

Weißbuch Version 2020

**PRAEVENIRE
INITIATIVE GESUNDHEIT 2030**



ESSENZEN DES PRAEVENIRE DIGITAL HEALTH SYMPOSIUMS MAI 2021

&

PRAEVENIRE Initiative „Digital Twin Society“

Reinhard Riedl

Vorstandsmitglied des Vereins PRAEVENIRE – Gesellschaft zur Optimierung
der solidarischen Gesundheitsversorgung mit Fokus Digitalisierung

IMPRESSUM

Herausgeber, Medieninhaber: Verein PRAEVENIRE — Gesellschaft zur Optimierung der solidarischen Gesundheitsversorgung; Präsident: Dr. Hans Jörg Schelling; E-Mail: umsetzen@praevenire.at; www.praevenire.at | Projektdurchführung: PERI Change GmbH, Lazarettgasse 19/OG 4, 1090 Wien, Tel.: 01/4021341-0, Fax: 01/4021341-18 | Projektleiter: Bernhard Hattinger, BA, b.hattinger@perichange.at | Projektteam: Natalie Kapfer-Rupp, BA, Tanja Orgonyi, MA, Jeannine Schuster, MSc, Kathrin Unterholzner | Redaktion: Mag. Beate Krapfenbauer (Leitung), Prof. Dr. Reinhard Riedl, Prof. Dr. Friederike Thilo, Mag. Julia Wolkerstorfer | Gestaltung und Produktion: Welldone Werbung und PR GmbH (Gestaltung: Katharina Harringer, Produktion: Mag. Lisa Heigl-Rajchl) | Lektorat: Mag. Charlotte Babits | Fotocredit: Seite I, III: Peter Provaznik, Seite IV: Flo Hanatschek | Druck: Druckwerkstatt Wien | 4. erweiterte Auflage: 300 Stück (bisherige Gesamtauflage 2.100) | www.praevenire.at

Die Publikation und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Namentlich gekennzeichnete Aussagen geben die Meinung der Kooperationspartner, Unterstützer und Experten wieder. Die in den Texten verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen treten der besseren Lesbarkeit halber meist nur in einer Form auf, sind aber natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen. Trotz sorgfältiger Manuskriptbearbeitung und Lektorat können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Es kann daher infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht, übernommen werden.

Redaktionsschluss: 07. 09. 2020 | 4. erweiterte Auflage: 12. 08. 2021

© 2020 PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030

Digitalisierung

PRAEVENIRE Digital Health Symposion

Der im Rahmen der 6. PRAEVENIRE Gesundheitstage im Stift Seitenstetten durchgeführte 3. PRAEVENIRE Digital Health Workshop hat sich aufgrund seiner hohen Teilnehmerzahl zum 1. PRAEVENIRE Digital Health Symposion entwickelt. Über 40 Expertinnen und Experten aus Österreich und der Schweiz nahmen teil und diskutierten einen Tag lang engagiert über die Digitalisierung des Gesundheitswesens.

AUTOREN: PROF. DR. REINHARD RIEDL

Basierend auf den Ergebnissen der zwei vorangegangenen PRAEVENIRE Digital Health Workshops 2019 und 2020 wurden vier anstehende Transformationen des Gesundheitswesens gemeinsam analysiert:

1. Die Transformation von der konventionellen Gesundheitsversorgung zu **Blended Care**
2. Die Transformation von der Nutzung der heute vorhandenen ELGA-Infrastruktur zur umfassenden Nutzung von **ELGA als Betriebssystem** für das digitale Gesundheitswesen
3. Die Transformation von der menschlichen Datenauswertung zu **Augmented Intelligence**
4. Die Transformation von der erratischen Diskussion über die Digitalisierung des Gesundheitswesens zu einer **sachlichen Diskussion der Chancen und Risiken**

Die detaillierten Expertisen der Teilnehmenden des Symposions werden in die nächste Version des PRAEVENIRE Weißbuchs „Zukunft der Gesundheitsversorgung“ (Version 2021/22) einfließen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz vorgestellt und erläutert.

1. Blended Care

Unter Blended Care versteht man die Integration von konventioneller Versorgung mit Telemedizin, Apps und digitalen Messgeräten, welche von Patientinnen und Patienten selbst bedient oder am Körper getragen werden. Die vielfältigen Diskussionsbeiträge im Symposium zeigten, dass das Potenzial von Blended Care viel umfangreicher ist, als bisher angenommen. Aufgrund dieser Komplexität müssen für eine handliche Anwendbarkeit bzw. zur Implementierung in die Gesundheitsversorgungskette beträchtliche Hürden (technisch, juristisch) überwunden werden.

Die Integration von telemedizinischen Elementen, digitalen Datenmessungen und Apps bietet in allen Bereichen der Gesundheitsversorgung zahlreiche Optionen für wesentliche Verbesserungen. Zu unterscheiden sind dabei drei Formen: Die konventionellen

Formen von Blended Care werden bereits heute experimentell praktiziert oder wissenschaftlich erforscht. Für die bislang nur konzeptionell angedachten Formen von Blended Care werden zurzeit die notwendigen technologischen Lösungen entwickelt. Die unkonventionellen, kreativen Formen von Blended Care haben bislang nur Ideenstatus.

Zu den konventionellen Formen zählen unter anderem, (aber nicht nur):

- Einbezug von Online-Diensten beim Hausarzt und im Spital
- Fachlich angeleitete Selbstvermessung
- Nutzung von Apps, beispielsweise in der Psychiatrie und der Onkologie
- Nutzung von Geräten am Körper, beispielsweise zur Sturzerkennung oder Sturzprognose

Sie reduzieren ohne große Zusatzkosten bei den Leistungserbringern den Zeitaufwand und machen so die medizinische Versorgung patientenfreundlicher. Sie unterstützen die Kommunikation und verbessern die Informationslage bei Diagnose und Therapieentscheidungen, wodurch Qualität und Effektivität der Versorgung verbessert werden. Und sie bieten spontane Hilfe in subjektiv als belastend empfundenen Situationen und fördern die aktive Auseinandersetzung mit der eigenen Gesundheit beziehungsweise der Erkrankung, was teilweise zu messbar besseren Therapieerfolgen führt. Allerdings besteht hier die Herausforderung darin, diese Versorgungskonzepte zu institutionalisieren, damit möglichst viele Patientinnen und Patienten davon profitieren.

Im Bereich der digitalen Forschung und Entwicklung dreht sich vieles um Messgeräte am Körper, um Interpretationshilfen und um autonome Steuerung von Geräten. Hier ist der Weg noch weit und vorerst noch unklar, was sich in der Praxis etablieren wird – insbesondere dort, wo es nur einen mittelbaren Nutzen gibt. Die Herausforderung besteht hier in der Etablierung eines breiten Wissenteilens zwischen medizinischer Forschung, Gesundheitsfachpersonen aus der Praxis und

Technologieinnovatoren, das über die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Einzelprojekten hinausgeht. Besonders reichhaltig ist das Feld der unkonventionellen, kreativen Formen von Blended Care. Beim Symposium kamen diverse Ideen zur Sprache, zu denen es vorerst noch kaum oder gar keine Forschung und Entwicklung gibt. Einige von ihnen könnten trotzdem schon in wenigen Jahren zum praktischen Einsatz kommen, weil sie den Patientinnen und Patienten direkten Nutzen bringen oder den Innovationswünschen der Gesundheitsfachpersonen entsprechen.

In Summe vermag Blended Care die Gesundheitsversorgung näher zu den Patientinnen und Patienten zu bringen und die wachsende Diversität der Lebensläufe zu adressieren. Es stellt damit eine signifikante Weiterentwicklung des Konzepts der wohnortnahen Versorgung dar. Zudem gibt es erste Evidenz dafür, dass Blended Care in einigen Situationen bessere Ergebnisse zu geringeren Kosten liefert. Das Symposium zeigte, dass dieses Potenzial vermutlich stark unterschätzt wird, weil es noch viele konkrete, noch nicht untersuchte Einsatzbereiche gibt. Vor allem aber führt Blended Care zu einer Befähigung der Patientinnen und Patienten, einen aktiveren Part bei ihrer Gesundheitsversorgung zu spielen und ihre Gesundheit proaktiv vorsorglich selbst zu managen.

Die Umsetzung von Blended Care ist aber kein Selbstläufer. Bei der Einführung ist der Aufwand für Ärztinnen und Ärzte sowie für Gesundheitsfachpersonen unterschiedlich – manchmal sehr gering, manchmal auch recht beträchtlich. Es braucht Leitlinien, grundlegende Konzepte für das Qualitätsmanagement, eine Förderung von Pilotprojekten, Weiterbildungsangebote und Beratung für interessierte Fachpersonen, um das Potenzial von Blended Care zu nutzen. Außerdem gibt es offene Fragen rund um das Entstehen eines funktionierenden Innovationsökosystems und um die rechtliche Haftung. Zudem ist absehbar, dass die komplexe Gemengelage an Interessen zu substanziellen Widerständen führen wird, wenn die Institutionalisierung ansteht.

Die große Herausforderung besteht deshalb darin, einerseits Gesundheitsfachpersonen für diese neuen Versorgungsformen zum Wohle von Patientinnen und Patienten zu begeistern und andererseits die finanzielle Remuneration der dabei zu erbringenden Leistungen so zu regeln, dass es für die Gesundheitsfachpersonen keine ökonomischen Gründe gibt, diese Transformation abzulehnen. Im Symposium wurde klar, dass Blended Care dann – und nur dann – die Gesundheitsversor-

gung wesentlich verbessern wird, wenn die Institutionalisierung ganzheitlich angegangen wird.

2. ELGA als Betriebssystem

ELGA ist die Datenflussinfrastruktur für das österreichische Gesundheitswesen, welche neben dem organisationsübergreifenden innerösterreichischen Datenaustausch auch einen internationalen Datenaustausch ermöglicht. So viele anekdotische Erfahrungen und imperative Forderungen es rund um ELGA gibt und so gefestigt die Meinungen zu ELGA sind, so gering ist das tatsächliche Wissen über ELGA.

Es ist weitgehend unbekannt,

- was ELGA tatsächlich ist (und was es NICHT ist)
- was es leisten und wofür es genutzt werden kann
- was technisch fehlt, damit sein Nutzenpotenzial ausgeschöpft werden kann
- welche Praktiken den Informationsfluss im Gesundheitswesen grundsätzlich blockieren

Die aktuelle Situation zeigt, dass einerseits eine evidenzbasierte Medizin von vielen angestrebt, eine informationsorientierte Medizin aber oft abgelehnt wird. Das Bewusstsein, dass Evidenzbasierung das Vorhandensein von nutzbarer Information voraussetzt, ist zwar durchaus vorhanden, aber es materialisiert sich nur dort, wo das Nichtwissen sehr konkret ist, beispielsweise bei Seltenen Erkrankungen. Ansonsten wird das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines informationsorientierten Gesundheitswesens häufig durch Interessenspolitik überlagert, welche „Pappkameraden“ schafft, die den Blick für das Dringliche verstellen.

Dringlich wäre erstens die Entwicklung von situativ designten Benutzerschnittstellen, welche ELGA als Betriebssystem für digitale Dienste im Gesundheitswesen nutzen. Solche Benutzerschnittstellen fehlen insbesondere für Ärztinnen und Ärzte in typischen Behandlungssituationen. Aber auch andere Gesundheitsfachpersonen würden durch den Zugriff von Patientendaten dank solcher Benutzerschnittstellen profitieren und – dies war ein zentrales Thema beim Workshop – Patientinnen und Patienten könnten ELGA selbst aktiv nutzen. Dringlich wäre zweitens, sachlich aufzuzeigen, wo im Gesundheitswesen benötigte Informationen nicht produziert werden und warum sie nicht produziert werden, um anschließend in einem breiten Diskurs zu klären, inwieweit wir das Fehlen oder die Nichtzugreifbarkeit wichtiger Informationen im

Gesundheitswesen tatsächlich akzeptieren wollen. Sind wir bereit, auf eine personalisierte Präzisionsmedizin zu verzichten, weil uns die Datennutzung stört oder die Dokumentation von Krankheitsverläufen und Therapien zu aufwändig ist?

Während die Entwicklung von Benutzerschnittstellen eine technische Aufgabe ist, welche finanziert werden muss, ist der Diskurs über ein informationsorientiertes Gesundheitswesen ein fachlicher Diskurs, der a priori nichts mit Technik zu tun hat. Ohne diesen fachlichen Diskurs wird die technische Lösungsentwicklung die tatsächlichen Bedürfnisse nicht adäquat adressieren und die digitale Transformation des Gesundheitswesens auf Jahre hinaus in den Kinderschuhen stecken bleiben.

Das Symposium zeigte, dass ohne eine massive breite Vermittlung von Wissen über die Anforderungen einer informationsorientierten Gesundheitsversorgung und die funktionalen Eigenschaften von ELGA auch in den nächsten Jahren keine Fortschritte rund um ELGA zu erwarten sind. So lange das WOZU von ELGA nicht geklärt und breit akzeptiert ist, gibt es wenig Hoffnung auf Weiterentwicklung. Da einige Teilnehmenden am Symposium diese Klärung aufgrund existierender Befindlichkeiten für unwahrscheinlich hielten, wurde sogar die Frage aufgeworfen, ob es nicht besser wäre, unter neuem Namen einen neuen Anlauf zu nehmen, um die Infrastruktur für Digital Health zu bauen.

3. Augmented Intelligence

Augmented Intelligence (AI) steht für die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) beim Sammeln und Interpretieren von Informationen und beim Treffen von anspruchsvollen sachlichen Entscheidungen. Im Symposium wurde einmal mehr klar, dass die Nutzung von Künstlicher Intelligenz vor allem in der Spitzenmedizin und im Spitalsmanagement in Zukunft notwendig sein wird, wenn die Menschen vom medizinischen Fortschritt bestmöglich profitieren sollen.

Maschinen können Daten verarbeiten, mit denen Menschen nichts anfangen können. Sie können sehr schnell sehr große Datenmengen verarbeiten. Und sie machen dabei keine müdigkeits- oder erschöpfungsbedingten Fehler. Allerdings hängt die Qualität der maschinellen Datenverarbeitung nicht nur von den verfügbaren Daten und der Nutzung der zweckspezifischen richtigen Algorithmen ab, sondern auch von der Qualität des digitalen Werkzeugdesigns, die ihrerseits technische und nicht-technische Aspekte hat. Auch

wenn einige Gefahren mittlerweile einer breiteren Öffentlichkeit bekannt sind, beispielsweise die Gefahr der datenbasierten Diskriminierung, werden im Alltag von Forschung und Entwicklung oft kritische Aspekte vernachlässigt, weil die Problemstellung auf abgegrenzte Teilprobleme reduziert wird und die Expertise für eine Gesamtschau der Wechselwirkungen fehlt.

So vielfältig die erfolgreichen Anwendungen von Künstlicher Intelligenz in Diagnostik-Laborexperimenten sind, so wenig hat Künstliche Intelligenz bisher tatsächlich den Weg in den praktischen Einsatz gefunden. Dies hat auch damit zu tun, dass Augmented Intelligence zu einer Veränderung der Rollen der Gesundheitsfachpersonen führt und dass bislang unklar ist, wie man eine Künstliche Intelligenz kontrollieren kann, die man nicht versteht. Erklärbare Künstliche Intelligenz ist ein derzeit intensiv beforschter Lösungsansatz, der aber nur einen Teil der Probleme lösen wird.

Die drei Keynotes von Joachim Buhmann, Dietmar Meierhofer und Richard Greil lieferten wesentliche Impulse für ein zugleich breiteres und tieferes Verständnis von Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz in der Praxis. Sie hat das Potenzial, die Gesundheitsversorgung viel effektiver zu machen, konkret gesagt, Patientinnen und Patienten individuell massgeschneidert zu behandeln und die Gesundheitseinrichtungen besser zu organisieren. Letzteres hilft nicht nur Kosten sparen, sondern steigert auch die Versorgungsqualität. Die Keynotes zeigten aber auch deutlich, dass wir beim Thema Augmented Intelligence noch immer ganz am Anfang stehen und wir das Thema ganzheitlich angehen müssen.

4. Sachliche Diskussion

Im letzten Teil des Symposiums wurden viele Kommunikationsherausforderungen konkret und engagiert angesprochen und einige Themen aus den vorhergegangenen Diskussionen vertieft. Dazu zählten beispielsweise die Darstellung des konkreten Nutzens von Blended Care, ELGA und des Einsatzes von Augmented Intelligence aus Sicht von Patientinnen und Patienten („was bringt es wem in welcher Situation“), das Aufzeigen von Erfolgsbeispielen aus dem Ausland, um die Stakeholder von der Machbarkeit zu überzeugen (wie funktionieren Good Practices) und ein mögliches Rebranding, beispielsweise von ELGA.

Bei fast allen Themen ist es notwendig, unterschiedliche Adressatengruppen bedarfsorientiert abzuholen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Ärztinnen

und Ärzte, Patientinnen und Patienten nehmen unterschiedlich Aspekte der digitalen Transformation wahr, weshalb das Prinzip „One-Communication-Fits-All“ nicht funktioniert.

Gerade weil im Symposium so offen und teils auch kontrovers diskutiert wurde, zeigte sich, wie riesengroß der Bedarf nach mehr Wissen, mehr kritischer Auseinandersetzung und mehr konstruktiv kreativer Lösungsentwicklung ist. Letztere kann aber nur gelingen, wenn wir erfolgreicher als bisher kommunizieren. Solange praktische Herausforderungen, wichtige Konzepte und technische Lösungen nur in kleinen Zirkeln bekannt sind, kann Digital Health nur im Schnecken-tempo vorankommen, denn es gibt große Widerstände dagegen.

Die Digitalisierung – insbesondere Augmented Intelligence – wird oft, insbesondere bei prominenten Gelegenheiten, als Dystopie gebrandmarkt. Es gibt mächtige gesellschaftliche Kräfte, welche gegen den Einsatz digitaler Werkzeuge kämpfen. Diese Kräfte sind auch in wichtigen Gremien und in der Wissenschaft beheimatet. Sie bekommen viel Beifall und es wird ihnen

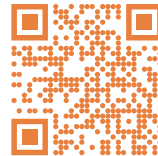
fast nie widersprochen, weil ein solches Widersprechen unpopulär ist.

Die Akzeptanz neuer digitaler Lösungen ist deshalb keine Selbstverständlichkeit. Sie setzt Vertrauen voraus. Vertrauen setzt seinerseits Vertrauenswürdigkeit voraus. Und Vertrauenswürdigkeit setzt ihrerseits mindestens zweierlei voraus: Compliance mit den eigenen Grundsätzen, beispielsweise dem Schutz der Privatsphäre – dies war ein wichtiges Thema im Symposium – und eine verständliche Kommunikation.

Wir müssen dafür Sorge tragen, dass die Menschen die angestrebten Ziele, die Herausforderungen und die Lösungsansätze verstehen, wenn wir Akzeptanz für die neuen digitalen Werkzeuge anstreben wollen. Es genügt nicht, dass Digital Health faktisch zu mehr gesunden Lebensjahren beiträgt. Dass dies so ist und warum dies so ist, muss von den Menschen auch verstanden werden. Wir benötigen deshalb in der Kommunikation eine gute Kombination zwischen Faktenbasierung und Storytelling – und wir müssen uns mit dem Widerstand gegen Digital Health proaktiv und öffentlich auseinandersetzen.

VIDEONACHBERICHT

Einen 22-minütigen Videobericht vom Symposium finden Sie unter <https://youtu.be/W7lxFonyxPM>



LISTE DER TEILNEHMERINNEN UND TEILNEHMER

- | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| — Martin Andreas | — Astrid Jankowistch | — Bernhard Rupp |
| — Christoph Baldinger | — Markus Kastelitz | — Stefan Sauermann |
| — Alexander Biach | — Wolfgang Keck | — Gerhard Schuster |
| — Joachim M. Buhmann | — Peter Klimek | — Reinhold Sojer |
| — Irene Fialka | — Daisy Kopera | — Tanja Stamm |
| — Mathias Forjan | — Silvia Maier | — Andreas Stippler |
| — Matthias Frohner | — Dietmar Maierhofer | — Florian Stummer |
| — Stefanie Gfeller | — Tine Melzer | — Wolfgang Wagner |
| — Gunda Gittler | — Stefan Nehrer | — Wolfgang Wein |
| — Reinhold Glehr | — Johannes Oberndorfer | — Ursula Weismann |
| — Michael Gnant | — Verena Pfeiffer | — Beate Wimmer-Puchinger |
| — Richard Greil | — Helene Prenner | — Aninna Wüthrich |
| — Servan L. Grüninger | — Erwin Rebhandl | — Erika Zelko |
| — Sabine Hahn | — Reinhard Riedl | |

Nächste Schritte: PRAEVENIRE Initiative „DIGITAL TWIN SOCIETY“

Beim zweiten PRAEVENIRE Digital Health Workshop im Oktober 2020 wurde die Idee geboren, bis 2030 die „Digital Twin Society“ zu realisieren. Diese Idee wurde für die PRAEVENIRE Gesundheitstage 2021 konkretisiert und anschließend auf der Basis der Ergebnisse des ersten Digital Health Symposiums zur PRAEVENIRE Initiative „Digital Twin Society“ weiterentwickelt.

Die Vision der PRAEVENIRE Initiative „Digital Twin Society“ ist, dass bis 2030 in Österreich ein umfassendes soziotechnisches Digital Health Ökosystem entsteht. Dieses soll die patientinnen- und patientenorientierte Gesundheitsversorgung optimal unterstützen. Das heißt, das Digital Health Ökosystem soll für jede einzelne Patientin und jeden einzelnen Patienten eine maßgeschneiderte Versorgung mit individuell bestmöglichem Outcome ermöglichen – unter Berücksichtigung der finanziellen und sozialen Nachhaltigkeit dieser Versorgung.

Die Mission der PRAEVENIRE Initiative „Digital Twin Society“ ist es, durch konkrete Architekturvorschläge

wesentlich zur Realisierung der Vision beizutragen, die abzielt auf: das Priorisieren empfohlener Maßnahmen, das Propagieren von Good Practices aus der ganzen Welt, das verständliche Kommunizieren der Herausforderungen und bewährten Lösungen und das stetige Weiterentwickeln von Methoden zur Qualitätssicherung.

Die „Digital Twin Society“ versteht sich als Plattform, um alle jene Expertinnen und Experten sowie Stakeholder zusammenzubringen, damit diese Mission erfolgreich umgesetzt werden kann. Sie soll von einem Netzwerk aus Persönlichkeiten getragen werden, welche ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zur Problemerkennung und Problemlösung einbringen.

Bis zum Mai 2022 wird ein Kernteam aus Expertinnen und Experten gebildet werden, das erste Architektur- und Governance-Vorschläge erarbeitet. Diese Vorschläge werden beim zweiten PRAEVENIRE Digital Health Symposium (16. bis 17. Mai 2022 bei den 7. PRAEVENIRE Gesundheitstagen im Stift Seitenstetten und online) präsentiert, evaluiert und vertieft werden.

Weißbuch Version 2020
PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030

**NACHDENKEN.
UMSETZEN.
JETZT!**

ZUKUNFT DER GESUNDHEITSVERSORGUNG
Handlungsempfehlungen für die Politik

4. erweiterte Auflage August 2021

inkl. Essenzen des PRAEVENIRE
Digital Health Symposions Mai 2021 &
PRAEVENIRE Initiative „Digital Twin Society“