

29. Leitlinienkonferenz der AWMF, Berlin, 14.12. 2018

Einsatz digitaler Technologien zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung

Digital Health: Übersicht über aktuelle Entwicklungen

Herausforderungen der Gesundheitssysteme

1. Flut an Gesundheitsdaten und medizinischem Wissen

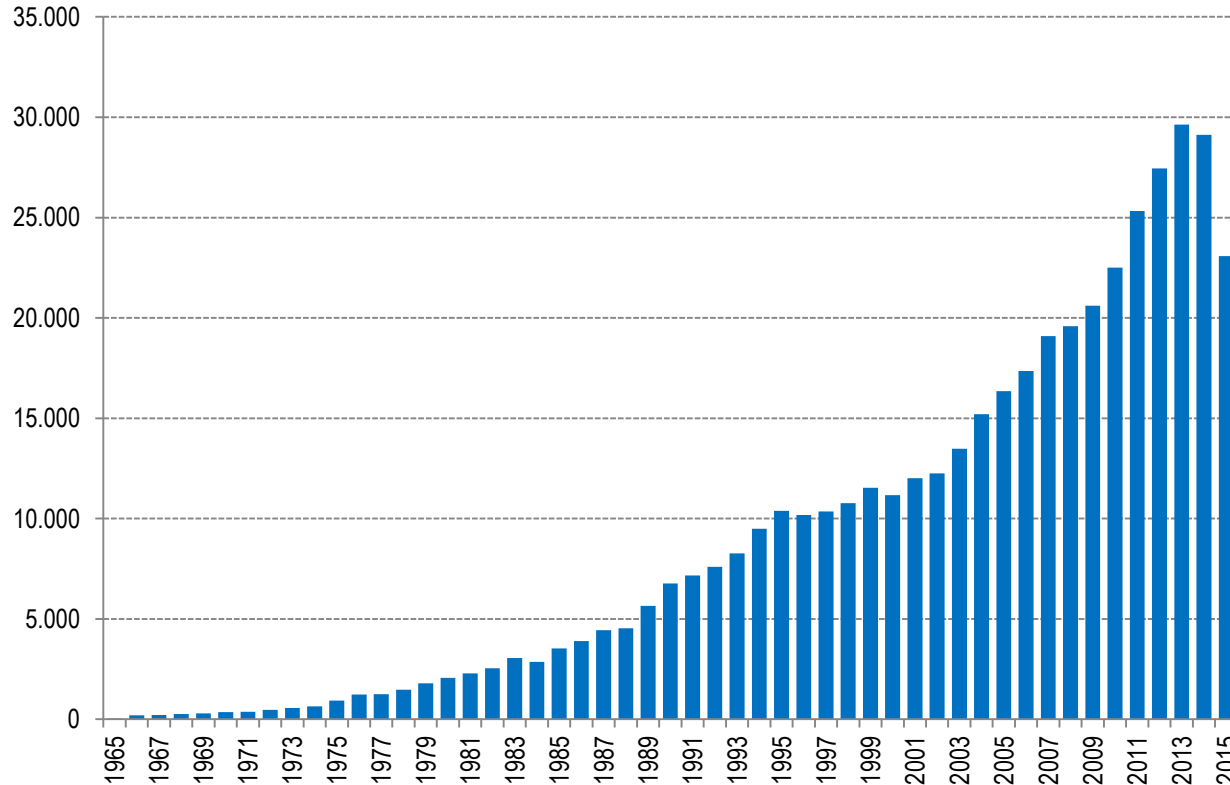
- in 2013, wurde das Volumen von gesundheitsbezogener Daten auf 4 zettabyte geschätzt (4 Trillionen gigabytes; projiziert wird ein exponentielles Wachstum mit verzehnfachung bis 2020)

Die meisten dieser Daten liegen in unstrukturierter Form vor und sind daher kaum zugänglich / verwertbar

The Medical Futurist (2016). <http://medicalfuturist.com/artificial-intelligence-will-redesign-healthcare/>
Healthcare Data Institute (2015).
<http://healthcaredatainstitute.com/2015/02/18/big-unstructured-datas-contribution-to-healthcare/>

Wissensflut

RCTs in Medline (PubMedGesamtanzahl: 436.827)



Stand 22. 9. 2017

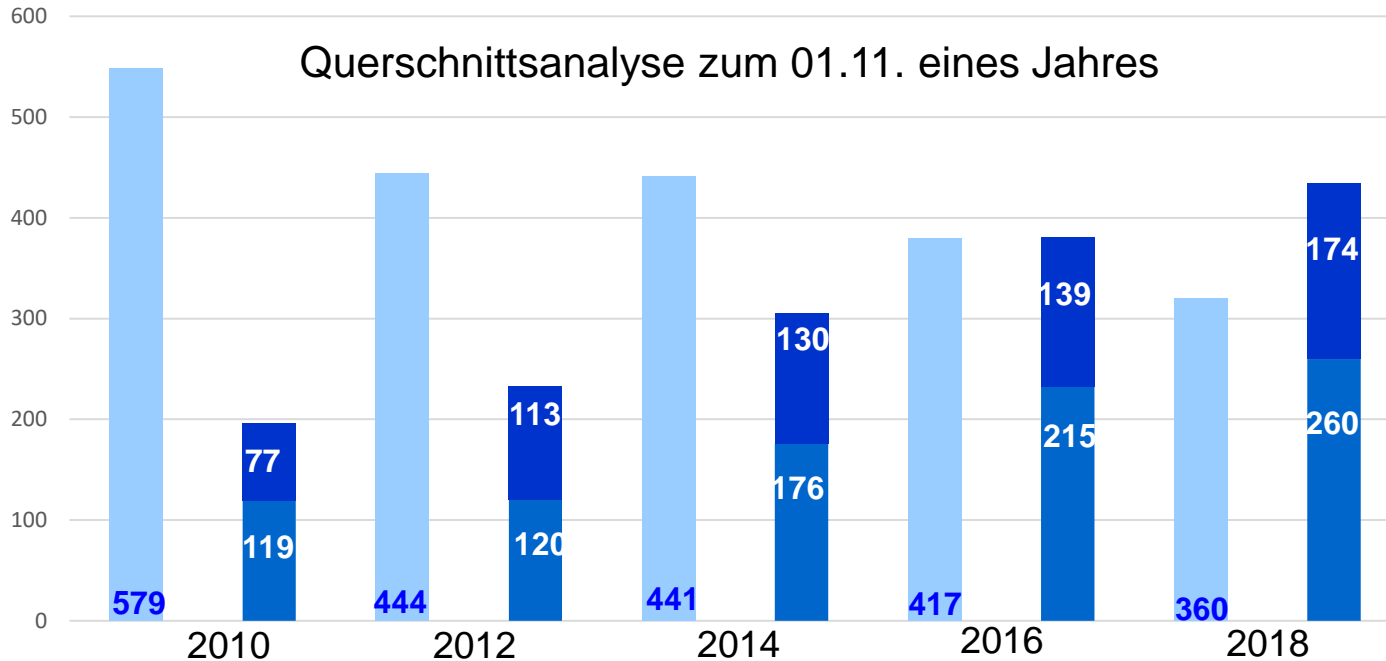
Quelle:
Bericht Gerd Antes,
Delegiertenkonferenz
der AWMF 2018

Leitlinien im AWMF-Register 2010-2018

S1: Handlungsempfehlungen von Expertengruppen

S2: Leitlinien basierend auf Evidenz (S2e) oder Konsens eines repräsentativen Gremiums (S2k)

S3: Leitlinien basierend auf Evidenz und Konsens eines repräsentativen Gremiums



**Patienten-
versionen
65**

**Angemeldete
LL-Projekte
Nov. 2018: 431***

**S3: 117
S2: 221
S1: 93**

* davon: 131 Neuanmeldungen; 300 Aktualisierungen (66 mit Klassen-upgrade)

Herausforderungen der Gesundheitssysteme

2. Wertediskussion (value challenge)

- Alternde Bevölkerung, Zunahme chronischer Erkrankungen und Multimorbidität
- Zunahme der Kosten bei limitierten Ressourcen (monetär, aber auch menschlich)
- Ein Einrichtungs- /Krankenhauszentriertes System ist gut eingestellt auf Akutversorgung, aber nicht ausgelegt für diese Herausforderungen

PWC (2017). What Doctor? Why AI and robotics will define New Health.

<https://www.pwc.com/gx/en/industries/healthcare/publications/ai-robotics-new-health.html>



Herausforderungen der Gesundheitssysteme

3. Veränderungen der Entwicklung von Informationstechnologie

- Von Produkten (Hardware) über Dienste (Plattformen, Big Data, Wearables) zu Lösungen (Künstliche Intelligenz, Augmented Reality, Robotik)
- Von evidenzbasierter Behandlung zu evidenz- und outcome- basierter Prävention
- Versprechen der Anbieter: Demokratisierung des Zugangs zu individualisierter Versorgung, Unterstützung von informierter, partizipativer Entscheidungsfindung

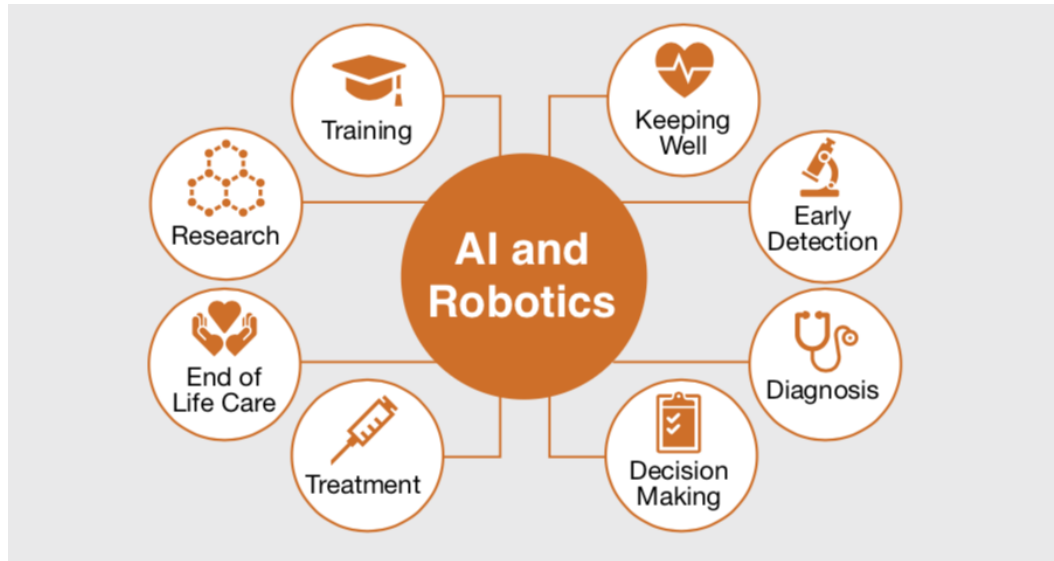
PWC (2017). What Doctor? Why AI and robotics will define New Health.

<https://www.pwc.com/gx/en/industries/healthcare/publications/ai-robotics-new-health.html>



Transformation durch digitale Anwendungen

Künstliche Intelligenz ist längst Bestandteil unseres täglichen Lebens-
sie kann Gesundheitsversorgung fundamental ändern



Quelle: What Doctor? Why AI and robotics will define New Health. PWC 2017

Transformation durch digitale Anwendungen

- Autonomie und Befähigung zum Selbstmanagement von Patient*innen / Bürger*innen, soweit sie dies wünschen
- Nutzung von Patientenerfahrungen und Rückmeldungen (per streaming): Datenspende (Dontion) , nicht Marktverwertung; Patienten sind Eigner ihrer Daten
- Paradigmenwechsel von "diagnostizieren und behandeln" zu "erkennen und vermeiden"
- Leitlinienwissen wird von Patienten elektronisch abgeholt

P Wicks, M Hotopf, V Narayan, E Basch, J Wetherall, M. Gray. It's a long shot but it just might work! Perspectives on the future of medicine. BMC Medicine 2016

Ausblick

- Wissenschaftliche Mediziner*innen benötigen „Digital Literacy“
- Empfehlungen/Kriterien zur Einschätzung von und zum Umgang mit neuen Technologien sollten von den Wissenschaftlichen Fachgesellschaften in der AWMF ausgehen (vergleichbar: LL- “S-Klassen”)
- Arzt-Patientenbeziehung wird sich ändern – aber nicht ersetzt