits-Apps sollten nach Albrecht wie folgt sein: Zweckmäßigkeit, Risikoangemessenheit, ethische Unbedenklichkeit, Rechtskonformität, inhaltliche Validität, technische Angemessenheit, Ressourceneffizienz und Transparenz. Alle Faktoren sollten konsensfähig sein, da sie das ärztliche Selbstverständnis und Tun stützen. Die Ausgestaltung dieser Prinzipien sollte wiederum den einzelnen Fachbereichen genügend Spielraum zur Anpassung an die speziellen Bedürfnisse der Kunden geben.

Auf den Punkt



Foto: MWK/brauers.com

Björn Thümler ist Nds. [Minister für Wissenschaft und Kultur](#) und somit auch für die Digitalisierung zuständig. Für die „gesundheit“ bringt er es auf den Punkt.

1. Wo steht die Wissenschaft in der Metropolregion im nationalen und internationalen Vergleich in fünf Jahren?

Thümler: Bereits heute spielt die Wissenschaft in der Metropolregion in der ersten Liga mit: Die Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben sich in den vergangenen Jahren ausgezeichnet entwickelt und bieten mit ihren Schwerpunkten viele Anknüpfungspunkte, auch für die wirtschaftliche Entwicklung. Ich erinnere beispielsweise an die Themenfelder Verkehr und Gesundheitswirtschaft. Wir wollen diesen Weg in den nächsten Jahren konsequent weitergehen. Dabei setzen wir auf eine enge Kopplung von exzellenter Forschung auf internationalem Spitzenniveau und vielfältigen Transferaktivitäten. Die Beteiligung von Forschung aus der Metropolregion am Nobelpreis – wie zuletzt bei der Gravitationswellenforschung – wird uns nicht jedes Jahr gelingen. Sie zeigt aber, wohin wir wollen. In fünf Jahren soll es außerdem eine Selbstverständlichkeit sein, dass die Innovationspotenziale von Spitzenforschung schon bei der Projektvorbereitung mitgedacht werden. Entsprechend passen wir unsere Ausschreibungen an.

2. Welche Megathemen will das Land Niedersachsen mit Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen aus der Metropolregion, vor dem Hintergrund der digitalen Transformation, z.B. im Verbund, voran bringen und welche Förderprogramme sind geplant?

Thümler: Die digitale Transformation ist nach meiner Einschätzung das Megathema der Gegenwart. Es ist ein Thema, das die

Wissenschaft und unseren Alltag in vielen Feldern prägt. Wir haben daher neben dem Transfer auch die Digitalisierung ganz oben auf die Agenda gesetzt. Die Wissenschaft ist bei der digitalen Transformation einerseits Impulsgeberin, unterliegt aber im digitalen Zeitalter gleichzeitig selbst großen Veränderungen. Mit dem Aufbau eines [Kompetenzzentrums Digitalisierung](#) legen wir den Grundstein für eine Bündelung der international bedeutendsten Forschung in den unterschiedlichsten Sektoren. Zugespitzt: Wir streben eine Weiterentwicklung vom Forschungs- zum Transferland an. Die Forschungskompetenz soll durch eine breite Transferinitiative zu einer engen Verzahnung von Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft beitragen. Durch Zukunftslabore wollen wir dabei insbesondere auf Themen setzen, die bestehende Stärken in den Bereichen Produktion, Mobilität, Agrarwirtschaft, Energie, Gesundheit und Gesellschaft/Arbeit aufgreifen.

3. Wie kann die Metropolregion GmbH, deren Gesellschafter sowohl das Land Niedersachsen, als auch 16 Hochschulen sind, dabei aus Ihrer Sicht das Thema „Gesundheit 4.0“ unterstützen?

Thümler: Unterstützung ist insbesondere in der Vernetzung von Forschung und Unternehmen nötig. Hier haben wir in Deutschland weiterhin Nachholbedarf – auch in Niedersachsen können wir noch besser werden. Beim Thema „Gesundheit 4.0“ sehe ich großes Potenzial. Unsere Universitätsklinik haben sich bereits auf den Weg gemacht und sind auch beim Einwerben von Bundesmitteln erfolgreich. Wir müssen die Entwicklung aber auch in die Fläche bringen. Elektronische Patientennakten – um nur ein Beispiel zu nennen – sollten nicht nur an den forschungsstarken Einrichtungen Standard sein. Die Digitalisierung im Gesundheitssektor bietet aber nicht allein für Kliniken und Patientinnen und Patienten großes Potenzial. Auch für innovative Unternehmen ergeben sich Chancen in einem Sektor, der große wirtschaftliche Bedeutung hat. Für diese Chancen zu sensibilisieren und Impulse zu geben, halte ich für eine wichtige Aufgabe.



eine Initiative der:

metropolregion.de Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg

eHealth. Metropolregion

gefördert durch:

Verein Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen in der Metropolregion e.V.

weitere Infos zum Thema: www.metropolregion.de/gesundheit
Redaktion: Kai Florysiak, Edzard Schönrock. Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg GmbH
Herrenstraße 6 | 30159 Hannover | Telefon 0511 898586-0