

04.

Wissenschaft und Forschung

Weißbuch Version 2020

PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030

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), Mag. Julia Wolkerstorfer | Gestaltung und Produktion: Welldone Werbung und PR GmbH (Gestaltung: Katharina Harringer, Produktion: Mag. Lisa Heigl-Rajchl) | Lektorat: Mag. Charlotte Babits | 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: 03.09.2020

© 2020 PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030

04. Wissenschaft und Forschung

»Exzellenz-Cluster fördern«

Österreich ist das viertreichste Land in der EU und ist, was die Qualität von Wissenschaft und Forschung betrifft, gut aufgestellt. Die wissenschaftliche Praxis zeigt jedoch, dass am Forschungsstandort Österreich noch nachgeschärft werden muss. Essenziell ist heute ein gesamtgesellschaftlicher Blick auf eine Forschungslandschaft, die sich im Umbruch befindet, denn die Schnittstelle zwischen digitaler Wirtschaft und Medizin wird immer enger. Was es jetzt braucht, sind Disziplinen, die wieder zusammenrücken, um gemeinsam mehr zu schaffen.

4.1 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN DES VEREINS PRAEVENIRE

Generell ist es wesentlich, das öffentliche Bewusstsein für die Wertigkeit und den Nutzen der Leistungen von Wissenschaft und Forschung in der österreichischen Bevölkerung zu schärfen, z. B. mit Initiativen, Aktionstagen, Ausstellungsprojekten und Präsentationen. Um den Forschungsstandort Österreich fit zu halten, empfiehlt die PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030 folgende **zwei Optimierungsprogramme** mit konkreten **Handlungsempfehlungen**.

1. Empowerment der Grundlagenforschung

Exzellenz braucht Spezialisierung.

1. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es eine deutliche Erhöhung der Mittel im Bereich der Grundlagenforschung, ausreichend Infrastruktur sowie ein entsprechendes Umfeld.
2. Zur Unterstützung des Transfers von Grundlagenforschung in angewandte Forschungsprojekte sind attraktive Anreize zu setzen, um den Einstieg privater Einrichtungen in akademische Forschungsprojekte früh (weit vor den klinischen Forschungsphasen) anzuregen. Zudem braucht es mehr Möglichkeiten zur Akquise von Drittmitteln. Anzudenken sind auch Kooperationen, z. B. mit erfolgreichen Transfereinrichtungen wie der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung (vgl. www.fraunhofer.at).
3. Spezifische und vertiefende Wissenschaft und Forschung sind Voraussetzung für das zukünftige Wachstum der österreichischen Forschungslandschaft. Aufgrund der beschränkten Ressourcen sind jene Bereiche zu definieren, die Alleinstellungsmerkmale aufweisen oder als Leuchtturmprojekte in der medizinischen Wissenschaft und Spitzenforschung gelten.
4. Exzellenz in Wissenschaft und Forschung muss in Europa generiert und eine größere Unabhängigkeit zu anderen Ländern erzielt werden.

2. Interdisziplinäre Vernetzung

Gute Forschung denkt vernetzt.

1. Eine zukunftssträchtige Forschung braucht die interdisziplinäre Vernetzung innerhalb der Forschungs-Entitäten. Aktuell z. B. unterstützt der Mathematiker Otmar Scherzer mit seinen Erkenntnissen die Dermatologie bei der Krebsdiagnose im Projekt der Universität Wien „Tomography across the Scales.“
2. Es sind Exzellenz-Cluster zu Spezialgebieten in Österreich zu fördern. Wissenschaftsleistungen, die auf Teams aufgebaut sind, zeigen eher Spitzenleistungen. Best Practice ist beispielsweise die Studiengruppe Austrian Breast & Colorectal Cancer Study Group (ABCSCG), die seit 30 Jahren klinische Studien zum Mammakarzinom und kolorektalen Karzinom sowie zum Pankreaskarzinom durchführt und international hohe Anerkennung findet.
3. Auf EU-Ebene ist die Politik aufgefordert, europäische Forschungsförderung auf österreichische Leistungen aufmerksam zu machen und das Land als attraktiven Standort zu präsentieren.

Best Practice international

Die aktuellen Herausforderungen werden insbesondere vor dem Hintergrund der knappen Grundlagenforschungsbudgets betrachtet: In Skandinavien kommen auf einen Einwohner derzeit 80 Euro, 54 Euro sind es in den Niederlanden, 40 Euro in Deutschland, aber nur 25 Euro in Österreich. Dieser Umstand erschwert die Situation, Forscherinnen und Forscher nach Österreich zu bringen und diesen auf lange Sicht ein attraktives Arbeitsumfeld zu bieten. Know-how und Produktionsstätten sind ins außereuropäische Ausland abgewandert, wodurch wir uns heute kritisch mit dem Thema Arzneimittel- und Medizinprodukteversorgung auseinandersetzen müssen.

Chancen der Digitalisierung

Die Digitalisierung erlebt in Medizin und Forschung ihren Höhepunkt: Heute brennen Themen wie Wissensverdoppelung (das medizinische Wissen verdoppelt sich alle drei Monate), Artificial Intelligent Decision Support Systems (IDSS) zur Entscheidungsunterstützung von operativen und strategischen Aufgaben, Telemedizin, die Nutzung von Big Data (Massendaten) oder Softwarelösungen in der personalisierten Präzisi-

onsmedizin – Sektoren, die die Zukunft der Forschung immens prägen werden.

Digitale Technologien können den Wissenstransfer kanalisieren und bieten ungeahnte Möglichkeiten, Diagnose- und Therapieentscheidungen zu erleichtern, was sich insbesondere auch im Umfeld der onkologischen Versorgung als essenziell erweist. Gute nachhaltige Forschung bedingt immer den entsprechenden Zugang zu jenen Innovationen, die aus diesen Forschungen resultieren.

Kooperationspartner des Vereins PRAEVENIRE für den Themenkreis Wissenschaft und Forschung



MERCK



EXPERTISE SUMMARY

04. Wissenschaft und Forschung

Zusammenfassung der Expertenbeiträge

Management Summary des PRAEVENIRE Gipfelgesprächs

Experteninterviews

Quellenverzeichnis

Mitwirkende Expertinnen und Experten

Zusammenfassung der Expertenbeiträge

Österreich ist als Forschungs- und Entwicklungsstandort bereits gut aufgestellt: Das Land hat eine lange Tradition hervorragender medizinischer und wissenschaftlicher Leistungen, ist federführend bei der Chip-Herstellung (Lab-on-a-Chip-Systeme), bedeutend in der Mammakarzinomforschung, verfügt über eine stark ausgebaute Biotechnologie und hat einen guten Ruf in der medizinischen Wissenschaftscommunity. Es ist daher eine solide Basis vorhanden, um Österreich als Forschungsstandort zu stärken und auszubauen. Dafür bedarf es des Zusammenspiels und des gegenseitigen Verständnisses von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Darüber hinaus soll das Hauptaugenmerk sowohl auf der Vernetzung der heimischen Forschungseinrichtungen als auch auf der Zusammenarbeit mit internationalen Institutionen liegen. Es wird an zahlreichen Innovationen gearbeitet, doch nicht jede Innovation bedeutet auch Fortschritt. Die Ergebnisse der Grundlagenforschung müssen in anwendbare Prozesse übergeleitet und die Möglichkeiten der Hightech-Medizin in die Versorgungskette integriert werden, um den Patientinnen und den Patienten zugutezukommen.

Wissenschaftlicher Fortschritt und Versorgung

Wissenschaft und Forschung sind der Motor des Fortschritts. Da dies ein dynamischer, immer schneller werdender Prozess ist, muss versucht werden, Schritt zu halten. Österreich genießt bereits eine gute Stellung im Bereich der medizinischen Forschung und hat weiterhin enormes Potenzial.

Die rasante Entwicklung der Medizin erfordert eine enge Zusammenarbeit und einen interdisziplinären Wissensaustausch, z. B. in Kompetenzzentren und Hightech-Boards, damit Ergebnisse den Patientinnen und Patienten zur Verfügung gestellt werden können.

BEST PRACTICE

Hintergrundinformation: Lab-on-a-Chip-Systeme made in Austria. Das Labor auf einem Chip reproduziert Organe, menschliche Zell- und Gewebestrukturen und Blutgefäße in 3-D. Damit werden biomechanische Vorgänge stimuliert: Der Chip bekommt z. B. Fieber, eine Krankheit wird ausgelöst oder er erhält ein Medikament. Auch ein einzelnes Organ kann reproduziert und anvisiert werden. Der resultierende Output lässt die Analyse des Verhaltens des Körpers oder des Organs auf Stimuli (Medikamente, äußere Einflüsse etc.) in normalen oder kranken Bedingungen zu und die Reaktion des menschlichen Organismus lässt sich extrapolieren. So lassen sich auch Schlüsse auf die Nebenwirkungen bestimmter Medikamente ziehen, bevor sie Patientinnen und Patienten zur Verfügung gestellt werden. Sinn dieser mikrofluidischen Systeme ist es, Tierversuche, die teuer in der Umsetzung und ethisch problematisch sind, zu minimieren.

Ein vollständiges Ersetzen dieser Vorgehensweise der Qualitätssicherung ist zurzeit aufgrund des Gesamtsystems, welches Tierversuche als Teil der Erhaltung eines Sicherheitsstandards sieht, jedoch nicht möglich. Die Auswirkungen eines Medikaments auf den gesamten Organismus können in der Regel am Chip nicht abgeschätzt werden, daher werden weiterhin (in der letzten Instanz) Versuche an Lebewesen durchgeführt werden müssen.

Förderung des Forschungsstandortes

Österreich hat eine lange Tradition hervorragender medizinischer und wissenschaftlicher Leistungen. Derzeit steht die Wissenschaft – dank Revolutionen in der Molekularbiologie, der Künstlichen Intelligenz (KI) und der Genetik – an der Schwelle zu bahnbrechenden neuen medizinischen Fortschritten. Das Investment in diese Forschungstätigkeiten darf in Hinblick auf das Patientenwohl auf keinen Fall eingebremst werden, es muss im Gegenteil gefördert werden.

Spitzenforschung kann nur betrieben werden, wenn finanzielle Ressourcen gezielt eingesetzt werden und die vom Staat subventionierten Programme nicht breit gefächert, sondern spezifischer Natur sind. Gegenwärtig wird nach einem föderalistischen Schema in vielen Bereichen investiert. Bei einer konzentrierten Investition der vorhandenen Ressourcen in ein Forschungsgebiet und dem Einräumen von Zeit würde sich die Wahrscheinlichkeit einer Innovation bzw. eines Durchbruchs erhöhen. Es ist klar, dass eine Investition kein Garant für einen Durchbruch ist, jedoch

ist auch selbstverständlich, dass aufgrund solcher langjähriger Practices, von spezifischer Förderung und dem Einräumen von Forschungszeit, internationale Universitäten zu renommierten Institutionen wurden (Oxford, MIT etc.) und somit ein für den Staat nachahmbares Muster liefern.

Die Empfehlung lautet daher: Der Staat muss die Entscheidung treffen, in welchen Feldern er schwerpunktmäßig tätig sein kann und will, damit in Zukunft eine Konzentration (insbesondere von Förderungen und Forschungseinrichtungen) stattfindet, im Sinne von: „besser spitz statt breit“.

In Europa liegt der Fokus derzeit auf Preissenkungen bei Medikamenten und der Aufweichung des Patentschutzes. Es ist wichtig, dieser Entwicklung durch Bemühungen zur Förderung von Innovation und Fortschritt entgegenzusetzen. Beispielsweise gibt es aufgrund der Durchbrüche in der genetischen Forschung zunehmend präzisere Therapien (Biomarker), die z. B. in der Krebsbehandlung einen erheblichen Fortschritt gebracht haben, gerade was die Überlebensraten betrifft. Die Hoffnung ist, dass weitere Fortschritte die Mehrzahl der Krebserkrankungen, aber auch andere komplexe Erkrankungen heilbar oder zumindest chronifizierbar machen. Diese Entwicklung wird sich weiter beschleunigen, wenn man Wissenschaft und Forschung nicht behindert, sondern unterstützt.

Daher muss zur Sicherung der Stellung Europas der Kontinent als Forschungsstandort – und mithin Österreich – gestärkt werden. Das Ziel sollte sein, nicht nur in der Grundlagenforschung, sondern auch bei der Durchführung von klinischen Studien ein Vorreiter in Sachen Innovationen im medizinischen Bereich zu sein, um im globalen Wettbewerb mithalten zu können. Europa und Österreich sollten Innovation Leader sein, nicht Sparexperten. Hierzu gehören auch neue Modelle gemischter privater und staatlicher Finanzierung des Biotech-/Start-up-Sektors.

Vernetzung der Forschungseinrichtungen

Da Innovationszyklen immer kürzer werden, muss die **Zielsteuerung in Österreich dynamischer** erfolgen, um im internationalen Vergleich nicht zurückzubleiben. Hierzu bedarf es einerseits finanzieller Unterstützung

und Bürokratieabbau (z. B. eine Verkürzung der Wartezeit auf einen Zuschuss).

Die Bürokratie beim Stellen von Anträgen ist eine große Hürde. Während der Coronakrise war es innerhalb von 48 Stunden möglich, einen Mitarbeiterantrag für Kurzarbeit zu stellen – e-Government funktioniert. Das sollten wir uns merken und es wurde bewiesen, dass ein Bürokratieabbau sowie schnellere Bescheide möglich sind.

Interdisziplinarität muss durch persönliche Interaktion der diversen Forschungsgebiete gefördert werden, da es nur so zum Austausch von Ideen oder Feedback-Loops kommen und Innovation entstehen kann. Die biomedizinische Forschung bietet z. B. Berührungspunkte für Medizinerinnen und Mediziner, Biologinnen und Biologen, Technologinnen und Technologen sowie Analytikerinnen und Analytiker, die mit einer Diskussionsplattform zu unterstützen sind.

Die Krankheit ist der Feind, nicht die Pharmafirmen und Wissenschaftler, ein Mehr an Miteinander und das Bewusstsein, dass man sich Projekte nicht gegenseitig wegnehmen muss. Das Mehr an Forschungsgeldern muss koordiniert und nicht ziellos vergeben werden. Bei Forscherinnenförderung (nicht Forschungsförderung) könnte man z. B. ansetzen. Es gibt keine Patentrezepte, aber Thinktanks oder Forschergruppen sollten ermöglicht werden, um ihnen die Gelegenheit zu geben, ohne (Zeit-, Erfolgs-)Druck arbeiten zu können. Die Mobilität zwischen Industrie und akademische Forschung ist zu stärken.

Grundlagenforschung und Transfer in Anwendungsfelder

Die Präzisionsmedizin ist ein Innovationstreiber und setzt neue Standards. Wesentlich wird die Nutzung von Real-World-Gesundheitsdaten für Forschungszwecke sein, da es das Zusammenspiel von Wissenschaft und klinischer Anwendung braucht. Denn gute nachhaltige Forschung ist nur bei entsprechendem Zugang zu Innovationen, die aus diesen Forschungen resultieren, möglich. Die klinische Forschung wird in Österreich maßgeblich von forschenden pharmazeutischen Unternehmen vorangetrieben und unterstützt. Es braucht hier mehr Bereitschaft zur akademischen Zusammenarbeit auf Augenhöhe.

Krebs ist die zweithäufigste Todesursache in Österreich. Mehr als
350.000
Patientinnen und Patienten leben mit der Erkrankung.

Strukturverbesserung für klinische Studien: Eine bessere Struktur in Hinsicht der Durchführbarkeit und Finanzierung von klinischen Studien wäre wünschenswert. Klinische Studien in Zusammenarbeit mit der Industrie sind für den Fortschritt von Therapiemöglichkeiten wichtig und tragen zur Kosteneinsparung bei. Darüber hinaus sollte von der öffentlichen Hand eine Investitionsmöglichkeit überlegt werden, bei der die Umwegrentabilität mitbedacht wird.

Die Industrie ist bemüht, bestimmte klinische Studien nach Österreich zu bringen. Eine Ausweitung der Positionierung auf diesem Gebiet hätte den Vorteil einer rascheren Patientenversorgung mit den jeweiligen Medikamenten und Therapien.

QUERSCHNITTMATERIE AUSBILDUNG



Eine leistbare Ausbildung an den Universitäten und Forschungsstätten ist zu fordern und zu fördern. Darüber hinaus braucht es aktualisierte Curricula, um zukunftsweisende Spitzenforschung betreiben zu können. Beispielsweise müssten bestimmte Schulungen für Medizinerinnen und Mediziner geschaffen und in den Lehrplänen des Medizinstudiums etabliert werden, um Read-outs von Lab-on-a-Chip lesen und diagnostisch anwenden zu können.

Auf PhD-Ebene wurde begonnen, mit gemeinsamen Programmen eine Karriere in beiden Welten zu ermöglichen und somit den Horizont zu erweitern. Förderung auf allen Ebenen, nicht nur in der Ausbildung, wäre sehr sinnvoll und wünschenswert.

QUERSCHNITTMATERIE DIGITALISIERUNG



Real-World-Evidenz durch Real-World-Data kann zu einem besseren Behandlungsergebnis für Krebspatientinnen und -patienten führen. Wichtig bei Präzisionsmedizin ist Transparenz, eine hohe Datenqualität und als Basis Public-Private-Partnership-Modelle, damit die Etablierung von digitalen Biomarkern, eines molekularen Krebsregisters, die Erstellung eines umfassenden Tumorprofils oder der Einsatz von Softwarelösungen für Tumorboards möglich werden können. Alle Stakeholder sind aufgefordert, sich das Ziel zu setzen und zu fragen, was „gute“ Real-World-Data sind. EMA und Erstattung sind dann der nächste Schritt.

Mobile App-Anwendungen sind als Folgeschritt nach der Datengenerierung in der Digitalisierung zu sehen – mit der Entwicklung von Gesundheits-Apps, die zu Hause verwendet werden können. Die Politik ist aufgerufen, für die Wissenschaft und Forschung Rahmenbedingungen zu schaffen, die Studien in Österreich ermöglichen, die Standards setzen.

In der klinischen Forschung sollten entsprechende Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Digitalisierungstrends geschaffen werden.

QUERSCHNITTMATERIE PATIENTENORIENTIERUNG



Boards im Krankenhausbereich wie z. B. Tumorboards¹ unterstützen den Wissenstransfer vom neuesten State of the Art der medizinischen Forschung zur Therapieanwendung. Auch Boards zwischen niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und Spitalsärztinnen und -ärzten kommen den Patientinnen und Patienten zugute.

QUERSCHNITTMATERIE CORONA-LEARNINGS



Corona hat uns gezeigt, dass es immer wichtiger wird zu sehen, wer woran wann erkrankt ist. Dazu braucht es eine Datensammlung und Datenerfassung. Über die Gesundheitsagenden hinaus ist es auch für die Umwelt wichtig zu sagen: Okay, bis hierhin und nicht weiter! Also müssen auch die Umweltinformationen in eine Datenerhebung und in Register mehr mitintegriert werden.

Ein weiteres wichtiges Learning aus der Coronakrise ist, wie schnell bei uns jetzt Dinge möglich werden, die in die Privatsphäre eingreifen. Die aber jetzt kein Thema sind, beispielsweise die Daten von Mobilfunknutzerinnen und -nutzern. Patientinnen und Patienten können und dürfen jetzt auch über Telefon- und Videokonferenz beraten werden. Und nutzen Apps, um zu Hause zu arbeiten, zu trainieren und sich gesund zu ernähren. Die vielen Bedenken der Träger sind jetzt vom Tisch, ein pragmatischer Ansatz für die Patientenbetreuung und Datengenerierung ist mit diesen Technologien möglich.

Das gibt die Chance, mehr Krankengeschichte und Unterlagen verfügbar zu machen. Dabei ist nicht nur die USA zu erwähnen, auch die skandinavischen Länder stellen relevante Daten dem Gesundheitswesen zur Verfügung. Diese Chance ist für ein Umdenken zu nutzen, um damit ein besseres Verhältnis von Individualinteressen und Gemeinwohl zu generieren, indem die Interessen in Richtung Gemeinwohl verschoben werden.

¹ vgl. Comprehensive Cancer Center Vienna <https://www.ccc.ac.at/> und Donko: <http://donko.or.at/>

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Zielsteuerung muss dynamischer erfolgen, denn Innovationszyklen werden in Wissenschaft und Forschung immer kürzer. Das ist eine wichtige Voraussetzung, um im internationalen Vergleich mithalten zu können.

- Vergabe öffentlicher Fördergelder optimieren, durch Vereinfachung der Antragstellung und Verkürzung der Wartezeit auf Information bzw. einen Zuschuss.
- Konzentration des Staates bei allen zukunftsweisenden Maßnahmen auf Spitzenforschung statt Gießkannen-Prinzip.
- Finanzielle Ressourcen gezielter einsetzen, für Programme spezifischer Natur, für Spitzenforschung und mit Ausrichtung auf Exzellenz.
- In Molekularbiologie, künstliche Intelligenz und Genetik investieren, im Hinblick auf Innovation Leadership Österreichs bzw. Europas und zum Patientenwohl (präzisere Therapien, Biomarker).
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern ausreichend Zeit einräumen, die es braucht, um ohne terminlichen Erfolgsdruck, dafür mit höherer Wahrscheinlichkeit zu Forschungserfolgen zu gelangen.
- Interdisziplinarität durch persönliche Interaktion verschiedener Forschungsgebiete fördern, damit Österreich eine zentrale Rolle in der (biomedizinischen und medizinischen) Scientific-Community für Ideenaustausch, Feedback-Loops und als Diskussionsplattform zukommen kann.
- Real-World-Gesundheitsdaten für Forschungszwecke rechtlich zur Nutzung freigeben, Damit wäre eine fundiertere Basis für nachhaltige Forschung, u. a. durch besseres Zusammenspiel von Wissenschaft und klinischer Anwendung sowie einfacherer Zugang zu Innovationen gelegt.
- Eine Nachwuchsinitiative für onkologisch tätige Ärztinnen und Ärzte, eine Aus- und Fortbildungsoffensive und attraktive Karriereoptionen sind zu fördern durch: Verbesserung von Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Teilzeitmodelle) und der Rahmenbedingungen für Rufbereitschaft, Schaffen von Binnenkarrieren mit leistungsorientierter Honorierung („Motivation“), leistungsadaptive Anpassung der personellen Infrastruktur („Arbeitsdichte“) und durch Erhöhung der Studienplätze.
- Regularien und behördliche Auflagen sind als politische und rechtliche Rahmenbedingungen so zu

- gestalten, dass digitale Tools und technische Möglichkeiten in Zulassungsprozesse aufgenommen werden können.
- Gezielte und geclusterte Förderung von einzelnen Standorten für spezielle Themen, insbesondere zur Förderung des Wissenstransfer zwischen akademischer und industrieller Forschung. Zentrumsbildungen sind im Sinne von „spitz statt breit“ zu bevorzugen.
 - Datennutzung in anonymisierter Form für die Versorgung verfügbar machen und die Nutzbarmachung von Real-Life-Data (unter allen Voraussetzungen) ermöglichen.
 - Forschung populärer machen. Es braucht eine Initiative, eine Mobilmachung bzw. ein gezieltes Programm, das der Öffentlichkeit zeigt, wie wichtig Forschung ist, welches das Bewusstsein für die Bedeutung der Wissenschaft steigert und das den „Forscher als Hero“ zeigt.
 - Das Forschungsgesetz ist zeitnah umzusetzen.
 - Trends, die im Rahmen der Coronazeit entstanden sind, wie ein vereinfachter Umgang mit dem e-Rezept auch für Forscherinnen- und Forscher-
- Consent sowie für Regeln für Apps für Forscherinnen und Forscher zugänglich machen.
 - Ein forschungsfreundliches Umfeld schaffen, Forschung positiv konnotieren.
 - Administratives Umfeld vereinfachen, z. B. für die Antragstellung für Forschungsförderung, und forschungsfreundlicher gestalten.
 - Es braucht den politischen Willen, um eine Balance zwischen Datenschutz und Verwendbarkeit von Daten zu finden, Lösungen für die Wissenschaft und Umsetzen von Forschungsvorhaben in Österreich.
 - Kommunikation zwischen Akademikerinnen und Akademikern fördern und sichtbar machen. Exzellenz braucht internationalen und interdisziplinären Austausch.
 - Bewusstsein für Menschen: Forschung als „Wettbewerb der besten Köpfe“; Standortstärkung.
 - Ein generelles Umdenken von Politik, Industrie, Forschungsbetrieben und allen Stakeholdern ist gefordert, um Gelder zu sichern für gemeinsame Wissenschaftsprojekte.
 - Österreich als Forschungs- und Wissenschafts-Standort stärken.

Management Summary des PRAEVENIRE Gipfelgesprächs

87. PRAEVENIRE WEISSBUCH GIPFELGESPRÄCH

Wissenschaft und Forschung



WANN

Donnerstag, 02. April 2020 |
17:00–19:00 Uhr



WO

Videokonferenz

DISKUSSIONSTEILNEHMER

(in alphabetischer Reihenfolge)

- **Mag. pharm. Monika Aichberger**
Vizepräsidentin der Landesgeschäftsstelle Oberösterreich der Österreichischen Apothekerkammer
- **Univ.-Prof. DI Dr. Peter Ertl**
Universitätsprofessor an der TU Wien
- **Univ.-Prof. Dr. Lars-Peter Kamolz**
Leiter der Abteilung Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie der MedUni Graz
- **ao. Univ.-Prof.-Dr. Christoph Neumayer**
ao. Universitätsprofessor an der Universitätsklinik für Chirurgie, Klinische Abteilung für Gefäßchirurgie der MedUni Wien
- **DI Regina Plas**
Expertin für Wirtschaftspolitik der Wirtschaftskammer Wien
- **Priv.-Doz. Dr. Johannes Pleiner-Duxneuner**
Medical Director bei Roche Austria
- **Hon.-Prof. (FH) Dr. Bernhard Rupp, MBA**
Leiter der Fachabteilung Gesundheitspolitik der Arbeiterkammer Niederösterreich
- **Mag. Martin Schaffenrath, MBA, MBA, MPA**
Mitglied des Verwaltungsrates der Österreichischen Gesundheitskasse
- **Univ.-Prof. DI Dr. Hannes Stockinger**
Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
- **Mag. DDr. Wolfgang Wein**
ehem. Geschäftsführer der Merck

Moderation:
Robert Riedl | PERI Group

Was werden Wissenschaft und Forschung in den nächsten Jahren mit sich bringen? Welche Schwerpunkte sollen gesetzt werden, um den Forschungsstandort Österreich fit zu halten? Und welche Überlegungen müssen hinsichtlich einer solidarischen Finanzierung angestellt werden? Diese Fragen richtete PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030 im Zuge eines gemeinsamen Horizon-Scans an das Expertinnen- und Expertenteam.

Im Zuge der Coronakrise werden medizinische und technologische Energien gebündelt wie noch nie. Dieses Verständnis von interdisziplinärer High-End-Forschung braucht es auch nach der Krise, um den Forschungsstandort Österreich auf einem hohen Niveau zu halten. Darüber waren sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des PRAEVENIRE Gipfelgesprächs zum Thema „Wissenschaft und Forschung“ einig und warfen die Frage auf, ob wir ein Virus gebraucht haben, um die klinische Forschung zu beschleunigen.

Österreich ist das viertreichste Land in der EU – wonach man schließen könnte, dass auch die Finanzierung der Forschung gut aufgestellt ist. Doch die wissenschaftliche Praxis zeigt, dass am Forschungsstandort Österreich noch nachgeschärft werden muss. Im Zuge des PRAEVENIRE Gipfelgesprächs warfen Expertinnen und Experten einen gesamtgesellschaftlichen Blick auf eine Forschungslandschaft, die sich im Umbruch befindet, denn die Schnittstelle zwischen digitaler Wirtschaft und Medizin wird immer enger. Was es jetzt braucht, sind Disziplinen, die wieder zusammenrücken, um gemeinsam mehr zu schaffen.

Österreich: Das „Brain“ der Forschung arbeitet mit knappen Budgets

Dem Jahresbericht des österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) zufolge wurde im Jahr 2018 eine Neubewilligungssumme von 230,8 Millionen Euro in Forschungsagenden investiert. Die Expertinnen und Experten des Gipfelgesprächs sehen die Situation allerdings kritisch: In Österreich gibt es zu wenig Geld für Grundlagenforschung, was dazu führt, dass das Land keinen Anreiz für die wissenschaftliche Community darstellt. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es eine deutliche Erhöhung der Mittel im Bereich der Grundlagenforschung. Zum Vergleich: In Skandinavien kommen auf eine Einwohnerin bzw. einen Einwohner derzeit 80 Euro, 54 Euro sind es in den Niederlanden, 40 Euro in Deutschland, aber nur 25 Euro in Österreich, was es schwierig macht, Spitzenforscherinnen und -forscher ins Land zu holen und zu halten. Dabei hat Österreich das Potenzial, eines der attraktivsten Länder für Forschung und Innovation auf europäischer Ebene zu werden, wenn statt Gießkannenqualität auf Spezifizierung gesetzt wird und darüber hinaus gemeinnützige, private Stiftungen verstärkt in die Forschung investieren – mit steuerlicher Beteiligung des Staates.

Die Coronakrise bringt in dieser Diskussion zwei wesentliche Themen an die Oberfläche:

1. Forschung nach Europa zurückholen: Know-how und Produktionsstätten sind ins außereuropäische Ausland abgewandert, wodurch wir uns heute

kritisch mit dem Thema Arzneimittel- und Medizinprodukteversorgung auseinandersetzen müssen. Betroffen sind u. a. Medikamente, die ursprünglich in Österreich entwickelt wurden.

2. Die Digitalisierung erlebt in Medizin und Forschung ihren Höhepunkt: Jetzt brennen Themen wie Wissensverdoppelung (das medizinische Wissen verdoppelt sich alle drei Monate), AI Decision Support Systems, Tele-Medizin, Public Awareness, die Nutzung von Big Data, Personalisierte Medizin (erlaubt spezifische und hochwertige Nischenforschung) sowie Private-Partnership-Modelle (PPP), die die Grundlagenforschung massiv stützen können.

Brennpunkt-Themen

Österreich ist das viertreichste Land in der EU und ist – was die Qualität von Wissenschaft und Forschung betrifft – gut aufgestellt. Insbesondere die Corona-Krise hebt Österreichs Forschungslandschaft derzeit auf eine neue Stufe. Die Schnittstelle zwischen Medizin und digitaler Wirtschaft wird enger. Grundsätzlich hat Österreich das Potenzial, eines der attraktivsten Länder für Forschung und Innovation auf europäischer Ebene zu werden. Allerdings arbeitet das Land mit knappen Budgets. Die aktuellen Herausforderungen werden insbesondere vor dem Hintergrund der knappen Grundlagenforschungsbudgets betrachtet: Dieser Umstand erschwert die Situation, Forscherinnen und Forscher nach Österreich zu bringen und diesen auf lange Sicht ein attraktives Arbeitsumfeld anzubieten. Know-how und Produktionsstätten sind ins außereuropäische Ausland abgewandert, wodurch wir uns heute kritisch mit dem Thema Arzneimittel- und Medizinprodukteversorgung auseinandersetzen müssen. Darüber hinaus ist die Förderlandschaft zu entbürokratisieren, damit die Kapazitäten der Wissenschaftler nicht für Drittmittelansuchen gebunden sind. Ebenso gehört die Prüfungsdauer von Studienanträgen gekürzt, die im Vergleich zu anderen Ländern mit über einem Jahr sehr lang ist.

Zentrale Empfehlungen

1. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es eine deutliche Erhöhung der Mittel im Bereich der Grundlagenforschung.
2. Eine interdisziplinäre Vernetzung und Herangehensweise an die Forschung ist essenziell.
3. Spezifische und vertiefende Forschung ist unverzichtbar für das zukünftige Wachstum der österreichischen Forschungslandschaft.
4. Die Forschung muss nach Europa zurückgeholt werden.
5. Es empfiehlt sich die Forcierung von Private-Partnership-Modellen (PPP). Darüber hinaus braucht es gemeinnützige, private Stiftungen, die verstärkt in die Forschung investieren – mit steuerlicher Beteiligung des Staates.
6. Stärkung des Stellenwertes von Wissenschaft und Forschung im öffentlichen Bewusstsein und Diskurs.

Mission Statement

Das Rezept für einen wegweisenden Wissenschafts- und Forschungsstandort Österreich braucht vielschichtige Perspektiven: Industrien und Disziplinen vereinen, spezifisch forschen und mittels aufgestockten Budgets optimale Arbeitsbedingungen für Topexpertinnen und -experten sicherstellen.

Experteninterviews

UNIV.-PROF. DR. MICHAEL GNANT

UNIVERSITÄTSPROFESSOR DER MEDUNI WIEN

Wissenschaft und Forschung sind der Motor des Fortschritts. Da dies ein dynamischer, immer schneller werdender Prozess ist, muss versucht werden, Schritt zu halten. Österreich genießt bereits eine gute Stellung im Bereich der medizinischen Forschung und hat weiterhin enormes Potenzial. Wünschenswert aus Forschersicht wäre jedoch eine Optimierung der Vergabe von öffentlichen Fördergeldern, da das Beschaffen sich oftmals bürokratisch sehr mühsam gestaltet und wertvolle Zeit, die von den Forscherinnen und Forschern anderwärtig eingesetzt werden könnte, verloren geht.

Spitzenforschung kann nur betrieben werden, wenn finanzielle Ressourcen gezielt eingesetzt werden und die vom Staat subventionierten Programme nicht unbedingt breit gefächert, sondern spezifischer Natur – mit starker Ausrichtung auf Exzellenz – sind. Der österreichische Staat investiert gegenwärtig nach einem föderalistischen Schema in vielen Bereichen. Aber nicht jeder Zweck und nicht jedes Thema kann gleichermaßen gefördert werden, da Spitzenforschung „spitz statt breit“ betrieben werden muss. Bei einer konzentrierten Investition der vorhandenen Ressourcen in ein Forschungsgebiet, aber auch dem Einräumen von Zeit, um die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ohne allzu eng gesetzten Erfolgsdruck forschen zu lassen, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Forschungserfolges.

Es ist klar, dass Investitionen kein Garant für Durchbrüche sind. Gerade aufgrund solcher langjähriger Best-Practice-Beispiele, von spezifischer Förderung und dem Einräumen von Forschungszeit, wurden jedoch internationale Universitäten zu renommierten Institutionen (Oxford, MIT etc.). Sie liefern somit ein auch für uns nachahmbares Muster, zeigen aber letztlich eine deutliche Korrelation zwischen Finanzierungsvolumen und Forschungserfolg.

PRIV.-DOZ. DR. JOHANNES PLEINER-DUXNEUNER

MEDICAL DIRECTOR BEI ROCHE AUSTRIA

Wir bringen einen starken Fokus der Personalisierten Medizin in der Onkologie in drei Themenkreise ein. Krebs ist die zweithäufigste Todesursache in Österreich, mehr als 350.000 Patientinnen und Patienten leben mit der Erkrankung. Personalisierte Medizin entwickelt die Krebsversorgung seit Jahrzehnten konstant weiter. Jeder Krebs ist anders und deswegen braucht es qualitativ hochwertige Diagnoselösungen, um die geeignetste Therapie für Krebspatientinnen und -patienten zu finden. Der technische und wissenschaftliche Fortschritt der letzten Jahrzehnte ermöglicht eine ständig bessere Diagnostik und eine noch präzisere Krebstherapie. Krebspatientinnen und -patienten können nur dann von der Personalisierten Medizin profitieren, wenn das Gesundheitssystem auch dafür gerüstet ist. Es braucht den Zugang zu früher Diagnose und Therapie und das Zusammenspiel aus Wissenschaft, Forschung und Digitalisierung. Roche ist in all diesen Bereichen seit Jahrzehnten aktiv und daher können wir viel Wissen und Erfahrung zu den jeweiligen Themenkreisen einbringen.

Die Personalisierte Medizin ist ein Innovationstreiber und setzt neue Standards. Wesentlich wird die Nutzung von Real-World-Gesundheitsdaten für Forschungszwecke sein. Es braucht das Zusammenspiel von Wissenschaft und klinischer Anwendung. Denn gute nachhaltige Forschung ist nur bei entsprechendem Zugang zu Innovationen, die aus diesen Forschungen resultieren, möglich. Die klinische Forschung wird in Österreich maßgeblich von forschenden pharmazeutischen Unternehmen vorangetrieben und unterstützt. Es braucht hier mehr Bereitschaft zur Zusammenarbeit auf Augenhöhe.

Die Personalisierte Medizin in der Onkologie – die Roche-Perspektive

Die Personalisierte Medizin hat in der Krebsbehandlung eine lange Tradition und gewinnt immer mehr an Bedeutung. Bereits vor über 20 Jahren wurden die ersten zielgerichteten Therapien bei speziellen Formen von Brustkrebs, Lungenkrebs, Magenkrebs oder Hautkrebs zugelassen. Heute gibt es in Europa rund 70 zugelassene personalisierte Therapien bei spezifischen Krebsformen². Der medizinische Bedarf ist groß: Man kennt aktuell 250 unterschiedliche

² In Deutschland zugelassene Arzneimittel für die Personalisierte Medizin, <https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/datenbanken-zu-arzneimitteln/individualisierte-medizin.html?sort=MedikamentName#listmedikamentepersonalisiert-90747>, accessed 04.07.2019

Krebsarten³, rund 350 Gene sind für die Entstehung von Krebs relevant⁴ und bei manchen Lungenkrebstypen wurden über 100.000 genetische Veränderungen⁵ gefunden.

Personalisierte Medizin beginnt mit hoch entwickelten Diagnoseservices wie z. B. Next-Generation Sequenzierung, um genetische Veränderungen im Tumor zu untersuchen und die Krebserkrankung besser verstehen zu können. Diese Tumorprofil-Informationen helfen Ärztinnen und Ärzten bei ihren Entscheidungen. Für Betroffene soll die Personalisierte Medizin bessere Behandlungsergebnisse und damit mehr Lebensqualität schaffen. Und für Kostenträger ergeben sich die Vorteile durch den Einsatz Personalisierter Medizin daraus, dass sie für eine Therapie zahlen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgreich wirkt.

Wir stellen jetzt die Weichen für die Zukunft, denn das Zusammenspiel von medizinischem Wissen, digitaler Gesundheitstechnologie und Datenverarbeitungsmöglichkeiten werden die Krebsversorgung nachhaltig verändern und noch stärker personalisieren. Mit jeder neuen Erkenntnis (aus dem Praxisalltag von Ärztinnen und Ärzten, von Tumorprofilen, Behandlungsergebnissen sowie der Forschung) wird das Bild von Krebs schärfer. Indem man große Mengen bedeutsamer Daten gewinnen, sammeln, auswerten, strukturieren und vernetzen kann, werden sie für die Medizin nutzbar. Sie helfen dabei, besser zu verstehen, wie Krebs entsteht und funktioniert. Davon profitiert nicht nur die Forschung, sondern letztendlich jede Patientin und jeder Patient.⁶

Wir bei Roche glauben an die Personalisierte Medizin wie kein anderes Unternehmen. Dazu bringen wir ein einzigartiges Verständnis aus Pharma und Diagnostik mit neuen Methoden zur Analyse und Nutzung von Gesundheitsdaten unter einem Dach zusammen. In Österreich wird Roche Pharma und Diagnostik noch integrativer zusammenarbeiten, um das volle Potenzial der Personalisierten Medizin anbieten zu können. Unsere Vision ist es, das Leben von Krebspatienten schneller und maßgeblicher zu verbessern und die richtige Behandlung für die richtigen Patientinnen und Patienten zum richtigen Zeitpunkt zu ermöglichen. Die Personalisierte Medizin soll für alle Krebspatientinnen und -patienten zugänglich sein.

MAG. DDR. WOLFGANG WEIN

EHEM. GESCHÄFTSFÜHRER DER MERCK

Derzeit steht die Wissenschaft, dank Revolutionen in der **Molekularbiologie**, der **Artificialen Intelligenz** und der **Genetik** an der Schwelle zu bahnbrechenden neuen medizinischen Fortschritten. Das Investment in diese darf jetzt im Hinblick auf das Patientenwohl auf keinen Fall eingebremst werden, es muss im Gegenteil gefördert werden!

In Europa liegt der Fokus derzeit leider auf Preissenkungen bei Medikamenten und der Aufweichung des Patentschutzes. Es ist wichtig, dieser Entwicklung Anstrengungen zur Förderung von Innovation und Fortschritt entgegenzusetzen. Aufgrund der Durchbrüche in der Genetik gibt es zunehmend präzisere Therapien (Biomarker!), die z. B. in der Krebsbehandlung einen erheblichen Fortschritt gebracht haben, gerade was die Überlebensraten betrifft. Die Hoffnung ist, dass weitere Fortschritte die Mehrzahl der Krebserkrankungen, aber auch andere komplexe Erkrankungen heilbar oder zumindest chronifizierbar machen. Diese Entwicklung wird sich weiter beschleunigen, wenn man Wissenschaft und Forschung nicht behindert, sondern unterstützt.

Daher muss zur Sicherung der Stellung Europas der Forschungsstandort Europa – und mithin Österreich – gestärkt werden; das Ziel muss sein, nicht nur in der Grundlagenforschung, sondern auch bei der Durchführung von klinischen Studien ein Vorreiter in Sachen Innovationen im medizinischen Bereich zu sein, um im globalen Wettbewerb nicht ins Hintertreffen zu geraten. Europa und Österreich müssen Innovation Leader sein, nicht Sparexpertinnen und -experten. Hierzu gehören auch **neue Modelle gemischter privater und staatlicher Finanzierung** des Biotech-/Start-up-Sektors.

³ Armengol G, Ramon Y, Cajal S. Funnel Factors. In: Schwab M, editor. Encyclopedia of Cancer. 2nd ed. New York: 2008.

⁴ Stratton MR, Campbell PJ, Futreal PA. The cancer genome. Nature. 2009;458(7239):719-724

⁵ Strachan T, Goodship J, Chinnery P. New Insights from Genomewide Studies of Cancers. In: Genetics and Genomics in Medicine. New York and London: 2015.

⁶ Vgl. Neue Perspektiven für die Forschung: <https://www.roche.de/about/was-wir-bewegen/personalisierte-medizin/personalisierte-medizin-bei-roche.html>

Quellenverzeichnis

Fachartikel

- *Ratzan, Scott C. et al:* The Salzburg Statement on Vaccination Acceptance. In: Journal of Health Communication, 0: 1-3, 2019. ISSN: 1081-0730 print/1087-0415 online.

Newsletter

- *IST Austria:* Newsletter vierteljährlich, Institute of Science and Technology, 2019ff. <https://ist.ac.at/de/news-events/newsletter/>

Positionspapiere

- *ÖGAI:* Agenda Krebs 2030. Geeinte Forderungen der onkologischen medizinischen Fachgesellschaften für eine gesicherte „Onkologische Versorgung der Zukunft“, 12.12.2019.
- *Österreichischer Wissenschaftsrat:* Klinische Forschung in Österreich. Stellungnahme und Empfehlungen, Republik Österreich, Wien, Oktober 2016.
- *Pleiner-Duxneuner, Johannes, Roche Austria:* Expertenposition, 01.08.2019.

Presseaussendungen

- *AstraZeneca:* Weltkrebstag am 04. Februar 2020: Mehr Bewusstsein für Vorbeugung, Früherkennung und Behandlung von Krebserkrankungen, AstraZeneca Österreich, OTS Presseaussendung vom 03.02.2020.
- *Gallup:* Corona-Virus: Österreicher für verstärkte Forschung, Gallup International, OTS Presseaussendung vom 08.04.2020.
- *GSK:* GSK Onkologie – gebündelte Forschungskraft für Menschen mit Krebs, OTS Presseaussendung vom 03.02.2020.
- *Pharmig:* Krebs: Höhere Überlebensraten dank innovativer Therapien, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs, OTS Presseaussendung vom 04.02.2020.
- *Pharmig:* Patentschutz als Grundpfeiler für innovative Arzneimittel, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs, OTS Presseaussendung vom 04.02.2020.
- *Statistik Austria:* Forschungsquote liegt 2019 bei 3,19%, Pressemitteilung 12.001-067/19 vom 11.04.2019.
- *Wolkerstorfer, Julia:* PRAEVENIRE: Interdisziplinär vernetzen, spezifisch forschen, OTS Presseaussendung der PRAEVENIRE Initiative 2030 vom 08.04.2020.

Website-Link

- *Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft:* Life Science Report Austria 2018, Wien, Berlin 2018. Online abrufbar unter: https://www.lifescience-austria.at/fileadmin/user_upload/LifeScienceReport_Austria.pdf

Zeitungs- und Zeitschriftartikel

- *APA, red.:* ELGA. Coronavirus – Krankenkassen geben Daten für Forschung frei. In: DerStandard vom 02.04.2020. <https://www.derstandard.at/story/2000116442277/coronavirus-krankenkassen-geben-daten-fuer-forschung-frei>
- *Loprieno, Antonio; Tockner, Klement:* Energienschub für Spitzenforschung dringend gebracht. In: DiePresse vom 26.02.2020. <https://www.diepresse.com/5775551/energieschub-fur-spitzenforschung-dringend-gebraucht>
- *PRAEVENIRE:* Übergreifend zusammenarbeiten. Forschungseinrichtungen benötigen eine intensivere interdisziplinäre Vernetzung, um den Forschungsstandort zu stärken. In: Die Presse vom 12.08.2020.
- *Wolkerstorfer, Julia:* PRAEVENIRE: Interdisziplinär vernetzen, spezifisch forschen. In: PERISKOP 94, Seite 34.

Mitwirkende Expertinnen und Experten

(in alphabetischer Reihenfolge)

- **Mag. pharm. Monika Aichberger**
Vizepräsidentin der Landesgeschäftsstelle Oberösterreich der Österreichischen Apothekerkammer
- **Dr. Gerald Bachinger**
Patientenanwalt Niederösterreich und Sprecher der Patientenanwälte Österreichs
- **Dr. Alexander Biach**
Standortanwalt und Direktorstellvertreter der Wirtschaftskammer Wien
- **ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Binder**
Medizinischer Direktor des Wiener Gesundheitsverbundes
- **Dr. Thomas Czypionka**
Head of IHS Health Economics and Health Policy
- **Univ.-Prof. DI Dr. Peter Ertl**
Universitätsprofessor an der TU Wien
- **Univ.-Prof. Dr. Michael Gnant**
Universitätsprofessor der MedUni Wien
- **Univ.-Prof. Dr. Richard Greil**
Klinikvorstand der Univ.-Klinik für Innere Medizin III, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Vorstand der Universitätsklinik Salzburg für Innere Medizin III
- **Mag. Alexander Herzog**
Generalsekretär der Pharmig
- **Univ.-Prof. Dr. Lars-Peter Kamolz**
Leiter der Abteilung Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie der MedUni Graz
- **Bgm. KommR Matthias Krenn**
Obmann-Stv. der Österreichischen Gesundheitskasse
- **Dr. Sabine Möritz-Kaisergruber**
Präsidentin des Biosimilarsverbandes Österreich
- **ao. Univ.-Univ. Dr. Christoph Neumayer**
ao. Universitätsprofessor an der Universitätsklinik für Chirurgie, Klinische Abteilung für Gefäßchirurgie der MedUni Wien
- **Prof. Dr. Harald Ott**
Leiter The Ott lab for Organ Engineering and Regeneration
- **DI Regina Plas**
Expertin für Wirtschaftspolitik der Wirtschaftskammer Wien
- **Priv.-Doz. Dr. Johannes Pleiner-Duxneuner**
Medical Director bei Roche Austria
- **Mag. Susanne Pölzl**
Disease Area Lead Rheumatology & Established Products bei Roche Austria
- **Univ.-Prof. Dr. Alexander Rosenkranz**
Präsident der Österreichische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
- **Hon.-Prof. (FH) Dr. Bernhard Rupp, MBA**
Leiter der Fachabteilung Gesundheitspolitik der Arbeiterkammer Niederösterreich
- **Mag. Martin Schaffenrath, MBA, MBA, MPA**
Mitglied des Verwaltungsrates der Österreichischen Gesundheitskasse
- **Univ.-Prof. DI Dr. Hannes Stockinger**
Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
- **ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres**
Präsident der Ärztekammer für Wien
- **Mag. Helga Tieben, MLS, MBA**
Director Regulatory Affairs, Supply & Innovation der Pharmig
- **Mag. pharm. Thomas W. Veitschegger**
Vizepräsident des Österreichischen Apothekerverbandes
- **Mag. DDr. Wolfgang Wein**
ehem. Geschäftsführer der Merck
- **Dr. Wolfgang Weismüller**
Vizepräsident der Ärztekammer für Wien
- **OA Univ.-Doz. Dr. Ansgar Weltermann**
Leiter des Zentrums für Tumorerkrankungen des Ordensklinikums Linz

Kooperationspartner des Vereins PRAEVENIRE für den Themenkreis Wissenschaft und Forschung



Weißbuch Version 2020
PRAEVENIRE Initiative Gesundheit 2030

**NACHDENKEN.
UMSETZEN.
JETZT!**

ZUKUNFT DER GESUNDHEITSVERSORGUNG
Handlungsempfehlungen für die Politik