

Presseaussendung

PwC Studie: Künstliche Intelligenz revolutioniert das Gesundheitswesen in Österreich

- **Der Einsatz von KI verspricht signifikante Fortschritte bei der Früherkennung schwerer Krankheiten wie Brustkrebs oder Demenz**
- **Bessere und völlig neue Therapieverfahren für Millionen von Menschen**
- **Einsparungen in dreistelliger Milliardenhöhe binnen zehn Jahren**
- **Österreich bei Gesundheitsausgaben im EU-weiten Spitzenfeld**

Wien, 26. Juli 2017. Der großflächige Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) in der Medizin könnte helfen, schwere Krankheiten wesentlich früher zu erkennen, Millionen von Menschen besser zu therapieren – und allein in Europa die prognostizierten Gesundheits- und Folgekosten binnen zehn Jahren um eine dreistellige Milliardensumme zu senken. Zu diesem Ergebnis kommt die Studie „Sherlock in Health“ von PwC. Gesundheitsausgaben gehören zu den höchsten Ausgaben moderner Volkswirtschaften: In Österreich betragen sie im Jahr 2014 rund 33,8 Milliarden Euro, das entspricht 10,3 Prozent des BIP und einem Platz im EU-weiten Spitzenfeld. Diese Ausgaben werden weiter steigen, auch, weil die Bevölkerung in Europa weiter altert: Im Jahr 2040 werden bereits 26 Prozent der Menschen älter als 65 Jahre sein.

„Der Weg hin zum großflächigen Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Medizin ist schwierig, denn KI funktioniert nur auf Basis riesiger Datenbestände – und die müssen zunächst konsequent aufgebaut werden“, sagt Alexander Soukup, Senior Manager im Bereich Management Consulting bei PwC Österreich. „Dennoch ist der potenzielle Nutzen von künstlicher Intelligenz so gewaltig, dass es sich ohne Zweifel lohnen wird, diesen Weg zu gehen.“

Fettleibigkeit: Frühere Diagnose ermöglicht bessere Therapien

Die PwC-Studie konzentrierte sich auf drei besonders verbreitete Krankheitsbilder: Fettleibigkeit bei Kindern, Demenz und Brustkrebs. Speziell die Folgen des Themas Übergewicht werden öffentlich noch immer unterschätzt. So dürfte nach Angaben der WHO in der EU in etwa jedes dritte Kind zwischen sechs und neun Jahren an Fettleibigkeit leiden. Gleichzeitig gehen Experten davon aus, dass rund 60 Prozent der Kinder, die bereits vor der Pubertät übergewichtig sind, dies auch als Erwachsene sein werden. Folge: Laut Schätzungen werden inzwischen sieben Prozent der jährlichen Gesundheitsbudgets in der EU für Krankheiten verwendet, die mit Fettleibigkeit zu tun haben.

Erste klinische Studien zeigen nun, dass sich mithilfe künstlicher Intelligenz womöglich schon aus den Gesundheitsdaten von Zweijährigen ablesen lässt, welche Kinder einem besonders hohen Risiko ausgesetzt sind, später an Übergewicht zu leiden. Diese Erkenntnisse könnten es Ärzten und Eltern ermöglichen, das Problem sehr viel früher anzugehen als das heute der Fall ist. Eine weitere vielversprechende Anwendung von künstlicher Intelligenz liegt in der Analyse typischer Risikofaktoren: „Die Hoffnung ist, dass sich dadurch in einigen Jahren sehr viel genauer sagen lässt, inwieweit Übergewicht im Einzelfall mit dem Lebenswandel, den Ernährungsgewohnheiten oder der genetischen Disposition zu tun hat. Dadurch würden sich die Therapiemöglichkeiten signifikant verbessern“, so Soukup. Die PwC-Studie kommt zu dem Schluss, dass sich dank künstlicher

Intelligenz die Gesundheitskosten für Übergewicht um europaweit grob geschätzt 90 Milliarden Euro innerhalb der nächsten zehn Jahre senken lassen.

Demenz: Fortschritte durch Kombination alter und neuer Verfahren

Ähnliche Fortschritte wie beim Übergewicht erhoffen sich Experten auch in Bezug auf Demenz. Schon jetzt gibt es in Europa rund 10,5 Millionen Demenzkranke – bis 2035 könnte die Zahl auf rund 15 Millionen Menschen steigen (wobei die Dunkelziffer aufgrund vieler gar nicht diagnostizierter Fälle höher sein dürfte). Vergleicht man die Länder, gibt es deutliche Unterschiede: In Österreich sind es 18 Menschen mit Demenz pro Tausend Einwohner, in Deutschland und Italien mehr als 20, in der Slowakei weniger als 10. Die volkswirtschaftlichen Kosten werden europaweit für das Jahr 2015 mit rund 300 Milliarden Euro beziffert.

Bislang werden die meisten Demenzfälle frühestens diagnostiziert, wenn Menschen bei sich selber entsprechende kognitive Veränderungen feststellen – oder wenn ihr Umfeld das tut. Dank künstlicher Intelligenz, das zeigen erste Forschungsergebnisse, dürften deutlich frühere Diagnosen möglich werden – und zwar häufig schon auf Basis regulärer Vorsorgeuntersuchungen. Darüber hinaus kommt eine klinische Studie aus den Niederlanden zum Schluss, dass sich Künstliche-Intelligenz-Verfahren mit herkömmlichen Diagnosemethoden wie der Magnetresonanztomografie (MRT) kombinieren lassen. Auf diese Weise wurden Alzheimer-Erkrankungen in einem sehr frühen Stadium mit einer Genauigkeit von 82 bis 90 Prozent festgestellt.

„Das bedeutet noch nicht, dass damit automatisch auch bessere Therapiechancen entstehen. Allerdings könnten frühzeitige Diagnosen dazu beitragen, die Lebensqualität der Betroffenen signifikant zu verbessern“, sagt PwC-Experte Soukup. Davon würde wiederum auch das Gesundheitssystem profitieren, denn: Je einfacher es ist, Demenz bereits frühzeitig im Zuge routinemäßiger Arztbesuche zu diagnostizieren, desto weniger Kosten fallen für teure Untersuchungen bei Spezialisten an. Alles in allem schätzt die PwC-Studie die möglichen Einsparungen über die kommenden zehn Jahre europaweit auf acht Milliarden Euro.

Brustkrebs: Schnellere Diagnosen, individuellere Heilverfahren

Auch beim dritten von PwC untersuchten Krankheitsbild liegt die Notwendigkeit besserer Diagnose- und Therapieverfahren auf der Hand. So handelt es sich bei knapp 30 Prozent aller Krebserkrankungen bei europäischen Frauen um Brustkrebs. Die derzeitige Inzidenz in Österreich wird mit 90,7 angegeben – das bedeutet, dass pro Jahr 91 Frauen an Brustkrebs erkranken. Die höchste Rate innerhalb der EU liegt mit 147,5 in Belgien. Erste Tests, bei denen künstliche Intelligenz eingesetzt wurde, kommen nun zu bemerkenswerten Ergebnissen: So führten die KI-Anwendungen bei einer Studie dazu, dass Mammografie-Resultate 30-mal schneller ausgewertet wurden als durch einen Arzt – und das bei einer Fehlerrate von nur einem Prozent.

Nicht nur bei der Diagnose winken enorme Fortschritte: So war künstliche Intelligenz bei einer Pilotstudie in der Lage mit mehr als 70-prozentiger Genauigkeit vorherzusagen, wie eine Patientin auf zwei herkömmliche Chemotherapie-Verfahren reagieren würde. Angesichts der enormen Verbreitung von Brustkrebs geht die PwC-Untersuchung davon aus, dass der Einsatz von künstlicher Intelligenz immense Kostensenkungen für das Gesundheitssystem brächte. So könnten über die nächsten zehn Jahre kumuliert schätzungsweise 74 Milliarden Euro eingespart werden.



Warum künstliche Intelligenz trotz allem kein Allheilmittel ist

Die Studie zeigt gleichzeitig aber auch, dass künstliche Intelligenz kein Allheilmittel ist – auch weil bei vielen Krankheiten die Fortschritte in der Therapie fürs erste hinter den Verbesserungen bei der Diagnose zurückbleiben dürften. Zudem sind die prognostizierten Einsparungen zunächst einmal an beträchtliche Investitionen geknüpft, etwa für den Aufbau der notwendigen Datenbanken. „Darüber hinaus wird auch der Gesetzgeber gefordert sein. Denn der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Medizin verlangt nach starken Eingriffen in die Regulatorik – etwa was Datenschutzbestimmungen und die Haftung angeht“, sagt Soukup. Und, ein nicht zu unterschätzender Punkt: „Selbst wenn alle technischen, finanziellen und rechtlichen Hürden genommen werden, bleibt noch die psychologische Komponente. Künstliche Intelligenz wird teilweise zu völlig neuen Therapieverfahren führen – die Frage ist, ob die Menschen bereit sind, sich darauf einzulassen.“

Doch trotz dieser Bedenken ist Soukup überzeugt, dass die Zukunft der Medizin in der künstlichen Intelligenz liegt: „Bisher sollte die medizinische Versorgungsqualität für den Einzelnen besser werden – oder für die Allgemeinheit kostengünstiger. Die künstliche Intelligenz ermöglicht beides, indem sie die verschiedenen Ziele zusammenbringt.“

Die vollständige Studie finden Sie zum kostenlosen Download unter:

[Sherlock in Health: How artificial intelligence may improve quality and efficiency, whilst reducing healthcare costs in Europe](#)

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Barbara Lang

Corporate Communication

Tel.: 01 501 88-5104

E-Mail: barbara.lang@pwc.com

#

Über PwC:

Vertrauen in der Gesellschaft aufbauen und wichtige Probleme lösen – das sehen wir bei PwC als unsere Aufgabe. Wir sind ein Netzwerk von Mitgliedsunternehmen in 157 Ländern. Mehr als 208.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erbringen weltweit qualitativ hochwertige Leistungen im Bereich Unternehmensprüfung, Steuer- und Unternehmensberatung. Sagen Sie uns, was für Sie von Wert ist. Und erfahren Sie mehr auf www.pwc.at.

„PwC“ bezeichnet das PwC-Netzwerk und/oder eine oder mehrere seiner Mitgliedsfirmen. Jedes Mitglied dieses Netzwerks ist ein selbständiges Rechtssubjekt. Weitere Informationen finden Sie unter www.pwc.com/structure.