

Gesundheitstage

Die Presse DONNERSTAG, 24. JUNI 2021

„Die Presse“-SONDERBEILAGE

Nachdenken. Umsetzen. Jetzt! Veränderung mit digitalen Technologien

Gesundheitstage 2021. Bereits zum 3. Mal fand im Rahmen der Praevenire Gesundheitstage im Stift Seitenstetten der Workshop Digital Health statt. Unter der Leitung von Reinhard Riedl, Leiter des Zentrums Digital Society an der Berner Fachhochschule (BFH), diskutierte eine mehr als 40-köpfige internationale Expertengruppe.



Martin Andreas, MedUni Wien, Klinische Abteilung für Herzchirurgie [Peter Provaznik]



Christoph Baldinger, Baldinger & Partner [Peter Provaznik]



Alexander Biach, Wirtschaftskammer für Wien [Peter Provaznik]



Joachim M. Buhmann, ETH Zürich, Institut für maschinelles Lernen [ETHZürich]



Irene Fialka, INITS, Universitäres Gründer-service Wien [Markus Spitzauer]



Mathias Forjan, FH Technikum Wien [FHTW]



Matthias Frohner, FH Technikum Wien [FHTW Büchele]



Gunda Gittler, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Linz [Peter Provaznik]



Reinhold Glehr, Steirische Akademie für Allgemeinmedizin [Peter Provaznik]



Michael Gnant, MedUni Wien [Peter Provaznik]



Andreas Grassauer, Marinomed Biotech AG [Peter Provaznik]



Richard Greil, Uniklinikum Salzburg, Innere Medizin III [Peter Provaznik]



Servan L. Grüninger, Junge Akademie Schweiz [perionlineexperts]



Sabine Hahn, BFH, Fachbereich Pflege [BFH]



Astrid Jankowitsch, Projekt Health Outcomes Observatories [Peter Provaznik]



Markus Kastelitz, Research Institute, Digitale Menschenrechte [privat]



Reinhard Riedl, BFH-Zentrum Digital Society
Vorstandsmitglied Praevenire [Peter Provaznik]



Wolfgang Keck, Senior Advisor DAS & IIAA [Markus Spitzauer]



Peter Klimek, MedUni Wien, Complexity Science Hub Vienna [Markus Spitzauer]



Daisy Kopera, MedUni Graz, Dermatologie [Peter Provaznik]



Silvia Maier, Junge Akademie Schweiz [Gerry Nitsch]



Dietmar Maierhofer, Philips Austria, Healthcare Informatics [Petra Spiola]



Tine Melzer, Sprachphilosophin [Mara Truog]



Stefan Nehrer, Donau- Uni Krems, Gesundheit & Medizin [Peter Provaznik]



Johannes Oberndorfer, RMA Gesundheit [Markus Spitzauer]



Verena Pfeiffer, FMH Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte [privat]



Helene Prenner, ELGA GmbH [Peter Provaznik]



Erwin Rebhandl, OBGAM & AM Plus [Peter Provaznik]



Bernhard Rupp, AK Niederösterreich, Gesundheitswesen [Provaznik]



Stefan Saueremann, FH Technikum Wien [Markus Spitzauer]



Gerhard Schuster, Wien 3420 aspern Development [APA Fotoservice & Ludwig Schedl]



Reinhold Sojer, FMH Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte [privat]



Tanja Stamm, MedUni Wien, Section Outcomes Research [Felicitas Matern]



Andreas Stippler, ÖK NÖ, Orthopädie und Ortho-Chirurgie [Peter Provaznik]



Florian Stummer, Usher Institute der University of Edinburgh [Markus Spitzauer]



Fabian Waechter, Allgemeinmediziner [Peter Provaznik]



Wolfgang Wagner, Gesundheitsredakteur [H.Fohringer]



Wolfgang Wein, Pharmaexperte [Peter Provaznik]



Ursula Weismann, SV-Chipkarten Betriebs- und Errichtungsges. [Peter Provaznik]



Beate Wimmer-Puchinger, BV Österreichischer PsychologInnen [Peter Provaznik]



Erika Zelko, Uni Maribor, Allg.- und Familienmedizin [Peter Provaznik]

PRAEVENIRE-GESUNDHEITSTAGE 2021

Digital Health: Vom Praktischen zum Visionären

Digitalisierung. Neue digitale Technologien erobern das Gesundheitswesen. Im Fokus eines Experten-Workshops standen die Themen Blended Care, ELGA, Künstliche Intelligenz und Vertrauen in Innovationen.

Der Weg in die Zukunft wird mit den Mitteln der Digitalisierung begangen. Daran herrscht unter den Stakeholdern im Gesundheitswesen kein Zweifel. Damit dies auch im Interesse der Versorgungssicherheit und insbesondere der Patienten geschieht, muss allerdings eine Vielfalt von Fragen gestellt und beantwortet werden. Wie ist der Übergang von der konventionellen Versorgung in Richtung „Blended Care“ zu gestalten? Was braucht es, um ELGA als funktionierendes und praxistaugliches Betriebssystem zu verankern? Wie steht es um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und wo entfaltet diese die gewünschte Wirkung? Und, last but not least: Wie informiert man die Bevölkerung über die Chancen der Digitalisierung und verhindert dabei die Bildung negativer Mythen?

Diesen vier Kernthemenfragen widmete sich Mitte Mai 2021 eine mehr als 40-köpfige Experten-Gruppe im Zuge eines achtstündigen Workshops bei den Praevenire Gesundheitstagen unter der Führung des Digital-Health-Fachmanns Reinhard Riedl, Leiter des Zentrums Digital Society an der Berner Fachhochschule (BFH).

Information und Nutzen

Worum es grundsätzlich geht, um die Digitalisierung zum Segen werden zu lassen, erläutert Stefan Sauerermann, Vizerektor Technikum Wien: „Digitalen Fortschritt gibt es im Gesundheitswesen seit Jahrzehnten, und wir finden immer wieder neue Bezeichnungen, wie beispielsweise Integrated Care oder Blended Care, dafür. Wir verfügen über verschiedene Daten, unterschiedliche Sichtweisen und verschiedene Arten von Patienten. Bei alledem geht es darum, jedem das an technologischer Lösung zu bieten, was der jeweiligen Situation angepasst ist.“

Wichtig ist in erster Linie, so Tanja Stamm, Professorin für Outcome Research an der Medizinischen Universität Wien, Digitalisierung nicht als Selbstzweck, sondern als Mittel zur Nutzengenerierung für alle zu betrachten: „Dieser Nutzen, den neue Technologien bringen können, muss konsequent aufgezeigt werden, auch und vor allem dem Patienten. Ein informierter und in die digitalen Prozesse integrierter Patient kann so zum aktiven Mitgestalter seiner Behandlung werden.“ Dienlich sind zum Beispiel Apps,



Reinhard Riedl, Leiter des Zentrums Digital Society an der Berner Fachhochschule (BFH).

[Markus Spitzauer]

die mit Daten gefüttert als Kommunikationstool zwischen Patient und Behandler fungieren, um etwa Symptome oder therapeutische Nebenwirkungen zu übermitteln. So entstehen zwischenzeitliche Feedbackschleifen, die eine situative Adaptierung der Therapien ermöglichen und deren Wirkung erhöhen.

Mensch und Maschine

Welche Hoffnungen auf Big Data und telemedizinischen Lösungen im Gesundheitswesen ruhen, bringt Irene Fialka, CEO des Health Hub Vienna, INiTS, auf den Punkt: „Ich erwarte mir, dass die Gesundheitsmedizin effizienter wird, bei gleichbleibender oder noch besserer Qualität der Versorgung. Und dass wir mit digitalen Technologien noch mehr Menschen auf einfachere Weise erreichen können.“

Zugleich muss laut Experten aber darauf geachtet werden, die Menschen mit der Fülle an neuen digitalen Möglichkeiten nicht zu überfordern - wie Reinhold Glehr von der Steirischen Akademie für Allgemeinmedizin betont: „Ich gewinne im Austausch mit Kollegen und Wissenschaftlern den Eindruck, dass wir uns in einer Phase der Menschheitsentwicklung befinden, in der wir mit der Digitalisierung in völlig neue Dimensionen des Menschseins an sich vordringen. Ich erlebe, wie Vordenker bereits in ganz anderen

Sphären denken und gleichzeitig die Benutzer von sich permanent erneuernden, innovativen Technologien Schwierigkeiten haben, mit diesem Tempo Schritt zu halten.“

Notwendig ist es in diesem Sinne, auf ein Miteinander von Mensch und Technik zu achten. Das sieht auch Gunda Gittler, Apothekenleitung Barmherzige Brüder Linz, ähnlich: „Datenbanken beschenken uns eine Fülle von Informationen. Unser Problem besteht vor allem darin, daraus das wichtigste herauszufiltern. Dabei spielt trotz aller Maschinen-

„Wir müssen den Menschen auf vertrauenswürdige Weise erklären, welchen Nutzen Digital Health uns allen bringt.“

Reinhard Riedl

effizienz der Mensch eine wichtige Rolle. Mir kommt vor, dass der Mensch einstweilen noch besser befähigt ist, die ihm wesentlichen Essenzen zu erfassen.“

Daten und Anonymität

Im Fokus der Digitalisierung steht in Österreich seit Jahren die elektronische Gesundheitsakte ELGA. Dass hier noch einiges verbesserungs-

würdig ist, erklärt Stefan Nehrer, Dekan der Fakultät für Gesundheit und Medizin an der Donau-Universität Krems: „Für Ärzte ist eine gut aufbereitete Krankengeschichte von großem Nutzen. ELGA ist zwar im Werden, aber bezüglich der Usability ist der Standard noch nicht so, dass es dem Arzt wirklich möglich wird, in den Patienten mit wenig Aufwand hineinzugehen. Was Ärzte brauchen, sind fachspezifische und situativ passende Informationen, die automatisiert zur Verfügung gestellt werden. Es wäre möglich, die Software dahingehend zu programmieren.“

Klar ist auch, dass dabei das große Thema des Umgangs mit personenbezogenen Daten ins Spiel kommt. Dazu Silvia Maier, Gründungsmitglied der Jungen Akademie Schweiz: „Es ist unerlässlich, ehrlich sagen zu können, dass wir gut mit Daten umgehen. Sprich, dass wir sparsam Daten erheben und das Weiterleiten in anonymer Form geschieht. So wie es für uns Forscher übrigens Standard ist: Wir erheben Daten, die wir zur Entwicklung von Maßnahmen und Behandlungsmethoden weiterverwenden. Wenn wir die Daten in einen Pool zurückgeben, werden sie aber ausnahmslos anonymisiert. Das macht es Patienten leichter, ihre Zustimmung für die Verwendung ihrer Daten zu geben.“

Zufrieden zeigte sich Workshopleiter Reinhard Riedl bei seinem Resümee mit der Fülle an Perspektiven, die in die Diskussionen eingebracht wurden: „Wir werden Maßnahmen, die sich daraus ableiten, priorisieren, um die gebündelten Erkenntnisse ins nächste Praevenire Weißbuch einfließen zu lassen.“

Resümee und Learnings

Die erste Conclusio zu den Learnings fällt in Bezug auf die vier großen Bereiche der Debatte differenziert aus. Was Blended Care betrifft, übersteigt die Vielfalt der Optionen noch das Bewusstsein, was alles möglich ist. Einigkeit herrscht bezüglich des Ziels, das Gesundheitssystem näher an den Patienten zubringen und eine wohnortnahe, situative Versorgung sicherstellen zu wollen. Die Voraussetzungen müssen sofort geschaffen werden, unter anderem mit der Entwicklung eines klaren Konzepts für Qualitätsmanagement. Klar ist auch, dass im Zuge der Digitalisierung menschliche Expertise nicht durch App-Expertise ersetzt werden soll. Vielmehr wird eine Integration und Zusammenführung angestrebt. Bei ELGA ist laut Riedl offensichtlich, dass einerseits die Funktionalitäten einer elektronischen Gesundheitsakte dringend benötigt werden und andererseits die Benutzerfreundlichkeit der Anwendungsprogramme verbessert werden muss.

Überzeugung und Vertrauen

Bezüglich des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz, kurz KI, sind sich die Fachleute einig, dass kein Weg daran vorbeiführt. Zugleich wirft das KI-Thema viele noch ungeklärte Fragen zum Rollenwechsel der Ärzte, zum Management der Qualität und zu ethischen Aspekten auf, etwa wenn es darum geht, mit Daten Maschinen zu trainieren, die Menschen bei der Entscheidungsfindung unterstützen. „Das alles lässt sich nicht kurzfristig lösen, sondern bedarf einer jahrelangen intensiven Auseinandersetzung mit allen Themenaspekten“, betont Riedl und fügt abschließend an: „Wir brauchen generell eine engagierte Diskussion. Es reicht nicht zu wissen, dass die Digitalisierung uns großen Nutzen beschert. Wir brauchen auch gute Narrative, um überzeugende Geschichten erzählen zu können und als vertrauenswürdig wahrgenommen zu werden. Digital Health wird uns weiterbringen. Aber das muss man auch so kommunizieren, dass die Menschen uns das glauben.“

ELGA als „Betriebssystem“ des Gesundheitswesens

ELGA steht für „elektronische Gesundheitsakte“ und stellt ein Informationssystem dar, das Personen und deren behandelnden Ärzten, Spitälern, Pflegeeinrichtungen sowie Apotheken den Zugang zu Gesundheitsdaten erleichtert. ELGA vernetzt Daten wie z. B. Befunde, die bei unterschiedlichen Gesundheitseinrichtungen entstehen, und stellt sie über eine Verlinkung elektronisch zur Verfügung. Bereits 2006 wurde mit der Entwicklung begonnen, der Start der Anbindung öffentlicher Krankenhäuser erfolgte Ende 2015, die e-Medikation als Anwendung ist seit Herbst 2019 flächendeckend im niedergelassenen Bereich (Apotheken und Kassenordinationen) ausgerollt. Das Ziel von ELGA lautet: Steigerung der Qualität, der Effektivität und der Effizienz der gesundheitlichen Versorgung.



ELGA soll eine datenorientierte Diagnostik und Therapie ermöglichen. [elga.gva.at]

Was gut klingt, stößt sich in der aktuellen Praxis an einer Reihe von Problemen. Ärzte, andere Gesundheitsfachpersonen und Patienten beklagen die geringe Nutzerfreundlichkeit. Kritiker befürchten wiederum, dass bei der Verwendung von personenbezogenen Daten Gefahren für die Privatsphäre entstehen.

„Leider vermengen sich bei diesem so wichtigen Thema sachliche Kritiken mit Mythen, die auf Basis von Ängsten und Unkenntnis basieren“, bemerkt dazu Digital-Health-Experte Reinhard Riedl, der diesen Umstand zum Anlass genommen hat, in Kooperation mit Experten des Technikum Wien und des Vereins

Digital Society, ein Policy Paper zu verfassen. „Wir zeigen darin die Nutzungsszenarien auf, wie ELGA in den nächsten Jahren so weiterentwickelt werden kann, dass es zu einem Backbone der Digital Health in Österreich wird.“

Wichtigstes Fazit des Policy Papers: Wird ELGA als Betriebssystem für digitale Dienste in der Gesundheitsversorgung verstanden, gibt es zahlreiche zukunftsweisende Nutzungsszenarien. Die entscheidende Eigenschaft von ELGA ist laut Experten, dass es Basisfunktionalitäten zur Verfügung stellt, mit denen Daten dort verfügbar gemacht werden können, wo sie im Gesundheitswesen benötigt werden - und dies, ohne dass Unbefugte Datenzugriff bekommen können. So wird die Grundlage für ein informationsorientiertes Gesundheitswesen ge-

schaffen, dass die im System vorhandenen Daten mit geringem Aufwand datenschutzkonform für Forschung und Versorgung nutzen kann. Natürliche Nutzungsszenarien für ELGA finden sich in Diagnose, Therapie, der Erstellung von Registern und weitergehender Zweitnutzung von Daten, insbesondere in der Epidemie-Bekämpfung. Richtig ist laut Policy Paper aber auch, dass ELGA in der Versorgung nur dann praktisch wirksam werden kann, wenn die darauf aufsetzenden digitalen Dienste (Softwarelösungen) benutzerfreundliche Graphical User Interfaces implementieren. „Wo immer Menschen involviert sind, ist das Design der Mensch-Maschine-Schnittstelle von erfolgskritischer Bedeutung. Bei der Entwicklung zukünftiger digitaler Dienste muss dies berücksichtigt werden“, betont Reinhard Riedl.

PRAEVENIRE-GESUNDHEITSTAGE 2021

Wenn sich Daten mit Werten zu Wissen kombinieren

Künstliche Intelligenz I. KI in der Medizin gilt als Zukunftshoffnung. Algorithmen werden wesentliche Teile der Aufgaben von Experten und der Produktion neuen Wissens übernehmen. Das verändert berufliche Rollenbilder.

Wir bearbeiten Daten seit den 1050er-Jahren mit der Hilfe von Computern, damals noch mechanische Rechenmaschinen. Das Entscheidende ist aber, dass diese Daten mit Werten in Verbindung gebracht werden. Dazu brauchen wir ein Hilfsmittel. Und das sind die Algorithmen“, sagt Joachim M. Buhmann. Laut dem Informatikprofessor der ETH Zürich stellen Daten „Facetten der Wirklichkeit“ in den verschiedensten Formen dar - in der Medizin etwa als Genomdaten (Informationen aus einem EKG), histologische Daten, Informationen aus der bildgebenden Diagnostik oder, für Angaben über den klinischen Status, als herkömmliche Patientenakte. Komplettiert wird das Arsenal heute mit Daten aus der „Selbstvermessung“ des Einzelnen, Stichwort Fitnessuhr. Ein Datenmangel ist demnach nicht zu beklagen, die Herausforderung liegt vielmehr in deren Spei-



Joachim M. Buhmann, Institut für Maschinelles Lernen, ETH Zürich. [ETH Zürich]

cherung, Verarbeitung und Interpretation. Ist bei Computern bzw. Software von Künstlicher Intelligenz die Rede, sind Algorithmen

zu verarbeiten, Hypothesen im großen Maßstab zu testen und eigenständig Lösungen zu finden. Aus Daten wird somit nutzbringendes Wissen. Dies geht einher mit einer extremen Reduktion der Datenmenge, um das Wesentliche erkennbar zu machen. Algorithmen, Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen sind in diesem Prozess die entscheidenden Werkzeuge. „Ein Algorithmus ist jede wohldefinierte Rechenvorschrift, die Daten als Eingabe annimmt und Werte als Ausgabe zurückgibt. Algorithmen erforschen mittlerweile von selbst unsere komplexe Realität. An der Künstlichen Intelligenz ist das Besondere, dass sie uns davor bewahrt, die Komplexität verstehen zu müssen“, erläutert Buhmann.

Was mit künstlichen neuronalen Netzen, die die Lernfähigkeit biologischer Nervennetze nachbilden, begonnen hat, verfügt mit Programmen wie DeepFace über

eine um Dimensionen gesteigerte Leistungsfähigkeit. Außergewöhnlich werden diese KI-Leistungen, wenn beim effizienten Lösen von Aufgaben Wege beschritten werden, die sich dem menschlichen Denken nicht mehr erschließen. In Systemen ohne einfache Regeln lassen sich solche Leistungen nur durch „Unsupervised Learning“ erzielen.

Interessant ist die Frage, wie neue digitale Technologien mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz die Medizin verändern werden. Geht es nach Buhmann, werden vor allem Ärzte dies deutlich zu spüren bekommen: „Der Arzt als Medizinexperte wird Konkurrenz bekommen. Der Arzt als Wissensproduzent wird Konkurrenz bekommen. Der Arzt als Gesundheitsberater erscheint mir in den nächsten Jahren hingegen als resistent. In zwei bis drei Generationen werden jedenfalls die Maschinen klüger als wir sein.“

Medizinische Schätze, die es künftig zu heben gilt

Künstliche Intelligenz II. Die Palette der Anwendungen reicht von der Optimierung betrieblicher Prozessabläufe in Krankenanstalten bis hin zu einem vertieften Verständnis für die Krankengeschichte von Patienten.

Die Zukunft der Künstlichen Intelligenz in der medizinischen Anwendung hat längst begonnen - zumindest in den Köpfen der Experten. Das zeigen jüngste Umfrageergebnisse, die auf die sinnvollen Einsatzbereiche verweisen. So wird KI zu 34,4 Prozent als wichtig für die Diagnostik (Bildgebung, Pathologie, Sequenzierung) eingeschätzt. Platz zwei nimmt die klinische Entscheidungsfindung (21,3 Prozent) ein, gefolgt von Aufgaben im Bereich des Datenmanagements (11,5 Prozent).

Wie sich diese Zukunft entwickeln könnte, verdeutlicht ein Blick etwas weiter nach vorne. Experten gehen davon aus, dass in fünf bis zehn Jahren KI in erster Linie für die klinische Entscheidungsfindung (40,4 Prozent) von Nutzen sein wird. Danach kommt das Feld der Diagnostik (17,5 Prozent) und jenes der „Selbstversorgung“ des Patienten (8,8 Prozent).

„Künstliche Intelligenz sollte als Hilfestellung und nicht als Bedrohung angesehen werden. Sie wird Menschen dabei helfen, große Datenmengen in verwertbare Erkenntnisse umzuwandeln“, sagt Dietmar Maierhofer, Head of Connected Care and Health Informatics bei Philips Austria. Im Gesundheitswesen gehe es dabei vor allem um die Verbesserung von Prozessabläufen, Patienten-Empowerment, Management im Öffentlichen Gesundheitswesen (Stichwort Covid-19-Pandemie) und um Decision Support, also um die Unterstützung von Ärzten und Fachpersonal beim Treffen von Entscheidungen. „KI ist zwar im Grunde ein alter Begriff, der bereits in den 1950er-Jahren thematisiert wurde, aber der Output von KI hat erst jetzt begonnen, mit der menschlichen Leistung gleichzuziehen bzw. diese in einigen Fällen zu übertreffen“, so Maierhofer. In Zukunft würden KI-basierte Systeme vor allem das logi-



Dietmar Maierhofer, Connected Care & Health Informatics, Philips Austria. [Pspio]a

sche Denken des Menschen bei komplexen Aufgaben in den Schatten stellen und so zu neuen innovativen Lösungen führen. Auf betrieblicher Ebene werde KI laut Maierhofer da-

zu beitragen, das Spitalswesen im Sinne von schlanken Strukturen und bedarfsgerecht ausgerichteten Einrichtungen zu optimieren: „Das Integrieren von intelligent ausgewer-

teten Daten unterstützt bei der Vorhersage zukünftiger Belastungen, der Planung von Krankenhauskapazitäten und bei der Verbesserung von betrieblichen Entscheidungen wie Bettzuweisung und Entlassung.“

Auf die Patienten bezogen, werde KI ein besseres Verständnis deren Krankheitsbildes und Zustandes bewirken. Möglich werden zum Beispiel eine kontinuierliche und automatisierte Vorhersage individueller Situationen, personalisierte Behandlungsempfehlungen oder die prädiktive Vermeidung von Risiken für Unfälle (z. B. Sturzgefährdung). Nicht zuletzt wird KI neue Technologiesprünge in der Robo-Chirurgie ermöglichen sowie eine bessere und schnellere klinische Forschung bzw. Datenauswertung für die Entwicklung neuer Medikamente und Behandlungsmethoden bewirken. „Das alles“, so Maierhofer, „sind Schätze, die es per KI nun vom Grund des Meeres zu heben gilt.“

Hoffnung auf Hilfe am Weg zur Präzisionsmedizin

Künstliche Intelligenz III. Noch ist KI vor allem dort im Einsatz, wo es um relativ simple Aufgaben geht, am Beispiel der Bildanalyse. Für individuelle Therapieunterstützung braucht es weitere technologische Fortschritte.

„Wenn wir eine noch bessere und lebenswertere Gesellschaft erreichen wollen, müssen wir an der Spitze der Entwicklung stehen. Künstliche Intelligenz kann uns dabei helfen, weil sie uns herausfordert, Antworten auf die Fragen zu finden, wer wir sind, was wir wollen und was wir tun können“, sagt Richard Greil, Leiter der Inneren Medizin III an der Uniklinik Salzburg. KI sei zunächst vor allem von unschätzbarem Wert, wenn es gilt, die exponentiell wachsende Menge an Daten in Biologie und Medizin nutzbringend zu verarbeiten.

Ist es beim Human Genome Project mit der Sequenzierung des menschlichen Erbguts noch um drei Milliarden Basenpaare gegangen, rechnen Experten bei der Sequenzierung des gesamten menschlichen Immunsystems bereits mit einem hunderteckigen Volumen an Information wie beim Human Genome Project, die verarbeitet und interpretiert werden müssen. Auch und insbesondere in der Onkolo-

gie ist Hilfe gefragt. „Kreislauferkrankungen sind die komplexesten Erkrankungen, die wir kennen. Wenn man von der Beteiligung von nur 450 Genen ausgeht, liegt die Wahrscheinlichkeit, dass zwei Menschen dieselbe Erkrankung aufweisen, bei unter einem Prozent“, so Greil, und weiter: „Die Conclusio lautet, dass jeder Mensch seine ‚eigene‘ Kreislauferkrankung hat - und nach einem halben Jahr nicht mehr die gleiche wie zuvor. Wir rechnen damit, dass wir in fünf Jahren für die Entscheidungen bei einem einzigen Patienten rund 10.000 gut aufbereitete Daten benötigen werden.“ Das sei auch der Grund, warum es der Entwicklung einer eigenen Onko-Mathematik bedarf, um den Anforderungen einer solchen Komplexität entsprechen zu können.

Als Problemfeld gilt vor allem die Extraktion der Daten aus den Krankengeschichten der Patienten. Ob KI nach aktuellem Stand dabei gute Resultate erzielen kann, darf laut

Greil bezweifelt werden. Schließlich braucht es Systeme, die sprachliche Formulierungen berücksichtigen und Fehler korrigieren könnten. „Fortschritte bei KI-basierten Anwendungen sehen wir im Moment eher nur dort, wo es um relativ einfache Dinge geht, wie zum Beispiel in der Bildanalyse“, erklärt der Onkologe. Die Interpretation von Bildern aus CT, MR etc. könne aber nur ein erster Schritt sein. Noch werden Daten aus der Bildgebung bisher in erster Linie dazu verwendet, dem Arzt eine visuelle Darstellung zu vermitteln, die er zu interpretieren in der Lage ist.

Die Zukunft könnte hierbei ganz andere Lösungen bringen. „Wenn wir Techniken hätten, mit denen wir aus radiologischen Untersuchungen einen genomischen Atlas der Heterogenität der Tumormanifestationen für einen einzelnen Patienten ableiten könnten, wäre das eine unglaublich wertvolle Information für eine individuelle Therapie“, so Greil, der



Richard Greil, Leiter der Inneren Medizin III an der Uniklinik Salzburg. [Peter Provasnik]

einen weiteren noch ungelösten Problembereich zur Sprache bringt: „Die Gesellschaft sollte sich immer auch der Probleme von Algorithmen und KI bewusst sein. Alle Daten, die wir

haben, bergen einen sozialen, politischen oder anderen Bias in sich. Wir brauchen demnach auch Algorithmen, die diesen Bias eliminieren können.“

PRAEVENIRE-GESUNDHEITSTAGE 2021

Ein Meilenstein bei der Tumorbekämpfung

Immunonkologie. Mit der CAR-T-Zell-Therapie steht in Österreich seit wenigen Jahren eine Technologie zur Verfügung, die von Experten als ein entscheidender Durchbruch in der Behandlung von Patienten mit lebensbedrohlichen Blutkrebsarten gesehen wird. Experten diskutieren die Herausforderungen der Zukunft.



(1) Gunda Gittler, Apothekenleiterin Barmherzige Brüder Linz, (ohne Foto) Peter Gläser, Direktor Ärztliche Direktion Klinik Ottakring, (2) Richard Greil, Klinikvorstand der Universitätsklinik für Innere Medizin III Uniklinikum Salzburg, (3) Hildegard Greinix, Abteilungsleiterin Klinische Abteilung für Hämatologie Univ. Klinik für Innere Medizin Graz, (4) Remo Gujer, General Manager Bristol Myers Squibb (BMS) Schweiz und Österreich, (5) Wolfgang Ibrom, Apothekenleiter Ordensklinikum Linz, (6) Gernot Idinger, Apothekenleiter Pyhrn-Eisenwurzen Klinikum, (7) Ulrich Jäger, Leiter Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie Universitätsklinik für Innere Medizin MedUni Wien, (8) Elfi Jirsa, Präsidentin Myelom- und Lymphomhilfe Österreich, (9) Elisabeth Messinger, Präsidentin Apotheke der Barmherzigen Brüder Wien, (10) Bernhard Rupp, Leiter Abt. Gesundheitspolitik der AK Niederösterreich, (11) Susanne Schöberl, NÖ Patienten- und Pflegeanwaltschaft, (12) Cornelia Weberhofer, Gesundheitsfonds Steiermark, (13) Dominik Wolf, Klinikleiter der Universitätsklinik für Innere Medizin V MedUni Innsbruck, (14) Nina Worel, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin MedUni Wien.

[1, 2, 5-11, 13: Peter Provanzik, 3: privat, 4: BRISTOL-MYERS SQUIBB, 12: 12 Fischer/Gesundheitsfonds Stmk; Grafik: Welldone]

CAR steht für Chimäre Antigen-Rezeptoren und T für T-Zellen, sprich die Immunabwehrzellen des menschlichen Körpers. Hinter dem besser bekannten Kürzel CAR-T-Zell-Therapie steckt eine innovative Therapieform, bei der gentechnologisch veränderte T-Zellen mit synthetischen Rezeptoren ausgestattet werden - mit dem Ziel, das Tumorgeschehen zu bekämpfen. Die CAR-T-Zell-Therapie gilt als ein entscheidender Durchbruch in der Behandlung von Patienten mit lebensbedrohlichen Blutkrebsarten.

An der Spitze der Evolution

Tumorzellen stehen an der Spitze der Evolution. Sie schaffen es, eines der ausgefeiltesten biologischen Systeme, nämlich das menschliche Immunsystem, auszutricksen. Tumorzellen wachsen ungehindert, indem sie das körpereigene Immunsystem zu täuschen vermögen. Mit der CAR-T-Zell-Therapie hat der Mensch nun die Spitze der Evolution wieder zurückerobert. Wie das gelingt? Mit der CAR-T-Zell-Therapie ist man nun in der Lage, das Immunsystem derart zu verändern, dass das Tumorgeschehen als feindlich erkannt wird und dies den Patienten befähigt, mit dem eigenen Immunsystem Tumore zu bekämpfen.

Die Rede ist dabei nicht von einem Medikament - wiewohl es bereits zwei zugelassene Medikamente gibt -, sondern vielmehr von einer Technologie, die bei jedem einzelnen Menschen individuell zur Anwendung kommt. Dem Patienten wird Blut entnommen, das aufbereitet und tiefgekühlt in die USA geschickt, dort im Labor gentechnologisch verändert, wieder zurückgeschickt und dem Patienten wieder verabreicht wird. Das ebenso aufwendige wie vielversprechende Verfahren stellt das Gesundheitssystem vor eine Reihe neuer Herausforderungen. Dazu zählen nicht

nur der Aspekt der Finanzierung der Methodik, sondern auch logistische und strukturelle Themen. Diese Herausforderungen wurden von Experten mit der Gestaltung eines österreichischen CAR-T-Netzwerkes (Austrian CAR-T-Cell Network) adressiert, gebildet aus sechs hochspezialisierten Krankenhaus-Standorten (Ordensklinikum Linz, Medizinische Universitäten Wien, Graz und Innsbruck, St. Anna Kinder-

„Die Wirksamkeit der innovativen Therapie hat bis dato alle Erwartungen erfüllt.“

Ulrich Jäger

spital Wien, Uniklinikum Salzburg). Geeignet hat man sich dabei auf einen einheitlichen Behandlungsalgorithmus und ein einheitliches, auf dynamischen Daten basierendes Patientenbild.

Die erste Zwischenbilanz zur Therapie selbst und zur Arbeit im Netzwerk fällt unter Experten durchwegs positiv aus. „Die Wirksamkeit hat alle Erwartungen erfüllt. Erfreulich ist, dass es mit den Strukturen innerhalb Österreichs möglich ist, die Therapie jedem Patienten, der sie benötigt, zugänglich zu machen“, bringt Ulrich Jäger, Leiter der Klinischen Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie am AKH Wien, den allgemeinen Tenor stellvertretend für seine Ärztekollegen auf den Punkt.

Die Zukunft im Blick

In Anbetracht der Erfolge und der zunehmenden öffentlichen Aufmerksamkeit rund um die CAR-T-Zell-Therapie widmet man sich der Thematik auch bei den Praevenire Gesundheitstagen in intensiver Form. So fand im Mai 2021 bereits der zweite Praevenire Workshop unter Beteiligung von knapp 20 der

namhaftesten heimischen Gesundheitsexperten statt. Standen im Vorjahr bei Workshop Nr. 1 noch die Aspekte der Ökonomie, der Strukturen und des Therapiewerts im Mittelpunkt, so richtete sich diesmal der Fokus auf den Blick in die Zukunft. Das Motto: „Die CAR-T-Zell-Therapie: Neue Indikationen schaffen Bedarf zur Optimierung im Hinblick auf die künftige Patientensteuerung und den gleichberechtigten Zugang in allen Bundesländern.“

Wie wichtig bei der innovativen Therapie das Miteinander von Experten ist, betont man beim Workshop-Sponsor Bristol Myers Squibb (BMS), einem weltweit tätigen Biopharma-Unternehmen mit Hauptsitz in New York, das zu den Pionieren im Bereich der Immunonkologie zählt. „Wir verfügen innerhalb unseres Forschungsprogramms über ein breites Portfolio an Zelltherapie-Konstrukten, das auf mehr als 15 Jahren Investition in die Zelltherapieforschung basiert“, sagt Remo Gujer, General Manager BMS Schweiz und Österreich. Das in den letzten Forschungsjahren gesammelte Wissen möchte man laut Gujer mit den österreichischen und europäischen Experten teilen: „Wir stehen als Partner zu 100 Prozent zur Verfügung, um das größtmögliche Potenzial für Patientinnen und Patienten zu erreichen.“

Wie von neuen Immun- und Zelltherapien, die auf die Aktivierung des Immunsystems als Waffe gegen den Tumor setzen, auch Patienten des Innsbrucker Krebszentrums profitieren, weiß Dominik Wolf, Klinikleiter der Universitätsklinik für Innere Medizin V, Hämatologie und Onkologie Medizinische Uni Innsbruck: „Die CAR-T-Zell-Therapie wird in Innsbruck als Teil der klinischen Versorgung für hochmaligne Lymphome und in naher Zukunft auch für das Mantelzellymphom und für das multiple Myelom angeboten. Weiters planen wir ein Protokoll für Lymphome

des zentralen Nervensystems. Darüber hinaus haben wir eine Reihe an klinischen Studienprotokollen bei hämatologischen Neoplasien aktiv rekrutierend oder in Planung.“ Zuversichtlich ist Wolf zudem, dass man in Innsbruck auch klinische Studien im Bereich der Akuten Myeloischen Leukämie, kurz AML, bekommt: „Wir versuchen also, bei Erkrankungen mit immer noch hoher Mortalität an der Weiterentwicklung moderner Therapien aktiv mitzuarbeiten und damit vor allem Patienten in der Großregion früh Zugang zu innovativen Therapien ‚von morgen‘ zu verschaffen.“

Richtiger Patient & Zeitpunkt

„Früher Zugang“ ist zugleich das Stichwort für ein aktuell intensiv und kontroversiell diskutiertes Thema. So kommt die CAR-T-Zell-Therapie oftmals erst zum Einsatz, wenn andere Möglichkeiten bereits ausgeschöpft wurden - und dies, obwohl eine dringende Notwendigkeit besteht, die Therapie früher anzusetzen. Laut Experten wäre deshalb eine optimale Selektion der Patienten wichtig, um Personen,

„Erfolgreiche Gesellschaften sind innovativ. Wir sind auf einem guten Weg.“

Richard Greil

die auf die Therapie am besten ansprechen, effizient herauszufiltern. „Um das Potenzial der Therapie in den Kliniken voll ausschöpfen zu können, muss es uns gelingen, die richtigen Patienten zum richtigen Zeitpunkt auszuwählen“, bestätigt Hildegard Greinix, Abteilungsleiterin Klinische Abteilung für Hämatologie an der Univ. Klinik für Innere Medizin Graz. Dazu brauche es natürlich eine entsprechende Datenlage, so Greinix, die auch betont:

„Wichtig ist, dass wir für diese komplexen Therapieformen die Patienten und ihre Angehörigen besser und verständlicher informieren, damit sie gut mitarbeiten können und verstehen, wann und warum welche Therapie geeignet ist.“

Die Sicht der Patienten bringt ebenfalls Elfi Jirsa, Präsidentin Myelom- und Lymphomhilfe Österreich, ein: „Information ist enorm wichtig. Alles ist besser als wenig oder nichts zu wissen. Mein Wunsch ist, Diagnosemethoden und Kommunikation in den Mittelpunkt zu stellen.“ Zudem fordert Jirsa, dass sich auch die Ärzte von kleineren Spitälern mit den großen Zentren vernetzen, um für eine bestmögliche Versorgung der Patienten gerüstet zu sein.

Erfolg durch Innovation

Mit dem Mark Twain Zitat, „Das Geheimnis des Erfolgs ist anzufangen“, findet Gunda Gittler, Apothekenleiterin Barmherzige Brüder Linz, lobende Worte für den in Österreich eingeschlagenen Weg: „Man hat in den letzten Jahren und beispielhaft bei diesem Workshop gesehen, dass sich viele verschiedene Berufsgruppen im Gesundheitswesen zum Wohle der Patienten einsetzen. Nun ist die Politik gefordert, den Rahmen abzustecken und bei Finanzierungsfragen aktiv zu werden.“ Laut Gittler sollten bestehende Wege der Beschaffung belassen, dafür jedoch die Frage einer zentralen Finanzierung angedacht werden.

„Ziel muss es sein, allen Patienten in Österreich einen gleichwertigen Zugang zu innovativen Behandlungen wie der CAR-T-Zell-Therapie zu ermöglichen. Diesem Ziel fühlen wir alle uns verpflichtet“, betont Richard Greil, Klinikvorstand der Universitätsklinik für Innere Medizin III Uniklinikum Salzburg, und fügt an: „Erfolgreiche Gesellschaften sind innovative Gesellschaften. Entscheidend ist am Ende ein Gewinn an Lebensqualität und Wohlstand.“

PRAEVENIRE-GESUNDHEITSTAGE 2021

Ärzteausbildung:
Die Suche nach
Zeitressourcen

Gerald Gingold, Vizepräsident und Obmann der Kurie angestellte Ärzte der Ärztekammer für Wien. [Markus Spitzauer]

„Als ich vor rund zwei Jahrzehnten zum Arzt ausgebildet wurde, war es um die Ausbildung generell nicht zum Besten bestellt. Man musste sich Bildungsmaßnahmen hart erkämpfen und teils selbst organisieren. 2015 ist dann eine Reform auf den Weg gegangen, die Verbesserungen brachte. Der mitverantwortliche Tätigkeitsbereich wurde gut integriert, und durch die Verlagerung von Tätigkeiten zum Pflegepersonal bekamen Ärzte mehr Zeit, um Visiten zu begleiten oder in Diagnostikfragen in Ambulanzen zu gehen. Das war ein großer Schritt, um Ärzte später zu befähigen, eigenverantwortlich zu handeln, Diagnosen zu stellen, Therapien einzuleiten oder auf solider Wissensbasis zu entscheiden, wo sie Patienten hinschicken müssen. Die damalige Neuregelung einer neunmonatigen Basisausbildung für alle Jung-Mediziner, die sich danach für eine Ausbildung zum Facharzt oder Allgemeinmediziner - inklusive Lehrpraxis - entscheiden können, hat gut gegriffen.“

Bereits seit der Ausbildungsreform 2015 ist auch in Österreich ein Ausbildungsbuch gesetzlich vorgeschrieben. Nachdem feststand, dass wir gesetzlich verpflichtet sind, dieses Buch zu etablieren, war uns rasch klar, dass dafür nur eine moderne und digitale Lösung infrage kommt. Mit dem neuen E-Logbuch sollen die Fortschritte in der Ausbildung zukünftig einfach, unbürokratisch, zeitnah und sicher dokumentiert werden. Das digitale Ausbildungsbuch zeichnet die Ausbildungsschritte laufend auf und gibt Lehrenden und Auszubildenden tagesaktuell Übersicht, welche Leistungen noch erbracht werden müssen und bei welchen Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten das Ziel bereits erreicht werden konnte. Mit Bar-Code-Scanner, digitaler Freigabemöglichkeit und Zählfunktionen für erforderliche Eingriffe ist das Logbuch gut durchdacht und wird dazu beitragen, die Qualität der Ausbildung zu standardisieren und für alle Beteiligten zu verbessern. Die Einführungsphase läuft, und spätestens 2022 sollte das E-Logbuch so implementiert sein, dass alle damit zufrieden sind. Schließlich geht es darum, der hohen Bürokratisierung etwas einfach Praktikables entgegenzusetzen und die Probleme der Arbeitsverdichtung und des Time-Managements in den Griff zu bekommen.

Für eine gute Ausbildung braucht es Geld für die Infrastruktur, bessere Arbeitsbedingungen und flexible Arbeitszeitmodelle, Fortschritte in der Digitalisierung sowie mehr Zeitressourcen. Dabei geht es nicht zuletzt um einen Gewinn von Ausbildungszeit, die nicht bloß der Leistungserbringung dienlich ist, sondern die für die Interaktion mit Patienten genutzt wird und die den Menschen in den Vordergrund stellt. In diese Richtung sollte sich die Ausbildung entwickeln. Ich denke, wir sind auf einem guten Weg.“

Gesundheitsbewusste Landwirtschaft

Gemeinsame Agrarpolitik. Für Versorgungssicherheit hat die Landwirtschaft in der EU längst gesorgt. Nun rücken Klima-, Umwelt- und Gesundheitsfragen in den Fokus.

Landwirtschaftlich genutzte Böden bestimmen das Landschaftsbild der Europäischen Union. Die 174 Millionen Hektar entsprechen 40 Prozent der gesamten Fläche. Bewirtschaftet wird die Fläche von mehr als zehn Millionen Betrieben. Kein anderer Wirtschaftsbereich ist in der EU zudem so stark durch gemeinschaftliche Regeln geprägt wie die Landwirtschaft. Sie unterliegt der Gemeinsamen Agrarpolitik, kurz GAP. Ihre Ziele und Aufgaben wurden erstmals 1957 festgelegt. Die anfangs aus nur sechs Ländern bestehende Staatengemeinschaft wollte die Menschen im zerstörten Nachkriegs Europa mit genügend Nahrungsmitteln zu angemessenen Preisen versorgen.

Das Kosten-Umwelt-Dilemma

Das Ziel der Selbstversorgung hat die GAP innerhalb kürzester Zeit erreicht. Schon in den 1970er-Jahren produzierten die Bauern in der EU mehr Nahrungsmittel, als gebraucht wurden. Auch preislich hat sich vieles in den letzten Jahrzehnten verändert: Machten Lebensmittelausgaben von EU-Bürgern in den 1970er-Jahren noch rund ein Drittel der Haushaltsbudgets aus, so sind es heute im Durchschnitt nur noch 15 bis 20 Prozent.

„Die Ernährungssicherheit ist gegeben. Die GAP fokussiert daher seit geraumer Zeit auf das

neue Ziel, diese Sicherheit mit Umwelt- und Klimazielen in Einklang zu bringen“, erklärt Jurist Erich Schweighofer von der Universität Wien, der sich aktuell im Auftrag der EU unter anderem mit Fragen des Landwirtschafts- und Wettbewerbsrecht sowie mit Reformen im Bereich der GAP befasst. Schweighofer zum Status quo: „Rund 75 Milliarden Euro an Direktzahlungen, Förderungen für ländliche Entwicklung und staatlichen Beihilfen fließen derzeit in die Landwirtschaft der EU, was rund vier Promille des EU27 BIP entspricht. Ernährungs- und Landwirtschaft können frei entscheiden, was produziert wird, sprich was der Konsument will und was Gewinn macht. Diskutiert wird nunmehr darüber, wie weit Klima- und Umweltschutzbedingungen etwa an Direktzahlungen gekoppelt werden können.“

Über die grundsätzliche ökologische Ausrichtung herrsche laut Schweighofer in der EU Konsens. Als problematisch erweisen sich die Details der Umsetzung. Das Dilemma: Höhere Klima- und Umweltleistungen der Landwirtschaft kosten Geld. Der Einsatz von weniger Pestiziden für ein Mehr an Bio-Landwirtschaft, Tierschutzauflagen und der mit der Schaffung von mehr klimagerechten Flächen insgesamt einhergehende Produktivitätsverlust verlangt nach Ausgleich. Die



Erich Schweighofer beschäftigt sich mit der EU-Agrarpolitik. [perionlineexperts]

öffentliche Hand kann das alleine nicht finanzieren. Bezahlen könnte auch der Konsument, indem er für entsprechende Produkte doppelt oder dreifach erhöhte Beiträge ausgibt. Dazu herrscht aber keine ausreichende Bereitschaft. „Politisch sind solche Preiserhöhungen, die rein theoretisch das Dilemma lösen würden, nicht umsetzbar“, so Schweighofer. Frei nach Bertolt Brecht: „Zuerst kommt das Essen, dann die Umwelt, das Klima und die Gesundheit.“

De facto ist die EU als wichtiger Player am Weltmarkt der Landwirt-

schaft auf den Konsens der Bürger und Mitgliedsstaaten angewiesen. Nur mit entsprechendem Engagement aller Stakeholder lasse sich laut Schweighofer eine Reform tragen und umsetzen, die in Sachen Ernährung eine Versorgungssicherheit ebenso bieten kann wie klima- und umweltgerechtes Wirtschaften.

Technologische Hilfe

Hoffnung setzt der Rechtsinformatik-Experte dabei in künftige Entwicklungen auf dem Gebiet der Data Governance und der Künstlichen Intelligenz: „Damit können wir nicht nur die Datenlage verbessern, um zu wissen, was wo wie und von wem produziert wird. Auch eine zielgerichtete umweltfreundliche Düngung und Schädlingsbekämpfung, eine tierfreundlichere Züchtung und die stärkere Fokussierung von Produkten auf den Konsumenten werden einfacher umsetzbar.“

Offen bleibt freilich die problematische Frage, wer diesen datengetriebenen Prozess kontrollieren soll - eine Sache des Datenschutzrechts. Auch darüber wird im Rahmen der Reformbemühungen der EU in der GD AGRI (zuständige Generaldirektion für die Maßnahmen der EU-Kommission in den Bereichen Landwirtschaft, ländliche Entwicklung und gemeinsame Agrarpolitik) debattiert. Vier EU-Rechtsakte stehen aktuell zur Diskussion.

Orthopädie im Lebenskontinuum

Orthopädie 2030. Experten fordern: Größeres Augenmerk auf Prävention, Stärkung der konservativen Orthopädie, Zentren für das operative Fach, Geld für die Forschung.

Beim zweiten Gipfelgespräch unter der Ägide der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie betonten die Experten zunächst vor allem die Bedeutung der Prävention.

Prävention ab Säuglingsalter

„Die Sonographie der Säuglingshüfte ist ein beispielhaftes und erfolgreiches Modell eines Screenings. Es ist sehr wichtig, so früh wie möglich Hüfttreifungsstörungen entdecken und behandeln zu können“, sagt Reinhard Graf, Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie, der bereits Ende der 1970er-Jahre ein verblüffend einfach zu handhabendes, sonographisches Untersuchungsverfahren (Ultraschall) eingeführt hat, das heute in der ganzen Welt zum Einsatz kommt. Auch in Sachen Lebensstil, Ernährung und Bewegungsmuster spielt es laut Catharina Chiari, Leiterin des Kinderorthopädie-Teams und der Knorpelambulanz an der Universitätsklinik für Orthopädie Wien, eine wesentliche Rolle, bereits im Kindesalter bewusstseinsfördernd anzusetzen: „Beispiel Sport. Da kann zu wenig Aktivität ebenso schädlich sein wie zu viel unkontrollierte Sporttätigkeit, die zu Verletzungen des Gelenkapparats führt.“

Konservativ, dann operativ

Diskutiert wurde von den Experten ebenfalls das Spannungsfeld der Fachbereiche: „Zuerst konservative, dann operative Therapie: Um diesem Leitsatz folgen zu können, braucht es entsprechende Strukturen, sprich die Stärkung der konservativen Orthopädie im niedergelassenen und stationären Bereich“, sagt Andreas Stippler, Leiter des



(1) Catharina Chiari, Univ. Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, MedUni Wien, (2) Ronald Dorotka, FA für Orthopädie, orth. Chirurgie, Sportorthopädie und Rheumatologie, (3) Philipp T. Funovics, Univ. Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, MedUni Wien, (4) Tobias Gotterbarm, Univ. Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Kepler Univ. Klinikum Linz, (5) Reinhard Graf, emer. Klinikdirektor Allg. & orth. LKH Stolzalpe, (6) Gregor Kienbacher, Krankenhaus Theresienhof, (7) Petra Krepler, Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie, orth. Spital Speising, (8) Erwin Lintner, Sprecher der ÖGO (9) Peter Machacek, BVAEB Rehasentrum Engelsbad, Baden bei Wien (10) Stefan Nehrer, Fakultät für Gesundheit und Medizin, Donau-Uni Krems, (11) Andreas Stippler, David Gesundheits- & Ärztekompentenzentrum, Krems, (12) Peter Zenz, orth. Abteilung, Klinik Penzing.

[1-6, 8, 9, 11] Peter Provasnik, (7) beige stellt,

(10) Andrea Reischer, (12) privat, Grafik: Weildone Peter Provasnik

David Gesundheitszentrums und Ärztekompentenzentrums in Krems an der Donau. Die Bedeutung einer idealen Abstimmung von konservativer und operativer Therapie im Zusammenhang mit guter Prävention betont auch Tobias Gotterbarm, Vorstand an der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie, Kepler Universitätsklinikum Linz: „Die Orthopädie ist von der Betreuung des Patienten im gesamten Lebensalter und vom Zusammenspiel der Fachabteilungen abhängig.“

Für einen Ausbau des konservativen orthopädischen Bereichs plädiert ebenso Ronald Dorotka, Vorstand des Berufsverbands Österreichischer Fachärzte für Orthopädie: „Wir brauchen mehr spezielle kon-

servativ-orthopädische Betten und Fachabteilungen, zur Behandlung der Patienten und zur Ausbildung junger Kollegen. Die fachspezifische Diagnostik und Therapie am Bewegungsapparat kann so früher einsetzen. Das hilft den Patienten und ist obendrein langfristig für das Gesundheitssystem kostengünstiger.“

Umfassende Herausforderung

„Das sehr fruchtbare Gipfelgespräch hat gezeigt, wie umfassend und bedeutend das Gebiet der Orthopädie ist und vor welchen Herausforderungen wir stehen“, betont Catharina Chiari und fasst die Essenzen zusammen: „Prävention ist klar ein Kernbereich. Wichtig ist, dass Ärzte Zeit für Beratungsge-

sprache bekommen und dass dies entsprechend honoriert wird. Die konservative Orthopädie muss gestärkt werden, um Patienten lange und folgenschwere Umwege bei Diagnostik und Therapie zu ersparen. Und im operativen Bereich führt die zunehmende Spezialisierung dazu, dass es spezielle Zentren benötigt, die untereinander und auch international bestens vernetzt sein müssen.“

Chiari betont zuletzt die Notwendigkeit spezialisierter Boards, wo seltene Krankheitsbilder interdisziplinär diskutiert werden können, und die Folgen der Pandemie: „Für Patienten kam es zu langen Wartezeiten. Da brauchen wir künftig eine bessere, flexiblere Strategie.“

PRAEVENIRE-GESUNDHEITSTAGE 2021

Gesundheitsmetropole Wien

Projekt. Mit der Realisierung von wegweisenden Leitprojekten soll der Bundeshauptstadt der Weg zur internationalen Spitze als Stadt der Gesundheit geebnet werden.

Städte sind der Lebensraum der Zukunft. Rund 50 Prozent der Weltbevölkerung lebt aktuell in urbanen Agglomerationen, bis 2050 sollen es laut Vereinten Nationen nahezu 70 Prozent sein. Mit den wachsenden Städten steigen auch die Anforderungen im Bereich der Gesundheitsversorgung. Zu den typisch gesundheitlichen Problemstellungen, die ein deutliches Stadt-Land-Gefälle aufweisen, gehören Adipositas, Diabetes, Stress, Lärm, Depressionen oder der Bereich Pflege.

Forschung & Entwicklung

„Um Wien als Gesundheitsmetropole an die Weltspitze zu führen, haben wir vier große Bereiche identifiziert, an denen wir mit der Umsetzung von Leitprojekten arbeiten: Forschung & Entwicklung, Innovation & Digitalisierung, Fachkräfte sowie Behörden & EU-Organisationen“, sagt Alexander Biach, Standortanwalt Wien und stv. Direktor der Wirtschaftskammer Wien.

Im Bereich F&E soll der städtische Vorteil einer bestehenden hohen F&E-Quote (Wien gilt mit einem Anteil von rund einem Drittel aller nationalen F&E-Ausgaben als Rückgrat des österreichischen Forschungsstandortes) genutzt werden. Zwei Leitprojekte zeichnen den Weg der Zukunft vor: Zum einen das Zentrum der Präzisionsmedizin (CPM) der MedUni Wien, das bis 2026 mit State-of-the-Art-Infrastrukturen Platz für 400 Forscher am AKH Campus der MedUni Wien bieten wird, und zum anderen das ViennaBiocenter, das bis 2030 mit weiteren 60 Millionen Euro Finan-



Alexander Biach, Standortanwalt Wien und stv. Direktor WK Wien. [Markus Spitzauer]

zierungszuschuss von Stadt Wien und Republik Österreich gefördert wird. Wie sich der Ausbau der beiden Zentren auch wirtschaftlich auswirkt, kann Biach mit Zahlen dokumentieren: „Die geplanten Investitionen von 135 Millionen Euro werden Österreich ein BIP-Wachstum von 221 Millionen Euro sowie ein Steuer- und Abgabevolumen von rund 76 Millionen Euro beschieren.“

Innovation & Digitalisierung

Auch im Bereich von Innovation & Digitalisierung startet man in Wien von einer guten Basis aus. Von den seit 2009 mehr als 2600 gegründeten Start-ups, entstanden rund 50 Prozent allein in der Bundeshauptstadt. 10,5 Prozent aller Wiener Start-ups sind im Bereich Life Sciences aktiv. Und wieder sind es

zwei große Leitprojekte, die hier weitere Entwicklungen befördern sollen. So wird einerseits das neue Technologiezentrum für Life-Science-Unternehmen am Standort Neu Marx massiv vergrößert. Bis 2024 wird die Labor- und Bürofläche von derzeit 1000 auf mehr als 35.000 Quadratmeter erweitert. Andererseits gründen österreichische Top-Unternehmen gerade einen regionalen Innovations-Hub unter dem Dach des größten Europäischen Gesundheitsnetzwerkes, EIT Health. Ziel ist es, das Innovationspotenzial von Spitzenforschung für Gesundheitstechnologie zur Versorgung, Diagnose und Vorsorge zu heben.

Hochqualifizierte Fachkräfte

Als wesentlicher Parameter auf dem Weg zur internationalen Gesundheitsmetropole gilt ebenso das Ver-

fügen über eine ausreichende Anzahl an hochqualifizierten Fachkräften. Zur Ausgangslage: In Wien gibt es rund 14.000 Studierende im Gesundheitsbereich und etwa 13.000 berufsausübende Ärzte (rund sieben pro 1000 Einwohner). Alleine die vorhandenen Ausbildungsinstitutionen haben 2020 für einen BIP-Zuwachs in der Höhe von mehr als 200 Millionen Euro gesorgt.

Als besondere Herausforderung der nahen Zukunft gilt es, den stark anwachsenden Bedarf an Fachkräften in der Pflege (rund 4000 Personen bis 2030) zu decken. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten die interdisziplinären Anstrengungen der FH Campus Wien, die mit innovativen Methoden Fachkräfte für die Praxis ausbilden. Ein Beispiel ist das OP Innovation Center, kurz OPIC, in dem der Umgang mit modernster OP-Technologie erlernt wird.

Behörden & EU-Organisationen

„Schlussendlich gilt unser Fokus auch der so wichtigen Ansiedelung von Behörden und EU-Organisationen“, betont Biach mit Hinweis auf u. a. die geplante Zulassungsstelle für Medizinprodukte und In-vitro Diagnostika. Wien wird sich zudem als Standort für die Health Emergency Preparedness and Response Authority, HERA, bewerben. „Damit werden nicht nur das BIP gesteigert und neue Arbeitsplätze geschaffen. Es kommt auch zu einer Stärkung und Erhöhung der Sichtbarkeit des Standorts ‚Gesundheitsmetropole Wien‘, die weitere relevante Ansiedlungen leichter machen“, ist Alexander Biach überzeugt.

Evidenzbasierte Prävention?



Gerald Gartlehner, Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Donau-Universität Krems. [Donau-Uni Krems/Skokanitsch]

„Die Idee, gesunde Personen zu untersuchen, entstand in den 1920er-Jahren in den USA bei Personen, die Lebensversicherungen abschließen wollten. Es zeigten sich bei diesen Personen deutlich geringere Mortalitätsraten als versicherungsmathematische Modelle der Gesamtbevölkerung prognostiziert hatten. Das führte zum Trugschluss, dass möglichst umfangreiche Gesundheitsuntersuchungen die Gesundheit der Bevölkerung verbessern können. Dem ist nicht zwangsläufig so, weil in Wirklichkeit (Stichwort Selektionsbias) Personen, die sich freiwillig Tests unterziehen, generell gesünder sind als der Durchschnitt.“

Vieles in der Präventionsmedizin ist gut gemeint, und dabei wird darauf vergessen, so wie bei jeder anderen Intervention Nutzen und Schaden genau abzuwägen. Das große Problem des Vieltestens bei Gesunden liegt in der Generierung von falsch-positiven Ergebnissen. Ein Zahlenbeispiel: 1000 Personen werden einem Test mit einer Sensitivität von 80% und einer Spezifität von 70% unterzogen. Zehn dieser Personen haben eine Erkrankung, ohne davon zu wissen. Durch das Screening werden acht Erkrankte gefunden. Zugleich werden aufgrund der Spezifität der Test aber auch 297 falsch-positive Testergebnisse produziert, sprich falsche Alarmer, die weitere Test oder unnötige Behandlungen nach sich ziehen.

International hat man dieses Problem früh erkannt. In Kanada wurde schon 1976 die Canadian Task Force on Preventive Healthcare ins Leben gerufen, in Österreich gibt es bis heute keine vergleichbare Institution. Das bringt Probleme bei jenen beiden großen heimischen Präventivprogrammen - der Vorsorgeuntersuchung, kurz VU, und dem Mutter-Kind-Pass - mit sich, die beide das Ziel verfolgen, bei gesunden Personen Erkrankungen oder Risikofaktoren frühzeitig zu erkennen und behandeln zu können. Versuche, die 1974 eingeführte VU, an der 2019 mehr als eine Million Menschen teilnahmen, auf evidenzbasierte Beine zu stellen, gibt es seit 2005. Zuletzt hat unser Institut 2019 evidenzbasierte Empfehlungen zur Überarbeitung der VU erstellt, weil wir festgestellt haben, dass zumindest vier der 20 VU-Untersuchungen keinen sinnvollen Nutzen erbringen. Zugleich wissen wir, dass Untersuchungen nicht durchgeführt werden, zu denen es Evidenz gibt und die nachweislich einen gesundheitlichen Nutzen stiften würden - etwa Screenings nach chronischer Niereninsuffizienz, osteoporotischem Frakturrisiko oder abdominellem Aortenaneurysma.“

INFORMATION

Die Seiten beruhen auf einer Medienkooperation mit der „Presse“ und sind entstanden mit finanzieller Unterstützung von Praevenire – Gesellschaft zur Optimierung der solidarischen Gesundheitsversorgung.

Wohnortnahe Versorgung

Niedergelassener Bereich. Die kleinteilige Struktur der niedergelassenen Ärzteschaft liefert einen großen Beitrag zur wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung. Das gilt es zu bewahren.

Die Coronakrise hat gezeigt, wie wichtig es ist, über ein resilientes Gesundheitssystem zu verfügen. Damit nach Bestehen dieser Bewährungsprobe auch in Zukunft eine möglichst optimale, wohnortnahe Gesundheitsversorgung gewährleistet werden kann, braucht es laut Johannes Steinhart, Vizepräsident und Obmann der Kurie niedergelassene Ärzte der Ärztekammer für Wien, einen nationalen Schulterschluss: „Das beginnt schon bei der Suche nach Lösungen für die Problematik, dass in zehn Jahren knapp 50 Prozent aller niedergelassenen Ärzte in Österreich das Pensionsalter erreichen und aus dem System herausfallen.“

Unterstützungen für Ärzte

Österreich braucht mehr Ärzte und es gibt dafür eine Reihe von Lösungsansätzen. Dazu gehören die

Steigerung der Absolventenzahlen an den öffentlichen MedUnis und der Ausbildungsplätze in Krankenhäusern sowie die Förderung der Lehrpraxis. Ein Thema sind nach dem Vorbild mehrerer deutscher Länder ebenfalls Landarztstipendien. Als wesentlich erachtet Steinhart aber vor allem eine bessere Vorbereitung im Studium auf die Herausforderungen der Niederlassung: „Uns fällt auf, dass viele jüngere Kollegen den Weg in die Niederlassung als Risiko betrachten und Sorge haben, ob das für sie klappt. Diese Kollegen brauchen unsere Unterstützung.“ In Wien gibt es etwa Schulungskurse, die vermitteln, was es bedeutet, eine Ordination zu führen, oder Hilfestellungen bei der Personalauswahl und -rekrutierung sowie bei Fragen der Abrechnung. Mit EQUIP4ORDI wurde zudem eine Art One-Stop-Shop-Service ins Leben gerufen, damit alle niedergelassenen Ärzten das beste Ordinationsmaterial zu günstigen Preisen beziehen können.

Optimale Arbeitsbedingungen

Von großer Bedeutung ist es laut Steinhart, für niedergelassene Ärzte international konkurrenzfähige Arbeitsbedingungen zu schaffen: „Es gibt einen länderübergreifenden Wettbewerb. Wenn wir verhindern wollen, dass in Österreich ausgebildete Ärzte ins Ausland abwandern, müssen wir etwas dafür tun.“ Das beginne bei einer guten Honorierung und Förderung der Arbeit der Niedergelassenen, und führt über ein Mehr an Ressourcen für Ordinations-



Johannes Steinhart, Vizepräsident und Obmann der Kurie niedergelassene Ärzte der Ärztekammer für Wien. [Markus Spitzauer]

eröffnungen und der Finanzierung von Einstiegskapital bis hin zur Entlastung von überbordender Bürokratie. Einen positiven Beitrag leistet die auf der Zielgerade befindliche Etablierung des Facharztes für Allgemeinmedizin, der eine Aufwertung des Berufsbilds und mehr Anerkennung für die Leistung der Ärzte zur Folge haben sollte. Ebenso wichtig sind flexible Organisationsformen und ein guter Mix aus dem bereits bestehenden Angebot von Einzelordinationen, Vertrags-Job-Sharing, Gruppenpraxen in jeder Zusammensetzung und Größe sowie Primärversorgungseinheiten, ob als Zentren oder Netzwerke.

5-Punkte-Strukturplan

Um für die Zeit nach der Pandemie noch bessere Strukturen aufzubauen,

wurde von der Ärztekammer ein 5-Punkte-Plan für die Gesundheitsversorgung erstellt. Darin findet sich zum Beispiel die Forderung nach einem Gesundheitspass als Orientierungsdokument für Ärzte und Patienten, mit Überblick über Vorsorgemaßnahmen, Impfungen, Screenings, etc. Themen sind ebenfalls Sicherheitsreserven in wichtigen Bereichen (Intensivbetten, Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Produkte mit vorzugsweiser Produktion in Europa bzw. Österreich), der Ausbau der Digitalisierung zur sinnvollen Unterstützung der Arbeit sowie eine Trendumkehr bei den Gesundheitsausgaben, sprich eine Erhöhung des BIP-Anteils. Bereits geliefert wurde von der Ärztekammer ein moderner Leistungskatalog, der mit der ÖGK nun im Detail diskutiert werden soll.

AUSBLICK AUF DIE GESUNDHEITSTAGE SEITENSTETTEN 2022

Das Thema der Versorgung wird bei den Praevenire Gesundheitstagen einer kritischen Prüfung unterzogen. Beteiligt sind nationale und internationale Top-Experten. Das Ziel lautet, zu inspirieren, zu vernetzen, zu diskutieren und zum Dialog zu animieren. Die nächsten Gesundheitstage finden von 18. bis 20. Mai 2022 statt.

