Konferenzbericht

#Gesundheit 2016

Die Gesundheitswirtschaft in der Digitalen Welt

12. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft 2016
Partnerland Italien

13. und 14. Juli 2016
Rostock-Warnemünde

Veranstaltet von der BioCon Valley® GmbH
im Auftrag des Landes Mecklenburg-Vorpommern

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

BioCon Valley®

Mecklenburg Vorpommern
MV tut gut.

Inhalt

Vorwort 3
Prof. Dr. Marek Zygmunt, Präsident der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft

Grußworte 4

Partnerland Italien 6

Impulsvorträge 8
Die Gesundheitswirtschaft in der Digitalen Welt 8
Dr. med. Johannes Wimmer

Chancen durch Digitalisierung – der Ansatz von Google für Innovationen im Gesundheitsbereich 10
Kay Oberbeck

Wie in der Stadt so auf dem Land! Neue Wege für Herzgesundheit in Deutschland 12
Peter Vullinghs

Ergebnisse der Shell Jugendstudie 2015 14
Prof. Dr. Mathias Albert

Chat 16
Digitalisierung: Chancen und Gefahren für die Gesundheitswirtschaft?

Konferenztalk 18
Digitale Versorgungsstrukturen und -lösungen

Themendiskussion in den Foren 20
Forum I: Vom Patienten zum Health Manager 20
Forum II: Gut verzahnt – Patientenwohl und Gesundheitswirtschaft 24
Forum III: Fachkräfte oder vernetzte Querdenker – wen braucht die Gesundheitswirtschaft? 28
Forum IV: Von der akademischen Forschung in die Gesundheitswirtschaft – ein steiniger Weg? 30

NDGR-Workshop 32
Neue Wege der betrieblichen Gesundheitsförderung

International Forum 35
Baltic-Sea-Health-Region Meeting: Health Economy and Networking Society

Abschlusstalk 37

Business- & Investorenfrühstück / Fachausstellung 38

Sponsoren 38

Ausblick 39

Für eine bessere Lesbarkeit wurde im Text auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Personenbegriffe verzichtet. Gemeint und angesprochen sind immer beide Geschlechter.

Vorwort

Zum 12. Mal fand im Juli in Rostock-Hohe Düne die Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft im Auftrag der Landesregierung und organisiert durch die BioCon Valley® GmbH statt. Sie stand ganz im Zeichen des digitalen Wandels, der momentan viele Lebensbereiche dominiert.

Auch in der Gesundheitswirtschaft nimmt die digitale Transformation einen großen Stellenwert ein. Umso wichtiger sind, neben der Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der notwendigen Infrastruktur, der Austausch von Erfahrungen, das Anschieben neuer Projekte und die Diskussion innovativer Ideen.

Deshalb fiel uns die Themenwahl für die 12. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft in diesem Jahr leicht. Gemeinsam mit der Programmkommission wählten wir den Titel „#Gesundheit2016 – die Gesundheitswirtschaft in der Digitalen Welt“ – und den #-Hashtag nahmen wir gleich als Anlass, um auch auf Twitter aktiv über die Konferenz zu informieren. Dank der vielen vernetzten Fachleute, die eifrig mittwitterten, führte #Gesundheit2016 an den Konferenztagen die @TwitterDE-Tweetliste an – ein Erfolg, den wir im März, als wir den ersten Tweet veröffentlichten, nicht erwartet hätten. Mit dazu beigetragen hat die Jugendmedienredaktion, die erstmalig aus Sicht der Generation Y vor und während der Konferenz über aktuelle Themen rund um die Gesundheitswirtschaft und die Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft twitterte.

Das Thema „Digitale Transformation in der Gesundheitswirtschaft“ beherrschte die zahlreichen nationalen und internationalen Beiträge auf der Konferenz. Terminabstimmung per Smartphone, digitale Kommunikation zwischen Fachärzten, telemedizinische Betreuung – es gibt sie, die innovativen Anwendungen im Gesundheitsbereich. Doch sind es meist nur Einzel- oder Pilotanwendungen. Das wird sich sehr bald ändern, so der Tenor der Referenten, darunter Branchenkenner wie Dr. Johannes Wimmer vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Google-Unternehmenssprecher Kay Oberbeck oder Peter Vullinghs als Vorsitzender der Geschäftsführung der Phillips GmbH.

Partnerland war in diesem Jahr Italien. Seine Exzellenz der Botschafter der Republik Italien Pietro Benassi machte in seinem Grußwort deutlich, dass die Gesundheitswirtschaft klar im Fokus der italienischen Regierung steht. Gründe dafür sind die Auswirkungen der demografischen Entwicklung, die in Italien ähnlich wie in Deutschland sind, und das Wachstumspotenzial, das die Digitalisierung mit sich bringt. Das Partnerland war mit weiteren Referenten und in der Ausstellung präsent. Im Ergebnis war auch die 12. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft mit ihrem hochaktuellen Thema und ihren neuen Formaten, wie z.B. dem Business-und Investorenfrühstück, dem Chat Gesundheitswirtschaft, der Jugendmedienredaktion und der Konferenz-App eine sehr gelungene Veranstaltung. Beweis dafür sind nicht nur die hohen Anmeldezahlen, sondern auch die vielen Diskussionen, die während der Konferenz geführt wurden und das große Interesse an der Kooperationsbörse „Internationales Matchmaking“ mit über einhundert gebuchten Gesprächen.

Danken möchte ich der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern, die einen großen Beitrag zum Erfolg der Konferenz leistet und vor allem den Mitgliedern der Programmkommission, die das interessante Konferenzprogramm erarbeitet haben.

Mein Dank gilt weiterhin dem Partnerland Italien für den Einblick in seine Konzepte sowie allen Referenten, Sponsoren, Diskutanten und Teilnehmern.

Wir laden Sie ein, mit uns weiterhin die aktuellen Themen in den nächsten Jahren zu diskutieren. Die Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft im Jahr 2017 findet am 23. und 24. Mai statt. Zunächst wünschen wir Ihnen allerdings viel Freude beim Lesen dieses Berichtes!

Prof. Dr. Marek Zygmunt
Präsident der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft

Foreword | This year, the Federal Conference on Health Economy organised by BioCon Valley® was held for the 12th time. The focus was on digital change, which is dominating many spheres of life currently – and also Health Economy. Coordination of meetings via smartphone, digital communication between medical specialists and telemedical care are some innovative applications in health care, but they are mostly single or pilot projects. However, the presenters agreed that this is going to change soon. The hashtag in the title refers to the fact that this year's conference was also followed on twitter at #Gesundheit2016. Members of the youth editors' team, who took part in the conference for the first time, contributed by twittering about our conference. Ultimately, also the 12th Federal Conference on Health Economy with its up-to-date topics and new formats like, for example, the business and investors' breakfast, the health economy chat and the conference app was a very successful event. This year's partner country was Italy.

Grußworte

Manuela Schwesig

Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin

Die Gesundheitswirtschaft ist zu einem enormen Wirtschaftsfaktor in Mecklenburg-Vorpommern, zum Beschäftigungsgaranten und Beschäftigungsmotor geworden. Die Menschen im Land sind auf gute gesundheitliche Versorgung angewiesen; viele finden in diesem Bereich ihren Beruf. Im demografischen Wandel ist Gesundheitswirtschaft Zukunftswirtschaft. Gleichzeitig zwingt dieser Wandel das dünn besiedelte Mecklenburg-Vorpommern, innovativ zu sein. Fachkräftebedarf und ärztliche Versorgung auf dem Land sind Herausforderungen; auf der Habenseite stehen ein wachsendes Gesundheitsbewusstsein und ein Land mit hoher Lebensqualität für alle Generationen. Wenn die Arbeitsbedingungen für die Fachkräfte ebenso stimmen wie die Qualität des Gesundheitswesens, kann Gesundheitswirtschaft unser Land voranbringen.

S.E. Pietro Benassi

Botschafter der Republik Italien, Berlin

Für Italien war die Teilnahme als Partnerland an der 12. Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft eine sehr erfolgreiche Erfahrung. Innerhalb der Europäischen Union steht Italien, gemessen an der pharmazeutischen Produktion, auf dem zweiten Platz und liegt nur hinter Deutschland. Die Produktion erreichte 2015 einen Wert von 30,1 Milliarden Euro. Insbesondere im medizinischen und pharmazeutischen Bereich sind die italienische und die deutsche Wirtschaft stark komplementär und gut integriert. Die außergewöhnliche Intensität der deutsch-italienischen Beziehungen in diesem sowie in vielen anderen Wirtschaftssektoren gründet sich in dem europäischen Projekt. Dieses Projekt hat uns Jahrzehnte des Friedens und des Wohlstands geschenkt. Daran sollten wir uns in einem historischen Moment wie diesem erinnern, da das Bewusstsein dafür in den Augen vieler europäischer Bürger schwächer wird.

Erwin Sellering

Ministerpräsident des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Liebe Leserin, lieber Leser, vor Ihnen liegt der Bericht zur 12. Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft, die in diesem Jahr unter dem Motto „#Gesundheit 2016 – die Gesundheitswirtschaft in der Digitalen Welt“ stand. Der Konferenz ist es auch in diesem Jahr gelungen, hochaktuell zu sein und mit dem diesjährigen Thema Akzente zu setzen. Die Digitalisierung ist das große Zukunftsfeld der Wirtschaft und damit auch der Gesundheitswirtschaft. Gerade in der Medizin geht es um eine noch intensivere Vernetzung, um die medizinische Versorgung zu verbessern und neue Felder für die Gesundheitswirtschaft zu erschließen. Diesem Anliegen ist die Konferenz konsequent gefolgt und hat wieder sehr erfolgreich neue Impulse für eine innovative Entwicklung im Bereich der Gesundheitswirtschaft gegeben.

Harry Glawe

Minister für Wirtschaft, Bau und Tourismus des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Der Konferenz 2016 ist es unter dem diesjährigen Motto gelungen, sich dem hochaktuellen Thema der Digitalisierung der Gesellschaft aus Sicht einer Branche zu nähern. Dies fand großen Zuspruch. Mehr als 600 Teilnehmer verfolgten Vorträge und Diskussionen, die zeigten, dass Daten der Rohstoff des digitalen Zeitalters sind und ihre Verwendung zunehmend zur Grundlage und zum Kern von Wertschöpfung wird.

Die Erwartungen an das Potenzial digitaler Lösungen im gesundheitlichen Kontext sind hoch. Entsprechend groß ist die Herausforderung, den gesetzlichen Rahmen der Dynamik der digitalen Welt anzupassen, Verlustängsten bzgl. Datenschutz, Wettbewerbsrecht und Standards entgegenzuwirken und das Vertrauen der Nutzer in digitale Prozesse durch IT-Sicherheit, Transparenz und Selbstbestimmung zu sichern.

PARTNERLAND ITALIEN

Das italienische Gesundheitssystem

Prof. Dr. Gabriele Pelissero

Präsident der Nationalen Krankenhausgesellschaft und des Krankenhauses San Raffaele, Mailand/Italien

Im italienischen Gesundheitssystem ist die regionale Komponente besonders wichtig, hob Prof. Dr. Gabriele Pelissero hervor. Bis 1978 war es im Stile Bismarcks organisiert und wurde dann zu einem besonders typischen Beveridge-Modell umgestellt. In dem föderativen Modell spielt die öffentliche Hand eine entscheidende Rolle, aber auch die Präsenz von Privatakteuren nimmt zu. Insgesamt zeige das Modell Ähnlichkeiten zum deutschen. Es gibt 19 Regionen, die nach der italienischen Verfassung autonom handeln dürfen, und zwei autonome Provinzen, Trentino und Südtirol, die regionale und lokale Befugnisse haben. Sie dürfen sogar Gesetze im Gesundheitsbereich verabschieden und können Einfluss auf Organisation und Management ihrer sozialen Sicherungssysteme nehmen. Jede Region kann unabhängig über die Verteilung und Ausstattung von Krankenhäusern entscheiden, über ambulante Dienste und das Outsourcing von Leistungen an private und unabhängige Akteure. Fast 28 Prozent der Krankenhausdienstleistungen werden durch privatwirtschaftliche Unternehmer erbracht. Hier gibt es große regionale Schwankungen. Der private Sektor besteht aus 592 Krankenhäusern unterschiedlicher Größen bis hin zu Krankenhausgruppen.

„Das italienische Gesundheitssystem zeigt Ähnlichkeiten zum deutschen Modell."

Budgets, Defizite und Refinanzierungspläne

Dr. Nicola Bedin präsentierte Zahlen des italienischen Gesundheitssystems. Die öffentlichen Gesundheitsausgaben machen 6,8 Prozent des BIP aus. Zusammen mit den privaten Ausgaben sind es elf Prozent. Verglichen mit anderen EU-Ländern wie Deutschland und Frankreich ist dieser Wert sehr niedrig – und das in einem Land mit der ältesten Bevölkerung in Europa. Der Anteil der über 60-Jährigen beträgt 21,4 Prozent, in Deutschland sind es 20,8 und in Frankreich 18 Prozent. Ursachen für diese geringen Ausgaben liegen in der Wirtschaftskrise und den damit verbundenen Kürzungen. Krankenhausdienstleistungen machen mehr als die Hälfte der gesamten Aktivitäten des nationalen Gesundheitssystems aus. Der verbleibende Anteil verteilt sich mit gut vier Prozent auf die Prävention, mehr als sieben Prozent auf Medikamente, sechs Prozent auf die Allgemeine Gesundheitspflege sowie 4,4 Prozent auf ambulante Spezialleistungen. Knapp ein Viertel entfallen auf andere Dienstleistungen.

„Jede Region und autonome Provinz erhält von der Regierung einen Pro-Kopf-Betrag für die Einwohner", erklärte Dr. Bedin. „Krankenhäuser und spezialisierte Ambulanzzentren von Privatanbietern werden für ihre Leistungen gemäß DRG-Methode (DRG = diagnosis related group) bezahlt." 1994 wurden auch Dienstleistungen in öffentlichen Krankenhäusern nach DRG bezahlt. Diese Praxis wurde aber 1999 wieder eingestellt und hat in manchen Regionen zu erheblichen Fehlbeträgen geführt. Aus diesem Grund wurden spezielle Refinanzierungspläne aufgestellt, die zwar zu einem Rückgang der Defizite, aber auch zu einem weit verbreiteten Wegfall von Leistungen und länger werdenden Wartelisten geführt haben.

Dr. Nicola Bedin

CEO des Krankenhauses San Raffaele, Mailand/Italien

Qualitätsindikatoren und interregionale Mobilität

Für Krankenhaus-Dienstleistungen werde ein exzellentes Informationssystem verwendet, das auf einer zusammenfassenden Beschreibung jedes stationären Aufenthalts beruhe, so Dr. Bedin weiter. „Zahlreiche Qualitätsindikatoren werden systematisch berechnet. Wichtig sind jene, die die durchschnittliche Wichtung und Fallrelation für jedes regionale Gesundheitssystem ausdrücken und die auf sehr unterschiedliche Weise erhoben werden können." Diese Indikatoren würden große regionale Unterschiede in der Qualität der Dienstleistungen zeigen und zu einer hohen interregionalen Mobilität führen. Eine große interregionale Mobilität ist Ausdruck der erheblichen Qualitätsunterschiede in der Bereitstellung der Dienstleistungen. „Dies ist ein lange bestehendes und sehr interessantes Phänomen, das deutlich zeige, was passiert, wenn Bürgern die Möglichkeit gegeben wird, zwischen Gesundheitssystemen verschiedener Qualitäten zu wählen", sagte Dr. Bedin. „Das italienische Gesundheitssystem verändert sich weiter. Für die kommenden Jahre erwarten wir eine stärkere Beteiligung der Staatsregierung in den Regionen, mehr Eingriffe gegen Ineffizienz im öffentlichen Bereich und möglicherweise eine steigende Anzahl privater Dienstleister im System", erklärten Prof. Pelissero und Dr. Bedin abschließend.

„Interregionale Mobilität ist ein Ausdruck großer Qualitätsunterschiede."

The Italian health care system | Region is a decisive factor in Italy's health care system. Almost 28% of services in hospital care are represented by private entrepreneurs – with great variations from region to region. Health care expenditures stand for 11% of GDP. Compared to Germany and France this is very little – although Italy's population is the oldest in Europe. Reasons are the economic crisis and related cuts. More than half of all activities of the national health care system are hospital-bound. Changing funding models and deficits lead to a decreasing number of offers in some regions and as a consequence interregional mobility has increased. Stronger participation of the national government, improved efficiency and more private service providers are expected for the future.

IMPULSREFERAT

Die Gesundheitswirtschaft in der Digitalen Welt

Dr. med. Johannes Wimmer

Head of Digital Patient Communication am CVderm des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

Das Gesundheitswissen der Deutschen lässt zu wünschen übrig. Das zumindest ergab die Studie eines Arzneimittelherstellers, mit dem Dr. Johannes Wimmer jedes Jahr ein repräsentatives Gesundheitsmonitoring durchführt. Schon bei Fragen wie „Warum nimmt man Antibiotika?“ wusste knapp die Hälfte der Befragten nicht, dass diese Medikamente gegen Bakterien helfen. 72 Prozent der Befragten konnte nicht erklären, was grundsätzlich bei Diabetes im Körper falsch läuft. Daneben zitierte Wimmer eine Befragung unter Ärzten, von denen 60 Prozent behaupteten, sie hätten in den vergangenen zwölf Monaten keinen Fehler gemacht. Acht von zehn Medizinern sagten außerdem, würde ihnen ein Fehler unterlaufen, würden sie es dem Patienten verschweigen. Wimmer erwähnte in diesem Zusammenhang einen amerikanischen Arzt, der drei Ebenen des Versagens ausgemacht hat: Ignoranz, Unvermögen und Notwendigkeit. Ersteres bedeutet, dass der Arzt auf bestimmte Therapien verzichtet – aus unterschiedlichen Gründen. Letzteres trifft auf derzeit unheilbare Fälle zu. „Den Großteil aber macht das Unvermögen aus“, sagte Wimmer. „Wir wissen eigentlich, woran es hapert. Aber aufgrund von Zeit- oder Ressourcenmangel oder grundsätzlichen Strukturschwächen schaffen wir es nicht, den Fehler zu vermeiden. Das kostet Leben. Ich glaube, dadurch, dass wir Digitalisierung bisher zur Seite geschoben und die Wertschöpfung nicht ausgenutzt haben, haben wir Menschen Schaden zugefügt.“

„Erklär-Spots können den subjektiven Behandlungserfolg verdoppeln.“

Im Publikum herrschte Einigkeit, dass Patientenkommunikation für Mediziner essentiell wichtig ist. Allerdings seien die Vorteile von digitaler Kommunikation noch nicht genügend bekannt, hat Wimmer erfahren. „Natürlich braucht man den Arzt als Gatekeeper der Behandlung. Aber viele digitale Lösungen arbeiten um den Arzt herum – das erzeugt bei ihm Ablehnung.“ Generell gebe es zu wenig Zeit zwischen Patienten und Behandlern. Deshalb informieren sich die Menschen selbst – allerdings ohne fachliche Orientierung zur medizinischen Qualität der Fakten. So kam Wimmer auf die Idee, Videos zu produzieren, in denen wiederkehrende Informationen zu bestimmten Krankheitsbildern oder Therapien erklärt werden. Außerdem eignet sich dieses Medium auch für generelle Gesundheitsaufklärung. Die Kurzfilme sind im Fernsehen und im Internet zu sehen. Zu beachten sind laut Wimmer zwei Aspekte: Zum einen das Erklären von solchen Fakten,

die der Arzt dem Patienten voraus hat; zum anderen das Herstellen einer Nähe zum Zuschauer. Auch die Länge spielt eine Rolle: „Man sollte ein komplexes Thema lieber in fünf Teile von jeweils höchstens zehn Minuten splitten, statt alles in einem langen Film unterzubringen, den sich niemand anschaut.“ Auch die Auswahl der Themen spielt – je nach Zielpublikum – eine große Rolle. Solche Videos müssen die Zuschauer in ihrer eigenen Situation ansprechen. „Da ist wieder der Arzt gefragt: Er kann seinem Patienten genau den richtigen Film empfehlen. Das ist die Verbindung von Content und Kontext.“ Wimmer hat inzwischen etwa 1.500 solche Erklär-Spots gedreht. Vermittelt werden allgemeines Wissen zur Gesundheit, aber auch spezielle Informationen vor oder nach bestimmten Operationen, zu Laboruntersuchungen oder Krankenhausaufenthalten. „Dieses Dinge sollten eigentlich Arzt oder Pflegepersonal erklären, aber die haben dafür keine Zeit“, weiß er. „Es hat sich gezeigt, dass sich der subjektive Behandlungserfolg verdoppelt. Warum also machen wir so etwas nicht häufiger?“ Wichtig sei, so Wimmer, dass die Patienten sich persönlich angesprochen fühlen.

Eine Statistik zeigt, dass hierzulande auf Facebook mehr Videos geschaut werden als auf Youtube. Deshalb ist die Seite ein geeigneter Kanal, um Patienten zu erreichen. Wimmer erwähnte außerdem die App „Tinnitracks“, mit der ständiges Pfeifen im Ohr gelindert werden kann. Hier sei es unter anderem wichtig, die Betroffenen zu motivieren, das Programm jeden Tag zu nutzen – speziell auf verschiedene Nutzertypen zugeschnittene Videos helfen dabei. Selbst chronische Wunden können inzwischen aus der Ferne weiter beobachtet werden. Die Patienten fotografieren die Wunde regelmäßig, verschicken das Bild an den Arzt und kommen nur noch bei Bedarf in die Sprechstunde oder Klinik. „Gerade Patienten mit chronischen Krankheiten wünschen sich einen verlässlichen Arzt, wenn sie ihn brauchen. Aber sie wollen nicht durch regelmäßige Termine immer wieder mit ihrem Leiden konfrontiert werden.“

„Digitale Lösungen entlasten den Arzt und helfen dem Patienten im Alltag.“

In Zukunft, meinte Wimmer, werden medizinische Inhalte diejenigen Menschen gezielt finden, für die die jeweilige Lösung sinnvoll ist. „Der Arzt baut eine digitale Umwelt um den Patienten herum auf. Damit entlastet er sich selbst, und dem Patienten hilft es im Alltag.“ In den USA ist es üblich, dass zum Beispiel Physiotherapeuten in kurzen Handy-Videos die zentralen Punkte ihrer Behandlung erklären. Dadurch werden dort Kanäle wie Youtube zur wichtigsten Suchmaschine für die Gesundheitsaufklärung. Nach Wimmers Meinung gibt es drei Gründe, warum deutsche Ärzte dies nicht machen: rechtliche Unsicherheit, weil sie fürchten, das Fernbehandlungsverbot zu unterlaufen; außerdem Zeitmangel und Angst vor Reputationsverlust.

Die Deutschen wissen zu wenig über Gesundheit. Als Patienten bekommen sie häufig ungeprüfte Informationen aus dem Internet, was zu Verunsicherung führt. Ärzte und Pflegepersonal haben zu wenig Zeit, um Krankheitsbilder, Therapien oder Abläufe zu erklären. Abhilfe können Videos schaffen, die – zugeschnitten auf Zielgruppe und Situation – wesentliche Fakten transportieren. Vermittelt werden allgemeines Wissen zur Gesundheit, aber auch spezielle Informationen vor oder nach bestimmten Operationen, zu Laboruntersuchungen oder Krankenhausaufenthalten. Diese Filme können im Internet, Fernsehen oder direkt im Krankenhaus gezeigt werden. Erste Erfahrungen zeigen, dass sich dadurch der subjektive Behandlungserfolg verdoppelt.

Health Economy in a digitalised world

Germans know too little about health. Patients they often receive unverified information from the internet, which can cause a feeling of uncertainty. Physicians and care professionals don’t have enough time to explain diseases, therapies or processes. Videos could help here by communicating core aspects referring to target group and situation. General knowledge about health, but also specific information before or after certain operations, concerning laboratory tests or hospital stays can be imparted to patients. Such films could also be shown on the internet, on TV or directly at the hospital. First experiences show that subjective treatment success can be doubled.

IMPULSREFERAT

Chancen durch Digitalisierung – der Ansatz von Google für Innovationen im Gesundheitsbereich

This is for everyone, sagte Tim Berners-Lee, als er 1989 den Startknopf für das World Wide Web drückte. „Ein Satz, der Google bis heute als Motto begleitet", begann Kay Oberbeck. Seit knapp zehn Jahren ist er für Google im Bereich Presse und Öffentlichkeitsarbeit im zentralen und europäischen Raum tätig. Google wurde 1998 von Larry Page und Sergey Brin, zwei Studenten der Stanford University, gegründet. Ihr Credo – die Informationen der Welt zu organisieren und für jedermann nutzbar zu machen. Damals gab es dreieinhalb Millionen Internetnutzer, heute sind es dreieinhalb Milliarden. 2017 wird es zehn Milliarden Geräte geben, die mit dem Internet verbunden sind – mehr Geräte als es Menschen gibt. „Wir stecken in einer rasanten Entwicklung, die atemberaubend ist und noch schneller wird." Ein Smartphone mit Internetzugang gibt es heute schon für weniger als 50 Euro. Die Preise für das Datenvolumen und den Datenabruf sinken immer weiter. „Das Handy ist ein Treiber der digitalen Transformation", unterstrich Oberbeck. Jeder würde durchschnittlich 150 Mal am Tag sein Handy checken. Eine Umfrage in Großbritannien hätte ergeben, dass sich 90 Prozent der Briten 24 Stunden am Tag nicht weiter als einen Meter von ihrem Handy entfernen. Welche Auswirkungen hat das auf den Abruf von Informationen aus dem Gesundheitsbereich? Dr. Google und Dr. YouTube würden immer mehr an Bedeutung gewinnen. Bei der Suche nach Gesundheitsthemen zeichne sich in den letzten sieben Jahren ein deutliches Wachstum ab. „15 Millionen Suchanfragen werden täglich auf Google zum Thema Gesundheit eingegeben. Und noch größer ist das Wachstum bei YouTube", so Oberbeck. Es wäre ein Irrglaube zu denken, dass die Nutzer vor dem Arztbesuch online recherchieren. 84 Prozent würden es danach tun. „Wir haben als Anbieter solcher Informationen eine hohe Verantwortung und auch Sie, die in diesem Bereich tätig sind", betonte Oberbeck. In Amerika sei Google in Kooperation mit Ärzten und Experten derzeit dabei, eine Datenbank zum Thema Gesundheit zu erstellen, um die Suche reicher und relevanter für die Nutzer zu machen.

„Dr. Google und Dr. Youtube gewinnen immer mehr an Bedeutung."

Google ist mittlerweile eine der populärsten Suchmaschinen weltweit. „Es sind drei Aspekte, die uns antreiben. Einerseits wollen wir keine zielgruppenspezifischen Produkte erstellen, sondern dreieinhalb Milliarden Menschen auf der Welt erreichen. Zudem stellen wir große Fragen und setzen auf technologische Entwicklungen", sagte Oberbeck. „Als die Google-Suche 1998 an den Start ging, gab es schon andere wie Altavista oder Lighthouse. Die vergleichende große Frage, die sich die beiden Gründer stellten: Können wir das gesamte Internet zwischenlagern, zwischenkopieren, es vorsortieren und damit die Relevanz und auch die Geschwindigkeit erhöhen?" Damals seien die beiden für „verrückt" erklärt worden.

Kay Oberbeck

Unternehmenssprecher/Direktor Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Nordeuropa der Google Germany GmbH, Hamburg

Ein weiteres Beispiel ist G-Mail, das Google-Mail Angebot ohne Speicherbegrenzung, das am 1. April 2004 startete. Es war revolutionär. Auch die Einführung von Streetview folgte einer großen Frage: Können wir Fotos statt 2D-Landkarten zeigen, damit die Nutzer einen besseren Eindruck von ihrem gesuchten Ort bekommen? „Heute ist es ein Dienst, der in Amerika schon 97 Prozent aller Straßen abdeckt. Es sind solche Ideen, an die wir denken, wenn wir große Fragen stellen", so der Google-Sprecher. Zudem stelle Google technische Umbrüche und Entwicklungen in den Fokus, wie die maschinelle Übersetzung, die entweder per Texteingabe, Spracheingabe oder auch Foto funktioniere. „Damit können Sie sich problemlos in China eine Menükarte anzeigen lassen, auch ohne Chinesisch zu sprechen". 2001 wurde das Programm von Google eingeführt. Es konnte nur in acht Sprachen mäßig übersetzen. „Zur Optimierung wurde das maschinelle Lernen eingeführt. Es trainiert das Programm mit Beispielen. Täglich wird es mit Hunderttausenden von Übersetzungen gefüttert", beschreibt Oberbeck den Lernprozess. „Dadurch konnten wir die Fehlerquote von 25 Prozent auf 8 Prozent reduzieren."

„Technische Lösungen können gesundheitliche Risiken minimieren."

Das Maschinelle Lernen ist eine innovative, technische Entwicklung, in die Google stark investiert. Oberbeck ging beispielhaft auf die Anwendung im Gesundheitsbereich ein. In Kooperation mit der Moorfield-Augenklinik in London wird die maschinelle Auswertung von Augenscans und OCT-Scans der Retina getestet. Ziel sei es, diese schneller zu bearbeiten, um zum Beispiel akute Sehschwächen zu erkennen. Derzeit führe die Evaluation durch den Arzt zu langen Wartezeiten für die Patienten.

Mit Blick auf die Zukunft stellte Oberbeck weitere technische Umbrüche, wie die Miniaturisierung, vor. Ein Ansatz ist die smarte Kontaktlinse als Frühwarnsystem für Diabetiker. Diese besteht aus zwei Teilen, einer herkömmlichen Kontaktlinse sowie einem miniaturisierten Sensor. Dieser misst sekündlich anhand des Glukosewertes des Tränenfilms den Blutzuckerwert. Ein weiteres Beispiel ist Virtual Reality. Das Google-Cardboard ermöglicht ein 3D-Erlebnis für jedermann. Die kostengünstige Konstruktion aus Pappe bildet 3D-Animationen auf dem Smartphone ab. „Auch im medizinischen Bereich findet Virtual Reality Anwendung", so der Google-Sprecher. „In der Chirurgie können z. B. 2D-MRTs in eine plastische 3D-Animation umgewandelt werden." Die Anwendungen im Gesundheitsbereich zeigen beispielhaft, dass die Digitalisierung das Leben in vielen Bereichen einfacher und besser gestalten kann. Durch technologische Lösungen können lebensbedrohende Risiken minimiert werden. Eine weitere Entwicklung sei das selbstfahrende Auto. Pro Jahr sterben 1,2 Millionen Menschen weltweit im Straßenverkehr. Der Unsicherheitsfaktor Mensch wird bei der Entwicklung der Prototypen ohne Lenkrad, Gaspedal und Bremse herausgenommen.

Zusammenfassend sagte Oberbeck: „Es ist wichtig, die Vorteile, aber auch Risiken der Digitalisierung zu erkennen, die Chancen zu ergreifen, wenn sie da sind, und das ist jetzt!"

Opportunities through digitalisation - Google's approach towards innovations in health care

Google makes the world's information accessible to everybody. Furthermore, investments in technological innovations are made. Mr. Kay Overbeck introduced machine-driven learning on the example of software being trained by feeding it with examples. In cooperation with Moorfields Eye Hospital in London data gained from eye and OCT scans of the retina is automatically evaluated. The aim is faster processing. Currently evaluations carried out by a physician result in long waiting times for the patient. Further, Miniaturisation is another hot topic for the future. Smart contact lenses serving as early alarm systems for diabetics could be one approach. This lens is made of two parts – the usual contact lens and a miniature sensor, which measures glucose levels in the tear film every second. And by virtual reality, for example, two-dimensional MRIs can be transformed into three-dimensional animation.

IMPULSREFERAT

Wie in der Stadt so auf dem Land! Neue Wege für Herzgesundheit in Deutschland

Peter Vullinghs

Vorsitzender der Geschäftsführung der Philips GmbH, Hamburg

Unterscheiden sich die globalen Trends in der Digitalisierung von denen in Deutschland? 2050 werden neun Milliarden Menschen auf der Erde leben. Ihre Lebenserwartung steigt – mehr als die Hälfte wird dann über 65 Jahre alt sein. Chronische Krankheiten nehmen zu. Beispiele: 450 Millionen Menschen werden Diabetes haben. Jeder Fünfte wird an Bluthochdruck leiden. Zwangsläufig wird durch diese Faktoren der Kostendruck im Gesundheitssystem weiter steigen. In Europa werden schon heute 700 Milliarden Euro pro Jahr nur für die Behandlung chronischer Krankheiten ausgegeben.

Im Bereich der Digitalisierung gibt es zahlreiche Start-ups. „Die sind für ein globales Unternehmen wie Philips unglaublich wichtig, weil sie Innovationen sehr schnell auf den Weg bringen können“, sagte Peter Vullinghs. Der Gesundheitsmarkt muss sich neu ausrichten. Dazu gibt es verschiedene Wege. Der erste ist die Industrialisierung der Gesundheitsversorgung, die das System effizienter macht. Weitere sind die steigende Selbstverantwortung der Patienten, Prävention, personalisierte Behandlung und zunehmend ambulante Betreuung. „Anders ist gute Gesundheitsversorgung nicht mehr zu leisten“, sagte Vullinghs. „Früher waren Patienten nach einer Hüft-OP zwei oder drei Wochen im Krankenhaus. In den Niederlanden ist man heute am nächsten Tag wieder zu Hause. Nach einer Knie-OP sind es zwei Tage.“ Digitalisierung werde nicht alle Probleme lösen, so Vullinghs weiter, Ärzte blieben auch weiterhin wichtig. Aber auch in der Telemedizin schafft die Vernetzung weitere Lösungen. Ein weiterer Aspekt sind Apps. Schon 2018 werden 1,7 Milliarden Menschen Gesundheits-Apps nutzen.

„Datenschutz spricht nicht gegen Digitalisierung.“

Natürlich hat die Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft längst begonnen. In den Vereinigten Arabischen Emiraten nutzen schon mehr als 70 Prozent des medizinischen Fachpersonals digitale Anwendungen. In etlichen Ländern gibt es bereits eine elektronische Patienten-Akte. Auch in Deutschland ist die Digitalisierung auf dem Vormarsch – unabdingbar auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels. Zwischen 1960 und 2013 lag der Anteil der über 60-Jährigen bei 17 Prozent - jetzt bei 27 Prozent. Daneben schrumpft die Bevölkerung – von derzeit 81 Millionen auf geschätzte 70 Millionen im Jahr 2060. Chronische Krankheiten wie Bluthochdruck,

Diabetes oder Allergien hingegen nehmen zu. Es gibt allein 18 Millionen übergewichtige Menschen. Auch deshalb machen die Kosten im Gesundheitswesen schon jetzt mehr als 10 Prozent des Brutto-Inlandsproduktes aus. Besonders stark steigen die Kosten in der Pflege.

Einer Philips-Studie zufolge legen mehr als die Hälfte der Deutschen wert auf individuelle Behandlungsmethoden. Auf dem Markt gibt es etwa 400.000 Gesundheits-Apps, jeder fünfte Deutsche nutzt sie bereits. Weitere Trends sind die ständige Verfügbarkeit von Daten und die Tatsache, dass die Patienten sich als „Herr über ihre Daten“ fühlen, sodass die beste Versorgung gewährleistet ist. „Datenschutz ist jedenfalls kein Grund, um nicht mit Digitalisierung weiterzumachen. Wir müssen es nur gut managen“, meinte Vullinghs.

Das Unternehmen Philips hat den Konsumenten- und den Medizinbereich zusammengefasst. „Wir glauben, dass sich dieser Bereich verändern und zu einem sogenannten Health Continuum werden wird, wobei der Mensch im Mittelpunkt steht.“ Es beginnt mit gesundem Leben, Ernährung und Prävention und endet mit der ambulanten Betreuung, sodass der Patient zu Hause leben kann. Dazwischen gehören Diagnose und Behandlung. „Es wird eine Kombination aus Produkten, also Hardware, Software und Services. Letztere braucht man, damit die Menschen ihre Produkte auch nutzen.“ Health Watches zum Beispiel messen und speichern Gewicht, Herzfrequenz oder Blutdruck. Diese Daten stehen dann jederzeit zur Verfügung und können beispielsweise mit dem Hausarzt geteilt werden. Das Health Continuum benötigt eine übergreifende digitale Plattform, auf der weitere medizinische Daten gespeichert werden können, etwa MRT- oder CT-Bilder. „Dann sprechen wir automatisch über Big Data. Wir müssen verstehen, was wir mit diesen anonymisierten Daten erreichen können: Diagnosen können schneller und besser gestellt werden, Therapien präziser und effizienter gestaltet werden. Das ist besonders für die Krebsbehandlung wichtig.“ All diese Trends zeichnen sich sowohl global als auch regional ab.

Ein wegweisendes Projekt startet in einer Kooperation zwischen Philips und der Universitätsmedizin Rostock. Es geht um spezialisierte Versorgung von Patienten mit Herzerkrankungen und schrittweise Vernetzung des gesamten Gesundheitssystems in Mecklenburg-Vorpommern. Die Bevölkerung hierzulande hat ein überdurchschnittlich hohes Risiko für die koronare Herzkrankheit, zudem sind Adipositas, Bluthochdruck und Rauchen sind weit verbreitet. Durch die unterschiedliche Dichte an spezialisierten Fachärzten können jedoch nicht alle Patienten gleich gut versorgt werden. Deshalb soll eine digitale Plattform entstehen, die verschiedene Daten speichert. Diese werden von Fachärzten bewertet, ohne dass die Patienten in die Klinik oder Praxis kommen müssen. Für jeden wird eine individuelle Therapie festgelegt. Ziel des Projekts ist es, allen Patienten – unabhängig vom Wohnort – eine gleich gute Behandlung zu ermöglichen. Durch die anonyme Auswertung der Daten können Risikogruppen erkannt und langfristige Vorsorgeprogramme installiert werden. Die Plattform soll offen sein und sich selbst aktualisieren. Auch die Mithilfe von Start-ups ist geplant. Das Projekt „Herzeffekt Mecklenburg-Vorpommern“ ist skalierbar und zwar auf weitere Krankheiten sowie auf weitere Bundesländer bzw. auf das gesamte Bundesgebiet.

New ways towards cardiac health in Germany - in cities and in the countryside

Health-Apps are used millionfold evaluated, more precise diagnose sand more effective therapies will be the result. Self-responsibility, prevention, personalised treatment and a larger share of care are further ways towards sustainablygood health care. A cooperation project between Philips Health Care and University Medicine Rostock deals with specialised treatment of patients with cardiac diseases and the step-wise interconnection of the entire health care system in Mecklenburg-Vorpommern. A digital platform for the evaluation of large amounts of data will be the basis.

IMPULSREFERAT

Ergebnisse der Shell Jugendstudie 2015

V. l. n. r.: Moderator Peter Kranz-Glatigny im Gespräch mit der Jugendredaktion

Prof. Dr. Mathias Albert stellte die 17. Shell Jugendstudie 2015 vor. Die Langzeitstudie dokumentiert Sichtweisen, Stimmungen und Erwartungen Jugendlicher im Alter von 12 bis 25 Jahren. Sie zeigt die Vielfalt der Lebenswelten und wie sich diese von der vorherigen Generationen unterscheiden. „Grundsätzlich gibt es viel Positives zu berichten“, sagte Prof. Albert. 60 Prozent der Jugendlichen sehen ihre persönliche Zukunft zuversichtlich, gut ein Drittel wechselnd, nur drei Prozent sehen sie düster. Zahlen, die sich im Vergleich zur letzten Studie kaum verändert haben. Präsent bleibe jedoch – trotz aller Bemühungen in Politik und Gesellschaft – die Kluft zwischen sozial benachteiligten Jugendlichen und denen aus mittleren und oberen sozialen Schichten. Bei letzteren seien Zukunftsoptimismus und das Interesse für Politik und Gesellschaft stärker ausgeprägt.

Immer mehr Jugendliche sehen die Zukunft der Gesellschaft positiv. Ihre Zahl ist in den letzten fünf Jahren von 46 auf 52 Prozent gestiegen. Der Anteil der negativen Bewertung ist von 50 auf 43 Prozent gesunken. „Mit Blick auf die weltpolitische Lage, der Angst vor einem Krieg in Europa und vor Terroranschlägen mag das zunächst erstaunen”, so Prof. Albert. „Diese Entwicklung reflektiert, dass die Ängste in Bezug auf die persönlichen Zukunfts- und Arbeitschancen zurückgehen.” Die Jugendlichen sehen, dass sie große Möglichkeiten im Vergleich zu anderen Ländern in der EU mit erschreckend hohen Arbeitslosenzahlen haben. Stabil und solide bleibt das Wertesystem der Jugendlichen. Besonders hoch im Kurs stehen Freundschaft, Partnerschaft und Familie. Freundschaft ist für 89 Prozent der Jugendlichen besonders wichtig, Partnerschaft für 85 Prozent und ein Familienleben für 72 Prozent. Dies sind die Eckpfeiler einer persönlichen Erfüllung, die im Vergleich zur Karriere zunehmend wichtiger wird. Die Jugendlichen wollen etwas leisten, aber mit Raum für Selbstverwirklichung und Zeit für die Familie. Auch hier würden sich signifikante Veränderungen abzeichnen, so der Politikwissenschaftler. Eine eigene Familie würden nur noch 63 Prozent der Jugendlichen für erforderlich halten, um glücklich zu sein. Im Jahr 2010 waren es noch drei Viertel von ihnen. Leicht rückläufig – von 69 auf 64 Prozent – ist die Angabe, dass man eigene Kinder für sein Lebensglück braucht. „Ich halte das für eine signifikante Veränderung und nicht für eine einfache Delle, die sich wieder ausbügeln lässt.” Die Entwicklung verdeutliche einen qualitativen Wandel. Die Zahlen würden keine mangelnde Wertschätzung von Familie an sich widerspiegeln, aber sie zeigen, dass die Jugendlichen einen Strukturwandel in der Gesellschaft wahrnehmen. Der Anteil von Einpersonenhaushalten als Lebensmodell nimmt beständig zu. Insbesondere junge Frauen würden mit hohen Anforderungen konfrontiert, wenn es darum ginge, neben Ausbildung und Beruf innerhalb eines kurzen Zeitfensters eine Familie zu gründen. Zudem würde immer öfter den sozialen Medien die Funktion zugeschrieben, einen Ersatz für die Familie und Partnerschaften

„Die digitale Revolution hat etwas Unausweichliches.“

Prof. Dr. Mathias Albert

Professor für Politikwissenschaft an der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld; Autor der Shell Jugendstudie 2015

darzustellen. „Man mag dem zum Teil zustimmen", sagte Albert. Tatsächlich nehmen Internet, soziale Medien und Smartphone einen wichtigen Platz im Leben der Jugendlichen ein. Im Durchschnitt seien sie gut 18 Stunden in der Woche online. In der Shell-Jugendstudie werden unterschiedliche Nutzertypen aufgeführt, die stark zwischen sozialer Schicht und Geschlecht variieren. Insgesamt sehen die Jugendlichen die sozialen Medien aber auch distanziert und kritisch. Zum Beispiel würden 83 Prozent der Jugendlichen Facebook nutzen, aber nur zwei Prozent hätten volles Vertrauen — gegenüber 29 Prozent, die überhaupt kein Vertrauen haben. „Die Jugendlichen sehen ganz klar, dass sie bei Facebook oder Google keine unbeteiligten Nutzer sind, sondern Teile von Geschäftsmodellen. Sie haben eine große Skepsis, was die Sicherheit und Verwendung ihrer Daten betrifft", sagte Albert. „Paradox ist, dass sich das Nutzungsverhalten trotzdem nicht ändert. Die digitale Revolution hat etwas Unausweichliches."

Ein weiterer wichtiger Trend sei das steigende politische Interesse der Jugendlichen. „Es sind 41 Prozent im Vergleich zum historischen Tiefststand, der 2002 mit 30 Prozent erreicht wurde", erklärte Prof. Albert. Überproportional angestiegen sei das Interesse bei den sozial benachteiligten Jugendlichen, trotzdem bleibe es weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Auch sind Jungen nach wie vor deutlich stärker interessiert als Mädchen. Dies ist eine positive Entwicklung, von der die politischen Parteien jedoch nicht profitieren. Die sogenannte Parteienverdrossenheit bleibt bestehen. „Wie bekommt man die Jugendlichen dazu, ihr Interesse in die Praxis umzusetzen?", ist eine Frage, die sich die Parteien, aber auch andere Organisationen stellen. Angebote, die Jugendlichen über soziale Medien und das Internet zu erreichen, haben bisher wenig gefruchtet. Sie erzeugen bestenfalls Aufmerksamkeit, führen aber nicht zu mehr politischem Engagement. Eine weitere Frage, die sich im Gesundheitskontext stellt ist: Die Jugendlichen nutzen zwar regelmäßig Gesundheits-Apps, aber wie gelingt es, sie zum regelmäßigen Sport zu motivieren?

„Digitale Medien führen nicht zu mehr realem Engagement."

„Wir erleben einen massiven Digitalisierungsschub und ein verändertes Nutzungsverhalten der Jugendlichen im Netz. Ein Trend, der ungebrochen weitergehen wird", betonte Prof. Albert. „Die große Herausforderung, vor der verschiedene gesellschaftliche Bereiche wie die Gesundheitsbranche oder die Politik stehen, ist es, die Jugendlichen zum Mitmachen, zum Engagement anzuhalten und nicht nur für Probleme bzw. Inhalte zu sensibilisieren", sagte Prof. Albert. Es gäbe eine hohe Erwartung, dass die Politik auf die Jugendlichen zugehen sollte. Das kann sie in zweierlei Form tun: Zum einen muss sie Beteiligungsmöglichkeiten für Jugendliche bieten, die ergebnisorientiert sind. Zum anderen sollte Jugendlichen die Möglichkeit geboten werden, etwas mitzugestalten, das zeitlich begrenzt ist. Das wäre eine notwendige Ergänzung dessen, was als digitale Revolution bezeichnet wird.

Results of the Shell Youth Study

The 2015 Shell Youth Study shows that adolescents between the ages of 12 and 25 are mostly looking positively at their future. The gap between socially disadvantaged youngsters and those from middle to upper classes remains. More and more young people look optimistically into their future and realise that they have big chances compared to other countries. The system of values like friendship, partnership and family remains stable. Roughly two thirds of respondents express the wish to have own children – this is a little less than in 2010. One reason for this could be the difficult coordination between work and family life. Young people do make intense use of the internet, but are also critical and sceptical towards several offers. A further development is an increasing political interest. However, active participation remains an exception. One challenge will be to motivate young people for targeted involvement.

CHAT

Digitalisierung: Chancen und Gefahren für die Gesundheitswirtschaft?

V. l. n. r.: Dr. J. Wimmer, S. Keßler, Prof. H. Lohmann, Dr. A. Wehmeier

Prof. Heinz Lohmann, Gesundheitsunternehmer, Hamburg, im Gespräch mit:

Sibylle Keßler

Head of Strategic & Business Transformation DACH von Philips Healthcare, Hamburg

Dr. Axel Wehmeier

Sprecher der Geschäftsführung der Telekom Healthcare Solutions GmbH, Bonn

Dr. med. Johannes Wimmer

Head of Digital Patient Communication am CVderm des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

Digitalisierung beeinflusst mittlerweile nahezu alle Lebensbereiche, auch die Gesundheitswirtschaft – "eine gewaltige Veränderung". So eröffnete Prof. Heinz Lohmann den Chat Gesundheitswirtschaft. Die Besonderheit dieses Formates ist, dass sich das Publikum, durch die erstmals genutzte Konferenz-App, aktiv mit einbringen kann. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit an einer Umfrage teilzunehmen, deren Ergebnisse am Ende des Chats ausgewertet werden können. Dr. Axel Wehmeier gibt das erste Statement ab. Die Telekom habe frühzeitig mit Digitalisierung begonnen. Sie sei allerdings schwer angelaufen. „Medizingeräte oder Pharmazeutika haben einen Innovationszyklus von zehn Jahren, während Apps und telemedizinische Lösungen viel schneller erneuert werden. Ärzte sind unsicher, ob sie damit umgehen können, außerdem sind die Strukturen relativ schwerfällig.“ Wehmeier sieht die Gesundheitswirtschaft als Schlusslicht auf dem Gebiet der Digitalisierung. Allerdings sei die Medizintechnik schon recht weit. „Versorgung ist eine Kombination aus digitalen Elementen, Prozessen und Menschen, die daran mitarbeiten“, sagte Sibylle Keßler. „Digitalisierung hilft, viel breiter zu denken – von Prävention über Diagnostik und Therapie bis hin zum eigenen Heim. Außerdem schafft sie Partnerschaften.“ Alle Branchen, die aus dem vergangenen Jahrhundert stammen, müssen heute schneller, agiler und flexibler arbeiten. Lange sei die Medizintechnik-Branche sehr konservativ gewesen, aber nun sei ein massiver Umbruch im Gange. Unter anderem wachsen bei Philips die Consumer- und die Medizinsparte zusammen. Dr. Johannes Wimmer beobachtet bei seinen Ärzte-Kollegen, dass viele inzwischen der Digitalisierung aufgeschlossener gegenüberstehen. Dennoch seien Abläufe in Praxen und Kliniken zum Teil seit Jahrzehnten unverändert. „Bei uns am UKE hat man die Digitalisierung nur deshalb geschafft, weil wir ohnehin in ein neues Gebäude umgezogen sind. Es braucht also manchmal ein Ereignis, das den Prozess voranbringt.“ Dr. Wimmer meint, dass Medizin sich massiv verändern wird, weil Wertschöpfung und Synergie-Effekte jetzt im Digitalen stecken.

„Mehr Zeit für Patienten durch einen digitalen Workflow.“

Die größte Dynamik sieht Dr. Wehmeier derzeit in der Prozessdigitalisierung

V. l. n. r.: Prof. H. Lohmann, Dr. A. Wehmeier

– sowohl in Kliniken als auch bei Versicherungen. Voraussetzung sei die Standardisierung von Themen. Prof. Lohmann fragte, ob die Skepsis gegenüber der Digitalisierung möglicherweise damit zusammenhänge, dass deren erste Welle nicht als Entlastung empfunden wurde, sondern zu bestehenden Prozessen hinzukam. Dr. Wehmeier bestätigte das. „Vielleicht hat die Branche das Gefühl, etwas aus der Hand zu geben. Deshalb gibt es auch nach wie vor eine Skepsis gegenüber Industriepartnern.“ Dr. Wimmer fügte hinzu, dass Digitalisierung derzeit noch Zeit kostet statt spart. „Es fehlen noch die Erfahrung der Nutzer und die Harmonisierung der Abläufe.“ Prof. Lohmann fragte nach dem unausgesprochenen Vorwurf an die Industrie, wo man zu lange geglaubt habe, digitaler Workflow hätte keinen Einfluss auf die Digitalisierung. Keßler erwiderte, man habe auch lernen müssen. „Es funktioniert eben nicht, mit einer fertigen Software in ein Klinik-Informationssystem hineinzugehen. Wir müssen erst die Prozesse anschauen, strukturieren, um sie dann standardisieren zu können.“

„Bringt Digitalisierung die Menschen auseinander? Kann man Empathie über Videos transportieren?“ fragte Prof. Lohmann. „Digitaler Workflow kann dazu führen, dass Ärzte und Pflegepersonal mehr Zeit für die Patienten haben.“ Das bestätigte Dr. Wehmeier und erwähnte eine Studie, nach der durch den Einsatz von Tablets 10 bis zu 20 Prozent mehr Zeit für Patientengespräche bleibt. „Digitalisierung ist eine Kulturtechnik, mit der wir lernen müssen zu leben. Es gibt in der Medizin eine sehr starke Regulierung. Solche Hürden müssen abgebaut werden – auch in einem politischen Prozess.“

„Digitalisierung wird nicht mehr in Frage gestellt.“

In der Industrie werden zunehmend Mitarbeiter gebraucht, die in Systemen denken, meinte Keßler. „Die Zusammenarbeit verschiedener Bereiche bringt einen wirklichen Mehrwert. Die Digitalisierung wird nicht mehr in Frage gestellt. Aber jeder muss lernen, mit Daten umzugehen.“ Nicht vergessen werden sollte die Kraft der Patienten. „Die Menge schafft Fakten, zum Beispiel in welche Klinik oder zu welchem Arzt sie gehen. Chronisch kranke und auch jüngere Patienten informieren sich im Internet.“ Datenschutz ist — gerade in der Medizin — nach wie vor wichtig. „Aber jedes Bundesland hat eigene Regelungen“, beklagte Dr. Wehmeier. „Damit muss man sich befassen.“ Keßler weiß, dass die Hälfte der Deutschen will, dass Daten im Notfall verfügbar sind.

Digitalisation – chances and risks for Health Economy?

Health Economy has had a late start into digitalisation and remains, until today, the tailender in comparison to other branches. Reasons are slow structures and wide-spread scepticisms among physicians. However, lately experts observe an enormous change: The advantages of digitalisation are increasingly being acknowledged in hospitals and practises. Precondition is the standardisation of processes to enable industry to install tailor-made solutions. Regulatory processes must be reduced and there is a need to catch up with the experience of users and harmonisation of digital processes. Data protection remains an important issue. However, regulations should be uniform in all federal states and patients must learn to handle data.

Fazit:

Dr. med. Wimmer: „Angebot und Nachfrage werden sich sehr positiv für den Patienten auswirken, weil Anbieter sich stärker öffnen werden.“

Keßler: „Der Patient erwartet Transparenz, wo welche Prozesse besonders gut laufen.“

Dr. Wehmeier: „Das Thema patientenzentrierte Fall-Akte ist im eHealth-Gesetz gelandet. Ich hoffe, dass damit die Patientensouveränität befördert wird.“

Prof. Lohmann: „Das größte Risiko in der Digitalisierung ist, abzuwarten. Man sollte raus aus dem Bremserhäuschen und rauf auf die Lok gehen.“

TALKRUNDE

Digitale Versorgungsstrukturen und -lösungen

Prof. Dr. Marek Zygmunt, Präsident der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft im Gespräch mit:

Birgit Hesse
Ministerin für Arbeit, Gleichstellung und Soziales des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Christian Pegel
Minister für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Michael Diekmann, M. A.
Chief Operating Officer der Ameos Gruppe, Zürich/Schweiz

Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann
Geschäftsführender Direktor des Institutes für Community Medicine der Universitätsmedizin Greifswald

Dr. Andreas Meusch
Direktor des Wissenschaftlichen Instituts für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG) der Techniker Krankenkasse (TK), Hamburg

Das im Dezember 2015 verabschiedete eHealth-Gesetz markiert den Eintritt in eine wichtige Diskussion", eröffnete Prof. Marek Zygmunt das Gespräch. Sozialministerin Hesse sieht das Gesetz als wertvoll und wichtig an. „Der Datenschutz darf nicht die Digitalisierung verhindern, aber wir müssen die Kritik von Ärzten und Krankenhäusern ernst nehmen. Das Gesetz ermöglicht auch weitere Schritte in der Telemedizin." Besonders wichtig sei zu vermitteln, dass nicht der Arzt ersetzt werden solle, sondern nur manch ein Arztbesuch.

Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann sieht den Datenschutz überwiegend als Kampfargument gegen Neuerungen und Transparenz an, die in medizinischen Systemen nicht besonders beliebt seien. „Datenschutz ist eine Abwägung zwischen informationeller Selbstbestimmung und den Vorteilen der jeweiligen medizinischen Anwendung für den Patienten. Es muss jedoch nachgewiesen werden, dass diese Vorteile das Risiko übersteigen, das durch solche Datensammlung entsteht." Große Probleme vermutete Prof. Hoffmann in der mangelnden Akzeptanz der neuen Möglichkeiten. Als ein „Schrittchen statt eines großen Schritts" sah Dr. Meusch von der TK das neue Gesetz. „Wir sind in Deutschland in der Gefahr, international abgehängt zu werden. Die Niederlande, Schweden, die USA oder sogar Estland sind auf diesem Gebiet viel weiter." Auch er meinte, der Datenschutz würde zu oft von denjenigen angemahnt, die Transparenz scheuten. „Ein konsequenter Weg wäre, dass der Patient selbst entscheidet, wer welche Informationen erhält und dass er Anspruch auf eine Patientenakte bekommt." Die Daten müssten zwischen verschiedenen technischen Systemen portabel sein. Neben den technischen Neuerungen müsse man auch den kulturellen Wandel in der Akzeptanz von Digitalisierung bedenken, meinte Prof. Zygmunt. Dennoch kann auch ein Konzern wie der Krankenhausbetreiber Ameos seinen Patienten noch keinen kompletten Zugriff auf sämtliche medizinischen Ergebnisse gewähren, stellte Michael Diekmann fest. „Momentan beschäftigen wir uns damit, die Versorgung im ländlichen Raum sicherzustellen. Dort stoßen wir regelmäßig an Grenzen, wenn es um den elektronischen Austausch von Inhalten geht." Ausdrücklich begrüßte er das eHealth-Gesetz, weil es verbindliche Fristen vorgibt, innerhalb derer gemeinsame Standards entwickelt werden sollen. „Derzeit nutzen der ambulante und der stationäre Bereich unterschiedliche technische Systeme. Wir versuchen mit

„2018 werden 1,8 Millionen Menschen Gesundheits-Apps nutzen."

V. l. n. r.: M. Diekmann, Prof. W. Hoffmann, Ministerin B. Hesse, Prof. M. Zygmunt, Minister C. Pegel, Dr. A. Meusch

den Kassen und der Kassenärztlichen Vereinigung ein Projekt aufzusetzen, um diesen Austausch sicherer zu machen und zu beschleunigen."

Ministerin Hesse meinte, aus politischer Sicht sei das geplante Tempo der Umsetzung aller Regelungen des Gesetzes ausreichend. Dem stimmte Dr. Meusch zwar zu, das Problem sei jedoch, dass die Entwicklung viel schneller geht. „2018 werden 1,8 Millionen Menschen Gesundheits-Apps nutzen – auch an politischen Entscheidungen vorbei. Das könnte dazu führen, dass die Spielregeln nicht in Schwerin oder Berlin gemacht werden, sondern im Silicon Valley."

„Bei der digitalen Qualitätssicherung wird Neuland betreten."

All das funktioniert nicht ohne eine digitale Infrastruktur. Laut Minister Pegel haben schon heute die Hälfte der Haushalte in MV eine Datenübertragung von 50 Mbit/s. „Im ländlichen Raum sind es allerdings nur knapp 15 Prozent. Das liegt unter anderem an der unterschiedlichen Siedlungsdichte im Land." Er kündigte an, dass in den kommenden beiden Jahren etwa 400 Millionen Euro aus Bundesmitteln in den Ausbau des Breitbandnetzes investiert werden sollen. „Damit schließen wir zum Bundesdurchschnitt auf."

Es gibt allerdings bereits heute digitale Anwendungen. Ministerin Hesse erwähnte Herzschrittmacher oder Hautkrankheiten, die von Ferne überwacht werden. Besonderes Augenmerk lenkte sie auf das Telemedizinische Kompetenznetzwerk Pädiatrie im Kreis Vorpommern-Greifswald. „Wenn ein Kind ins Krankenhaus nach Wolgast kommt, kann per Datenleitung eine Zweitmeinung von einem Facharzt aus Greifswald eingeholt werden." Unterstützung kam von Prof. Hoffmann: „Die Bedarfe haben sich verändert, und das Projekt zeigt, wie fachärztliche Kompetenz überall hin gebracht werden kann. Und es wird von den Patienten akzeptiert." Natürlich müsse gezeigt werden, dass die Diagnose am Bildschirm präzise sei wie bei einer persönlichen Untersuchung. Bei der Qualitätssicherung wird Neuland betreten, meinte TK-Vertreter Dr. Meusch. Deshalb sollten die neuen Lösungen wissenschaftlich begleitet und Apps zertifiziert werden.

Nicht zuletzt erzeuge die Digitalisierung wirtschaftliche Potenziale im Land, meinte Prof. Zygmunt. „Es entstehen neue Märkte, Berufe und Projekte", so meinte auch Minister Pegel. Wichtig ist dabei die Kooperation zwischen Medizin und IT-Branche." Ein bisschen Risiko bringe hier viel Erfolg, sagte Prof. Hoffmann. Laut Michael Diekmann von Ameos müssten auch attraktive Arbeitsmöglichkeiten geboten werden, um Spezialisten zu halten.

Digital systems and solutions for care

Adopted law on eHealth is a landmark and introduces new, important discussions. Data protection is not supposed to prevent digitalisation. Also, quick action is necessary in order to keep pace with international development. Digitalisation is in need of broader acceptance and improved infrastructure. In the years to come Mecklenburg-Vorpommern is investing about 400 million euros in the extension of its broadband network. Already today cardiac pacemakers and dermatological diseases are being controlled from the distance. Each new solution should be scientifically surveyed and the respective apps should be certified. New markets, jobs and projects are arising. Cooperation between medicine and IT is vital. Thus attractive job opportunities will be created in order to keep experts in the country.

FORUM I

Vom Patienten zum Health Manager

Moderation:

Prof. Volker Möws,
Geschäftsführer Politik der Techniker Krankenkasse, Berlin;
Nino Mangiapane, Leiter des Referats Grundsatzfragen der Telematik im Bundesministerium für Gesundheit, Berlin

V. l. n. r.: Prof. V. Möws, Dr. S. Herbek

#Digitale #Gesundheit kann den Bürger, Versicherten und Patienten emanzipieren.“ #Gesundheit2016

Öffnung für digitale Infrastrukturen, vernetzte Kommunikation

Ein halbes Jahr eHealth-Gesetz: Wo stehen wir, und wo wollen wir hin?

Nino Mangiapane, Leiter des Referats Grundsatzfragen der Telematik im Bundesministerium für Gesundheit, Berlin

Altersstrukturen und Arztdichte werden sich in den kommenden Jahren enorm verändern. Außerdem gibt es derzeit unterschiedliche Systeme, die nicht kompatibel sind. „Nötig ist eine gemeinsame Kommunikationsplattform für eine höhere Interoperabilität“, sagte Mangiapane. Das eHealth-Gesetz gibt klare Termine dafür vor. Werden sie nicht eingehalten, drohen finanzielle Sanktionen. Das Gesetz enthält außerdem die Verpflichtung an die IT-Hersteller, offene Schnittstellen zu realisieren. Die Infrastruktur wurde für weitere Anwendungen geöffnet, zum Beispiel die Patienten-Akte und Apps. Dabei sind Transparenz und Qualität wichtig, außerdem ein effektiver Einsatz von Mitteln sowie die schnelle Identifizierung aktueller Entwicklungen, damit sie möglichst zügig in die Versorgung gebracht werden können.

Höhere Patientensicherheit, transparente Datensysteme, E-Medikation

Die elektronische Patientenakte und der Nutzen für den Patienten

Dr. Susanne Herbek, Geschäftsführerin der ELGA GmbH, Wien/Österreich

In Österreich gibt es seit knapp drei Jahren ein Gesundheitstelematik-Gesetz und die Elektronische Gesundheitsakte (ELGA). Sie lässt den Austausch medizinischer Informationen zwischen allen Beteiligten zu. Dafür war eine Vernetzung zwischen Berufsgruppen, Organisationen und Bundesländern nötig mit dem Ergebnis, dass sich die Patientensicherheit erhöht. Alle Beteiligten können auf bereits vorhandene Befunde oder Informationen zur Medikation zugreifen. Die politische Entscheidung hierfür hatten Bund, Länder und Sozialversicherungen gemeinsam getroffen, informierte Dr. Herbek. Zweites Ziel ist die Einführung eines flächendeckenden Datensystems. „Die Befunde entstehen nach wie vor bei den Fachärzten. Dazu kommt eine neue Verlinkung, die erlaubt, dass die Daten registriert werden. Allerdings können sich die Bürger von dem System abmelden.“ Ende 2016 sollen alle öffentlichen Krankenhäuser an das System angeschlossen sein. Seit April geht Österreich außerdem erste Schritte in Richtung E-Medikation. Die neue Infrastruktur kann auch für Vorsorge- oder Früherkennungsprogramme genutzt werden. Besonders wichtig sei es, so Herbek, dass diese Systeme der Bevölkerung bekannt seien.

V. l. n. r.: Dr. P. Langkafel, Dr. K. Strömer, N. Mangiapane, K Rupp

Neue telemedizinische Anwendungen mit Mehrwert für den Patienten: Online-Video-Sprechstunde und Online-Terminbuchung

Dr. Klaus Strömer, *niedergelassener Facharzt für Dermatologie und Allergologie, Mönchengladbach; Präsident des Berufsverbandes der Deutschen Dermatologen e. V., Berlin*

„Ärzte sind Bewahrer, viele wissen noch nicht so richtig mit den digitalen Möglichkeiten umzugehen", meinte Dr. Strömer. „Doch gerade in einem so optisch geprägten Fach wie der Dermatologie sollten wir die neuen Techniken nutzen." Ein erster Schritt ist die Online-Terminvergabe, geplant sind Video-Konsultationen. Immer mehr Patienten schicken den Hautärzten Fotos von ihren Hautveränderungen, um eine medizinische Bewertung zu erhalten. „Wir wollen dabei für Datensicherheit und Qualität sorgen." Allerdings gebe es bei seinen Kollegen nach wie vor ungeklärte Fragen bezüglich Fernbehandlungsverbot, Haftungsrecht oder Honorierung. „Eine Video-Sprechstunde halte ich im 21. Jahrhundert für unabdingbar", sagte Dr. Strömer. „Der Arzt entscheidet, welcher Patient einen solchen Termin bekommt, und dieser loggt sich von zu Hause aus ein. Es müssen aber noch viele Fragen geklärt werden, etwa, welche Krankheiten sich für Fern-Konsultationen eignen." Seit April können solche Online-Sprechstunden – zumindest über die Techniker Krankenkasse – abgerechnet werden.

Patient kann sich zur Sprechstunde einloggen

Selektivverträge im Bereich der digitalen Gesundheit als Innovationstreiber

Klaus Rupp, *Leiter des Fachbereichs Versorgungsmanagement der Techniker Krankenkasse (TK), Hamburg*

Immer mehr Versicherte fragen nach digitalen Angeboten, die oft noch gar nicht vorhanden sind. „Dabei könnten inzwischen ganze Therapien online gestaltet werden", sagte Rupp. „Auch die Medizintechnik spielt dabei eine große Rolle." Die rechtlichen Rahmenbedingungen seien allerdings veraltet. Deshalb könnten manche Innovationen technisch schon überholt sein, bevor sie überhaupt auf dem ersten Gesundheitsmarkt ankämen. Eine Möglichkeit, dem zu begegnen, wären Selektivverträge. Wird die Wirksamkeit der Anwendungen bewiesen, können die Leistungen in Kollektivverträge überführt werden. Beispiele sind die Video-Sprechstunde der Hautärzte, die digitale Behandlung von Tinnitus oder Stottern sowie die Telekardiologie. Außerdem gibt es Projekte im Diabetes-Management und in der Behandlung von Depressionen, die von der TK unterstützt werden. In vielen Bereichen spiele die Selbstverantwortung der Patienten eine immer größere Rolle, so Rupp. „Dafür müssen Apps laienverständlich, komfortabel und individualisiert sein – bei gleichzeitiger Vermittlung von exzellentem medizinischem Wissen."

Innovationen sind oft überholt bevor sie Anwendung finden

Big Data: Große Welle oder kleine Sandburg für die Gesundheitswirtschaft? Standortbestimmung und Ausblick

Dr. Peter Langkafel, MBA, *Geschäftsführer der HCB Healthcubator GmbH, Berlin; Landesvorsitzender Berlin/Brandenburg des BVMI e.V.*

„Die Digitalisierung ist längst im Gange, daraus entstehen neue Geschäftsmodelle", sagte Dr. Langkafel. Allein eine amerikanische Datenbank umfasst die Daten von 750.000 Krebspatienten. „Es ist ein selbst wachsendes System, in das jeder seine Daten eingibt, aber auch Informationen daraus bekommt. Wir brauchen auch hierzulande Möglichkeiten, solche Innovationen zu testen." Aus der Kombination von externen und internen Daten können neue Dienstleistungen generiert oder bestehende optimiert werden. Internationale Studien bestätigen, dass die meisten Patienten solche Systeme nicht ablehnen. Denkbar wäre eine Big-Data-Academy, um Mitarbeitern die nötigen Fähigkeiten zu vermitteln.

Schulung von Mitarbeitern in Big-Data-Academy

FORUM I

Blick in den Konferenzsaal

Referent J. Hesse

Patienten sind offen für neue Kommunikationswege mit Ärzten

Digitalisierung der Gesundheitskasse – zwischen Apps und Versorgung

Jürgen Heese, *Leiter der Stabsstelle Politik der AOK Nordost - Die Gesundheitskasse, Teltow*

„Digitalisierung ist nicht nur eine Frage von Technologien, sondern vor allem eine Frage des Wollens“, sagte Jürgen Heese. Die digitalen Entwicklungen bieten gute Chancen, um die Versorgungs- und Lebensqualität, besonders von chronisch Kranken, deutlich zu verbessern. „Dabei ist in struktureller Hinsicht eine sektorenübergreifende Vernetzung zwingend. Gerade für Flächenländer ist dies auch notwendig, um Entfernungen zu überbrücken und den Fachkräftemangel zu mildern. Die AOK Nordost treibt dies gemeinsam mit Partnern voran. Über ein digitales Gesundheitsnetzwerk sollen in Zukunft 1,75 Mio. Versicherte ähnlich sicher, transparent und komfortabel auf ihre Gesundheitsdaten zugreifen können wie beim Online-Banking auf ihre Finanzen. „Bei Gesundheit und Pflege sind viele Deutsche sehr aufgeschlossen für die Digitalisierung – nicht nur junge Menschen.“ Die AOK Nordost hat den Trend und die Möglichkeiten früh erkannt und bietet Ihren Versicherten bereits heute viele digitale Angebote für gezielte Prävention und Versorgung. Neuestes Unterstützungsangebot ist der HealthNavigator. Mit Hilfe der viersprachigen App soll die Sprachbarriere bei Menschen ohne ausreichende Deutschkenntnisse leichter überwunden und ihnen dadurch eine medizinische Versorgung in guter Qualität ermöglicht werden. Die Veränderungen durch Digitalisierung und Vernetzung werden dazu führen, dass sich auch die Arzt-Patienten-Kommunikation in Zukunft gravierend verändern wird. Der Patient wird so eine aktivere Rolle in den Versorgungsprozessen einnehmen können.

These | Die digitale Transformation und die damit verbundenen neuen Technologien wie z. B. Gesundheits-Apps werden den selbstbestimmten und eigenverantwortlichen Umgang mit der eigenen Gesundheit unterstützen und gleichzeitig die Souveränität der Patienten stärken.

Forum I – From patient to health manager

It is necessary to create a common communication platform in order to realise digitalisation in the German health care system. Quick identification of latest developments is vital for their implementation in health care. In Austria an electronic patient ID already allows for the exchange of medical information. National and federal governments and social insurance companies took the relevant political decision together. There is an online-appointment system in the field of dermatology and it is planned to develop video consultations. However, questions concerning the ban on treatment over long distances, liability regulations and payment have not yet been answered. Selective contracts with health insurance companies can help the efficiency of digital applications with the aim of implementing them in collective contracts afterwards. Apps must be designed in a way that makes them understandable for everyone, comfortable, individualised and still excellent in medical terms. Combining external and internal data can help create new services or improve existing ones. International studies have shown that most patients do not refuse digital systems. Data collected by activity trackers and smartwatches can also be relevant for medical decisions.

Es ist die #Vernetzung von Daten, die der @Pat_Kompetenz nützt, #Gesundheit2016

Onlineengagement von Ärzten kann nicht ohne wirtschaftliche #Incentives erreicht werden

Digitale Patientenakte soll in #Österreich zu mehr #Patientensicherheit führen

Jugendredaktion im Einsatz

Sie gehören zu den Digital Natives, die Mitglieder der Jugendmedienredaktion des Fördervereins und Bildungswerks für Schülerinnen und Schüler in MV. Zwei Tage lang haben sie von der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft berichtet. Die Jungredakteure führten Interviews und hielten interessante Ereignisse der Konferenz in Bild und Ton fest. Das Material bereiteten sie redaktionell auf, twitterten und schnitten Interviews und Filmmaterial zu einem Video zusammen. Für ihre frischen Ideen erhielten sie viel positives Feedback.

Kooperationsvertrag

Im Rahmen der Konferenz wurde ein Kooperationsvertrag zwischen der Universitätsmedizin Rostock und der Philips GmbH zur Verbesserung der Versorgung von Herzpatienten unterzeichnet. Prof. Dr. Christian Schmidt (Ärztlicher Vorstand der Universitätsmedizin Rostock) und Peter Vullinghs (Vorsitzender der Geschäftsführung der Philips GmbH) unterzeichneten den Vertrag in Anwesenheit von Harry Glawe (Minister für Wirtschaft, Bau und Tourismus), Birgit Hesse (Ministerin für Arbeit, Gleichstellung und Soziales) und Prof. Dr. Wolfgang Schareck (Rektor der Universität Rostock).

FORUM II

Gut verzahnt – Patientenwohl und Gesundheitswirtschaft

Moderation:

Prof. Dr. Hans-Robert Metelmann, Minister a.D., Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie/Plastische Operationen der Universitätsmedizin Greifswald;
Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer Berlin; Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Zahnmedizin hat großen Einfluss auf die allgemeine Gesundheit

Gesund beginnt im Mund

Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, *Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Berlin; Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin*

Die Mundgesundheit der deutschen Bevölkerung liegt im internationalen Vergleich an der Spitze. Defizite und Handlungsbedarf gibt es bei Pflegebedürftigen und bei Menschen mit Behinderungen, denn der Leistungskatalog ist auf gesunde, aktive Menschen ausgelegt. Ein weiteres Problem ist Karies bei Kindern bis drei Jahren, die im Durchschnitt bei 15 Prozent liegt. Auch soziale Ungleichheit spielt in der Zahnmedizin eine Rolle. Risikofaktoren für zahnmedizinische Erkrankungen sind unter anderem Diabetes und Rauchen. Gleichzeitig hat Parodontitis hat Einfluss auf Diabetes, chronische Atemwegs-Erkrankungen, Osteoporose, rheumatische Arthritis, Schlaganfälle oder Adipositas. „Die wachsende Bedeutung der Zahnmedizin für die Allgemeingesundheit muss wahrgenommen werden", betonte Prof. Oesterreich. „Das bedarf weiterer interdisziplinärer Forschung." Die Förderung einer gesunden Lebensweise auch durch Digitalisierung spiele hier eine Rolle. Über 70 Prozent der Deutschen gehen einmal im Jahr zur Kontrolle zum Zahnarzt. Kaum eine andere ärztliche Berufsgruppe hat so viele regelmäßige Patientenkontakte – ideale Voraussetzungen für Aufklärung, Prävention und Früherkennung. Die Digitalisierung hat längst Einzug gehalten. „Wer sich heute eine Krone machen lassen möchte, bekommt in den Zahnarztpraxen schon oft keine Abformung mehr. Der Zahn wird gescannt und ein virtuelles Modell hergestellt", erklärte Prof. Oesterreich. Es gebe zahlreiche digitale Schnittstellen mit zahnmedizinischen Laboren. Wichtig sei eine Qualitätssicherung der digitalen Prozesse.

Von einer einseitigen Arzt-Patienten Kommunikation zur Partizipation

Fachärzte und deren Umgang mit dem Thema Digitalisierung

Frank Stratmann, *Pressesprecher und Mitglied im Vorstand des Bundesverbandes Internetmedizin e.V., Meschede*

„Gesundheit wird immer mehr zu einem Projekt, das wir selbst managen – über das Internet", begann Stratmann. Früher sorgte das Gesundheitswesen durch starre, hierarchische Organisation für Verlässlichkeit. Es bestand ein asymmetrisches Wissensverhältnis zwischen Arzt und Patient. Diese Macht löse sich heute in Netzwerken auf. „Im sogenannten globalen Dorf finden Gespräche unabhängig von Zeit und Raum statt", sagte Stratmann und verwies auf die Theorie von Marshall McLuhan. „Ohne das Internet in seiner heutigen Ausprägung denken zu können, sprach er von einer aufkommenden gegenseitigen Abhängigkeit, die sich elektronisch begründet und auf Gegenseitigkeit beruht." Wer nichts zum gemeinsamen Erfolg beiträgt, verliert an Anerkennung. „Wir reden nicht mehr über Paternalismus, sondern über Partizipation: Ich brauche die Anerkennung des Patienten, damit er mich als Arzt bevorzugt", erläuterte Stratmann. Diese Anerkennung finden Zahnärzte nicht, wenn sie stumm vor sich hinarbeiten und sich auf den regelmäßigen Kontakt Ihrer Klienten in der Praxis verlassen. Eine Praxis müsse sich heute vernetzt aufstellen und mahnend bringt es Stratmann auf den Punkt: "Gebohrt wird nicht im Internet. Alles andere beruht auf einer neuen, digitalen Wertschöpfung, der man sich anschließen muss. Sonst wird man ausgeschlossen."

V. l. n. r.: Prof. H.-R. Metelmann, Prof. D. Österreich, F. Stratmann, H. Gniffke

Zeitgemäße Informationsbeschaffung – für Lebensmittel zum Gesundbleiben

Holger Gniffke, Geschäftsführer der Dienstleistungsgesellschaft für Lebensmitteltechnologie und Ernährung Penzlin mbH

Digitale Technologien bieten eine Vielzahl von Informationen zur medizinischen Betrachtung der Ernährung, z.B. durch Apps. Mit Hilfe elektronischer Geräte kann der Verbraucher Daten wie Blutzucker, Blutdruck und Energiebedarf bestimmen. Die Frage nach der Qualität der Daten bleibe jedoch offen, sagte Gniffke. „Hersteller von Lebensmitteln nutzen täglich digitale Medien zur Markt- und Trendbeobachtung. Plattformen und Apps, die ganz gezielt Informationen an die Produzenten von Lebensmitteln herantragen, gibt es jedoch nicht." Entscheidend seien Benutzerfreundlichkeit und kostenloser Zugang sowie die Qualität der Daten. Ziel sollte es auch sein, aufzuklären und zu motivieren, die Gesundheit der Zähne bei der Produktentwicklung und den Umgang mit Zuckerauftauschstoffen in den Fokus zu stellen. Die Bedeutung des Ernährungsverhaltens wandelt sich vom Nähr- und Genusswert zum ökologischen und Gesundheitswert. Krankenkassen sind daher ein wichtiger Motor für zielgerichtete Apps wie elektronische Einkaufshelfer zur Steigerung der Ernährungskompetenz. Aktuell würde die Vielzahl der Quellen es erschweren, die Qualität der Informationen richtig einzuschätzen. Evidenzbasierte Informationen sollten als solche kenntlich gemacht werden und die Informationsbeschaffung für Verbraucher und Produzenten vereinfachen.

Mehr qualitative Informationen für Verbraucher und Produzenten

Gniffke berichtete, dass zukünftig die Ernährungskommunikation national über den „Aid Infodienst" als die zentrale Plattform des Bundeszentrums für Ernährung gebündelt werden soll. Mit dem Forschungsprojekt „food4me" soll die Ernährung personalisiert werden. Tragbare elektronische Sensoren führen eine Selbstvermessung durch. Dadurch seien stärker individualisierte Empfehlungen möglich.

These | Die zahnmedizinische Prävention ist außerordentlich erfolgreich. Im Zusammenhang mit der wachsenden Bedeutung der Zahnmedizin für die Allgemeingesundheit besitzt die Zahnmedizin präventive Potenziale für die Gesundheitsförderung, die es zu nutzen gilt.

Forum II – A challenge in dental medicine – Patients' benefits and Health Economy

Compared with international standards, oral health of the German population is on the top. Hardly any other group of physicians meets their patients more often – ideal preconditions for education, prevention and early diagnoses. Digitalisation enables more and more people to gather information on the internet, before seeing a physician. The physician, in turn, needs his patients' appreciation. Therefore patients are being addressed as human beings in their social surrounding. Food producing companies use digital media to observe the market and trends. But there are no special, target group oriented platforms or apps with information for them. Especially when it comes to dental health there is currently a lack in product development including sugar substitutes. In order to realise successful education and communication about food it would make sense to bundle these information nationwide in the future. So far, only a small number of evidence-based dental implant products are being used, because their development is expensive and time consuming. There are no obligatory clinical admission procedures. The challenge is to confer evidence based action on digitalisation.

FORUM II

Blick auf das Podium

Referent A. Vollmer

Prof. Oestereich (@BAEKaktuell):
"Durch #kontrollorientierte zahnärztliche #Dienstleistungen ergeben sich #Potentiale für die #Prävention."

Evidenz steht für Qualität, Zeit und Geld fehlen dafür oft

Evidenzbasierte Produktentwicklung in der dentalen Implantologie

Armin Vollmer, *Leiter Kliniken und Wissenschaftliches Marketing der Straumann GmbH, Freiburg*

Evidenzbasiertes Behandeln setzt den Einsatz evidenzbasierter Produkte voraus. „Evidenzbasierte Produktentwicklung bedeutet, dass der Hersteller eine wissenschaftliche Beweisführung zu jedem Zeitpunkt der Entwicklung durchführt – mit steigendem Niveau und dem Risiko, jederzeit abbrechen zu müssen“, erklärte Vollmer. Die klassische wissenschaftliche Beweisführung führt vom Technologiescreening über digitale Simulationen, präklische Studien inklusive Zellkulturen, klinischen Pilotstudien, größeren nicht-interventionellen Studien bis hin zur prospektiven, randomisierte, kontrollierten Studie (RCT). In der Implantologie gibt es viele Hersteller von Medizinprodukten. Nur sehr wenige Hersteller (meist im Premiumbereich) entwickeln evidenzbasiert. Man geht heute von etwa 1.000 Implantatsystemen (inklusive aller Systemvarianten) aus, von denen einige nicht mehr am Markt aber noch im Mund der Patienten sind. 2008 waren es noch 600, deren wissenschaftliche Beweislage untersucht wurde“, so Vollmer. „Doch nur zu sechs Systemen gab es Publikationen und mehrjährige Studien.“ Grund: Für medizinische Produkte gibt es keine zwingenden klinischen Zulassungsverfahren. Zeit und Geld seien weitere wichtige Faktoren, die eine evidenzbasierte Einführung von Produkten erschwerten. „Klinische Studien dauern in der Regel mehrere Jahre. Die Kosten hierfür sind erheblich und können sich schnell im sechsstelligen Bereich befinden. Gerade kleinere Unternehmen und Start-ups hätten weder die Zeit noch das Geld. Offen sei zu welchen Änderungen die diesjährige Anpassung der Medical Device-Regulation führe, die eine klare Forderung nach klinischen Studien beinhaltet.

Auch Vollmer erwähnte den Wandel vom Abdruck zum Intra-Oral-Scanning, vom Wachsmesser zur Planungssoftware. Insgesamt führe die technische Entwicklung und Digitalisierung zu einer Effizienz- und Präzisionssteigerung. Allerdings verringern sich durch den Einsatz von kurzlebiger Software auch die Produkt-Lebenszyklen. „Die Herausforderung besteht darin, evidenzbasierte Entwicklung auf die Digitalisierung zu übertragen”.

Showkochen

Bewegte Pause mit Heike Drechsler

International Matchmaking

BioCon Valley®, the Enterprise Europe Network and Invest in MV jointly set up the 3rd International Matchmaking event. The aim of the international platform is to share innovative ideas, to initiate international co-operations or to find new business partners easily.

FORUM III

Fachkräfte oder vernetzte Querdenker – wen braucht die Gesundheitswirtschaft?

Moderation:

Prof. Dr. Axel Ekkernkamp, Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer der BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin gGmbH; Direktor der Klinik und Poliklinik für Unfall-, Wiederherstellungschirurgie und Rehabilitative Medizin der Universitätsmedizin Greifswald;
Prof. Dr. Christian Schmidt, MPH, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Vorstand der Universitätsmedizin Rostock

Digital Natives passen die Arbeit an ihr Leben an

Einfluss der Generation Y auf den Rest der Welt

Prof. Dr. Klaus Hahnenkamp, *Direktor der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Greifswald*

Der Fachkräftemangel bei medizinischem Personal ist unübersehbar. Schon 2019 werden bundesweit 30.000 Arztstellen in Krankenhäusern unbesetzt bleiben. Angehende Ärzte, die Mitte der 1990-er Jahre geboren wurden, wuchsen mit Computertechnik auf. Ihr Studium war von guten Voraussetzungen geprägt, und mit solch hohen Ansprüchen kommen sie nun in die Weiterbildungen. Sie sind die Generation Y, also die Jahrgänge 1981 bis etwa 2000. Ihre Vorgänger, geboren ab 1965, prägten den Begriff Work-Life-Balance, füllen ihn aber nicht aus, da sie sich nicht von den Prämissen der Babyboomer gelöst haben. Für sie war Motivation durch Leistung und Erfolg wichtig. Oft stellten sie ihr Privatleben zugunsten des Berufes zurück. „Bis heute verstehen die Babyboomer die Arbeitsauffassungen nachfolgender Generationen nicht richtig“, sagte Prof. Hahnenkamp. „Aber sie bestimmen nach wie vor Werte und Anreizsystem im Gesundheitssystem.“ Der Nachwuchs, also die Generation Y, gilt als selbstbewusst und wenig kritikfähig, akzeptiert Kompetenz, lehnt Hierarchien jedoch ab. Sie hat hohe Ansprüche an ihren Arbeitsplatz und passt ihn an ihr Leben an – „nicht etwa umgekehrt“. Sie benötigt Supervision und Führung. Und ihre Vertreter sind Digital Natives, beziehen den Großteil ihrer Informationen aus dem Internet und benutzen Smartphones im OP. Um sie für freie Stellen zu gewinnen, müssten die Strukturen in den Krankenhäusern dringend modernisiert werden, meinte Prof. Hahnenkamp.

Neue Werte und Normen entstehen, Technik wird zum Statussymbol

Medienkompetenz in der Ausbildung von Fachkräften

Prof. Dr. Roland Rosenstock, *Inhaber des Lehrstuhls für Religions- und Medienpädagogik an der Theologischen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald*

„Medien haben sich schon immer gewandelt, davon sind alle Generationen betroffen“, sagte Rosenstock. Das Fernsehen hat seine Rolle als Leitmedium verloren, Mediensysteme verändern sich und mit ihnen soziales Verhalten und Beziehungen. Verwendete Technik gilt als Statussymbol. Junge Menschen nutzen das Internet als erweiterten sozialen Raum – eine Form der Mediatisierung. Dabei wandeln sich Normen und Werte. „Es entsteht die Frage, wie wir Souveränität über unsere Daten erlangen können.“ Außerdem verändere sich die Einstellung zum Körper – technische Erweiterungen werden akzeptiert. Apps sind aber auch Überwachungssysteme. Das Vertrauen zum Anbieter entscheidet über die Akzeptanz. Und die Digitalisierung wandelt Wirtschaft und Berufsbilder, deshalb braucht die Gesundheitsbranche Medienbildung und Medienkompetenzen. Allerdings hätten sich Fach- und Berufsschulen gar nicht und Hochschulen nur zum Teil auf diese Veränderungen eingestellt – ein Wettbewerbsnachteil, meinte Prof. Rosenstock. Medizinstudenten und Fachschülern müsse Medienkompetenz vermittelt werden, aber auch ältere Menschen sollten durch geschultes Pflegepersonal einbezogen werden.

V. l. n. r.: Prof. C. Schmidt, Prof. A. Ekkernkamp, Prof. R. Rosenstock, Dr. B. Hillebrandt, Prof. E. Gatti

Neue Berufsgruppen für die vernetzte Medizin

Dr. Bernd Hillebrandt, *Geschäftsführer der Universitätsmedizin Rostock Versorgungsstrukturen GmbH*

„In Arztpraxen findet man immer noch Faxgerät und Briefe“, sagte Dr. Hillebrandt. „Insofern ist die digitale Revolution hier noch nicht angekommen. Mit dem eHealth-Gesetz wird versucht gegenzusteuern.“ Ziel ist, nicht den Patienten zu bewegen, sondern seine Daten – ein kontinuierlicher Fluss mit Zustimmung des Einzelnen. Dafür wird in Rostock eine IT-Plattform inklusive Auswertungstools entwickelt – gemeinsam mit der Firma Philips, der AOK Nordost und der Techniker Krankenkasse. „Die Lösung liegt in der Kombination aus Digitalisierung und vernetzter Medizin. Grundlage sind Interdisziplinarität und Zentrumsausbau. Außerdem werden stationäre und ambulante Strukturen verbunden.“ Kooperationen mit anderen Kliniken, mit Pflege- und Reha-Einrichtungen sind nötig. Ein erstes Beispiel ist die „Vernetzte Chirurgie“. Diese Innovationen beinhalten neue Anforderungen an das Personal. Dafür wird noch 2016 das „Baltic Medical Solution Center“, ein Trainingszentrum für Medizinpersonal, seine Arbeit aufnehmen. Geschult werden unter anderem soziale Kompetenzen, aber auch Analyse und Management von Versorgungsketten und Daten. Gebraucht werden auch proaktive Telefonberater und mobile Betreuer. „Die digitalen Prozesse werden die Motivation der Mitarbeiter steigern“, meinte Dr. Hillebrandt.

Bewegte Daten durch Digitalisierung und vernetzte Medizin

Rolle der ITKAM bei der Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft am Beispiel der Projekte Cross Boarding mit universitären Einrichtungen und Unternehmen aus Italien und Deutschland

Prof. Dr. Emanuele Gatti, *Präsident der Italienischen Handelskammer für Deutschland e.V. (ITKAM) und Professor für Translation von Biomedizinischen Innovationen des Departments Gesundheitswissenschaften und Biomedizin der Donau-Universität Krems/Österreich*

In der derzeitigen Situation ist es wichtig, voneinander zu lernen und zusammenzuarbeiten – die Italienische Handelskammer für Deutschland (ITKAM) könnte eine geeignete Plattform dafür sein, so Prof. Gattis Thesen. Die Kammer organisiert Absatzförderung, Messen und Events. In Italien und Deutschland gibt es zwar unterschiedliche Gesundheitssysteme, aber ähnliche demografische Entwicklungen, Vorschriften und Ineffizienzen. „Warum also sollen wir in Europa alles replizieren statt zu kooperieren?“ fragte Prof. Gatti. In den Bereichen digitale Medizintechnik, Genforschung und Big Data sind italienische Firmen besonders aktiv. Deshalb fördert die ITKAM diese Branchen. „Kooperationen zwischen Deutschland und Italien können sehr hilfreich sein“. Es gebe bereits etliche Projekte in unterschiedlichen Bereichen, unter anderem in Ausbildung, Biotechnologie und Versorgungsstrukturen.

Kooperieren statt replizieren in Europa

Forum III – Experts or networking mavericks – whom does Health Economy need?

Generation Y adapts the workplace to life, not the other way. She collects most information from the internet and uses it as an extended social space. Structures in hospitals must be modernised urgently in order to convince generation Y representatives of working here. Digitalisation changes standards and values, technical extensions to the body are accepted. Thus, digitalisation is changing professions and as a consequence people must be competent in using the media. However, these abilities are hardly being taught at schools or universities. In Rostock an IT-project is ongoing to facilitate data exchange between hospitals, practises, patients and other parties. It is a combination of digitalisation and networking medicine. New requirements to the staff arise and are subject to training at the Baltic Medical Solution Center. The Italian Chamber of Commerce in Germany supports, among others, Italian companies from the fields of medical technologies, genetic research and big data as well as cooperation between Germany and Italy.

These | Die ländliche Versorgung wird in Zukunft schwieriger. Vernetzte Strukturen und die Kombination von Mensch und Technik werden hier ein Eckpfeiler für die Qualität und Aufrechterhaltung der Versorgung werden. In diesem Kontext werden neue Berufsfelder entstehen.

FORUM IV

Von der akademischen Forschung in die Gesundheitswirtschaft – ein steiniger Weg?

Moderation:

Prof. Dr. Johanna Eleonore Weber, Rektorin der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald;
Prof. Dr. Wolfgang Schareck, Rektor der Universität Rostock

Wissenschaft und Industrie: hohe Innonovationsrate durch Teamwork

Wissenstransfer Plasmamedizin – von der Idee zum Produkt

Prof. Dr. Klaus-Dieter Weltmann, Vorstandsvorsitzender und Wissenschaftlicher Direktor des INP Greifswald e.V.

Die Niedertemperatur-Plasmen gewinnen für die Gesundheitswirtschaft immer mehr an Bedeutung. Die Bestandteile des Plasmas können die Heilung chronischer Wunden unterstützen. „Das Plasma inaktiviert alle bisher bekannten Arten von Mikroorganismen einschließlich multiresistenter Bakterien an der Wundoberfläche“, erläuterte Prof. Weltmann. Zudem interagiert das Plasma mit den Zellen und regt deren Neubildung in der Tiefe an. Statt ausschließlich Grundlagenforschung zu betreiben, ist das INP am wechselseitigen Austausch mit der Industrie interessiert. „Als Institut dürfen wir nur von der Idee bis zum Prototyp arbeiten. In der Kooperation können wir unsere Ergebnisse aktiv vermarkten, was wiederum unsere Innovationsrate erhöht. Nebenbei bieten wir somit auch Mitarbeitern Karrieremöglichkeiten in ausgegründeten Unternehmen. Wir schaffen uns Industrie in unserem eigenen geografischen Umfeld.“ Ein weiterer Vorteil ist, dass sich so Entwicklungskosten amortisieren sowie unternehmerische Risiken teilen lassen.

Als praktisches Beispiel einer solchen Wertschöpfungskette nannte Prof. Weltmann den kINPen® MED, eine Art Stift, mit dem kaltes gewebeverträgliches Plasma direkt auf insbesondere chronische Wunden geleitet wird und somit eine direkte therapeutische Anwendung ermöglicht. Das Produkt wird von der Instituts-Ausgründung der neoplas tools GmbH weiterentwickelt und vermarktet. Am Anfang sei die Kapitaleinwerbung schwierig gewesen, weil es noch keine Erfahrungen mit dem Produkt gab. Außerdem mussten Wissenschaftler das Know-how von Experten einkaufen, um etwa die Zertifizierung zu bewältigen, welche im Falle eines Medizinproduktes sehr strengen Normen unterliegt. Es steckte ein erheblicher Zeitaufwand hinter der Entwicklung bis hin zur Zertifizierung und medizinischen Anwendung des Plasma Pens in der Klinik. Als weitere Herausforderungen nannte Prof. Weltmann die Abwanderung von hochqualifizierten Mitarbeitern, das Ausbleiben von Drittmitteln oder auch die Verhandlung zur möglichen Übertragung von Schutzrechten. Besonders wichtig waren während des gesamten Prozesses die interdisziplinäre Forschung und frühe Einbeziehung der Mediziner als künftige Anwender. Das INP hat mit seinem ganzheitlichen Konzept weltweit Maßstäbe gesetzt.

Matratze gegen das „Wundliegen” zum Patent angemeldet

Krankenpflege leichter gemacht – Eine Matratze gegen Dekubitus

Bastian Große, Schüler und Erfinder aus Torgelow

Der 17-jährige Schüler hat – mit Hilfe seiner Eltern – eine spezielle Matratze entwickelt, die gegen das „Wundliegen“ von Langzeitpatienten wirkt. Er kannte das Problem aus der Arbeit seiner Mutter. „Um eine effektive Prophylaxe zu erreichen, müssen Patienten etwa alle zwei Stunden umgelagert wurden. Das ist eine schwere und zeitaufwändige Arbeit“, erklärte Große. „Das verursacht hohe Kosten. Und es gibt nicht genug Fachkräfte.“ Die Kosten steigen enorm an, wenn Dekubitus tatsächlich entsteht. Deshalb hat Große eine Vorrichtung entwickelt, die das Umlagern selbsttätig vornimmt – rund um die Uhr. Unter der eigentlichen Pflegematratze liegt eine weitere, die mehrere Luftkammern in Längsrichtung enthält. Jede der Kammern ist unterschiedlich stark gefüllt – gesteuert von einem Computerprogramm. „Das reicht aus, um Dekubitus zu verhindern.“ Große hat das Projekt bei „Jugend forscht“ eingereicht und außerdem den Sonderpreis beim Ludwig-Bölkow-Technologiewettbewerb erhalten. Die Matratze befindet sich in der Prototyp-Phase, wurde also noch nicht in Studien getestet, ist aber bereits zum Patent angemeldet.

V. l. n. r.: Prof. W. Schareck, Prof. J. Weber, Prof. K.-D. Weltmann, Prof. A. Rolfs, A. Alkenbrecher, B. Große

International erfolgreiche Biotech-Firmen – funktioniert das im deutschen universitären Umfeld?

Prof. Dr. Arndt Rolfs, *Vorstandsvorsitzender der Centogene AG, Rostock*

Die Biotech-Branche sei eine der kreativsten und am schnellsten wachsenden Industrien weltweit, meinte Prof. Rolfs. Centogene arbeitet daran, dass insbesondere seltene Erbkrankheiten schneller, besser und kostengünstiger diagnostiziert werden können. Das Unternehmen ist mit über 300 Mitarbeitern aus aller Welt inzwischen das größte der Biotech-Branche mit Hauptsitz in Mecklenburg-Vorpommern und gehört auch weltweit zu den führenden in seinem Fachbereich. „Wir generieren Wissen, das in den Genen codiert ist.“ Heutzutage kostet die Entschlüsselung eines vollständigen Genoms etwa 3.000 Euro und dauert ungefähr 36 Stunden. „In fünf bis zehn Jahren wird jeder von uns sein Genom in der Hosentasche tragen, weil es ein entscheidender Informationsbestandteil für die Medizin ist“. „Das Problem ist jedoch, dass wir die Sprache des Genoms noch nicht ganz verstehen. Das heißt, wir müssen es lernen zu übersetzen.“ Dafür müssten weltweit Daten zusammengetragen werden. Für all diese Entwicklungen sei Mut eine wichtige Grundlage, so Prof. Rolfs. Seiner Meinung nach werden die universitären Strukturen in Deutschland durch starke Regulierung und mangelnde Verwertung guter Ideen eingeschränkt. „Das ist manchmal zu behäbig. Ein System funktioniert durch Kooperation besser, beide Partner werden vom Erfolg des anderen motiviert.“ Bei Centogene stammen 80 Prozent der Mitarbeiter aus dem Ausland. „Das ist auch deshalb nötig, weil wir bestimmte Expertisen wie Bio-Informatiker oder Mediziner im Kontext der Genetik nicht mehr selbst besetzen können. Beispielsweise brauchen wir in Deutschland eine Ausbildung für Fachärzte für molekulare Medizin.“ Er appellierte generell, an den Universitäten fachliche Eliten zu bilden, auch um eine Sogwirkung in der Breite zu erzeugen.

Bio-Informatiker, Fachärzte für molekulare Medizin fehlen in Deutschland

Ein italienisches Unternehmen in Deutschland – Erfahrungen im neuen Marktumfeld

Frank Alkenbrecher, MBA, *Geschäftsführer der Zambon GmbH, Berlin*

Die Firma Zambon aus Mailand ist auf Antibiotika und die Behandlung respiratorischer Krankheiten spezialisiert und seit 2014 in Deutschland präsent. Nun wurde ein Medikament gegen Parkinson auf den Markt gebracht – die erste Neuentwicklung in diesem Bereich seit über zehn Jahren. Eine besondere Herausforderung war die mangelnde Bekanntheit der Firma auf dem Gebiet der neurodegenerativen Erkrankungen. „Außerdem war es nicht leicht, Mitarbeiter zu finden“, sagte Alkenbrecher. „Denn sie mussten extrem flexibel sein und bereit, das Risiko des Neuanfangs mitzutragen.“ Andere Schwierigkeiten waren die langwierigen Preisverhandlungen mit den Krankenkassen und zudem ein Gesetz, nach dem der Zusatznutzen eines neuen Wirkstoffs gegenüber bestehenden bewertet werden muss. „Das Dossier dazu umfasste in unserem Fall etwa 1.700 Seiten, verfasst von hochqualifizierten Bio-Statistikern.“ Beides zusammen erforderte Ausgaben von mehr als 400.000 Euro.

Herausforderung Markt-Eintritt mit deutschen Regularien

These | Es ist ein Staffellauf, bei dem es auf den Staffelstab ankommt. Die Entdeckung und Förderung von Gründerpotenzial an den Hochschulen im Rahmen der Gründerlehre sollte sich auf innovative Ideen und innovatives Denken konzentrieren, die es zu unterstützen gilt, und nicht allein auf die Berufsfähigkeit.

Forum IV – From academic research to Health Economy – a stony path?

Medical devices and pharmaceuticals that were developed by basic research can be further developed and merchandised by outsourcing. Interdisciplinary research is of special importance in this context. Challenges are fundraising, acquiring expert's knowhow and time demand for certification. Brain drain, lack of external funds or transfer of protection rights can cause difficulties, too. In Germany, university structures suffer from over-regulation, e.g. concerning working times, and are limited by lacking utilisation of good ideas. Formation of professional elites is needed. A young investigator from Vorpommern has developed a mattress against decubitus. Lengthwise air chambers are aligned and filled varyingly strong by computer control. Thus the position of the patient can be changed. The Italian pharmaceutical company Zambon established itself in Germany. However, authorisation of new drugs demands enormous efforts in both time and funds.

NDGR-WORKSHOP

Neue Wege der betrieblichen Gesundheitsförderung

Prof. J. Hilbert

Moderation:

Prof. Dr. Josef Hilbert, Sprecher des Netzwerks Deutsche Gesundheitsregionen e.V.; Geschäftsführender Direktor des Instituts Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen;
Dr. Petra Rambow-Bertram, Vorstandsvorsitzende von Gesundheitswirtschaft Hannover e.V. und Kooperationsmanagement der Klinikum Region Hannover GmbH

Digitalisierung kann zu Stress, und psychischen Erkrankungen führen

Betriebliches Gesundheitsmanagement im digitalen Zeitalter

Solveig Wessel, *Fachreferentin Betriebliches Gesundheitsmanagement/Produktentwicklung der BARMER GEK, Wuppertal*

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt rasant und grundlegend. Laptops, Smartphones, Clouds und andere mobile devices führen zu mehr zeitlicher und räumlicher Flexibilität. Traditionelle Wege der Zusammenarbeit verlieren an Bedeutung und lösen sich auf. Das hat Einfluss auf zukünftige Kompetenzen und Führungsqualitäten. „Wie kann ein Teamgefühl erzeugt werden, wenn die Mitarbeiter zerstreut in Clouds arbeiten?", fragte Wessel.

Digitalisierung wird oft mit mehr Flexibilität und verbesserten Arbeitsbedingungen verbunden. Die ständige Erreichbarkeit könne aber auch zu Überstunden und Stress führen. „Zudem haben Automatisierung und Robotik einen großen Einfluss auf Veränderungen und die Standardisierung von Prozessen." Eine Entwicklung, die aber auch dazu führe, dass Beschäftigte um ihren Arbeitsplatz fürchten müssten. „Bedingungen, die auch für das betriebliche Gesundheitsmanagement entscheidend sind", so Wessel. In den letzten Jahren zeigt sich eine deutliche Zunahme an psychischen und psychosomatischen Erkrankungen. Ebenso nehmen Bewegungsmangel und die Zahl der Übergewichtigen zu. Viele Kampagnen, die durch die BARMER GEK gefördert werden, motivieren auf direktem Weg zu mehr Bewegung. Digitale Angebote werden noch nicht ausreichend genutzt. Sie bieten jedoch neue Handlungsansätze, die frühzeitig durch entsprechende Expertise und Qualitätsstandards begleitet und nachhaltig gestaltet werden müssen. Wichtig sei z.B. die Kombination von Offline- und Online-Angeboten im Betrieblichen Gesundheitsmanagement. Gemeinsam mit der Leuphana Universität Lüneburg testete die BARMER die Wirksamkeit von Online-Trainings mit eCoach bei psychischen Beschwerden im Betrieblichen Gesundheitsmanagement. Die Evaluation zeigte, dass die Teilnehmenden ihre Anspannung langfristig deutlich reduzieren können. Weitere Beispiele sind Gesundheitsvideos und die Telemedizin für eine ambulante Betreuung von Patienten und Beschäftigten, vor allem in ländlichen Regionen.

V. l. n. r.: Dr. P. Rambow-Bertram, H. Cordes, Prof. R. Biffar, S. Wessel

PAKt MV - betriebliche Prävention für kleine und mittlere Unternehmen in der Fläche

Prof. Dr. Reiner Biffar, *Geschäftsführender Direktor des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald*

Mobile Präventionslösung für Flächenländer

Ziel des mobilen Programms „Prävention für Arbeitnehmer zur Reduktion von Krankheitstagen durch Motivation und Verhaltensänderung“ (PAKt-MV) ist es, eine individualisierte Prävention in kleinen und mittelständischen Unternehmen in einem Flächenland wie Mecklenburg-Vorpommern zu etablieren. Das Programm wird epidemiologisch in der Universitätsmedizin Greifswald untersucht. Derzeit fährt die mobile Präventionsplattform – der PAKt-MV-Bus – durch Mecklenburg-Vorpommern. Patienten und Beschäftigte können ohne lange Ausfall- und Wegezeiten hier behandelt werden. In besonderem Ambiente kann eine komplette Diagnostik durchgeführt werden. Mit digitalen Motivatoren wird Sport getrieben. „Klar ist aber auch, dass die Untersuchungen keine ärztlichen Diagnostiken ersetzen“, betonte Prof. Biffar. „Wir suchen Präventionskoordinatoren, die das Dienstleistungsangebot der Region integrieren, übergeordnet mit Präventionsnetzen, Krankenkassen und Ärzten kooperieren und Unternehmen beraten.“

Erfahrungen mit der betrieblichen Gesundheitsförderung in einer "old industry"

Henry Cordes, *Geschäftsführer der Energiewerke Nord GmbH, Lubmin*

Direkte Motivation statt digitale Information

„Wir bauen Kraftwerke zurück. Das schließt die Behandlung von radioaktiven Abfällen ein”, erklärte Henry Cordes. „Durch den Strahlenschutz haben wir hohe Arbeits- und Gesundheitsanforderungen.” Die Besonderheit liege darin, dass die Beschäftigten ihre eigenen Arbeitsplätze abbauen – unter Führungsaspekten eine erhebliche Herausforderung, da Motivation und Effizienz, aber auch Produktivität und Sicherheit hochgehalten werden müssen. Ältere, erfahrene Mitarbeiter scheiden immer früher durch altersbedingte Erkrankungen aus dem Berufsleben aus. Diese Entwicklung zeigt, dass wir uns mit dem Thema der altersbedingten Erkrankungen strukturell auseinandersetzen müssen, weil wir die erfahrenen Mitarbeiter brauchen”, so Cordes. Der Krankenstand sei leicht angestiegen und liege bei fünf Prozent. Das heißt, jeder Mitarbeiter fällt im Jahr durchschnittlich 15 Tage aus. Ein Drittel aller Ausfalltage entstehen durch Langzeiterkrankungen wie Muskel- und Skelett-Erkrankungen oder nach Arbeits- und Wegeunfällen. Für die Gesundheitsbilanz seien daher Motivation und Sicherheitsbewusstsein besonders wichtig. Gesundheit beginne im Kopf – der größte Helfer sei die Erfahrung, der größte Feind die Routine.

„Maßnahmen, die wir anbieten, mögen banal klingen, wie Seminare für ein defensives Fahren im Straßenverkehr.“ Die Digitalisierung spielt nur eine untergeordnete Rolle. Richtiges Gehen war zum Beispiel Thema eines Aktionstages zu Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems. Der Wettbewerb „Vorwärts durch die Rückbauwelt“ führte über einen Stolper-Parcour. Betriebssport wie das Drachenbootrennen und die Weiterbildung von Führungskräften werden gefördert. „Zudem nehmen wir an einem Präventionsprogramm der Deutschen Rentenversicherung teil”, zählte Cordes auf und betonte, noch stärker mit der Unimedizin kooperieren zu wollen. Sein Fazit: Es gibt eine klare Führungsverantwortung, aber auch eine des jeweiligen Mitarbeiters.

NDGR-WORKSHOP

» Das Netzwerk Deutsche Gesundheitsregionen (NDGR e.V.) bedankt sich bei der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft für die Möglichkeit, mit kompetenten Beiträgen aus Gesundheitsregionen eine wichtige Frage der Gesundheitswirtschaft mit zu gestalten. Der Blick auf neue Wege der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsmanagements in der digitalisierten Arbeitswelt stand im Mittelpunkt und wird die Gesundheitswirtschaft noch lange Zeit beschäftigen.«

Prof. G. Richenhagen

Arbeit 4.0 setzt auf Communities, Automatisierung, Big Data, Kooperation

Arbeit 4.0 - Herausforderung für Führung und BGM

Prof. Dr. Gottfried Richenhagen, Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalmanagement, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Public Management (ifpm) der FOM Hochschule für Ökonomie & Management gemeinnützige GmbH, Essen

„Was muss ich heute tun, um mit meinen Beschäftigten die gesteckten Ziele in zehn Jahren zu erreichen?“, fragte Prof. Richenhagen und ging auf die Charakteristika von Arbeit 4.0. ein: Sie ist weniger starr, es existieren mehr Netzwerke und dafür weniger feste Organisationen. Die Kommunikation findet in Communities statt. Es wird vermehrt mit Robotern gearbeitet. Der Umgang mit Big Data ist eine wichtige Kompetenz. Er stellte vier Thesen über Führung und das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) in Zukunft auf:

1. Immer mehr Beschäftigte sehen sich als individuelle Experten, die immer weniger eine Einschränkung ihres Handlungsspielraumes dulden werden. Diese Entwicklung wird im Rahmen der digitalen Transformation verstärkt und beschleunigt den Wertewandel, insbesondere in der Generation Y.

2. Der einsame Mann an der Spitze hat als Führungsmodell ausgedient. Die Führungskraft 4.0 setzt deutlich mehr auf das Wissen in und von Communities. Dies führt zu geteilter Führung. Kollaboratives Entscheiden und geteilte Verantwortung erhöhen das Vertrauen innerhalb der Gruppe.

3. Führung in digitalisierten Unternehmen braucht Organisation und Moderation von Design-Thinking-ähnlichen Prozessen. Die Führungskraft ist wieder Coach, deren Macht auf Charisma, Artikulieren einer klaren Vision, Kommunizieren von Leistungserwartungen, aber weniger auf formalen Befugnissen beruht.

4. Angesichts der Entwicklungen hin zur Arbeit 4.0 bzw. Industrie 4.0 muss der konzeptionelle Ansatz des BGM erweitert werden: Weg von vornehmlich reaktiv-operativen Konzepten hin zu einem strategisch orientierten Ansatz. Dies umfasst auch eine Abkehr von der fürsorglichen Belagerung der Beschäftigten hin zu einer neuen Selbstverantwortungskultur.

These | Für zahlreiche Konzepte im betrieblichen Gesundheitsmanagement gelingt inzwischen auch der Wirksamkeitsnachweis. Bei psychischen Erkrankungen, vor allem von Beschäftigten aus dem Bereich der personenbezogenen Dienste, sind allerdings wachsende Probleme zu beobachten und von daher neue Wege gefordert.

NDGR Worhshop - New ways in health management in companies

Digitalisation changes our working environment – for the better and for the worse. Flexibility is increasing, working conditions are improving. Team spirit, however, is declining and increasing automatisation can cause fear to lose one’s job. Research focuses on a possible relation between the growing number of mental diseases and the mentioned changes. Companies need to combine offline- and online offers in their health management systems. States need individualised prevention and motivation and people’s attitudes must change. A mobile platform is currently being tested in Mecklenburg-Vorpommern. Companies need to prepare themselves for the higher age of their employees. Internal health management must therefore also include everyday processes like walking or car driving. Managers need to focus stronger on shared responsibility and the knowledge of communities. In general, health management in companies needs new strategies and approaches.

INTERNATIONAL FORUM

6. Baltic-Sea-Health-Region Meeting: Health Economy and Networking Society

Moderators:

Dr. Krzysztof Chlebus, MBA, Former Deputy Minister of Health, Warsaw/Poland
Dr. Jaanus Pikani, President, ScanBalt, Tartu/Estonia

Well-being practices in the late Middle Ages

Prof. Dr. Catrien Santing, Chair of Medieval History, University of Groningen/The Netherlands; Academic Director, Dutch Research School for Medieval Studies, Groningen/The Netherlands

Prof. Santing offered insight into health practices and referred to misconceptions prevailing about the middle ages: "We usually see dead bodies and have in mind poor living and consequently health conditions. Also, we think that there were no hospitals at all back then. However, this is not true: Fundamental ideas about health date back to antique times and made their way through the Arab world to Europe in the 11th and 12th centuries". The middle ages were rather practically oriented and natural aspects such as humour, complexion, virtues or spirit were considered important, as well as environmental factors and their impact on body and health. The goal was balance of body and mind – a rather up-to-date concept for being healthy. Back then hospitals were public institutions with a stronger focus on care than cure. The entire health care system was hierarchically organised with university trained medical doctors and non-university trained physicians – and the hospitals were there for everyone, because good Christians would take care of others in need. Private foundations and donations, but also funds from cities and towns supported the hospitals and paid for the salaries of those working here. The basic idea was rather simple: Everybody has to participate actively in order to take care of their own health and the entire community. So what we can learn from the middle ages is that we have to do it together!

Fundamental ideas about health date back to antique times

Telemedicine – Its impact on Health Economy

Prof. Dr. Hans-Jochen Brauns, CEO of alpheios GmbH, Berlin; Chairman of the Board of German Society for Telemedicine

Prof. Brauns introduced the topic of telemedicine by referring to its extensive scope and therefore prefers to speak of telemedicine services. However named, it is an organisational instrument capable of revolutionizing the present organisation of health care worldwide. At present medical expertise is bound to the person of the medical doctor and to the place where patient and physician meet. The vision for the future is that major parts of medical expertise will be available across distances – regardless of the location of the physician and across frontiers, which will have a huge economic and organisational impact and act towards internationalisation of health care. Direct identification of investments into telemedicine is very difficult, but telemedicine can help reduce number of consultations, transport of patients, medications, workload for nurses and thus costs in general. Investments of up to 3-digit-billion euros will be needed – only in Germany, but immediate cost reduction could also amount to 2-digit-billion euros annually.

Digitalisation acts towards internationalisation of health care

mHealth and eHealth, players in the networking society – A Scanbalt perspective

Lars Lindskold, PhD, Vice Chairman, ScanBalt; Project Manager, eHealth department, Region Västra Götaland, Vänersborg/Sweden

Lars Lindskold introduced two terms: m-Health (mobile, many) and e-Health (easy, empower, educate) and assumed that 5 years from now patients will see their doctor, presenting their own diagnosis and expectations for treatment. But health care can only reach its full potential in this field, when people and devices cooperate successfully: Digital literacy must be broadened and health information must be shared. To improve care and reduce costs we must also focus on non-clinical factors, e.g. social, economic and psychological determinants of health. The concept of transforming data into information and knowledge must be mindful. People must be given the choice whether to share their data or not. Health care organisations that aggressively promote health literacy will build community capacity in addressing health issues. Therefore, active participation in networks is vital for the individual and the success for innovation.

e-Health (easy, empower, educate)

V. l. n. r.: Dr. K. Chlebus, Dr. J. Pikani, Prof. C. Santing, Prof. J. Brauns

Intelligent use of health care data can even help reduce mortality

Building data-driven intelligent health systems in an open eSociety

Ain Aaviksoo, MD, PhD, *Deputy Secretary General for E-services and Innovation, Ministry of Social Affairs, Tallinn/Estonia*

Mr. Aaviksoo pointed out that innovation today doesn't mean to do everything anew, but to use new technologies efficiently. Inevitable trends we are facing are demographic change, increasing costs and investments, lack of money and lack of time. Traditionally, pharmaceuticals and their developments were the driving engine for developments in health care, but today "big data", used in a smart way, can help develop approaches in health care much more targeted and efficient. Data in health care doubles every 73 days and studies show that intelligent use of health care data can even help reduce mortality, e.g. in cholesterol management. But some preconditions must be fulfilled: Legal framework conditions concerning personalisation and traceability of data, data security and regulation of benefits made from these data must be developed for every region or country individually. "People must see and feel that their data is protected and that they will immediately benefit from new technologies, e.g. by adapted prescriptions or experience gained from smart use of data", explained Mr. Aaviksoo. "We need acceptance among our populations, trust in benefit and reliability of the system. We need to find insufficiencies and use funds and resources more efficiently, for we cannot avoid one consequence of demographic change: Health care will be needed by ageing societies to an ever increasing degree, so soon it might be necessary and politically wanted that digital contacts surplus the number of personal contacts between patient and physician or care professional. However, there is a lot of political and technological work ahead of us".

Poland has taken several measures towards technological progress

eHealth implementation in Poland - Achievements and plans for the future

Marcin Wegrzyniak, *Director, National Center for Healthcare Information Systems, Poland*

Current serious challenges in Poland are: An ageing society, high obesity and diabetes type 2 rates, a too-low state budget and lack of human resources due to an unfavourable age structure among physicians in the country. In 2014 the National Centre for Health care Information Systems found that Electronic Medical Documentation was implemented by some 25% of health care entities. As a consequence, several measures were taken towards technological progress in the field, for example: Health care administrative registries platform (P2) for promo-tion of electronic communication between entrepreneurs and public sector using universally applicable IT systems (www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl); ICT Knowledge (P3) – an incentive to improve knowledge of clinical faculty and managing staff in the health care system on modern ICT technologies, during which 1,648 people were trained including physicians, dental practitioners, nurses, midwives etc. (http://kompetencjecyfrowe.csioz.gov.pl/). as well as Domain Systems Supplementary to Health Information System (P4) – for improvement of business and management processes to access health care information. There are more projects in the pipeline to improve use of information technologies in health care in Poland.

V. l. n. r.: L. Lindskold PhD, A. Aaviksoo PhD, M. Wegrzyniak, K. Virta

OuluHealth, Co-Creation and collaboration on the health ecosystem

Kalevi Virta, Coordinator of International Networks, Centre for Health and Technology (CHT), Oulu/Finland

Mr. Virta introduced OuluHealth - a number of projects, where public and private stakeholders come together to work towards affordable and efficient high quality healthcare and citizen empowerment, together with profit, jobs and investments generated by successful collaboration and results in the so-called health ecosystem. Academic institutions aim to become innovation forerunners, to make scientific discoveries and to increase their output in publications, patent funds and graduates. Under the title Future hospital 2030 numerous university labs are cooperating to develop a brand new test environment for specialised health care products and services in the heart of its provider – the hospital itself. Oamk Simlab at Oulu University of Applied Sciences tests new products and ideas with special focus on feedback from professional health care teachers and students. And OuluCitylab offers a test environment right where the end-users are: At customers' and patients' homes and in all social and health care services within in the City of Oulu. Mr. Virta also introduced digital health revolution (DHR) digitalhealthrevolution.fi is a unique approach to develop future Mydata-based health services, and last but not least NoTeB - Nordic test beds will run industry oriented cases in Nordic cross border test bed/ living lab environments to foster product and service innovation: www.nordictestbeds.org.

Cooperating to facilitate affordable and efficient high quality health care

Abschlusstalk

V.l.n.r. Prof. H. Hahnenkamp, Prof. J. E. Weber, Minister H. Glawe, Prof. M. Zygmunt, Prof. H.-R. Metelmann, Prof. V. Möws, Prof. J. Hilbert

Business- & Investorenfrühstück

Einblick in die Fachausstellung

Sponsoren

Premiumpartner

AMEOS · AOK Die Gesundheitskasse · DKB Deutsche Kreditbank AG · ETL European Tax & Law · ISW GCC 42 · Klinikum Karlsburg Herz- und Diabeteszentrum · DR. EBEL Fachkliniken Moorbad Bad Doberan · 30 Jahre RAYONEX Biomedical GmbH www.rayonex.de · Techniker Krankenkasse · Universitätsmedizin Rostock · vfa Die forschenden Pharma-Unternehmen · VAMED

Mit freundlicher Unterstützung

BARMER GEK · enterprise europe network · INVEST in Mecklenburg-Vorpommern · Hansestadt Rostock · Bilder by Marie Stemmler · vsbk

Medienpartner

EHEALTHCOM · Health & Care Management · Klinik Markt [inside] · kma 20 Jahre · KU Gesundheitsmanagement · medhochzwei · Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

13. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft

am 23. und 24. Mai 2017

7. Baltic-Sea-Health-Region Meeting

Nutzen Sie die Möglichkeit zur Präsentation und buchen Sie rechtzeitig eine Ausstellungsfläche.

Für weitere Fragen steht Ihnen folgende Ansprechpartnerin zur Verfügung:

Nicole Friedrich
Projektmanagerin Gesundheitswirtschaft

BioCon Valley® GmbH

Tel.: +49 381 5196-4949

Fax: +49 381 5196-4952

Mobil: +49 160 4769381

E-Mail: nf@bcv.org

13. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft
am 23. und 24. Mai 2017

7. Baltic-Sea-Health-Region Meeting

EUROPÄISCHE UNION Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

BioCon Valley®

Mecklenburg Vorpommern MV tut gut.

Impressum

Herausgeber © 2016
BioCon Valley® GmbH
Friedrich-Barnewitz-Straße 8
D - 18119 Rostock
Telefon +49 381 51 96-4950
Fax +49 381 51 96-4952
E-Mail info@bcv.org
Web www.bcv.org

Fotos
Danny Gohlke
Fotolia: Creativa Images, Luis Louro, Maridav, Denys Prykhodov, Brigitte Wegner
iStockphoto: eternalcreative

Druck
Druckerei Weidner

Konzeption/Redaktion/Layout
IN PUNKTO
E-Mail info@in-punkto.com
Web www.in-punkto.com

Text
Dörte Rahming
www.wortlaut-rostock.de

Übersetzung
Fiona Alsfasser

Editorial Design
Mandy Ender
www.me-designkonzepte.de

Satz
Livia Pápay
www.primavia.de

Mit freundlicher Unterstützung des Landesmarketings Mecklenburg-Vorpommern