

Digitalisierung in der Medizin

Medizin um 1800



<https://evidentist.wordpress.com/2012/05/18/keine-zukunft-fur-retro-krankenhaus/>

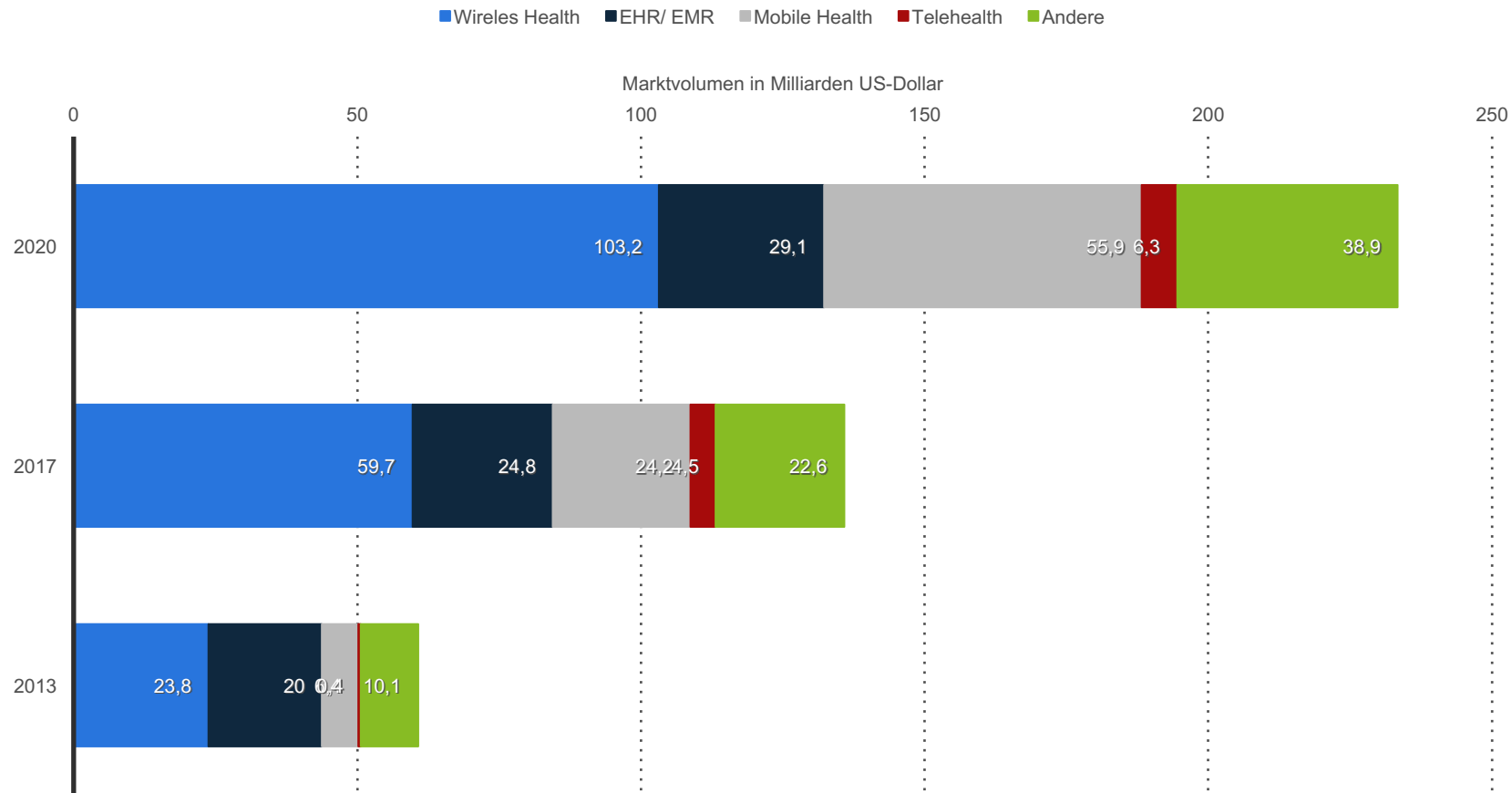
http://www.imgrum.org/user/plastica_saucedo/1932124379/1089194849468706884_1932124379

<http://www.maz-online.de/Lokales/Ostprignitz-Ruppin/Der-Aktenberg-waechst>

MARTIN SCHÖBEL - SEBASTIAN SCHLEGEL

19.05.17

Umsatzprognose zum weltweiten digitalen Gesundheitsmarkt nach Segmenten in den Jahren von 2013 bis 2020 (in Milliarden US-Dollar)



Hinweis: Weltweit; 2014

Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.

eHealth – Digitalisierung in der Medizin

eHealth Gesetz

eHealth Gesetz

„Das Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen enthält einen Fahrplan für Einführung einer digitalen Infrastruktur mit höchsten Sicherheitsstandards und die Einführung nutzbringender Anwendungen auf der elektronischen Gesundheitskarte“¹

- Gestaltung Infrastruktur und eGK durch gematik
- eRezept
- eMedikationsplan

¹ www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/e-health-gesetz.html

eHealth – Digitalisierung in der Medizin

eHealth Gesetz

EHR/EMR

Patientenakte

EMR (Electronic Medical Record)

- Digitalisierte Version der Papierakte
- Langfristige Speicherung der Daten
- Nicht einfach zwischen Institutionen austauschbar

EHR (Electronic Health Record)

- Digitale Akte über Gesundheitsinformationen
- Geht über einzelne Institutionen hinaus
- Für Informationsaustausch gemacht (1 Akte pro Patient)

eHealth – Digitalisierung in der Medizin

eHealth Gesetz

EHR/EMR

Telemedizin

Telemedizin

Medizinische Leistung über räumliche Entfernung

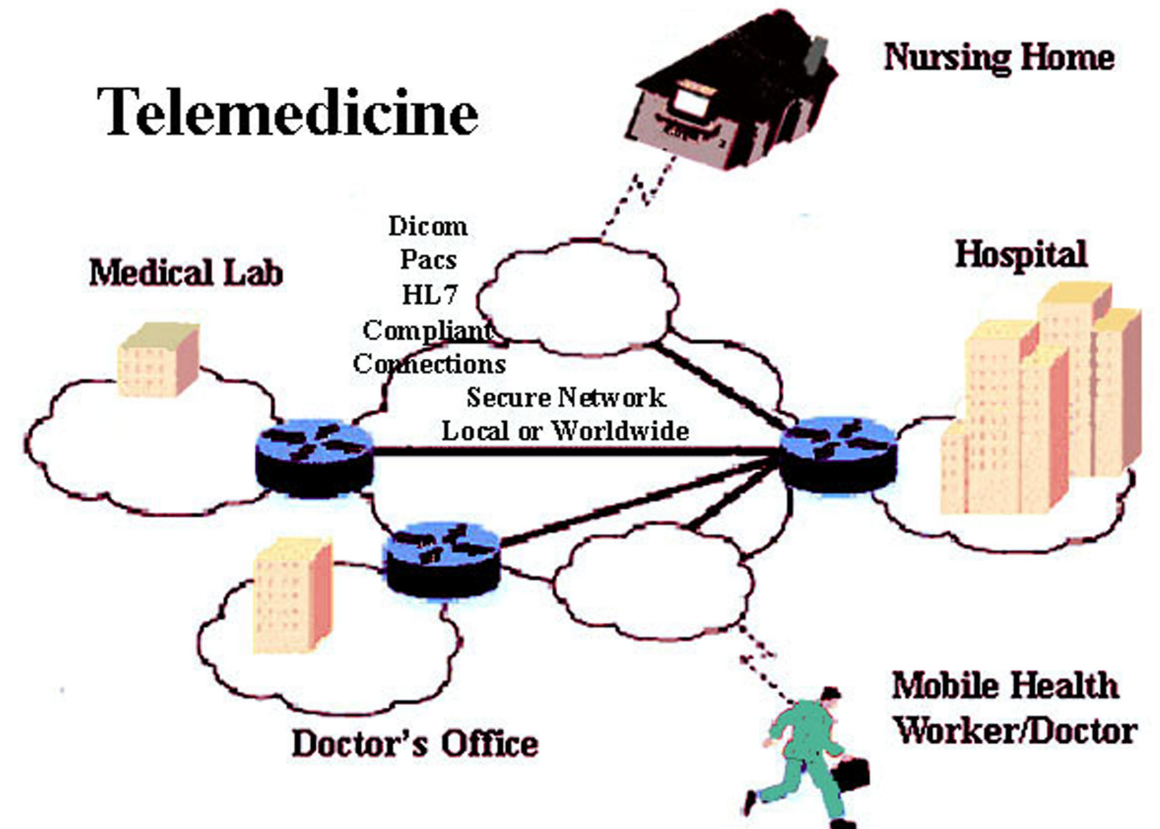
Elektronischer Arztbrief

EHR

Teleradiologie

Telekonsultation

Telemonitoring



eHealth – Digitalisierung in der Medizin

eHealth Gesetz

EHR/EMR

Telemedizin

mHealth / Wireless Health

mHealth

Mobile Health

Erhebung und Auswertung von Körperdaten mittels mobiler Geräte

Nutzung nicht nur durch kranke Menschen, sondern auch durch gesunde Menschen

mHealth – Einsatzbereiche

Bürger-Bereich

- Ohne medizinische Zweck, weitestgehend freiwillig

Patientenbereich

- Für Patienten mit chronischen oder akuten Erkrankungen
- Non-invasive Sensoren zur Messung von Vitalwerten

Administrativer Bereich

- Unterstützung von Krankenhaus- und Praxismanagement
- Den Behandlungspfad unterstützende mobile Anwendungen

mHealth - im Bürgerbereich

Messen/Aufzeichnen/Analyse eigener Körperdaten

- Mittels Apps, Fitnessarmbänder, Smartphones und -watches

Fitnesstracker als Lifestyle-Artikel

- Wellness, Eigenmotivation



Bild: Apple



Bild: <http://www.connect.de/bildergalerie/fitness-tracker-vergleich-wearable-3195985-118651452.html>



Bild: <https://images.iphone-ticker.de/wp-content/uploads/2016/11/fitbit-charge-hf-sensor.jpg>

mHealth - im Patientenbereich

Konkrete medizinische Anwendung

- Bluthochdruck, Blutzucker, Asthma, Übergewicht, ...
- Schnellere Identifikation von Stressfaktoren

Interesse der Versicherungen

- Maßgeschneiderte Versicherungen auf Grundlage von Gesundheitsprofilen

Interesse der Pharmaindustrie

- Analyse über Wirksamkeit von neuen Therapien

mHealth - im Patientenbereich

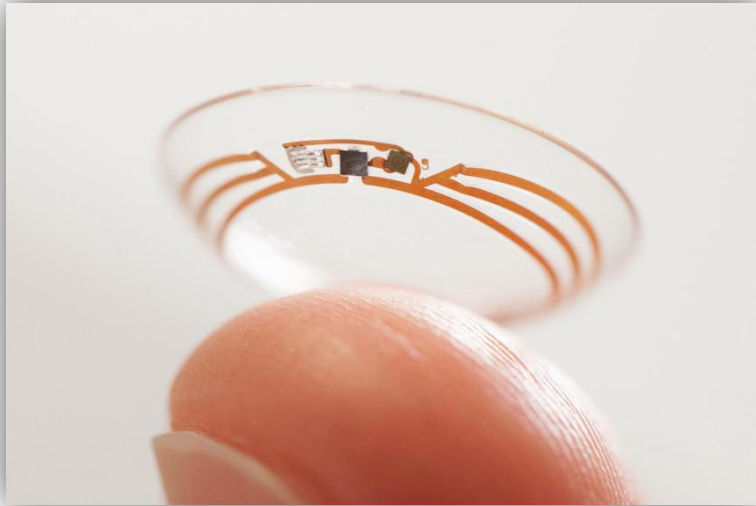


Bild: Google



Bild: <http://www.mobihealthnews.com/content/ces-2016-running-list-health-and-wellness-devices>

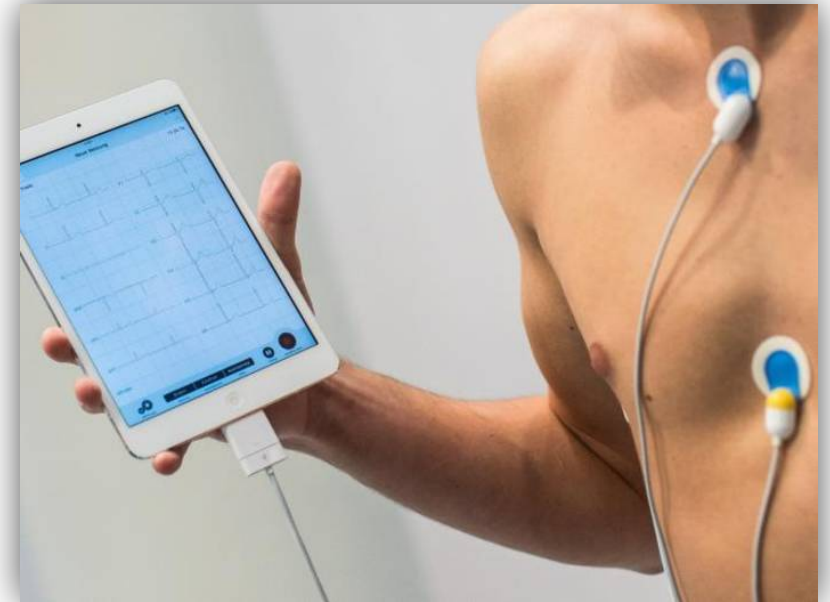


Bild: http://www.echo-online.de/lokales/rhein-main/mhealth-smartphone-wird-zum-medizinischen-geraet_16672628.htm

mHealth - im administrativen Bereich

Ersetzen von Papier in Krankenhäusern

- Akten auf Tablet
- Zugriff auf Daten an jedem Ort im Krankenhaus möglich



Bild: <https://blog.klinik-wissen-managen.de/wp-content/uploads/sites/2/2015/07/mobilevisite02.jpg>

Chancen und Risiken

- Hohe Verfügbarkeit der Daten
- Verbessertes Verständnis des Patienten über eigene Erkrankung
- Motivation des Patienten
- Ortsunabhängige Kommunikation
- Leichtere Auswertung (Studien)
- Bessere und schnellere Versorgung
- Bessere Diagnostik
- Kostenersparnis
- Datenschutz (Preisgabe von Gesundheitsdaten)
- Datenhoheit
- Legitimität der Angebote durch Krankenkassen
- Googlechondrie
- Arzt-Patientenkontakt

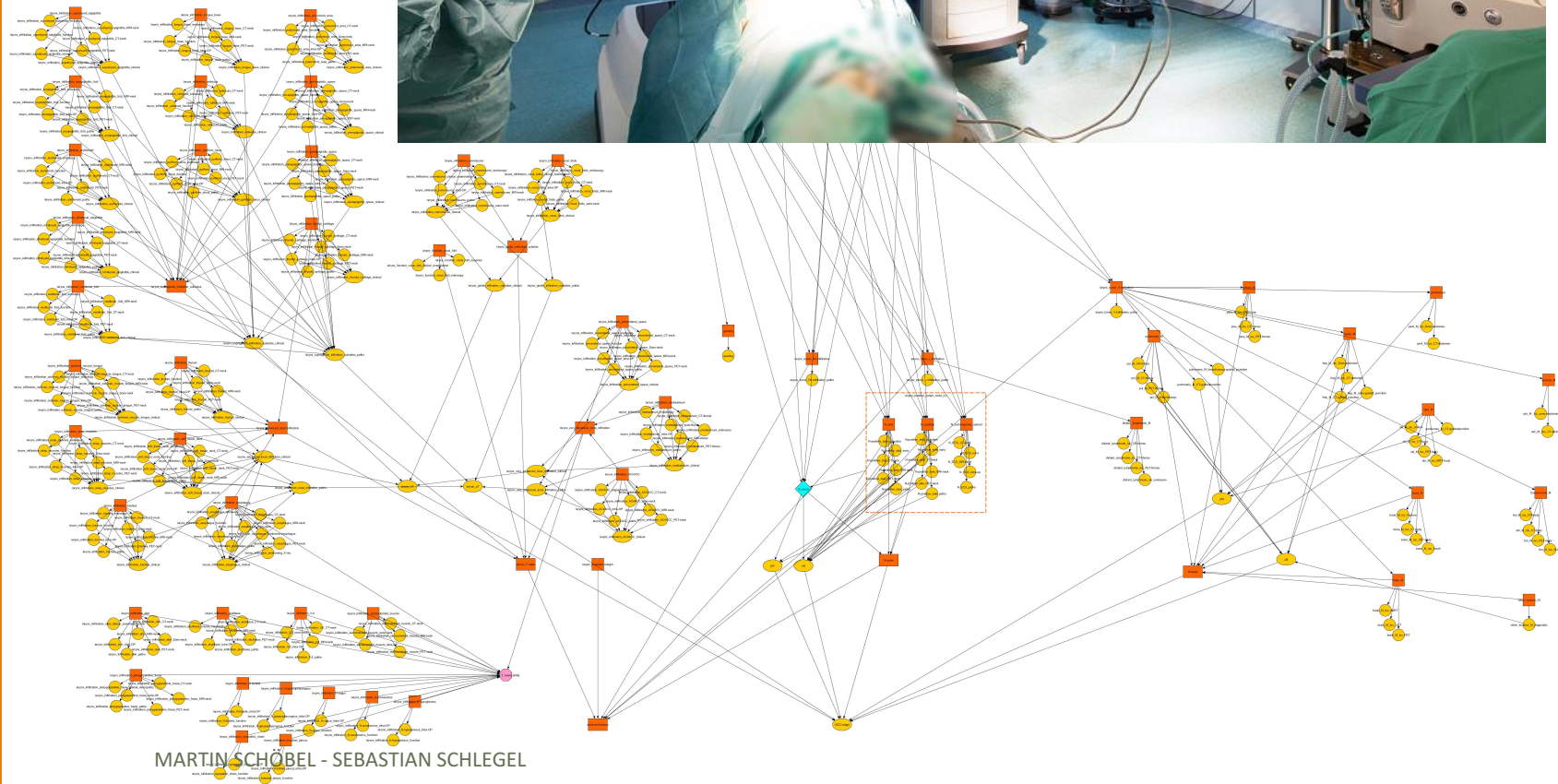
Zukunft – künstliche Intelligenz

Bayes'sche Netze

Robotik – Telerobotik

IBM Watson

19.05.17



MARTIN SCHÖBEL - SEBASTIAN SCHLEGEL

Danke für eure
Aufmerksamkeit



Fragen

Würdet ihr eure Daten preisgeben für einen günstigeren Krankenkassenbeitrag?

Würdet ihr eure gesamten Gesundheitsdaten zu Studienzwecken zu Verfügung stellen?

Würdet ihr euch von einer Maschine behandeln oder diagnostizieren lassen?