

Digitale Transformation Teil 3: Gesundheitswesen «Alexa: Ich habe Bauchweh»

«DIESE FRAGE HAT MIR IHR KOLLEGE SCHON GESTELLT», SAGT DER SPITALPATIENT HANS FRICK, DEM DIENSTHABENDEN OBERARZT. FRICK IST DIREKT VOM HAUSARZT INS SPITAL ÜBERWIESEN WORDEN. ES IST NICHT DAS ERSTE MAL, DASS ER WEGEN DIESER UNTERLEIBSSCHMERZEN ZUM HAUSARZT GING. ABER DIESMAL FAND DER ARZT DIE EINLIEFERUNG INS KRANKENHAUS FÜR ANGEZEIGT.

Jeder, der schon mal im Gesundheitssystem eingebunden war, kennt die Situation von Frick. Es fehlt ein zentrales Patientendossier, wo etwa Behandlungsgeschichte und -verlauf, verschriebene Medikamente oder Röntgenbilder über sämtliche Fach-Disziplinen des Gesundheitssystems hinweg geteilt werden. Missverständnisse und Verzögerungen sind die Folge und führen unweigerlich zu längeren Spitalaufenthalten und Nachbehandlungen. Weil der Bevölkerungsanteil älterer Menschen zunimmt, kumulieren sich die Kosten (vgl. VP Bank Studie über die Zukunft des Gesundheitswesens «[Global Health Care: Investieren Sie in Gesundheit](#)» vom September 2018).

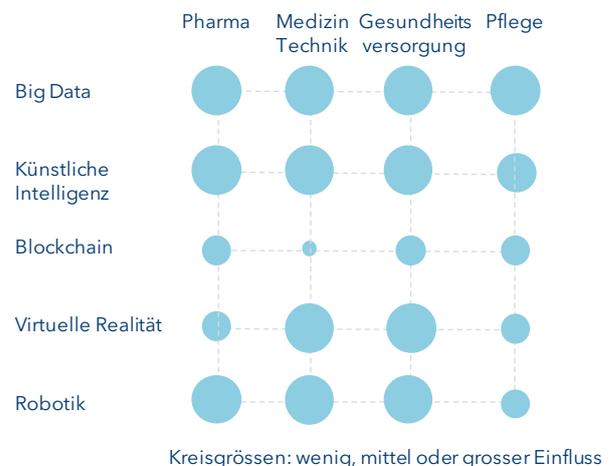
In der Schweiz wird in einem von Eurostat publizierten Vergleich ein Achtel der Wirtschaftskraft (Bruttoinlandsprodukt) für die Gesundheitskosten aufgewendet, in der EU sind dies im Schnitt nur rund 10 %. Gemäss dem staatlichen Institut für Gesundheitsservice in USA beträgt diese Quote dort 17.9 %. Die digitale Transformation des Gesundheitswesens hilft dabei nicht nur Kosten zu senken, sie steigert gleichermassen die Behandlungsqualität.

Das Beratungsunternehmen McKinsey verweist in seinen Studien über die Zukunft des Gesundheitswesens darauf, dass die grösste Hürde der digitalen Transformation veraltete organisatorische Strukturen sind. Der Informationsfluss von der Diagnose bei den Hausärzten bis hin zu Weiterbehandlungen bei Fachärzten oder Überweisungen zu Krankenhäusern findet weitläufig immer noch dezentral und dadurch ineffizient statt. Diese Situation ist auch innerhalb vieler Krankenhäuser so. Diese arbeiten bereits mit elektronischen Patientenakten, allerdings sind die Behandlungsprozesse weitestgehend isoliert. Wartezeiten und Abstimmungsprobleme können zu verzögerten Behandlungen und dadurch zu langwierigen Nachbehandlungen führen.

Laut der Weltgesundheitsorganisation steigen die globalen Gesundheitskosten stärker als das Wirtschaftswachstum gemessen am Bruttoinlandsprodukt. Hierbei steigen diese schneller in Ländern mit tiefen bis mittleren Einkommen (+6 %) als in Regionen mit hohen Einkünften (+4%). Ein Grossteil dieser Kosten findet in der Nachsorge statt. Die Kombination aus künstlicher Intelligenz, virtueller Realität und Robotik trägt bereits jetzt massgeblich zu einem effizienteren Einsatz der Budgets bei. Wichtig dabei ist die Verknüpfung sämtlicher Daten im ganzen Gesundheitssystem.

Die digitale Neuordnung der Behandlungsprozesse hat sehr hohe Aufmerksamkeit bei Technologieunternehmen. Die Standardisierung und somit erhöhte Sicherheit der sogenannten «Cloud» basierten Datenbanken ermöglichen es, Patienteninformationen erkenntnisfähig zu speichern und mit Hilfe künstlicher Intelligenz analytisch zusätzlich auszuwerten.

Einfluss der fünf Schlüsseltechnologien



Quelle: VP Bank

Google, Microsoft, Tencent sowie Intel und Samsung unterstützen dabei auch Firmengründungen. Datenmanagement und Analytik, Genomforschung, klinische Studien aber auch Diagnose und digitale Administration erhalten dabei die höchsten finanziellen Zuwendungen. Mit mehr als 20 Unternehmen unter ihrem Firmendach kann Google die gesamte Wertschöpfungskette eines Krankenhauses begleiten. Die Leistungen spannen sich vom Krankentransport, Diagnose und Patientenbeobachtung zu medizinischen Geräten, Softwarelösungen für virtuelle Operationsräume und dem Bestellwesen für die Medikamentenversorgung. Microsoft nimmt dabei mehr die Organisation des Informationsflusses, das heisst, die Patientenüberwachung und Telemedizin in ihren Fokus.

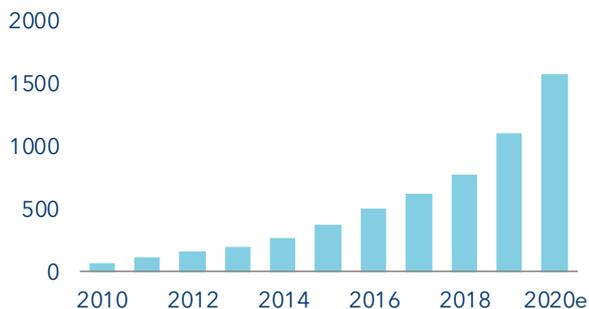
Die Maschine im Dienst für den Menschen

Der zweite vielversprechende Ansatz zur Senkung der Gesundheitskosten ist der Einsatz von Robotik. Nicht etwa als maschinelle Pfleger, sondern in der Diagnostik über die Qualität der Behandlung und in der Rehabilitation. Bereits heute kommen elf Mal mehr Roboter bei Operationen in Krankenhäusern zum Einsatz als noch vor acht Jahren, 2021 wird sich diese Zahl nochmals fast verdoppeln. Ein Beispiel hierfür ist das Mako-System des auf Medizintechnik spezialisierten Unternehmens Stryker, das unter anderem bei Hüft- und Kniegelenkoperationen zum Einsatz kommt. Mit dem Roboterarm wird die Operation unterstützt und senkt nachweislich die post-operativen Kosten in den 90 Tagen nach der Operation um bis zu

Gesundheitswesen «Alexa: Ich habe Bauchweh»

zwei Drittel. 2018 kam das System weltweit bei über 100'000 Operationen zum Einsatz. Mit dieser eindrücklichen Leistung ist Stryker jedoch nicht Weltmarktführer und belegt je nach Einsatzgebiet den zweiten bis vierten Platz.

Anzahl Roboter in Operationssälen



■ Operations-Roboter weltweit (Anzahl)

Quellen: VP Bank, Goldman Sachs

Vom Labor auf die Strasse

Weitere stark wachsende Bereiche der Robotik im Gesundheitswesen sind die Diagnose, Orthopädie, Rehabilitation, Hygiene aber auch in der Ausbildung von Ärzten und medizinischen Fachkräften. Die jüngsten Fortschritte speziell in der Orthopädie eröffnen völlig neue Perspektiven. Das MIT Biotronic Laboratorium etwa fertigt selbständig ausbalancierende Arm-Prothesen. Diese «beobachten» ihre eigenen Bewegungen und korrigieren sie. Diese Prothesen kommen den Bewegungsabläufen und dem Einsatz eigener Gliedmassen sehr nahe. Die Technologie ist bereits derart fortgeschritten, dass die Brücke von der Forschung zum realen Einsatz überschritten wird. Bereits seit 2017 werden sogenannte Exo-Skelette im Bereich der Rehabilitation eingesetzt. Dabei werden mechanische Prothesen extern an die Gliedmassen angebracht. Dabei wird die Belastung erleichtert, um nach schweren Verletzungen wieder zu Normalbelastungen geführt zu werden.

Future Health Basket

Mit der digitalen Transformation im Gesundheitssektor entwickelt sich ein überdurchschnittliches Wachstumspotenzial. Das aktiv verwaltete Zertifikat «Future Health» trägt diesem Trend Rechnung und investiert dabei in Aktien von 37 Unternehmen aus den vier Bereichen «Demographie», «Wirtschaftlichkeit», «Digitalisierung» und «Gesundheitstechnologie». Mit einer gezielten Diversifizierung werden dabei die Opportunitäten über die digitale Wertschöpfungskette aufgenommen aber auch spezifisch erhöhte Einzelwertrisiken stark minimiert.

Produktdetails

VP Bank Future Health Basket	
ISIN (USD unhedged)	XS1668110312
ISIN (EUR unhedged)	XS1668113332
ISIN (CHF unhedged)	XS1668109579
Manager	Harald Brandl, Marcello Musio
Währungen	USD, EUR, CHF
Benchmark	MSCI World Health Care Equip & Services TR
Ticker Bloomberg	MXW00HS
Portfolioaufstellung	ca. 40 Positionen
Zeichnungen/Rücknahmen*	Täglich zum NAV
Zertifikatskosten (jährlich)**	0.75 %
Laufzeit	5 Jahre
Zertifikatsanbieter	JP Morgan Chase NA (S&P: A+)
Ausschüttung	thesaurierend

* Beim Kauf/Verkauf wird jeweils ein Spread von 20 Basispunkten zulasten des NAV verrechnet

**Exklusive Rebalancing Kosten

Dies ist der dritte Teil der Serie «Digitale Transformation - Der Weg in die Zukunft». Hier wird anhand von fünf Treibern erläutert, wie die Digitalisierung Geschäftsmodelle verändert und wie Investoren daran partizipieren können.

Die bisherigen Publikationen der Studie sind:

Digitale Transformation: «Der Weg in die Zukunft»

1. Bildung: «Alexa, mach mich schlau»
2. Onlinehandel: «Alexa, was soll ich kaufen»
3. Gesundheitswesen: «Alexa, ich habe Bauchweh»

Digitale Transformation Teil 3: Gesundheitswesen «Alexa: Ich habe Bauchweh»

Kontakt

VP Bank AG

Aeulestrasse 6
9490 Vaduz · Liechtenstein
T +423 235 66 55 · F +423 235 65 00 · info@vpbank.com

VP Bank (Schweiz) AG

Talstrasse 59
8001 Zürich · Schweiz
T +41 44 226 24 24 · F +41 44 226 25 24 · info.ch@vpbank.com

VP Bank (Luxembourg) SA

2, rue Edward Steichen · L-2540 Luxembourg
T +352 404 770-1 · F +352 481 117 · info.lu@vpbank.com

VP Bank (BVI) Ltd

VP Bank House · 156 Main Street · PO Box 2341
Road Town · Tortola VG1110 · British Virgin Islands
T +1 284 494 11 00 · F +1 284 494 11 44 · info.bvi@vpbank.com

VP Bank Ltd Singapore Branch

8 Marina View · #27-03 Asia Square Tower 1
Singapore 018960 · Singapore
T +65 6305 0050 · F +65 6305 0051 · info.sg@vpbank.com

Verantwortlich für den Inhalt

Bernd Hartmann, Leiter CIO Office
Harald Brandl, Senior Equity Strategist

Wichtige rechtliche Hinweise

Diese Dokumentation wurde von der VP Bank AG (nachfolgend Bank) erstellt und durch die Gesellschaften der VP Bank Gruppe vertrieben. Diese Dokumentation stellt kein Angebot und keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Finanzinstrumenten dar. Die darin enthaltenen Empfehlungen, Schätzungen und Aussagen geben die persönliche Auffassung des betreffenden Analysten der VP Bank AG im Zeitpunkt des auf der Dokumentation genannten Datums wieder und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Dokumentation basiert auf Informationen, welche als zuverlässig eingestuft werden. Diese Dokumentation und die darin abgegebenen Einschätzungen oder Bewertungen werden mit äusserster Sorgfalt erstellt, doch kann ihre Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit nicht zugesichert oder gewährleistet werden. Insbesondere umfassen die Informationen in dieser Dokumentation möglicherweise nicht alle wesentlichen Angaben zu den darin behandelten Finanzinstrumenten oder deren Emittenten.

Weitere wichtige Informationen zu den Risiken, welche mit den Finanzinstrumenten in dieser Dokumentation verbunden sind, zu den Eigengeschäften der VP Bank Gruppe bzw. zur Behandlung von Interessenkonflikten in Bezug auf diese Finanzinstrumente sowie zum Vertrieb dieser Dokumentation finden Sie unter https://www.vpbank.com/rechtliche_hinweise_de_en.pdf