

Big Data und E-Health: Erfahrungswerte aus der transatlantischen Gesundheitswirtschaft



**Diskussionspapier des AmCham Germany
Business of Healthcare Committee**

Inhalt

Vorwort	3
1. Ausgangspunkte der Diskussion	4
2. Praxisbeispiele aus fünf transatlantischen Branchen	
2.1. Consumer Health Bayer HealthCare Deutschland	
Smartphone-App hilft Bluterkranken bei Dokumentation und Arztkommunikation	6
2.2. Diagnostik Becton Dickinson GmbH	
Enormer Fortschritt bei Genomanalysen wirft ethische Fragen auf	7
2.3. Elektronische Datenerhebung und –analyse im Gesundheitswesen IMS Health GmbH & Co. OHG	
Analyse elektronischer Patientendaten verbessert Versorgungssteuerung	8
2.4. Pharma Lilly Deutschland GmbH	
Gezielte Datenauslese ermöglicht bessere Forschung und Entwicklung	9
2.5. Medical Devices, Pharmaceuticals, Consumer Johnson & Johnson Family of Companies	
Care4Today Mobile Health Manager: Transformation des Gesundheitswesens durch integrierte Versorgung und innovative Technologien	10
3. Gesammelte Erfahrungen, offene Fragen und Zusammenfassung	11

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die transatlantische Handelsbeziehung ist nach wie vor von großer Bedeutung für die USA und Deutschland. Doch auch über beide Länder hinaus fungiert diese Beziehung mit wirtschaftlich etablierten Strukturen und neuen Entwicklungen als Innovationstreiber der globalen Wirtschaft.

Die über 3.000 Mitglieder der American Chamber of Commerce in Germany e.V. (AmCham Germany) füllen die transatlantischen Geschäftsverbindungen mit Leben. AmCham Germany bündelt dabei die ganz unterschiedlichen Interessen ihrer Mitglieder, vertritt gemeinsame Positionen nach außen und setzt sich so seit über 110 Jahren für ein gutes Handelsklima und einen offenen Dialog zwischen Deutschland und den USA ein. Dabei ist es den global aufgestellten AmCham Germany Mitgliedern ein besonderes Anliegen, ihren praktischen Erfahrungsschatz in die politischen Debatten einzubringen.

Im Business of Healthcare Committee (BoHC) ist es unser Wissen über die transatlantische Gesundheitswirtschaft, das wir im Austausch mit Politik, Fachwelt und Öffentlichkeit teilen. Unser Ausschuss für Gesundheitswirtschaft vereint Hersteller innovativer pharmazeutischer Produkte mit Vertretern der dynamischen Medizinprodukte- und Diagnostika-Industrie, mit modernen IT-Unternehmen im Healthcare-Bereich sowie Anbietern aus der wachsenden Consumer-Health-Branche.

Gerade bei Diskussionen zu gesundheitspolitischen Zukunftsthemen können und möchten wir unsere Erfahrungswerte mit dem Blick über den deutschen Tellerrand hinaus einbringen. Big Data und E-Health sind solche Zukunftsthemen, die nicht isoliert betrachtet werden können, sondern alle Branchen der Gesundheitswirtschaft berühren und gesellschaftliche Fragen und Änderungen mit sich bringen.

Im vorliegenden Diskussionspapier präsentieren wir konkrete Beispiele aus unserer Unternehmenspraxis, um einen transatlantischen Impuls für eine Debatte zu geeigneten Rahmenbedingungen für die praktische Umsetzung von Big Data und E-Health zu liefern. Und um damit einen Beitrag zu leisten, unser Gesundheitssystem zukunftsfest zu machen.

Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen und wünschen eine interessante Lektüre.



Matthias Borst,
Vorsitzender AmCham Germany
Business of Healthcare Committee
Vice President & General Manager / Central Europe,
Becton Dickinson GmbH



Andreas Povel,
AmCham Germany General Manager

1. Ausgangspunkte der Diskussion

Auf beiden Seiten des Atlantiks fallen riesige Mengen an medizinischen Daten an, von digitalen Patientenakten über die tausendfache Auswertung von klinischen Studien bis hin zu Millionen globaler Suchmaschinenanfragen zur Grippebehandlung. Ebenso sind vernetzte elektronische Geräte seit Jahrzehnten in Krankenhäusern und Arztpraxen unersetzlich. Für die Unternehmen der Gesundheitswirtschaft, die im Business of Healthcare Committee (BoHC) zusammenkommen, wie auch für Patienten und Ärzte ist die Nutzung moderner Informationstechnologien somit in vielen Bereichen bereits Alltag.

Rechtliche, besonders datenschutzrechtliche, aber auch technische und infrastrukturelle Anpassungen sind dennoch weiterhin nötig, um das Potenzial von Big Data und E-Health-Anwendungen in der Medizin umsichtig und umfassend zu nutzen. Das heißt: Mit dem sensiblen Patient-Arzt-Verhältnis im Blick und der Innovationskraft der transatlantischen Gesundheitswirtschaft im Rücken.

Potenzial umfassend und umsichtig nutzen: Big Data und E-Health im Gesundheitswesen

Die Analyse gigantischer Datenmassen und die Digitalisierung der Medizin und des Gesundheitswesens bringen viele Vorteile für alle Beteiligten, bergen aber auch Risiken.

Für Patienten und das Gesundheitswesen sind die Chancen von Big Data und E-Health enorm:

- Big Data-Analysen helfen bei der frühzeitigen Erkennung und möglicherweise Prävention von Krankheiten.
- Alle an einer Diagnose und Therapie beteiligten Akteure und Daten können durch den Einsatz von E-Health-Anwendungen sektorenübergreifend vernetzt werden, was ein höheres Maß an Arzneimitteltherapiesicherheit erlaubt.
- Telemedizinische Anwendungen erreichen immobile Menschen oder Patienten in schwer zugänglichen Gegenden und entlasten Ärzte.
- Transatlantische Unternehmen und Dienstleister der Gesundheitswirtschaft in verschiedenen Branchen

können gemeinsame hohe technologische Standards entwickeln und damit die medizinische Versorgung für Patienten und Leistungserbringer verbessern.

Dem gegenüber stehen Herausforderungen:

- Die Systemvielfalt zwischen den Sektoren und sogar innerhalb von einzelnen Kliniken erschwert bislang die Aggregation und Analyse vorliegender Daten.
- Hohe Standards bei der IT-Sicherheit müssen fortentwickelt und eingehalten werden, um Missbrauch und Manipulation von Patientendaten zu verhindern.
- Die Finanzierung von Big-Data- und E-Health-Anwendungen ist unklar, zum Beispiel sind telemedizinische Projekte nicht Teil der aktuellen Regelversorgung.
- Datenschutzrechtliche Bedenken müssen berücksichtigt werden, ohne dass zum Teil mögliche Anwendungen von Big Data und E-Health weiterhin unterbunden werden, von denen Patienten und Ärzte profitieren könnten.

An einem Strang ziehen: Politik, Wirtschaft und Forschung

Nie zuvor waren die Chancen von Big Data und E-Health so aussichtsreich wie heute, was die Politik bereits erkannt hat. Das US-Gesundheitsministerium und die Europäische Kommission verfolgen seit 2013 einen Kooperationsplan zu E-Health. In Deutschland finden sich die Begriffe sowohl in der Digitalen Agenda 2014-2017 als auch in der Hightech-Strategie der Bundesregierung wieder. Besonders die Erarbeitung des E-Health-Gesetzes zeigt, dass die Regierung zukunftsfähige Rahmenbedingungen auf den Weg bringen möchte, die die praxistaugliche Nutzung von Big Data und E-Health zum Wohle der Patienten ermöglichen.

Pionierarbeit in der praktischen Entwicklung und Anwendung von E-Health und Big Data leisten vor allem Unternehmen der Gesundheitswirtschaft. Gerade mit einem transatlantischen Blick wird es möglich, verschiedene Nutzungsmodelle zu vergleichen, zu evaluieren und weiterzuentwickeln.

Die vorangegangenen Passagen bieten nur einen kurzen Einblick in die derzeit geführte umfangreiche Debatte zu Big Data und E-Health. Deutlich wird, dass sowohl die Versorgungsdaten als auch die technischen Möglichkeiten zur Nutzung dieser Daten verfügbar sind. Die Frage, wie diese Nutzung und die entsprechende Infrastruktur konkret aussehen soll, ist jedoch Kern einer mitunter kontroversen Diskussion.

Die folgenden Seiten liefern daher praktische Beispiele aus der transatlantischen Gesundheitswirtschaft und bieten erste Antworten auf die Fragen: Wo kommen Big Data und E-Health bereits zum Einsatz? Wer kann von der Anwendung in welcher Weise profitieren? Welche speziellen Punkte sollte der Gesetzgeber beachten, wenn für Big Data und E-Health die Rahmenbedingungen zukünftig festgesteckt werden?

Den Blick auf die Praxis richten: Optimale Entscheidungsbasis schaffen

Vor diesem Hintergrund soll die Ebene der theoretischen Auseinandersetzung über Chancen und Risiken hier bewusst verlassen werden. Denn für eine politisch valide Entscheidungsgrundlage über die Rahmenbedingungen von Zukunftsmodellen der Gesundheitsbranche braucht es neben dem theoretischen Für und Wider vor allem Eines: Erfahrungswerte aus der praktischen Anwendung.

Was ist E-Health und was bedeutet Big Data in der Medizin?

- ➔ Mit dem Begriff E-Health lassen sich all jene Anwendungen und Maßnahmen beschreiben, die die medizinische Versorgung elektronisch und online unterstützen. Damit umfasst E-Health unter anderem Medizintechnik, Telemedizin und jeglichen Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien für medizinische Zwecke.
- ➔ Als Beispiel für eine E-Health-Anwendung dient im umgangssprachlichen Gebrauch häufig die elektronische Gesundheitskarte, die diverse medizinische Daten zu einem Patienten zusammenführen soll. Die Bereitstellung und der Austausch von Informationen soll so für alle Beteiligten erleichtert werden. Dieses Vorhaben steht im Einklang mit dem übergeordneten Anspruch von E-Health, verschiedene Akteure des Gesundheitswesens durch moderne Technologien zu vernetzen, um die Versorgung zu verbessern.
- ➔ Eng verknüpft mit dem Thema E-Health sind Überlegungen zur Nutzung von Big Data in der Medizin. Das „Big“ in „Big Data“ bezeichnet nicht allein große Datenmengen – sondern Datenmengen, die so groß, komplex und dynamisch sind, dass sie mit herkömmlichen Methoden der Datenverarbeitung nicht zu analysieren sind. Ziel der Erfassung und Auswertung solcher riesigen Datenmengen ist es, Korrelationen und Muster festzustellen und zu nutzen.

2. Praxisbeispiele aus fünf transatlantischen Branchen

*Consumer Health / Bayer HealthCare Deutschland**

Smartphone-App hilft Bluterkranken bei Dokumentation und Arztkommunikation

- **E-Health-Angebot für Smartphones für Versorgungssituation bedeutsam**
- **Finanzierung von telemedizinischen Anwendungen weiterhin offen**

Patienten, die unter der erblichen Gerinnungsstörung Hämophilie A oder B leiden, können sich heutzutage nach ärztlicher Anleitung selbst zu Hause behandeln: Bluterkranken spritzen sich den fehlenden Gerinnungsfaktor. Dabei muss jede Injektion dokumentiert werden. Jahrzehntlang bedeutete dies: Umständliche Papieraufzeichnungen und ein fehlender zeitnahe Informationsaustausch mit dem behandelnden Arzt. Das digitale Zeitalter brachte auf diesem Gebiet erhebliche Verbesserungen und aktuelle E-Health-Anwendungen sind ein weiterer Beitrag zu mehr Effizienz im Gesundheitssystem sowie einer besseren Patientenversorgung. Während zunächst spezielle Geräte zur Aufzeichnung der Injektionen eingeführt wurden, sind es mittlerweile Smartphone-Apps, die Patienten bei der Dokumentation unterstützen.

Telemedizinische Lösungen: Vereinfachte Patient-Arzt-Kommunikation

Eine solche Plattform ist smart medication, die der Verein zur Förderung der Telemedizin in der Hämostaseologie (VFTH) entwickelt hat und die mit Unterstützung durch Bayer HealthCare verbessert und etabliert wird. Mit dieser telemedizinischen Anwendung können Bluterkranken ihre Heimselbstbehandlung dokumentieren. Zugleich ermöglicht der Zugriff des Arztes auf die Informationen eine genau kontrollierbare Therapie. So können Dokumentationslücken und Unterdosierung (beispielsweise bei Gewichtszunahme) vermieden werden und rechtzeitige Therapieanpassungen bei vermehrt auftretenden Blutungen werden nicht verpasst. Gerade für die Patientenversorgung durch spezialisierte Zentren ist es von Vorteil, dass die Behandlung zeitnah beurteilt werden kann, ohne dass dazu zwingend ein Arzt beim Patienten sein muss. Auch Ärzte selbst

profitieren von der räumlichen Unabhängigkeit der Therapie. Ungeklärt ist allerdings weiterhin die Stellung telemedizinischer Angebote im deutschen Gesundheitssystem. Der Gesetzgeber ist bereits vor einiger Zeit aktiv geworden, um den Aufbau einer starken Telematikinfrastruktur zu unterstützen. Jedoch gab es erhebliche Probleme beispielsweise bei der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte. Zudem hat es bis heute keine telemedizinische Anwendung in die deutsche Regelversorgung geschafft.

- ➔ Um das Potenzial von Big Data und E-Health umsichtig und umfassend zu nutzen, muss die Telematikinfrastruktur ausgebaut werden. Eine Prüfung, welche telemedizinische Anwendungen über den Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) in die Regelversorgung integriert werden können, ist dringend geboten.

**Beitrag in Zusammenarbeit mit dem Verein zur Förderung der Telemedizin in der Hämostaseologie e.V. (VFTH) erstellt.*

Enormer Fortschritt bei Genomanalysen wirft ethische Fragen auf

- **Big-Data-Nutzung ermöglicht schnelle und günstige Genomanalyse**
- **Ethische Fragen in Bezug auf Prävention und Therapie bisher ungeklärt**

Genomanalysen helfen in der Krebsforschung nicht nur bei der gezielten Therapie von Tumorzellen, sondern auch beim Erkennen vererbter genetischer Faktoren, die auf ein Krebsrisiko hinweisen. Beispiele hierfür sind Mutationen an den Brustkrebsgenen BRCA1 oder BRCA2, die für rund ein Viertel der erblichen Brustkrebserkrankungen verantwortlich sind.

Neben der Detektion von Mutationen im Erbgut helfen Genomanalysen auch in der Reproduktionsmedizin oder bei der Frage, wie das Genom die Wirkung von Arzneimitteln beeinflusst (Pharmakogenomik). Die technischen Möglichkeiten für solche Gensequenzierungen sind schon seit Jahrzehnten vorhanden, doch frühere Sequenzierungen waren kostspielig und dauerten Tage und Wochen.

„Sequenzierungen der nächsten Generation“ liefern Forschern sowohl in den USA als auch in Deutschland mittlerweile Ergebnisse innerhalb von Stunden zu einem Bruchteil des Preises. Vollautomatisierte Geräte, wie sie beispielsweise vom irischen Biotech-Unternehmen GenCell Systems (von Becton Dickinson im Herbst 2014 übernommen) entwickelt werden, vereinfachen die Datenanalyse erheblich. Die so gewonnenen Rohdaten von Milliarden von Basenpaaren menschlicher Gene sind ein Paradebeispiel für Big Data.

Gesellschaftliche Fragen: Umgang mit Genomanalysen unklar

Zwar ist die Datengewinnung immer schneller und günstiger zu bewerkstelligen, doch es ergeben sich daraus auch viele Fragen. Neben der rein finanziellen Überlegung, dass die Infrastruktur bereitgestellt und all die genetischen Daten von einem interdis-

ziplinären Expertenteam interpretiert werden müssen, drängen sich ethische Fragen in Bezug auf den Einsatz der gewonnenen Erkenntnisse aus der Datenanalyse auf.

Problematisch ist besonders, dass die technischen Möglichkeiten zur Diagnose längst verfügbar sind, die passende Therapie in vielen Fällen allerdings noch nicht. Arzt und Patient sehen sich damit konfrontiert, trotz Erkenntnisgewinn aus der Diagnose vielleicht keine heilenden Schritte einleiten zu können. Was also muss ein Arzt beachten, wenn familiäre Krebserkrankungen nachgewiesen wurden? Sollte eine Genomanalyse als präventive Maßnahme Teil der Regelversorgung sein? Anhand welcher Kriterien wird entschieden, ob und wann eine Genomanalyse durchgeführt werden soll? Wer entscheidet dies und wer kommt für die Kosten auf?

- ➔ Um das Potenzial von Big Data und E-Health umsichtig und umfassend zu nutzen, müssen neben offenen Finanzierungsfragen auch ethische Faktoren berücksichtigt und für Big-Data-Analysen in der Medizin öffentlich diskutiert und klar abgesteckt werden.

Analyse elektronischer Patientendaten verbessert Versorgungssteuerung

- **Systematische Verknüpfung und Auswertung von Daten kann bei Vermeidung von Herzinfarkten helfen**
- **Bisher kaum elektronische Patientenakten in Deutschland**

Die Datenbasis im Gesundheitswesen verbreitert und vertieft sich: Wertvolle Informationen zum Versorgungsgeschehen werden nicht mehr ausschließlich in kosten- und zeitintensiven klinischen oder gesundheitsökonomischen Studien erhoben, sondern auch beim Arzt, im Krankenhaus oder in der Apotheke.

Eine zielgerichtete Verknüpfung dieser Daten unter strengster Beachtung von Datensicherheit und Datenschutz lässt eine ganzheitliche Sicht auf einzelne Krankheitsbilder und die individuelle Versorgung von Patienten zu. Allerdings ist in Deutschland der Zugang zu anonymisierten oder pseudonymisierten Sozial- und Abrechnungsdaten begrenzt. Auch eine Bündelung aller relevanten medizinischen Daten findet weitgehend nicht statt.

Fallstudie aus den USA: Daten verknüpfen und auswerten

Ein Beispiel aus den USA zeigt, wie die Integration von Daten die Versorgung verbessern kann. Patienten, die am Akuten Koronarsyndrom (ACS) leiden, sollen laut Leitlinien während und nach Krankenhausaufenthalten eine bestimmte Therapie erhalten, die das Risiko für Thrombose und möglicherweise tödliche Herzinfarkte verringern kann.

Um die Beziehung zwischen Therapietreue der Patienten und einer erneuten Krankenseinweisung oder verbesserten Gesundheitsparametern zu untersuchen, lagen bisher nur unzureichende Daten vor: Selbstauskünfte galten als zu subjektiv, der Zusammenhang zwischen der Einhaltung der Therapie und den Versorgungskosten war nicht dokumentiert und es fehlten außerdem Daten zu Krankenhausverordnungen.

IMS Health verknüpfte Informationen aus elektronischen Patientenakten mit Behandlungsdaten des Krankenhauses, statistischen Daten zur Mortalität und Abrechnungsdaten der Kostenträger. Die anschließende Auswertung trug entscheidend zur Optimierung der Versorgungsqualität bei: Sie zeigte unter anderem, dass eine hohe Therapietreue (> 80 Prozent) der Patienten im Zeitraum eines Jahres nach der Krankenhausentlassung mit einer geringeren Mortalität (70 Prozent) und niedrigeren Versorgungskosten (18 Prozent) einhergeht. Hier kann zielgerichtete Versorgungssteuerung ansetzen.

- ➔ Um das Potenzial von Big Data und E-Health umsichtig und umfassend zu nutzen, müssen die gesetzlichen Voraussetzungen zur Verknüpfung von Abrechnungsdaten mit hochwertigen, anonymisierten medizinischen Daten geschaffen werden. Für die Auswertung der Daten darf es kein staatliches oder öffentlich-rechtliches Monopol geben.

Gezielte Datenauslese ermöglicht bessere Forschung und Entwicklung

- **Big Data erleichtert Erstellung und Nutzung klinischer Studien**
- **In Deutschland fehlt ein nationales Krebsregister**

Klinische Studien sind für die Erprobung von Medikamenten und Therapien essentiell und lohnen sich daher trotz des hohen zeitlichen und finanziellen Aufwands. Ein bedeutendes Problem bei klinischen Studien ist heute, dass es immer schwieriger wird, für sehr seltene Krankheiten eine ausreichend große Kohorte von Teilnehmern zu rekrutieren.

Besonders bei seltenen Krebsarten oder der Betrachtung einzelner Tumorcharakteristika wird die Herausforderung deutlich, Studienteilnehmer für eine kleine Zielgruppe zu finden. Big Data kann hier in zweierlei Weise ansetzen, um die Forschung und Entwicklung von Medikamenten zu verbessern. Zum einen kann die Analyse von riesigen Datenmengen von Krebspatienten dabei helfen, gezielt geeignete Teilnehmer für klinische Studien zu finden. Zum anderen können solche Analysen Studien mit wenigen Teilnehmern ergänzen, indem millionenfach Patientendaten auf bestimmte Krankheitsverläufe untersucht werden.

Daten im Kampf gegen Krebs: Sowohl in Forschung als auch bei Start-ups

Beide Big-Data-Ansätze erfordern eine Sammlung, Aggregation und Auswertung von Daten, die nicht nur in Studien, sondern auch in öffentlichen Registern, bei Krankenkassen oder in Forschungszentren vorliegen. Eine solche Verknüpfung von Patienten- mit Krankheitsdaten ist in Deutschland aus datenschutzrechtlichen Gründen momentan bedenklich, überdies mangelt es an einem nationalen klinischen Krebsregister. In den USA hingegen treiben sowohl Fachgesellschaften als

auch die Privatwirtschaft Big-Data-Analysen für Krebspatienten voran. Zum Beispiel aggregiert und analysiert die IT-Plattform CancerLinQ Gesundheitsdaten von Krebspatienten in Echtzeit. CancerLinQ ist ein Projekt der American Society of Clinical Oncology (ASCO), das Lilly mit anderen Unternehmen und Stiftungen unterstützt. Durch die Identifikation von Mustern können bestehende Therapien verbessert oder neue Therapien entwickelt werden. Ein ähnliches Ziel verfolgt das Start-up-Unternehmen Flatiron Health, das von zwei ehemaligen Google-Mitarbeitern gegründet wurde.

- ➔ Um das Potenzial von Big Data und E-Health umsichtig und umfassend zu nutzen, muss es auf nationaler Ebene datenschutzrechtlich erleichtert werden, für bestimmte Krankheitsbilder Patientendaten zu sammeln, zu verknüpfen und auszuwerten. Ein erster Schritt im Feld der Onkologie sollte der Aufbau eines nationalen klinischen Krebsregisters sein.

DECPR00148

Care4Today Mobile Health Manager: Transformation des Gesundheitswesens durch integrierte Versorgung und innovative Technologien

Wir erleben derzeit einen spannenden Wandel in der Gesundheitsbranche: neue mobile Technologien, Patienten-Empowerment, evidenzbasierte Medizin und medizinischer Fortschritt treffen auf die Herausforderung, für alle Menschen ein hochqualifiziertes und kosteneffizientes Gesundheitswesen zu schaffen.

Janssen Healthcare Innovation (JHI) ist ein Unternehmerteam innerhalb Janssen Pharmaceuticals, Teil der Johnson & Johnson-Unternehmensgruppe, welches das Ziel verfolgt, die Entwicklung von Johnson & Johnson von einem Unternehmen für Gesundheitsprodukte zu einem umfassenderen Gesundheitsunternehmen voranzutreiben.

JHI hat unter der Marke Care4Today® ganzheitliche Gesundheits- und Technologielösungen entwickelt, die sich mit bisher unerfüllten Patientenanforderungen und der Modernisierung von Gesundheitsleistungen befassen. Diese ganzheitlichen Lösungen motivieren und schulen Patienten, treiben Verhaltensänderungen an, ermöglichen eine bessere Behandlungsabstimmung und optimieren klinische Arbeitsabläufe. Sie reduzieren den Verwaltungsaufwand und sammeln und analysieren in seriöser Form Alltagsdaten der Versorgung. Letztlich beabsichtigt Care4Today® die Patientenbetreuung zu unterstützen, zu verbessern und auszuweiten sowie dem Patienten dabei zu helfen, mit seinem Arzt, Apotheker oder Pfleger in engem Kontakt zu bleiben.

Care4Today® Mobiler Gesundheitsmanager

JHI hat den Care4Today® Mobile Health Manager entwickelt - eine kostenlose, sichere Nachrichtenplattform als mobile App und Website. Das Ziel dieses Dienstes ist es, Patienten daran zu erinnern und sie zu motivieren, rechtzeitig ihre Medikamente einzunehmen. Das integrierte Care4Family Modul bietet die Möglichkeit sich mit der Familie oder Betreuern zu vernetzen. Diese werden ggf. alarmiert, falls der Patient die Medikamenteneinnahme vergessen hat. Darüber hinaus kann eine Rezeptanforderung vom Programm selbständig an den behandelnden

Arzt gesendet werden, wenn ein Medikament zur Neige geht. Nach der erfolgreichen Einführung in den USA und in England, wird der Care4Today® Mobile Health Manager im Jahr 2015 auch in Deutschland der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

- ➔ Dieser E-Health Service kann sehr viele Möglichkeiten zur Generierung und Analyse von Big Data bieten.
- ➔ Es sind jedoch zuvor Entscheidungen zu treffen, die z. B. Forschern den Zugang zu den gesamten anonymisierten Daten ermöglichen oder die die Weiterleitung und die Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse durch das Gesundheitssystem regeln.

3. Gesammelte Erfahrungen, offene Fragen und Zusammenfassung

Kaum ein anderes Thema wird die Gesundheitswirtschaft in den kommenden Jahren so beeinflussen wie Big Data und E-Health, denn die Digitalisierung berührt alle medizinischen Fachgebiete, alle Leistungserbringer im Gesundheitssystem und Patienten jeglichen Alters und Gesundheitszustands.

Die vorgestellten Innovationen prägen auf vielfältige Weise die Patientenversorgung: Die Aggregation und Analyse von unterschiedlichen Daten kann sowohl die Verbesserung der Versorgungssituation eines einzelnen Patienten als auch der gesamten Bevölkerung im Auge haben. Moderne Technologien helfen bei der Entschlüsselung des menschlichen Genoms und telemedizinische Angebote erreichen auch Patienten in abgelegenen Gebieten.

Die vorliegende Sammlung konkreter Beispiele verdeutlicht das große Potenzial von Big Data und E-Health. Doch ebenso gibt es weiterhin viele offene Fragen, die nicht nur die Mitgliedsunternehmen des Ausschusses für Gesundheitswirtschaft der AmCham Germany beschäftigen, sondern auch medizinische Fachleute und Patienten.

Die Erfahrungswerte aus der transatlantischen Gesundheitswirtschaft beziehen sich auf drei große Themenfelder, die positive Impulse für die politischen Diskussions- und Entscheidungsprozesse liefern können. Erstens steht eine gesamtgesellschaftliche Debatte darüber aus, wie der technologische Fortschritt bei Big Data und E-Health in der Medizin genutzt werden soll. Die Fragen beispielsweise, ob und wie Big-Data-Nutzung und E-Health-Anwendungen umsetzbar sind und in die Regelversorgung integriert werden sollen, warten auf Antworten. Damit einher geht zweitens die Klärung datenschutzrechtlicher Unsicherheiten, die Patienten, Ärzte und Unternehmen betreffen. Drittens ist für den Einsatz von Big Data und E-Health ein sektorenübergreifender Ausbau der Infrastruktur erforderlich. Der Investitionsbedarf in Fachexpertise und materielle Ressourcen soll hier offen adressiert werden.

Klare Rahmenbedingungen: Wichtig für Patienten und Unternehmen

Auch das deutsche als eines der besten Gesundheitssysteme der Welt lebt von einem ständigen Erneuerungsprozess. Orientiert am tatsächlichen Nutzen für den Patienten gilt es, hierfür unter anderem die Innovationskraft transatlantischer Unternehmen auszuschöpfen. Dazu sind gezielte Innovationsförderungen und klare gesetzliche Rahmenbedingungen nötig, wie sie als erster Meilenstein beispielsweise das E-Health-Gesetz liefern kann.

Für diesen politischen Gestaltungsprozess bietet sich das Business of Healthcare Committee der AmCham Germany als Dialogpartner an, um gemeinsam Lehren aus den Praxiserfahrungen zu ziehen. Die Vorteile, die Big Data und E-Health für das Gesundheitswesen mit sich bringen, können und sollten so in die Versorgung integriert werden, dass alle Beteiligten in einem sicheren Umfeld vom technologischen Fortschritt profitieren.

Wenn auf diese Weise das Potenzial von Big Data und E-Health umfassend und umsichtig genutzt wird, kommt dies sowohl dem einzelnen Patienten als auch dem Gesundheitssystem insgesamt zugute.

Zusammenfassung

Big Data und E-Health sind globale Zukunftsthemen, die die Medizin und die Gesundheitswirtschaft verändern. Mit ihren unternehmerischen Wurzeln in Deutschland und dem Blick über den Atlantik präsentieren die Mitglieder des AmCham Germany Business of Healthcare Committee (BoHC) im vorliegenden Diskussionspapier konkrete Praxisbeispiele, wie Big Data und E-Health bereits heute zum Einsatz kommen. Das Potenzial von Big-Data- und E-Health-Anwendungen sollte so ausgeschöpft werden, dass das sensible Arzt-Patient-Verhältnis beachtet und die Innovationskraft der transatlantischen Gesundheitswirtschaft genutzt wird. Dazu ist eine offene Diskussion zur Praxistauglichkeit der technologischen Fortschritte nötig. Auch ethische, rechtliche, technische und infrastrukturelle Anpassungen der Rahmenbedingungen in Deutschland müssen bedacht werden.

➔ Über die Amerikanische Handelskammer in Deutschland

Die Amerikanische Handelskammer in Deutschland fördert die globalen Handelsbeziehungen, die auf dem starken Fundament der amerikanisch-deutschen Partnerschaft stehen. Dabei unterstützen und fördern wir aktiv die Interessen unserer Mitglieder durch unser Netzwerk in Wirtschaft, Politik und der AmChams weltweit. AmCham Germany ermöglicht interkulturelles Verständnis, Zusammenarbeit und neue Investitionen durch die Grundsätze eines transparenten Dialogs, freien Handels und eines wettbewerbsfähigen und offenen Wirtschaftsklimas.

➔ Über das Business of Healthcare Committee

Das AmCham Business of Healthcare Committee (Ausschuss für Gesundheitswirtschaft) vertritt als zentraler Ansprechpartner die Interessen der AmCham-Mitglieder der Gesundheitsbranche – von forschenden Arzneimittelherstellern über Medizintechnik-, Diagnostik- und IT-Unternehmen bis hin zum Consumer Health Sektor. Mit 4,3 Mio. Beschäftigten und Wachstumsprognosen von plus drei bis sechs Prozent, zählt der Gesundheitsbereich zu den wichtigsten Sektoren der deutschen Volkswirtschaft.

➔ Kontakt AmCham Germany

Business of Healthcare Committee (Ausschuss für Gesundheitswirtschaft)

Chairman: Matthias Borst, Vice President & General Manager / Central Europe, Becton Dickinson GmbH

Staff Contact

Constanze Krüger

Specialist, Government Relations

American Chamber of Commerce in Germany e.V.

Charlottenstraße 42, 10117 Berlin

T +49 30 288789-27

F +49 30 288789-29

E ckrueger@amcham.de

www.amcham.de

Mit freundlicher Unterstützung von



Bayer HealthCare



imshealth™
INTELLIGENCE APPLIED.

Johnson & Johnson
FAMILY OF COMPANIES

Lilly

