



Die Chancen der Teledermatologie entfalten sich



Prof. Dr. David Matusiewicz

FOM Hochschule,
KCG Kompetenzzentrum
für Management im
Gesundheits- und
Sozialwesen

Liebe Leserinnen und Leser,
herzlich willkommen zur neuesten Ausgabe Digital Health in Kompass Dermatologie. In dieser Ausgabe gehen wir wieder ganz nah ran an die konkrete Anwendung digitaler Lösungen in der täglichen Praxis. Neue Ideen und innovative Ansätze sorgen für ein immer breiteres Anwendungsfeld. Zum Beispiel setzen Kliniken verstärkt auf digitale Gesundheitsangebote, um die medizinische Versorgung zu verbessern und effizienter zu gestalten. Das Universitätsspital Zürich ist hierbei ein Vorreiter und bietet eine Online-Sprechstunde für dermatologische Patient*innen an. Die erfolgreiche Implementierung der Teledermatologie hat zu einer Verdoppelung der Patientenzahl geführt. Diese Entwicklung zeigt, dass digitale Gesundheitsservices immer mehr Akzeptanz finden und den Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern können. Möglich wurde das unter anderem durch die Integration von derma2go in die Klinikabläufe. Dieser innovative Ansatz hat sich nicht nur im Universitätsspital Zürich bewährt, sondern auch in anderen Kliniken in Deutschland und der Schweiz. Sowohl Patient*innen als auch Ärzt*innen profitieren von der Teledermatologie. Sie ermöglicht eine zeitnahe und effiziente Behandlung, vermeidet lange Anfahrtswege und Wartezeiten und steigert die Effizienz in der Patientenversorgung.

Es ist jedoch wichtig, daran zu denken, dass eine Online-Konsultation auch Grenzen hat, und in einigen Fällen ist eine persönliche Untersuchung erforderlich ist. Damit verbunden ist auch, dass die digitale Medizin rechtliche Fragen mit sich bringt, die nicht vernachlässigt werden dürfen. Rechtsanwältin Sylvia Manteufel betont die Herausforderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen und die es zu bewältigen gilt. Die rechtlichen Aspekte der digitalen Medizin müssen analysiert und Risiken minimiert werden, um eine sichere und verantwortungsvolle Nutzung digitaler Gesundheitstechnologien zu gewährleisten.

Der Erfolg der digitalen Transformation im Gesundheitswesen erfordert die Zusammenarbeit aller Beteiligten, einschließlich Ärzt*innen, Patient*innen und anderen Akteuren im Gesundheitswesen. Ärztliche Digitalkompetenz und ein Bewusstsein für rechtliche Rahmenbedingungen sind entscheidend, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und gleichzeitig mögliche Risiken zu minimieren. Die Entwicklung und Implementierung digitaler Lösungen braucht Zeit, Engagement und einen gemeinsamen Weg in die Zukunft der medizinischen Versorgung. Dann wird sich nicht nur die Teledermatologie weiter entfalten können.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß bei der Lektüre, ihr

David Matusiewicz

Kliniken setzen zunehmend auf digitale Gesundheitsangebote. Diese werden in allen medizinischen Bereichen eingesetzt. Der Trend setzt sich nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Schweiz durch. Dort bietet das Universitätsspital Zürich bereits seit mehreren Jahren eine Online-Sprechstunde für Ihre Patient*innen in der Dermatologie an. Zuletzt konnte die Klinik die Patientenzahl verdoppeln.

Die Digitalisierung hat im Klinikalltag eine größer werdende Bedeutung und kann dazu beitragen, die medizinische Versorgung zu verbessern und zu erleichtern. Den Klinikalltag nachhaltig mit digitalen Lösungen zu revolutionieren bedarf Zeit. Aufgrund der Komplexität unseres Versorgungssystems gestalten sich Veränderungen im Klinikalltag oft als schwierig. Doch die voranschreitende Digitalisierung im Gesundheitswesen birgt viele Chancen für eine nachhaltige und effiziente Versorgung. Immer mehr Kliniken greifen auf digitale Gesundheitservices zurück, insbesondere im Bereich der Telemedizin und mobilen Technologie. Zu diesen Services gehören unter anderem Gesundheits-Apps, telemedizinische Dienste, Online-Apotheken und Patientenportale. Sie können dazu beitragen, den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu verbessern und eine personalisierte sowie digitale Betreuung anzubieten.



Erfolgreiche Implementierung der Teledermatologie im Universitätsspital Zürich

Das Universitätsspital Zürich (USZ) bietet seit 2020 eine Online-Hautberatung für Patient*innen an. Menschen mit Hauterkrankungen wie Akne, Rosacea oder Ekzemen können von zuhause aus die Online-Sprechstunde nutzen. Dabei laden die Patient*innen 2-3 Fotos ihrer Hautveränderung hoch und beantworten einen kurzen medizinischen Fragebogen. Innerhalb weniger Stunden erhalten sie eine Diagnose und einen Behandlungsplan. Bei Bedarf wird ein Rezept ausgestellt oder Medikamente direkt per Online-Apotheke nach Hause gesendet. Die innovative digitale Lösung wird über das etablierte Digital Health Start-up derma2go abgewickelt. Derma2go wurde 2018 von dem Dermatologen Dr. Christian Greis gegründet und ist mittlerweile in der gesamten DACH-Region tätig. Im letzten Jahr konnte die Anzahl der Patient*innen, die den digitalen Service nutzen, mehr als verdoppelt werden. Die Entwicklung zeigt, dass Patient*innen sich immer häufiger digital bei Gesundheitsfragen informieren und digitale Gesundheitsangebote annehmen. Neben dem USZ wurde derma2go bereits erfolgreich in weiteren Kliniken in Deutschland und der Schweiz eingesetzt.

Vorteile für Patient*innen und Ärzt*innen

Die Teledermatologie bietet sowohl den Patient*innen als auch den Ärzt*innen viele Vorteile. Digitale Gesundheitservices ermöglichen den Patient*innen eine zeitnahe und effiziente Behandlung für ihre Hautprobleme. Zudem können lange Anfahrtswege und Wartezeiten vermieden werden, was insbesondere für Berufstätige und Eltern eine Erleichterung darstellt. Digitale Services können die Effizienz in der Patienten-

behandlung steigern und die Kosten senken. Ärzt*innen können flexibel arbeiten und digitale Tätigkeiten in ihren beruflichen und privaten Alltag integrieren.

Digitale Services als Ergänzung zur herkömmlichen Patientenversorgung

Digitale Services sollten nicht die herkömmliche Patientenversorgung ersetzen, sondern vielmehr ergänzen. Eine Online-Konsultation hat auch ihre Grenzen. In etwa 15% der Fälle ist es notwendig, dass die Patient*innen in die Klinik kommen, um die Diagnose zu bestätigen und die korrekte Therapie einzuleiten.



Dr. Christian Greis ist Gründer des Unternehmens derma2go AG und leitet als Oberarzt am Universitätsspital Zürich die Sprechstunde für Teledermatologie. Die derma2go AG ist ein führender Anbieter im Bereich der digitalen Versorgung dermatologischer Patienten – von der Prävention über die Diagnosestellung und Behandlung bis zur Nachsorge von Hauterkrankungen. In Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden bereits zehntausende dermatologische Patienten-Beratungen über die Online-Plattform

Kontaktadresse:

Dr. Christian Greis,
christian.greis@derma2go.com

In der ambulanten Versorgung ist der Einsatz digitaler Tools längst ein fester Bestandteil des ärztlichen Berufsalltags. Die Fortschritte in der digitalen Medizin bringen eine Vielfalt an Innovationen, Mut zur Innovation wie auch Freude an Innovationen mit sich. Doch neben all den positiven Aspekten dürfen wir die rechtlichen Fragen, die mit der Digitalisierung einhergehen, nicht vergessen.

Die Rechtsanwältin Sylvia Manteufel sagt dazu: «Ich bin regelmäßig mit derartigen Fragestellungen konfrontiert. Als Inhaberin der Kanzlei für Telemedizin & Medizinrecht mit dem Schwerpunkt Telemedizin begleite ich bundesweit Leistungserbringer und Innovationsträger im Gesundheitswesen. Dabei begegnet mir häufig der Ratschlag: Einfach mal machen! Meine Aufgabe besteht darin, die rechtlichen Perspektiven und insbesondere die haftungsrechtlichen Risiken telemedizinischer Projekte zu analysieren, auf deren Basis dann meine Mandantinnen und Mandanten die unternehmerische Entscheidung zum Machen oder Nicht-Machen treffen. Derzeit ist es regelmäßig noch eine große juristische Herausforderung, die starren Ergebnisse des formalen Rechts mit dem stetigen Fortschritt der digitalen Medizin in Einklang zu bringen.»

In unserer Interviewreihe «Legal & Digital» tritt Sylvia Manteufel in den direkten Austausch mit Ärztinnen, Ärzten und digitalen Vorbildern der medizinischen Versorgung. Gemeinsam möchten sie praxisrelevante Themen diskutieren und wertvolle Einblicke aus erster Hand geben. Zum Auftakt spricht Sylvia Manteufel mit Dr. Max Tischler, Facharzt für Dermatologie und Allergologie, Praxisinhaber und Medical Director bei OnlineDoctor.

Sylvia Manteufel: *Herr Dr. Tischler, fangen wir doch ganz vorne an: Wie hat das alles für Sie begonnen mit der Telemedizin, wie sind Sie zum OnlineDoctor geworden?*

Dr. Max Tischler: Ich habe mich schon immer für digitale Anwendungen und Geräte interessiert. Ein erster Auslöser, der mich mit «digitaler» Arbeit in Verbindung brachte, war die Tätigkeit als Betreuer für die ERASMUS-Austausch-Studenten während meines Studiums an der Universität Gießen. Hier musste aufgrund der Entfernung digital gearbeitet werden.

Zu OnlineDoctor bin ich über den BVDD gekommen, der während meiner Weiterbildungszeit die Kooperation bekannt gegeben und beworben hat. Diese neue Versorgungsmöglichkeit empfand ich als unglaublich innovativ. Mit dem Facharzt in der Tasche habe ich nicht nur mit der Tätigkeit als OnlineDoctor begonnen, sondern auch als Medical Director im Unternehmen selbst.

Manteufel: *Worin sehen Sie Ihre Rolle im Rahmen des digitalen Wandels der Medizin?*

Dr. Tischler: Während der Pandemie und meiner Weiterbildungszeit habe ich mich in vielfältigen Projekten beim Hartmannbund und im Bündnis Junge Ärzte, bei JuDerm, beim BVDD und in unterschiedlichen Formaten auf Landes- und Bundesebene enga-

giert – immer mit dem Fokus, sinnvoll digitale Lösungen bekannter zu machen, Erfahrungen aus der Praxis in die Digitalwelt zu geben sowie konstruktiv an Verbesserungen mitzuarbeiten.

Aktuell ist meine Zeit meiner Praxisgründung verschrieben, wahrscheinlich mein bisher größtes Projekt. Ziel ist es, in der eigenen Praxis zu zeigen, wie durch digitale Tools eine bessere Patientenversorgung und gleichzeitig eine Entlastung des Teams möglich sein kann.

Manteufel: *Sie schreiten also zur telemedizinischen Tat! Bei all den vielfältigen Chancen, welche die Digitalisierung des ambulanten ärztlichen Berufsalltags mit sich bringt, welche Herausforderungen waren auf dem Weg in die eigene Praxis zu meistern?*

Dr. Tischler: Am Anfang musste sich mein Team natürlich an den Umgang mit den digitalen Tools gewöhnen. Auch die Patientinnen und Patienten müssen neue Strukturen und Abläufe lernen. Am Ende führt aber die Veränderung dazu, eine wertschätzende, ausreichende und professionelle Patientenbetreuung durchführen zu können.

Dies kann dann sicher auch Grundlage für weitere Vorträge und Diskussionen bieten, denn den Austausch mit meinen Kolleginnen und Kollegen in Vorträgen, Qualitätszirkeln und anderen Diskussionsrunden führe ich trotz Praxisgründung fort. Ziel ist es dabei immer, Angst zu nehmen und zu informieren.

Manteufel: *Ihren kollegialen Aufklärungsansatz kann ich nur begrüßen. Die Vermittlung ärztlicher Digitalkompetenz ist aus meiner Sicht ein wesentlicher Punkt, damit der Weg in die Zukunft einer ambulanten Versorgung von morgen gelingen kann. Diesbezüglich existieren selbst unter den gegenüber IT-Lösungen aufgeschlossenen Leistungserbringern teilweise noch erhebliche Unklarheiten hinsichtlich der Umsetzung und konkreten Ausgestaltung digitaler Versorgungsmöglichkeiten. Welche Punkte sind aus Ihrer Sicht zentral für das Gelingen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen?*

Dr. Tischler: Anfang März 2023 wurde die Digitalstrategie des Bundesministeriums für Gesundheit veröffentlicht, die viele zunächst theoretische, aber sinnvolle Aspekte beschreibt. Die Königsdisziplin wird nun sein, aus der Strategie-Theorie einen erkennbaren Praxisnutzen zusammen mit den Anwendern, also Ärztinnen und Ärzten, Gesundheitsfachberufen und Patientinnen und Patienten, zu schaffen. Hier blieb vieles doch sehr vage. Die Handschrift der Strategie ist erst einmal sehr gesundheitsökonomisch geprägt.

Zentrale Punkte sind für mich der Fokus auf die Anwenderinnen und Anwender, die Automatisierung und der damit verbundene Bürokratieabbau durch digitale Lösungen sowie die Entwicklung digitaler Lösungen in Zusammenarbeit mit den Anwenderinnen und Anwendern. Häufig wird in diesem Kontext von der «Patient-Journey» gesprochen – dies bildet leider nur eine Seite der Medaille ab.

Manteufel: *Da stimme ich Ihnen zu! Ich denke auch, dass die anwenderbezogene Zusammenarbeit einen wesentlichen Faktor für das Gelingen des digitalen Wandels in der Medizin darstellt. Der Weg zum medizinischen Fortschritt erfordert allerdings zunächst die Bereitschaft, solch einen Weg überhaupt gehen zu wollen. Nicht selten fehlt es bereits an diesem ersten Punkt in der Praxis. Ein zweiter wichtiger Aspekt ist das Bewusstsein, dass dieser Weg ein gemeinsamer Weg ist, den die Anwenderinnen und Anwender in ihrem Team gehen sollten. Das Gelingen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen wird damit zu einem sozialen Anliegen aller daran beteiligten Akteure. Welche tatsächlichen und rechtlichen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung des Gesundheitswesens sehen Sie, wenn Sie an Ihren derzeitigen Berufsalltag denken?*

Dr. Tischler: Häufig werden mir Probleme aus dem Bereich der Versicherung gemeldet, gerade wenn es sich um angestellte Ärzte handelt, die auch teledermatologisch mit OnlineDoctor Patienten betreuen möchten. Auch verbleibt gerade bei unerfahrenen Kollegen die Unsicherheit, was im Konflikt- und Haftungsfall passiert und wie man sich absichern kann. Auch die rechtskonforme und rechtssichere Anwendung von zum Beispiel digitalen Anamnese- und Aufklärungsformularen sowie die Absicherung vor Cyberangriffen stellen Sorgen der Dermatologen dar.

Manteufel: *Ich merke schon: Sie haben im Rahmen Ihrer Tätigkeit als OnlineDoctor durchaus schon ein Bewusstsein für das Thema Recht. Mit dem Einsatz digitaler Tools im ambulanten ärztlichen Berufsalltag sind verschiedene rechtliche Gesichtspunkte verbunden, die man als zukünftiger Praxisinhaber allesamt im Blick haben sollte, um nicht unnötige haftungsrechtliche Risiken einzugehen. In Bezug auf die Berufshaftpflichtversicherung sollte beispielsweise geklärt werden, dass neben den spezifischen Risiken einer teledermatologischen Leistungserbringung auch die finanziellen Folgen eines Cyber-Angriffs abgesichert sind. Viele Ihrer Kollegen favorisieren auch den Einsatz von Telemedizin, vor allem zur Flexibilisierung des Berufsausübungsortes. Zunehmend zeichnet sich hier zum Beispiel der Wunsch ab, Patientinnen und Patienten von Deutschland aus, aber auch aus dem EU-Ausland heraus, teledermatologisch zu be-*

handeln. Dies wirft nicht nur rein versicherungsrechtliche Fragen auf, sondern führt auch zu weiteren Fragestellungen aus anderen Rechtsbereichen, bezüglich derer der juristische Diskurs anhält. Wie lauten Ihre 3 Top-Tipps für alle Kollegen, die die Bereitschaft haben, den Weg in die Zukunft der digitalisierten Medizin zu gehen?

Dr. Tischler: Der Top-Tipp ist der Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen, die digitale Tools bereits nutzen. Hier etablieren sich immer mehr Formate: Das Digi-Derma-Start-Up-Cafe des BVDD in Berlin, aber auch die DERM in Frankenthal, mit mehreren Vorträgen zu digitalen Tools, die halbjährlich stattfindende Veranstaltung New Ideas in Medicine in München oder aber die Tagung der DDG und DDGkompakt, wo Vorträge zu digitalen Tools fest im Programm verankert sind.

Weitere Tipps sind, Dinge einmal auszuprobieren, nicht alles auf einmal, sondern nacheinander. Das kann die Verschreibung oder der Testzugang zu einer Digitalen Gesundheitsanwendung sein oder einmal eine Vorstellung einer digitalen Terminverwaltung oder anderen digitalen Anwendung. Hier sind ja zunächst die Hersteller und Entwickler in der Pflicht.

Geben Sie sich und Ihrem Team eine ausreichend lange, aber auch absehbare Testphase und setzen Sie sich am Ende zusammen, beziehen Sie ihr Team bei der Entscheidung für oder gegen eine Anwendung mit ein. Seien Sie durchaus auch kritisch, wenn Anwendungen am Praxisalltag vorbeigeplant sind.

Manteufel: *Auch da stimme ich Ihnen zu! Digitalisierung bedeutet einen gemeinsamen Weg, der einerseits vom kollegialen Austausch lebt und der andererseits im Team konsequent für eine gewisse Zeit gegangen werden sollte. Auch befürworte ich Ihre Haltung, dass am Ende für das erfolgreiche Implementieren digitaler Verfahren in der ambulanten Versorgung die gemeinsame Evaluation unter dem Gesichtspunkt der Praxistauglichkeit enorm wichtig ist, damit hier echter medizinischer Fortschritt gelingen kann.*

Vielen Dank für das Gespräch und die gewährten Einblicke in Ihre teledermatologische Tätigkeit, lieber Herr Dr. Tischler!



Sylvia Manteufel

Rechtsanwältin
Inhaberin der Kanzlei
für Telemedizin &
Medizinrecht,
Leipzig

Sylvia Manteufel gründet im Frühjahr 2020, zu Beginn der Corona-Pandemie, die Kanzlei für Telemedizin & Medizinrecht in Leipzig. Auf Basis ihrer medizinrechtlichen Tätigkeiten, unter anderem in renommierten Kanzleien, und ihrer Spezialisierung auf das Medizinrecht seit dem Jahr 2007, begleitet sie Leistungserbringer und Innovationsträger im Gesundheitswesen auf ihrem Weg in die Zukunft der digitalen Medizin: Straight, authentisch und punktgenau.



Dr. Max Tischler

Facharzt für
Dermatologie und Allergologie,
Haut + Laserpraxis
Dr. Tischler + Team, Dortmund,
Medical Director OnlineDoctor

Max Tischler gründet im Sommer 2023 eine der modernsten Hautarztpraxen Deutschlands mit allen verfügbaren digitalen Tools. Digitale Terminvereinbarung, Anamnese, Telefonassistenz, Digitalassistenz, Künstliche Intelligenz in der Diagnostik sollen den Praxisalltag für ihn und seine Mitarbeiter maximal entlasten.

Berufsverbands der Deutschen Dermatologen Digi Derma Campus: Zusammenarbeit mit Health-Tech-Start-ups ausgebaut

Viele ärztliche Fachgruppen blicken auch im Jahr 2023 noch skeptisch auf digitale Anbieter medizinischer Dienstleistungen – anders die Dermatologie: Der BVDD fördert mit dem Digi Derma Campus als einer der wenigen Verbände die Digitalisierung der Medizin und kooperiert mit inzwischen 16 Health-Tech Start-ups. Gerade hat eine weiteres Treffen stattgefunden. Mitglieder des BVDD Digi Derma Campus sind: Cruse Control, Deep Skin AI, Dermagnostix, Derma2go, Dermtest, doctorderma, FORMEL Skin, imito, Legit Health, Lenicura, LipoCheck, MyTherapy, Nala, Nia Health, OnlineDoctor und Skinuvita.

Am 10. Mai 2023 fand die erste Sitzung des vom Berufsverband der Deutschen Dermatologen (BVDD) gegründeten Digi Derma Campus in diesem Jahr statt. Viele ärztliche Fachgruppen blicken auch im Jahr 2023 noch skeptisch auf digitale Anbieter medizinischer Dienstleistungen – anders die Dermatologie: Über 90 Prozent der hautärztlichen Diagnosen können durch eine Blickdiagnostik erfolgen, das heißt Fotos reichen aus.

Mit der Gründung des Digi Derma Start-up Cafés 2019 und des Digi Derma Campus 2022 hat der BVDD als Vorreiter an der Schnittstelle zwischen Medizin und Innovation erfolgreiche Kooperationen mit digitalen Health-Start-ups ins Leben gerufen. Der Berufsverband bietet jungen, vielversprechenden dermatologischen Tech-Start-ups eine optimale Unterstützung sowie ein Netzwerk für den Austausch von Ideen und Wissen. Die Zusammenarbeit mit Start-ups schließt dabei Lücken in der bestehenden dermatologischen Patientenversorgung, sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie.

Die Health-Tech Start-ups verfolgen das Ziel, die Patientenversorgung in der Dermatologie zu optimieren. Dem BVDD ist insbesondere die Qualität der Start-ups wichtig, um sicherzustellen, dass die Unternehmen Leistungen mit höchstem medizinischen Standard erbringen. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Integration von digitalen Lösungen in den Praxisalltag, da diese einen schnelleren Zugang zu medizinischer Versorgung ermöglicht. «Große Herausforderungen sehen

wir in der Abnahme der Hautärztdichte und in der zunehmenden Spezialisierung der Praxen. Beides verstärkt den Versorgungsengpass. Daher braucht es weitere innovative und den Praxisalltag unterstützende Lösungen wie die Teledermatologie», sagt BVDD-Präsident Dr. Ralph von Kiedrowski.

Der demographische Wandel und die zunehmende dermatologische Unterversorgung in Deutschland erfordern neue Konzepte in der Dermatologie. Hierbei möchte der BVDD unterstützen. Denn nur durch kontinuierliche Innovation und Zusammenarbeit kann die Dermatologie nachhaltige Fortschritte erzielen und den Patientinnen und Patienten eine optimale Behandlung bieten. Der Berufsverband ist dabei ein Vorreiter, da die Dermatologie als erste Fachrichtung ein derartiges Konzept anbietet.

Ziel des Digi Derma Campus ist es, den Rahmen für einen regelmäßigen strukturierten Austausch zwischen dem BVDD und innovativen digitalen Playern zu schaffen, um mit Hilfe sinnvoller digitaler Anwendungen die Patientenversorgung und die Arbeit der Ärztinnen und Ärzte zukunftsfest zu machen. Gleichzeitig eröffnet sich den Start-ups neue Möglichkeiten, ihre fachlichen Meilensteine zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund findet am 28. Oktober 2023 bereits zum 4. Mal das Digi Derma Start-up Café statt. Am EUREF-Campus in Berlin treffen sich dann Dermatologie-affine Digi-Tech-Unternehmen, Dermatologinnen und Dermatologen und Pharmazeutische Unternehmen mit eigenem digitalen Hub zum intensiven Austausch. Mehr unter: www.bvdd.de/mitmachen/digi-derma-start-up-cafe.

«Aufgabe des BVDD ist es, seine Mitglieder in ihrem Praxisalltag zu unterstützen und Angebote zu schaffen, die einen ökonomischen und fachlichen Nutzen für die Kolleginnen und Kollegen bei der Patientenversorgung bringen. Zudem sind wir Garant für einen hohen fachlichen Standard in der dermatologischen Patientenversorgung und stehen aus diesem Grund mit unserem Mentoring-Programm den Dermatologie-affinen Start-ups zur Seite», fasst Dr. von Kiedrowski die BVDD-Digital-Strategie zusammen.



Der zweite Digi Derma Campus war ein voller Erfolg. Einmal mehr betonte der BVDD gegenüber den Mitgliedern des Mentoring Programms seine Rolle als Unterstützer für Dermatologie-affine Digi-Tech-Start-ups. Foto: ar/BVDD

Universitätsklinikum Bonn

Björn Krüger ist Professor für Personalisierte digitale Gesundheit und Telemedizin am UKB

Prof. Dr. Björn Krüger leitet seit Mitte Juni 2023 die Forschungsgruppe «Personalisierte digitale Gesundheit und Telemedizin» an der Klinik für Epileptologie des Universitätsklinikums Bonn (UKB). Der Informatiker hat sein wissenschaftliches Augenmerk auf die digitale Erfassung von menschlichen Daten wie Bewegungen und vitalen Parametern gelegt. Sein Ziel ist es, nicht nur Bewegungsabläufe aufzuzeichnen, sondern auch zu analysieren und nutzbar zu machen. Im Rahmen seiner Professur will der 43-Jährige kleinere und leistungsstärkere Sensor-Technologien in Form von Wearables entwickeln, um Krankheitsmuster zu erkennen und Ereignisse wie epileptische Anfälle zuverlässig vorhersagen zu können.

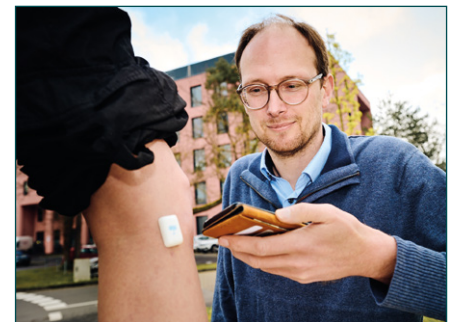
«Anstatt natürlich wirkende Bewegungsabläufe für Computerspiele zu erzeugen, habe ich nach einer sinnvolleren Anwendung für meine Forschung gesucht», beschreibt der Informatiker seine Motivation, in Sportwissenschaften und Medizin zu forschen. So beschäftigte er sich unter ande-

rem mit der Analyse von Bewegungsabläufen wie Springen oder Rudern als Grundlage für das visuelle Erlernen im Sport. «Zudem interessiere ich mich für Gangbilder von Patienten mit Parkinson oder seltenen Erkrankungen sowie für Bewegungsmuster bei Autismus», sagt Prof. Krüger. In einem DFG-Projekt war er an einem biomechanischen Modell der Wirbelsäule von Vierbeinern beteiligt. Für ein kalifornisches Start-up-Unternehmen entwickelte er zwei Wearables – eins für allgemeines Haltungstraining sowie eins zur Erfassung der Form der Wirbelsäule. Mit letzterem gibt es derzeit eine Studie mit der Orthopädie am UKB zur Mobilität der Wirbelsäule nach einem chirurgischen Eingriff.

Als Informatiker möchte er die Digitalisierung vorantreiben

«Als Informatiker möchte ich dabei weg von rein analogen Prozessen wie Fragebogen und Schrittzählung hin zur Digitalisierung. Ein Smartphone oder ein intelligenter Sensor kann viel mehr – beispielsweise epi-

leptische Anfälle viel genauer registrieren als ein vom Betroffenen sorgfältig geführtes Anfallstagebuch», sagt Prof. Krüger. Zur Analyse der gesammelten Daten entwickelt er statistische Methoden, Algorithmen und Software-Tools. «Wichtig ist zu klären, welche Daten nützlich sind und wie viele benötigt werden.»



Professor für personalisierte digitale Gesundheit und Telemedizin am UKB: Björn Krüger ist mit Sensoren und Smartphone Bewegungsabläufen auf der Spur. Foto: Johann Saba/Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Ruhr-Universität Bochum

Was Gründende von Digital-Health-Start-ups in NRW auszeichnet

Start-ups sind wichtige Treiber bei der Digitalisierung von Gesundheit und Medizin. Eine Online-Befragung soll helfen, aktuelle Entwicklungen im Bereich Digital-Health-Start-ups in NRW zu erfassen. Durchgeführt wird die Umfrage im Projekt «Digital Health Ökosystem NRW – Fokus Start-ups 2025» an der Ruhr-Universität Bochum, das durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) gefördert wird. Die Befragung kann über die Webseite www.DigiHealthStart.nrw aufgerufen werden, das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa 20 Minuten.

Das Projektteam um Prof. Dr. Sebastian Merkel, Professor für Gesundheit und eHealth an der Ruhr-Universität Bochum,

will erfassen, wie Digital-Health-Start-ups und deren Gründer*innen charakterisiert sind, welche Herausforderungen bei Gründung und Entwicklung im Gesundheitssektor bestehen und welche Unterstützungsbedarfe es gibt.

Die Befragung wird nach 2022 das zweite Mal von der Ruhr-Universität durchgeführt. «Die Daten des vergangenen Jahres konnten Ergebnisse aus anderen Studien belegen und unterstreichen den Stellenwert von Hochschulen und der Gründungsberatung», berichtet Sebastian Merkel. Es zeigte sich ebenfalls, das Gründende zwar mit einzelnen Aspekten des Gesundheitssystems vertraut sind, jedoch Fragen zu regulatorischen Rahmenbedingungen haben und Schwierigkeiten beim Marktzu-

gang sehen. Dieses Jahr stehen besonders die Gründenden von Digital-Health-Start-ups selbst im Fokus. Zudem beleuchtet die Befragung verstärkt Gründungen aus der Wissenschaft, um diesen Bereich noch besser zu erfassen.

Die Webseite DigiHealthStart.nrw dient als Anlaufstelle für (angehende) Gründende in NRW und bietet einen Zugang zum Digital-Health-Start-up-Ökosystem. Hierzu wurde die Webseite neu gestaltet und an das Ökosystem von www.startups.nrw angeschlossen. Start-ups und Gründende können somit mit einem zentralen Account auf beide Angebote zugreifen, sich über Veranstaltungen informieren oder sich mit anderen Gründenden, Investoren oder Akteuren aus der Versorgung vernetzen.

Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme **FOKUS** Digitalisierung in Deutschland macht Sprung nach vorn

Wie steht es um die Digitalisierung in Deutschland auf Länderebene? Wie entwickeln sich Infrastruktur, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft? Welche Länder verzeichnen große Fortschritte, welche geraten ins Hintertreffen? Das Kompetenzzentrum Öffentliche IT am Fraunhofer-Institut FOKUS stellten am 21. Juni 2023 gemeinsam mit dem Bundes-CIO Dr. Markus Richter auf dem Zukunftskongress «Staat & Verwaltung» in Berlin den Deutschland-Index der Digitalisierung 2023 vor.

Mit dem Deutschland-Index der Digitalisierung veröffentlicht das Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT) am Fraunhofer-Institut FOKUS seit 2017 alle zwei Jahre ein aktuelles Lagebild der Digitalisierung in den bundesdeutschen Ländern. Anhand von rund 60 Kennzahlen aus den Bereichen Infrastruktur, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft wird die Digitalisierung auf Länderebene dargestellt. Neben frei zugänglichen Statistiken wurden hierfür erneut über 300

kommunale Webportale untersucht sowie eine deutschlandweite, repräsentative Bevölkerungsbefragung mit mehr als 5000 Personen im Dezember 2022 durchgeführt. Vor zwei Jahren konnten in den untersuchten Kommunen im Schnitt nur 1,2 der 5 betrachteten Dienstleistungen Kfz-Anmeldung, Wohngeldantrag, Gewerbeanmeldung, Baugenehmigung und Melde-registrierung online durchgeführt werden. Diese Zahl hat sich im aktuellen Deutschland-Index mehr als verdoppelt auf nunmehr 2,7 Onlineleistungen.

Die Nutzung digitaler Angebote nimmt auch nach Ende der Corona-Beschränkungen weiter zu. Rund 8 von 10 Befragten sind jeden Tag online, was einem Wachstum von 14 Prozent entspricht. Die Zahl derer, die gelegentlich von zu Hause aus arbeiten, ist nach Ende der Pandemiebeschränkungen mit 32 Prozent der internetnutzenden Erwerbstätigen stabil geblieben, entwickelt sich in den Ländern jedoch sehr unter-

schiedlich. Die Nutzung von Telemedizin-Anwendungen ist gestiegen, bewegt sich trotz Corona jedoch noch auf sehr niedrigem Niveau.

Im Bereich der Wirtschaft tun sich regional die größten Unterschiede auf. Vom insgesamt wachsenden Fachkräftebedarf sind die digitalen Boom-Regionen besonders stark betroffen. Während die Zahl der IT-Beschäftigten überproportional zunimmt, steigt die Zahl der unbesetzten IT-Stellen in weitaus größerem Ausmaß.

Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikation **FOKUS** Digitalisierung in Deutschland macht Sprung nach vorn

Wie steht es um die Digitalisierung in Deutschland auf Länderebene? Wie entwickeln sich Infrastruktur, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft? Welche Länder verzeichnen große Fortschritte, welche geraten ins Hintertreffen? Das Kompetenzzentrum Öffentliche IT am Fraunhofer-Institut FOKUS stellten am 21. Juni 2023 gemeinsam mit dem Bundes-CIO Dr. Markus Richter auf dem Zukunftskongress «Staat & Verwaltung» in Berlin den Deutschland-Index der Digitalisierung 2023 vor.

Mit dem Deutschland-Index der Digitalisierung veröffentlicht das Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT) am Fraunhofer-Institut FOKUS seit 2017 alle zwei Jahre ein aktuelles Lagebild der Digitalisierung in den bundesdeutschen Ländern. Anhand von rund 60 Kennzahlen aus den Bereichen Infrastruktur, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft

wird die Digitalisierung auf Länderebene dargestellt. Neben frei zugänglichen Statistiken wurden hierfür erneut über 300 kommunale Webportale untersucht sowie eine deutschlandweite, repräsentative Bevölkerungsbefragung mit mehr als 5000 Personen im Dezember 2022 durchgeführt.

Vor zwei Jahren konnten in den untersuchten Kommunen im Schnitt nur 1,2 der 5 betrachteten Dienstleistungen Kfz-Anmeldung, Wohngeldantrag, Gewerbeanmeldung, Baugenehmigung und Melde-registrierung online durchgeführt werden. Diese Zahl hat sich im aktuellen Deutschland-Index mehr als verdoppelt auf nunmehr 2,7 Onlineleistungen.

Die Nutzung digitaler Angebote nimmt auch nach Ende der Corona-Beschränkungen weiter zu. Rund 8 von 10 Befragten sind jeden Tag online, was einem Wachstum von

14 Prozent entspricht. Die Zahl derer, die gelegentlich von zu Hause aus arbeiten, ist nach Ende der Pandemiebeschränkungen mit 32 Prozent der internetnutzenden Erwerbstätigen stabil geblieben, entwickelt sich in den Ländern jedoch sehr unterschiedlich. Die Nutzung von Telemedizin-Anwendungen ist gestiegen, bewegt sich trotz Corona jedoch noch auf sehr niedrigem Niveau.

Im Bereich der Wirtschaft tun sich regional die größten Unterschiede auf. Vom insgesamt wachsenden Fachkräftebedarf sind die digitalen Boom-Regionen besonders stark betroffen. Während die Zahl der IT-Beschäftigten überproportional zunimmt, steigt die Zahl der unbesetzten IT-Stellen in weitaus größerem Ausmaß.

Ein starkes Zeichen für die Sicherheit von Informationen, Daten und Systemen: Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) zertifizierte sich mit ihrem Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) nach ISO 27001. Damit gehört die MHH zu den wenigen Universitätskliniken in Deutschland, die dieses Siegel bisher erworben haben. Das Zertifikat gilt für den Rechenzentrumsbetrieb der Hochschule. Es wurde auf Basis des Branchenspezifischen Sicherheitsstandards des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erarbeitet.

«Das gesamte Gesundheitswesen durchläuft aktuell eine digitale Transformation. Die Informationstechnologie durchdringt fast alle Unternehmensprozesse und ist für eine effiziente Organisation unabdingbar», sagt Marcus Wortmann, Leiter der MHH Information Technology (MIT). Mit dem Ziel, die Versorgung der Patientinnen und Patienten zu verbessern, Daten für die For-

schung zu verarbeiten und Prozesse zu vereinfachen, werden Informationen gespeichert, verarbeitet, ausgetauscht und analysiert. Viele Dinge im Gesundheitswesen wären ohne IT gar nicht möglich. Elektronische Patientenakte, Telemedizin und computergestützte Operationssysteme sind dabei nur einige Stichworte.

Die Informationssicherheit hat allgemein das Ziel, die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von Daten, Informationen und Informationssystemen zu gewährleisten. «Speziell im Gesundheitsbereich kommen noch zwei weitere Schutzziele hinzu, das sind Behandlungseffektivität und Patientensicherheit», erklärt Georg Gomm, Informationssicherheitsbeauftragter der MHH. Das heißt beispielweise, dass IT-Systeme die Behandlung der Patientinnen und Patienten unterstützen und verbessern sollen und Medizintechnik-Geräte vor dem Zugriff und der Manipulationen durch Dritte geschützt sind. Die Zertifizierung durch

den TÜV Nord hatten die MHH-Informationssicherheit und die MHH Information Technology gemeinsam mit anderen Bereichen ein Jahr lang intensiv vorbereitet.

IT-Sicherheit hat in der MHH hohe Priorität, denn laut Gesetzgeber gehört die Hochschule mit rund 60 000 stationären Patientinnen und Patienten pro Jahr zur sogenannten kritischen Infrastruktur. «Mit dem Bestehen des Zertifikats zeigen wir eindeutige Regeln für alle Abläufe auf organisatorischer, struktureller, prozessualer und technologischer Ebene, die uns helfen, unsere Sicherheitsanforderungen zuverlässig zu erfüllen», sagt Marcus Wortmann.

Universitätsmedizin Magdeburg

Experte für Telemedizin, Digitalisierung und Ökonomie in der Medizin an die Universitätsmedizin Magdeburg berufen

Zum Start des Sommersemesters 2023 ist der Gesundheitsökonom und Jurist Prof. Dr. Dr. Fabian-Simon Frielitz an die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg berufen worden und besetzt die W2-Professur für Telemedizin, Digitalisierung und Ökonomie in der Medizin an der Universitätskinderklinik Magdeburg. Zuletzt war Frielitz als wissenschaftlicher Koordinator am Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung Lübeck sowie am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie an der Universität zu Lübeck tätig. Davor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). Ein Schwerpunkt seiner Arbeit als Versorgungsforscher ist insbesondere die Weiterentwicklung digitaler, fächerübergreifender Versorgungskonzepte, um den umfassenden strukturellen und gesellschaftlichen Herausforderungen an zukünftige Versorgung zu begegnen.

Laut dem gebürtigen Münchner hat das Feld der digitalen Versorgungsansätze nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie deutlich an Bedeutung gewonnen. «Die Versorgungsforschung ist ebenso wie die anderen Disziplinen in der Medizin gefordert, diesen Bereich stärker in den Fokus zu nehmen. Es bestehen bereits viele Ideen für gute digitale Lösungen und erste Anwendungen zeigen ihre Potenziale und verändern die medizinische Dienstleistung. Dabei ist mir besonders wichtig, dass neue Instrumente Einzug in die Versorgungspraxis finden», erklärt Frielitz. Für das durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) geförderte Projekt «ViDiKi», einer virtuellen Diabetesambulanz für Kinder und Jugendliche, wurde der 42-Jährige mit dem MSD-Gesundheitspreis ausgezeichnet. In einem weiteren App-gestütztem Projekt, KULT-SH, untersucht er die Entwicklungsperspektiven von Telemedizin

und HomeMonitoring im Bereich der Kinderonkologie.

Neben der Forschung ist es Frielitz ein besonderes Anliegen, Studierende für die Versorgungsforschung und Digitalisierung im Gesundheitswesen zu begeistern. 2017 wurde er für seine herausragenden Leistungen in der Hochschullehre von der Hamburger Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung ausgezeichnet.



Prof. Dr. Dr. Fabian-Simon Frielitz. Foto: Sarah Kossmann/Universitätsmedizin Magdeburg

Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS Weitere Förderung des Leibniz-WissenschaftsCampus Digital Public Health

Die Leibniz-Gemeinschaft hat gestern in Berlin eine Unterstützung des Leibniz-WissenschaftsCampus Digital Public Health für weitere vier Jahre mit 1,2 Mio. Euro beschlossen. Damit kann der 2019 gegründete Campus seine erfolgreiche interdisziplinäre Forschung rings um das essenzielle Thema der Digitalisierung von Gesundheit fortsetzen und ausbauen.

«Ich freue mich sehr über die weitere Förderung», sagt Prof. Dr. Hajo Zeeb, Sprecher des Leibniz-WissenschaftsCampus Digital Public Health und Leiter der Abteilung Prävention und Evaluation am Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS. «Einerseits bestätigt sie unsere erfolgreiche Arbeit, andererseits freue ich mich, dass wir dieses wichtige Zukunftsthema weiter untersuchen können. Themen gibt es genug: vom Einfluss sozialer Netzwerke auf unsere Gesundheit bis hin zu Themen der Künstlichen Intelligenz.»

Im Fokus des Campus steht die Digitalisierung von Gesundheit: Ob Bewegungs-Apps, Ernährungs- und Fitnessprogramme via Smartphone oder Telemedizin – modernste digitale Technologien machen es möglich, eine Vielzahl von Menschen schnell und kostengünstig zu erreichen und an gesundheitsfördernden Maßnahmen teilhaben zu lassen. Gesetzliche und ethische Fragen bleiben dabei oft auf der Strecke. Wie etwa lässt sich die «digitale Kluft» zwischen einzelnen Bevölkerungsgruppen überwinden? Womit lassen sich Privatsphäre und Datensicherheit wahren? Und wie kann die Wissenschaft die Unmengen von Daten zum Wohle aller aufbereiten und nutzbar machen?

In dem Forschungsnetzwerk kooperieren seit Beginn der Förderung das Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS, das Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS und die



Freut sich über eine weitere Förderphase: Prof. Dr. Hajo Zeeb. Foto: Sebastian Budde/BIPS

Universität Bremen. Als neue Partner für die zweite Förderphase konnten die Universität Oldenburg und das OFFIS – Institut für Informatik gewonnen werden.