



Diabetescare

Swiss eHealth Summit 2018

Microcosmos eHealth: Diabetes und der Stand der Dinge

Benefits der digitalen Produkte in Diabetes Selfcare und neue Trends

David Bosshard, Head of Product Management Diabetes Care & Medical Affairs, Ypsomed

11. September 2018

Diabetes Selfcare heute



Diabetes Selfcare heute aus digitaler Sicht

- Vielzahl von meist OEM-basierten und/oder finanzierten Produkten für Patienten in den Bereichen Software und mobile Apps für das Therapiemanagement
 - Mobile Apps zur unmittelbaren Erfassung von relevanten Therapiedaten, Unterstützung bei der Bolusberechnung als auch Kontakt zu Fachpersonal
 - Lokale und/oder cloud-basierte Software zur Konsolidierung und Analyse der Therapie
 - Kabelbasierte bzw. neu eher kabelloses Auslesen von Geräten via Bluetooth oder NFC
- Viele Lösungen bereits cloud-verbunden oder rein cloud-basiert
Trotzdem: viele Kliniken in Europa ohne offenen Internet-Zugang
- Zunehmende Konsolidierung und Standardisierung im Bereich von Software für medizinisches Fachpersonal bzw. Kliniken und Diabeteszentren
- Abstand zwischen Patient und Fachpersonal wird kleiner, Stand der Technologie ermöglicht schnellere und v.a. auch eine Fern-Betreuung zwischen den Patientensitzungen



Diabetescare

glooko + diasend

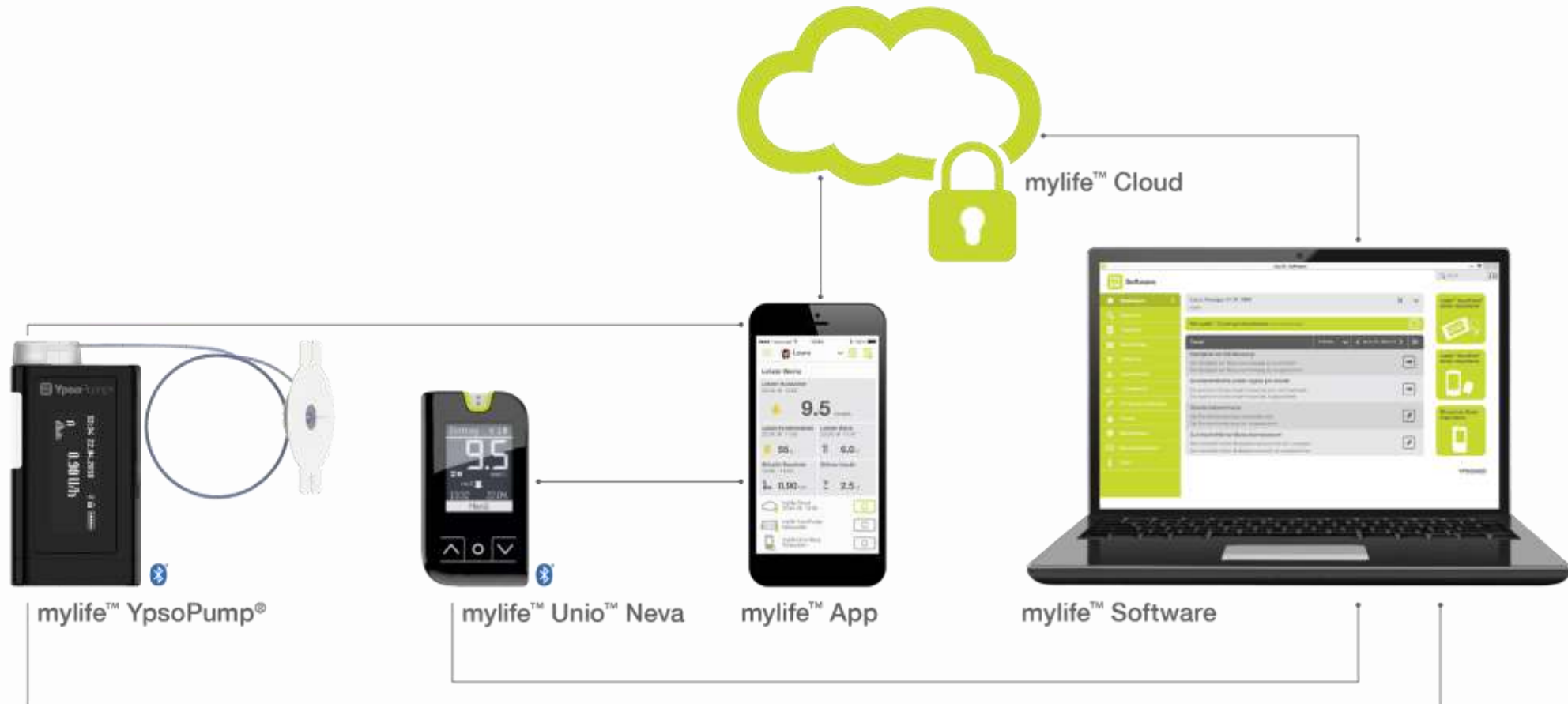
ACCU-CHEK®

Medtronic

mySugr

Diabetes Selfcare heute aus digitaler Sicht

Digitalisierung ermöglicht Mehrwert in der Diabetes-Therapie



Konkrete Benefits der Nutzung digitaler Produkte

Digitale Produkte in der Diabetes Therapie

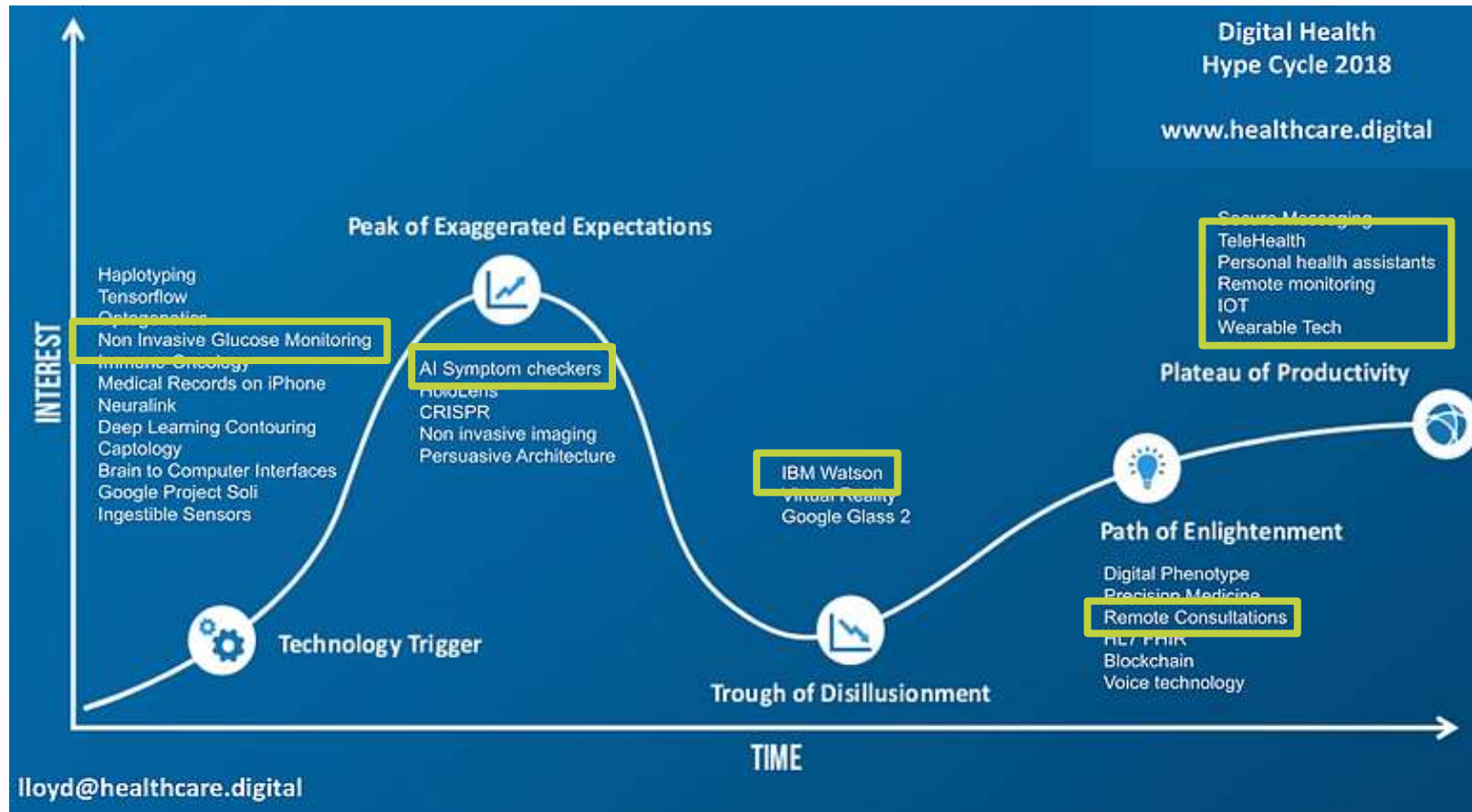
- können zumeist über das eigene Smartphone genutzt werden,
- sind damit immer dabei in der Hosentasche,
- können orts- und zeitunabhängig verwendet werden
- messen und überwachen kontinuierlich, wo gewünscht bzw. unterstützt
- sind in Europa oft als medizinische Produkte klassifiziert (MDD Class I oder II)

Dies ist Grundlage für fassbare Benefits in der Diabetes-Therapie:

- Verbesserte Therapietreue der Patienten
- Diskretere Handhabung der Therapie im Tagesablauf
- Erhöhte Transparenz und zuverlässigere Datenbasis als Ausgangslage für Therapieanpassungen durch das Fachpersonal
- Erhöhen die Lebensqualität von Patienten dank weniger Einschränkungen (FGM / CGM)



Aktuelle Lücken und mögliche Entwicklungstrends



Aktuelle Lücken und mögliche Entwicklungstrends

Die digital unterstützte Diabetes-Therapie weist aktuell einige Lücken auf:

Pumpentherapie (CSII)

- Pumpensteuerung über Smartphone noch wenig verbreitet, innovative Anbieter holen auf
- Nutzung künstlicher Intelligenz tendenziell erst im Anfangsstadium

Pen-Therapie (MDI/ICT)

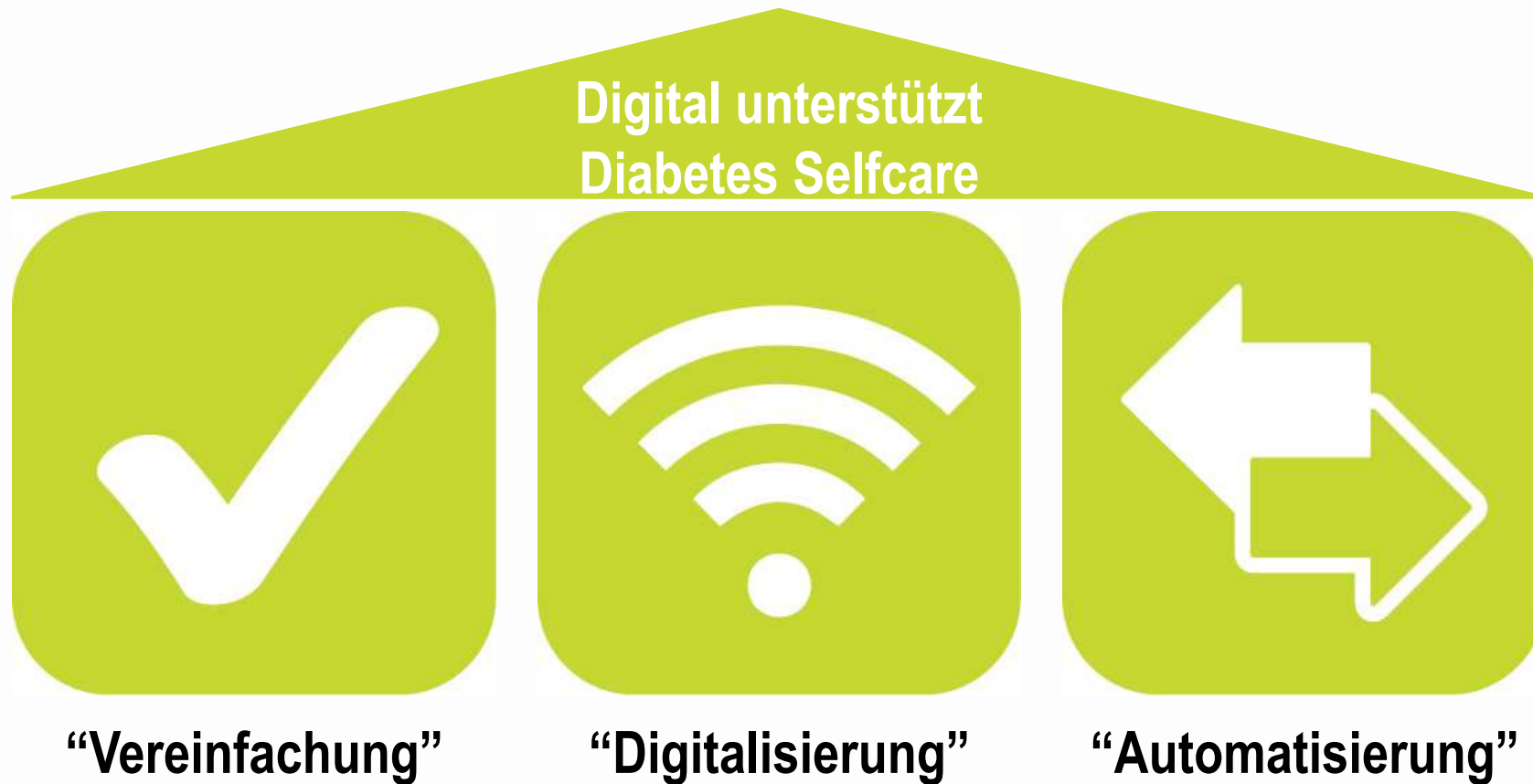
- Kaum digitalisiertes Produktangebot bzw. verfügbare «SmartPens»
- Konnektivität kostet und erhöht den ohnehin hohen Kostendruck in der Pen-Herstellung

Generell

- Proprietäre Protokolle und Schnittstellen, tendenziell langsame Innovation
- Zeitintensive Produktzulassung vs. hohe Entwicklungsdynamik bei neuen digitalen Produkten



Aktuelle Lücken und mögliche Entwicklungstrends



Aktuelle Lücken führen zu Entwicklungstrends in der digital unterstützten Selfcare

- Digitale Integration verbessert die Patientenüberwachung durch das medizinische Fachpersonal dank grösserer und zeitnaher Transparenz
- Standardisierte Datenübertragung durch Nutzung verbreiteter Kommunikationsprotokolle
- Cloud-to-Cloud Verbindungen ermöglichen es Patient und Fachpersonal, in gewohnten Umgebungen von identischem Wissensstand zu profitieren
- Standardisierte Reports vereinfachen die Arbeit des Fachpersonals und erhöhen die Effizienz vor und während der Patientensprechstunde



“Vereinfachung”

Aktuelle Lücken führen zu Entwicklungstrends in der digital unterstützten Selfcare

- Zunehmend verlässlichere Technologie fördert und fordert die Integration von digitalen Hilfsmitteln wie Wearables und Smartphone-Sensoren. Anbieter wie IBM Watson Health unterstützen bei der Analytik auf dem Weg zum digitalen “Personal advisor”
- Blutzuckerüberwachung mittels CGM / FGM stark zunehmend, führen dank app-basiertem Auslesen zu verbesserter Therapieüberwachung und -anpassung
- Grosser Nachholbedarf in der Pen-Therapie. SmartPen’s notwendig, um ähnliche Transparenz und Therapieüberwachung zu erreichen wie in der Pumpen-Therapie
- Location Services für Produktersatz / Insulin wie auch E-Trainings / interaktive Trainings



“Digitalisierung”

Aktuelle Lücken führen zu Entwicklungstrends in der digital unterstützten Selfcare

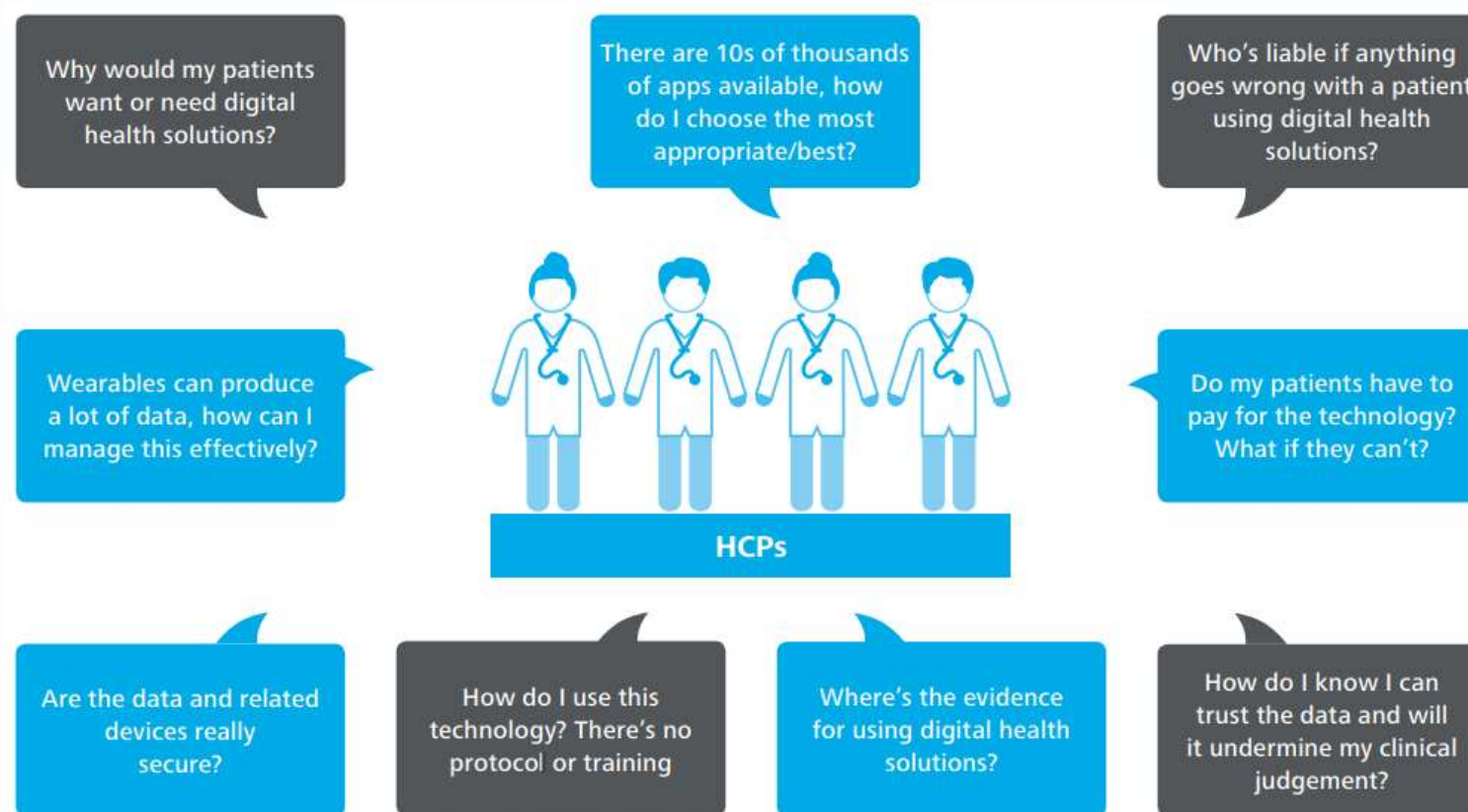
- Bolusberechnung mittels Smartphone App, bis hin zur direkten Pumpenabgabe via App für ein Maximum an Diskretion
- Verbesserung der prandialen Insulinabgabe dank Anbindung der Kohlenhydratschätzung an Lebensmitteldatenbanken
- Verminderung von Hyper- und Hypo-Vorfällen dank (Hybrid) Smart Loop Funktion mit automatisierter Regelung der Basalrate
- Open Protocol Initiativen fordern und fördern Zugang zu MedTech Geräten und schnelleren Innovationszyklen via offene und verifizierte Kommunikationsprotokolle für Drittanbieter, beispielsweise im Bereich der automatischen Insulinabgabe (Partnerschaft Ypsomed mit JDRF)



“Automatisierung”



Rollenveränderung des medizinischen Fachpersonals



Source: Deloitte Centre for Health Solutions analysis, 2015

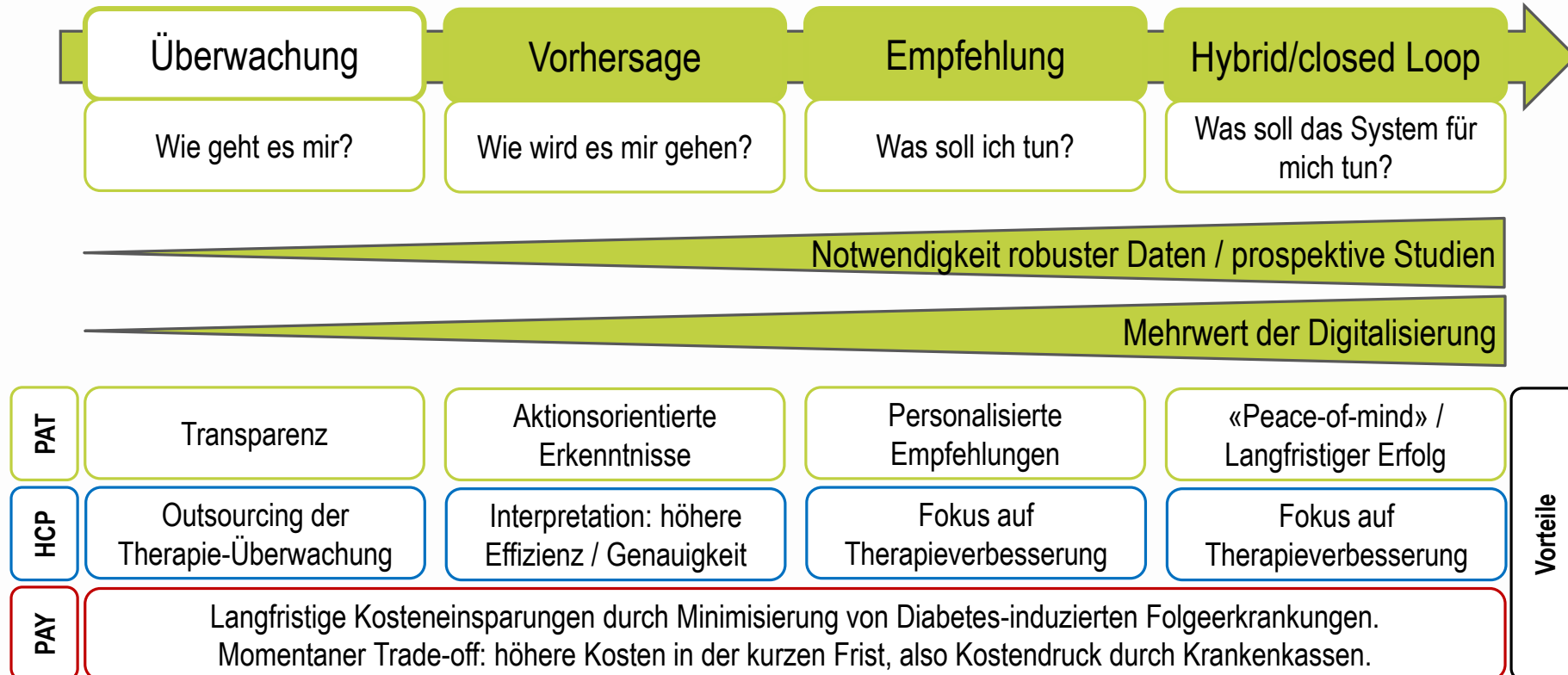
Rollenveränderung des medizinischen Fachpersonals

- Integration digitaler Produkte in den Praxis-Alltag (z.B. Produktauswertung / -bewertung, Produktempfehlung an die Patienten, Vertrauen schaffen in digitale Lösungen)
- Auf- und Ausbau von digitaler Kompetenz elementar, um Patienten diesbezüglich auf Augenhöhe zu begegnen
- Verbesserung des Monitorings und der verfügbaren Datenbasis ermöglicht verstärkten Fokus auf die Therapieverbesserung bzw. -einstellungen mit den Patienten
- Technologie und Digitalisierung als Hilfestellung in der täglichen Arbeit und zum Wohle der Patienten
- Medizinisches Fachpersonal als «human link» zur digitalen Technologie
 - Überprüfung von Therapie-Einstellungen im Zusammenspiel mit den Patienten
 - Erfassen und Abfangen von multi-variablen Einflüssen und Symptomen, welche Algorithmen nur bedingt erfassen

Kostendruck und Vergütung

- Kostenlimitationen in der Diabetes Behandlung durch staatliche Regulierung und betriebswirtschaftliche Überlegungen
- Digitale Einzelprodukte werden von Krankenkassen nicht vergütet. Bei systematischer Datenauswertung und einer damit verbundenen, v.a. auch langfristigen Therapieverbesserung (Closed Loop) mit Insulinpumpen wird allenfalls die Vergütung von integrierten Systemen in Zukunft möglich sein.
- Bedeutung langfristiger, klinischer Studien nimmt tendenziell weiter zu, um breite Akzeptanz und damit Bereitschaft zur Vergütung zu erreichen.
- Die Industrie muss den Effort leisten, fortwährend ein kompetitives Markt-Leistungsangebot anzubieten.

Rolle der künstlichen Intelligenz in der Zukunft



Rolle der künstlichen Intelligenz in der Zukunft

Beispiele von Vorteilen durch die Nutzung künstlicher Intelligenz

- Erkennen von Mustern bei Diabetes-Patienten, im Abgleich mit grossen Datenmengen einerseits aus anonymen Patienten-Datenbanken und individueller Datenerfassung
- Daraus abgeleitet Erstellung von personalisierten Empfehlungen zur Therapie (direkt an den Patienten und/oder via medizinisches Fachpersonal)
- Zeitgewinn bzw. im besten Fall Verhinderung von kritischen Ereignissen wie Hypos oder Ketoazidosen, also eine Stabilisierung des Therapieverlaufs und “Time-in-range”
- In der eher kurzen Frist: weitere Vereinfachung und Unterstützung in der Selbstbehandlung von Diabetes (z.B. durch automatische Bilderkennung von Mahlzeiten und präzisere Schätzung eingenommener Kohlenhydrate)



Diabetescare

Mehr **Freiheit.**
Mehr **Lebensfreude.**
Mit **mylife™**.



Infusionssysteme



Blutzuckermesssysteme



Therapiemanagement



Pen-Nadeln

Mit der Marke mylife™ Diabetescare bietet Ypsomed ein umfassendes Portfolio mit Produkten und Dienstleistungen für Menschen mit Diabetes an. Dieses ermöglicht den Anwendern eine einfache, diskrete und zuverlässige Selbstbehandlung. Mit mylife™ Diabetescare wird Selbstbehandlung zur Selbstverständlichkeit.