

CORE UNIT EHEALTH & INTEROPERABILITY

STANDARDS UND INTEROPERABILITÄT FÜR PATIENTENSICHERHEIT & INNOVATIVE DIAGNOSTIK UND THERAPIE

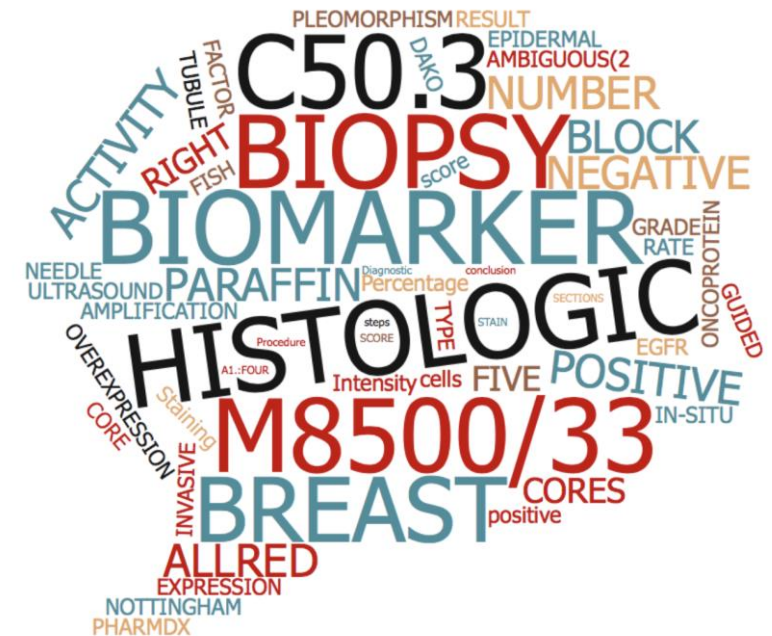
PROF SYLVIA THUN PhD MD

München, 03/21/2019



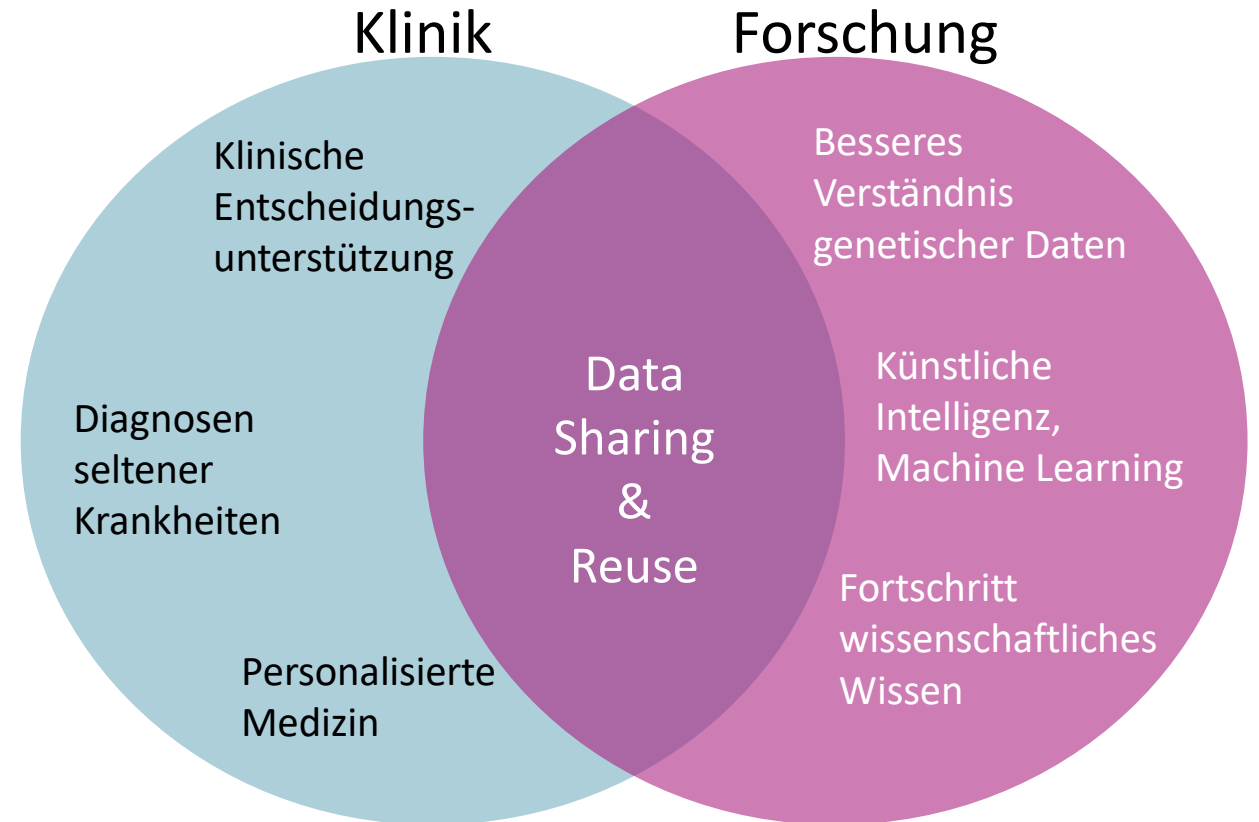
“The whole art of language
is to be understood.”

Konfuzius (551-479)



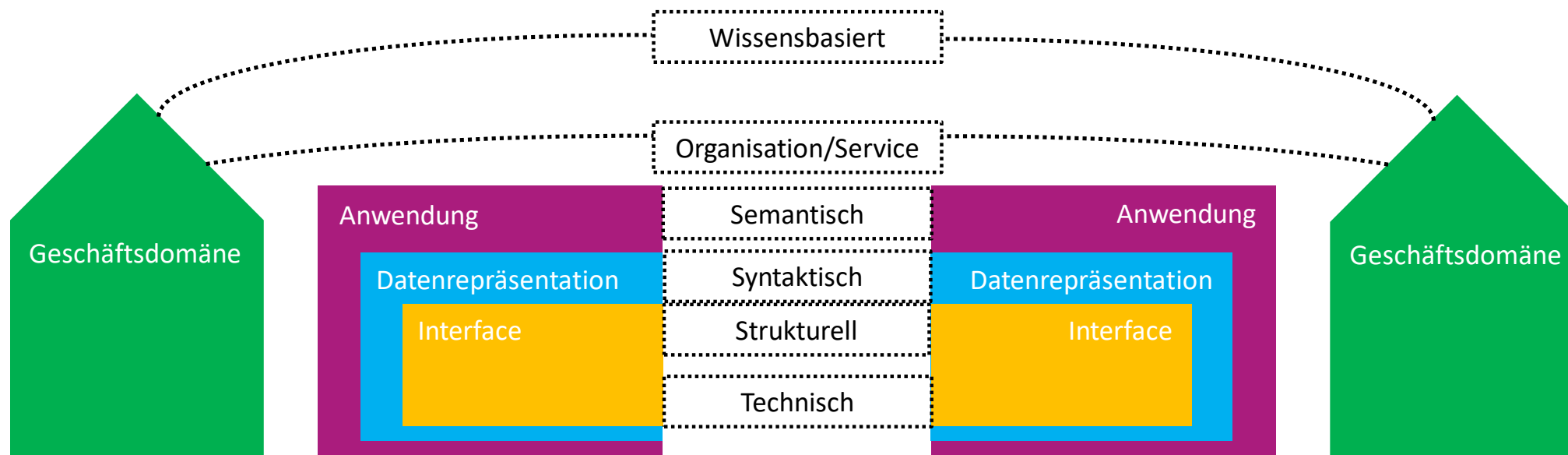
Motivation

- ❖ Leichtere Kommunikation → Schnellere Diagnosen
- ❖ Patient sollte als „*eine Einheit*“ betrachtet werden und nicht mehr als einer chaotischen Ansammlung verschiedenster Datensätze existieren
- ❖ Ermöglichen von Vergleichen zwischen ähnlichen Krankheitsbildern (*z.B. seltene Erkrankungen*)
- ❖ Patient bestimmt über seine Daten
- ❖ Einbeziehung genetischer Daten → *Personalisierte Medizin*
- ❖ Bessere Zusammenarbeit zwischen Klinik & Forschung



Was heißt Interoperabilität?

Definition laut Duden: Fähigkeit unterschiedlicher Systeme, möglichst nahtlos zusammenzuarbeiten.



[1]Oemig F, Blobel B, Helmer A, Birkle M. Vergleich verschiedener Lösungsansätze für Interoperabilität in der Medizin. HL7 Mitteilungen Nr. 41/2018.

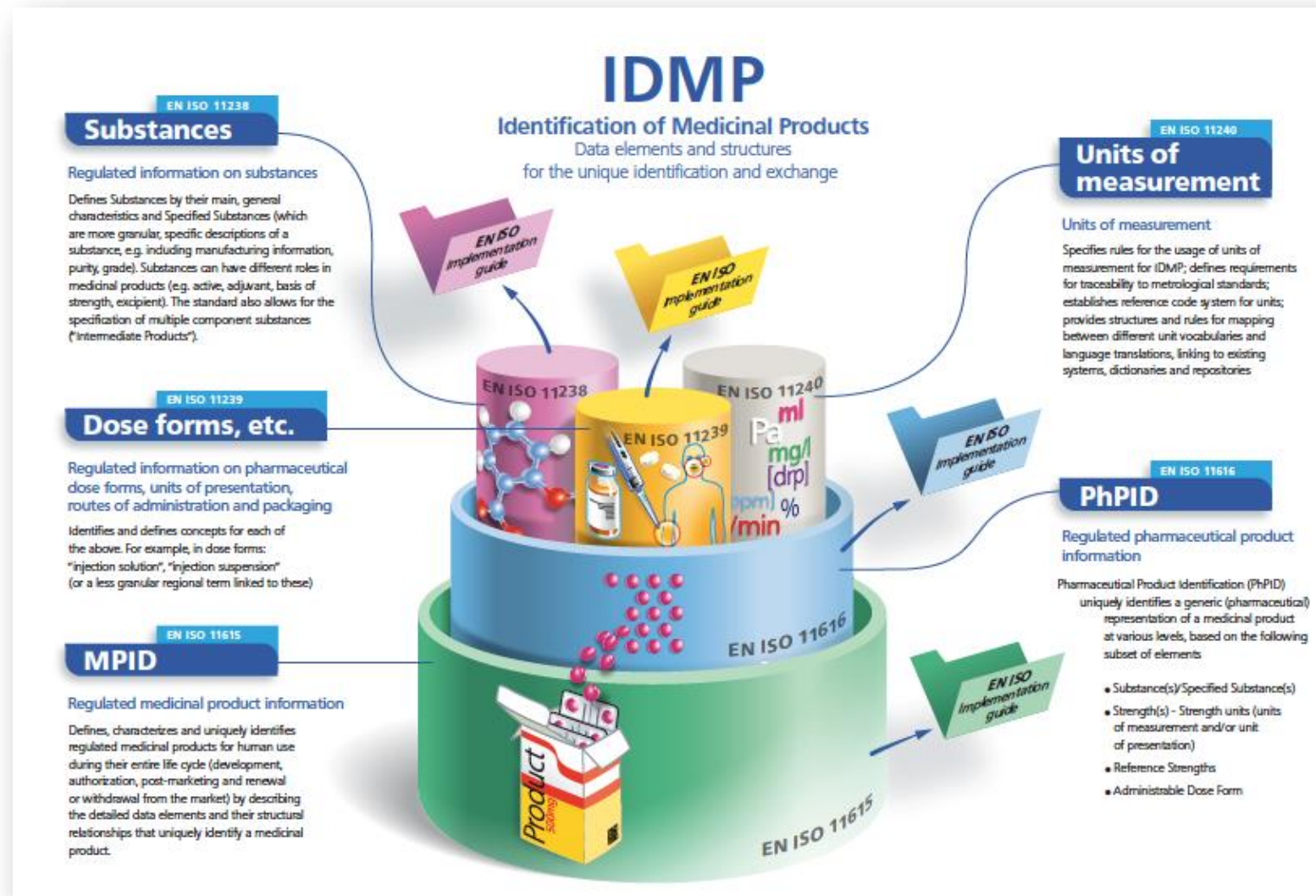
- ❖ F = Fast
- ❖ H = Healthcare
- ❖ I = Interoperability
- ❖ R = Resources



&

Terminologien (IDMP, OMICS, LOINC, HPO, SNOMED CT,...)

Lösung: Transparenz, Standards und Zusammenarbeit



Weltweite Kooperationen (Ministerien, Wissenschaftliche Institute, E-Health Kompetenzzentren, EU, APPLE, GOOGLE, MS,..)



Joint Initiative Council

Organization

- » Meetings calendar
- » Signed charter
- » Requirements for membership
- » San Francisco Declaration
- » Maringa Manifesto

Documents

- JIC Projects
- JIC Agendas
- JIC Records of Discussion
- FAQ

Joint Initiative on SDO Global Health Informatics Standardization

The **Joint Initiative on SDO Global Health Informatics Standardization** is formed to enable common, timely health informatics standards by addressing and resolving issues of gaps, overlaps, and counterproductive standardization efforts through:

- » A mutually agreed upon and used decision process for international standardization needs;
- » Coordinated standards strategies and plans, with the future goal of making all standards available through ISO;
- » An integrated work program; and
- » Focused, specific resolution of overlapping or counteracting standards within the participating SDOs existing work programs.

This Council, operating as a council of equals and as a liaison group under ISO/TC 215, consists of the respective leaders and appointed liaison members of the participating SDOs to a maximum of 3 members per SDO.

[read more >>](#)

News

Joint Initiative Council Releases Inaugural Standards Set for Patient Summary



Executive Council Meeting

Sunday
21 October
2018

Salerno,
Italy

Post ISO/TC215 -
CEN/TC215
Salerno

"The JIC will contribute to better global patient health outcomes by providing strategic leadership in the specification of sets of implementable standards for health information sharing."



**Global Alliance
for Genomics & Health**
Collaborate. Innovate. Accelerate.

Enabling responsible genomic data sharing for the benefit of human health

The Global Alliance for Genomics and Health (GA4GH) is a policy-framing and technical standards-setting organization, seeking to enable responsible genomic data sharing within a **human rights framework**



Genomic Data Toolkit →



Regulatory & Ethics Toolkit →

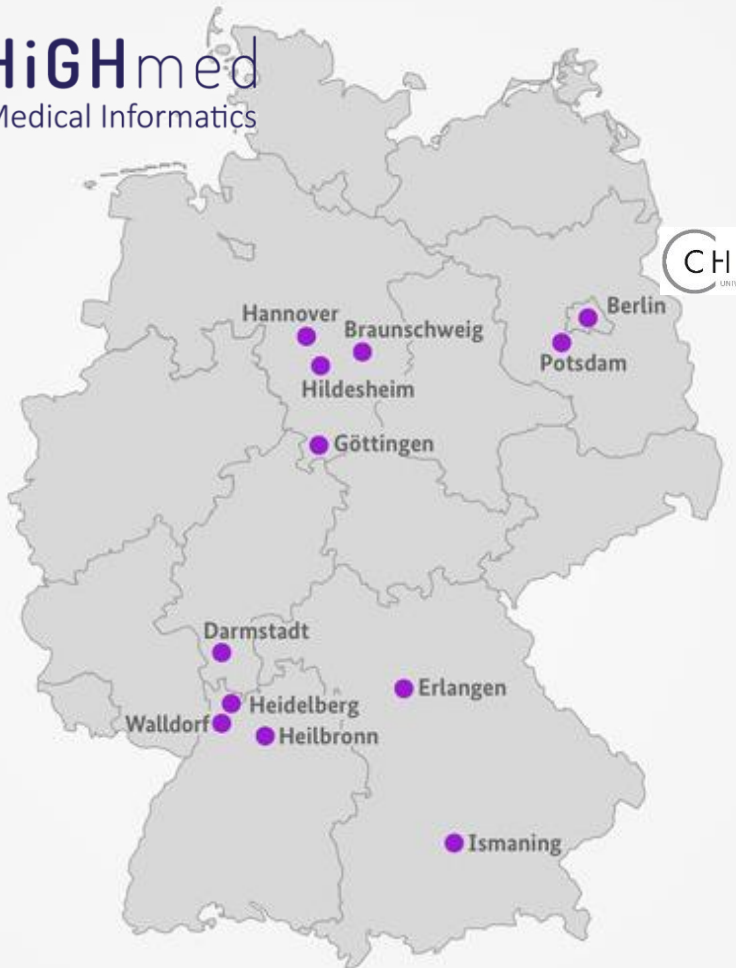


Data Security Toolkit →

Die Medizininformatik-Initiative des BMBF



HiGHmed
Medical Informatics



CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Daten gemeinsam nutzen. | Medizininformatik-Initiative



ÜBER DIE INITIATIVE

KONSORTIEN

ZUSAMMENARBEIT

MITMACHEN

AKTUELLES

Suchbegriff eingeben



EN

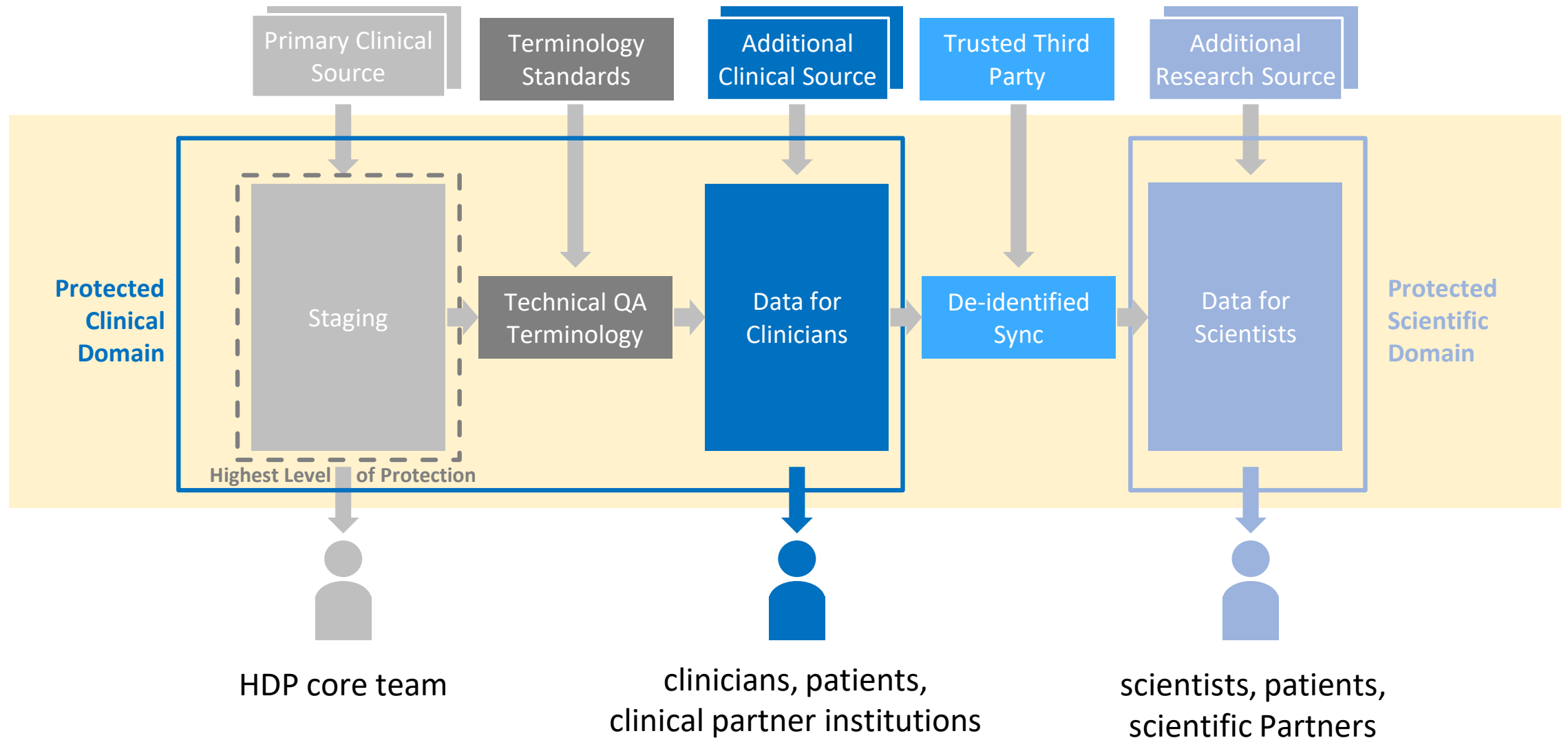


Daten gemeinsam nutzen.

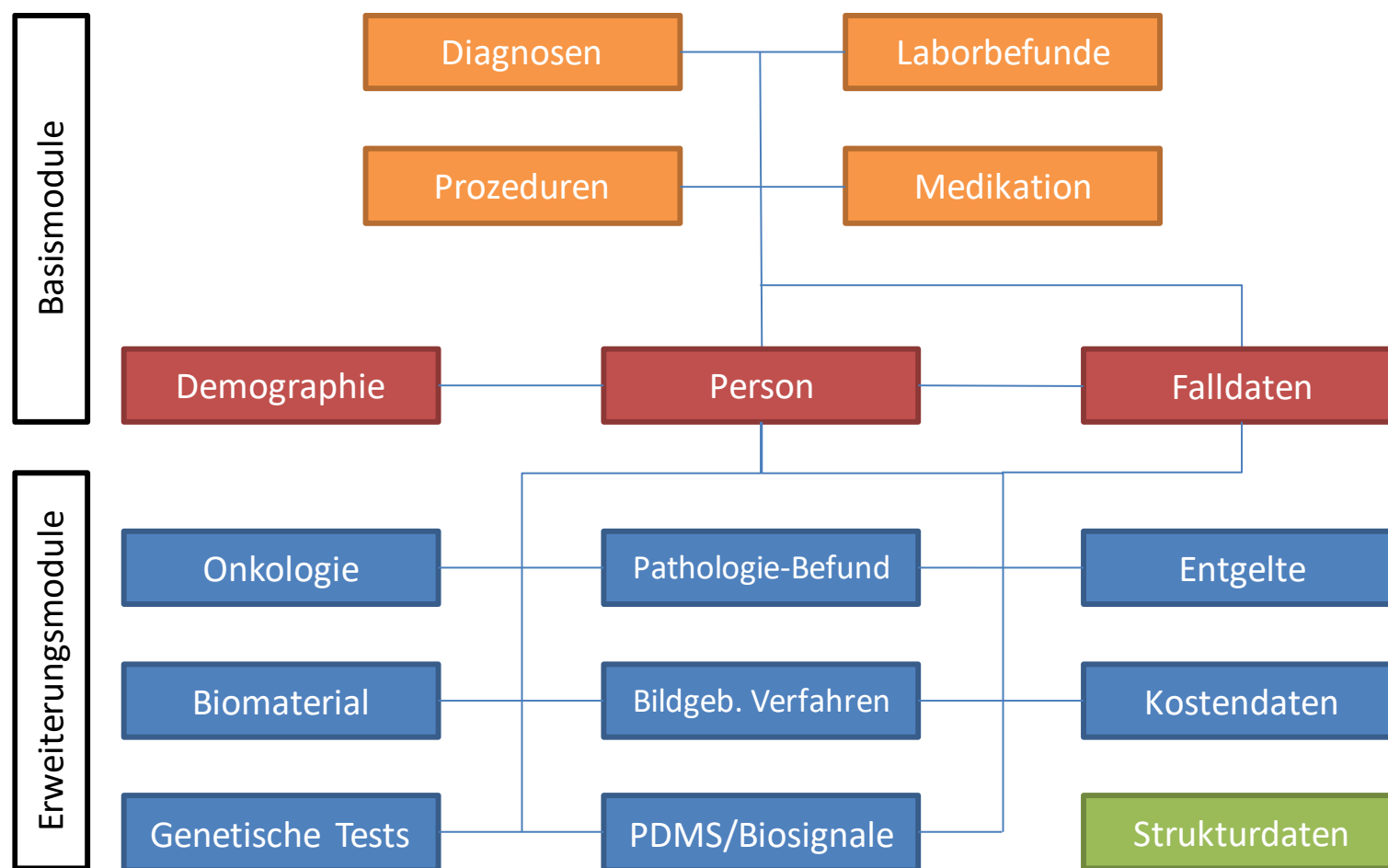
Forschung stärken, Versorgung verbessern.
Medizininformatik.

Um Daten aus Krankenversorgung und Forschung besser nutzbar zu machen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung das Förderkonzept Medizininformatik initiiert und plant, hierfür in den kommenden Jahren 150 Millionen Euro bereitzustellen. Die Fördermaßnahme soll die medizinische Forschung stärken und die Patientenversorgung verbessern.

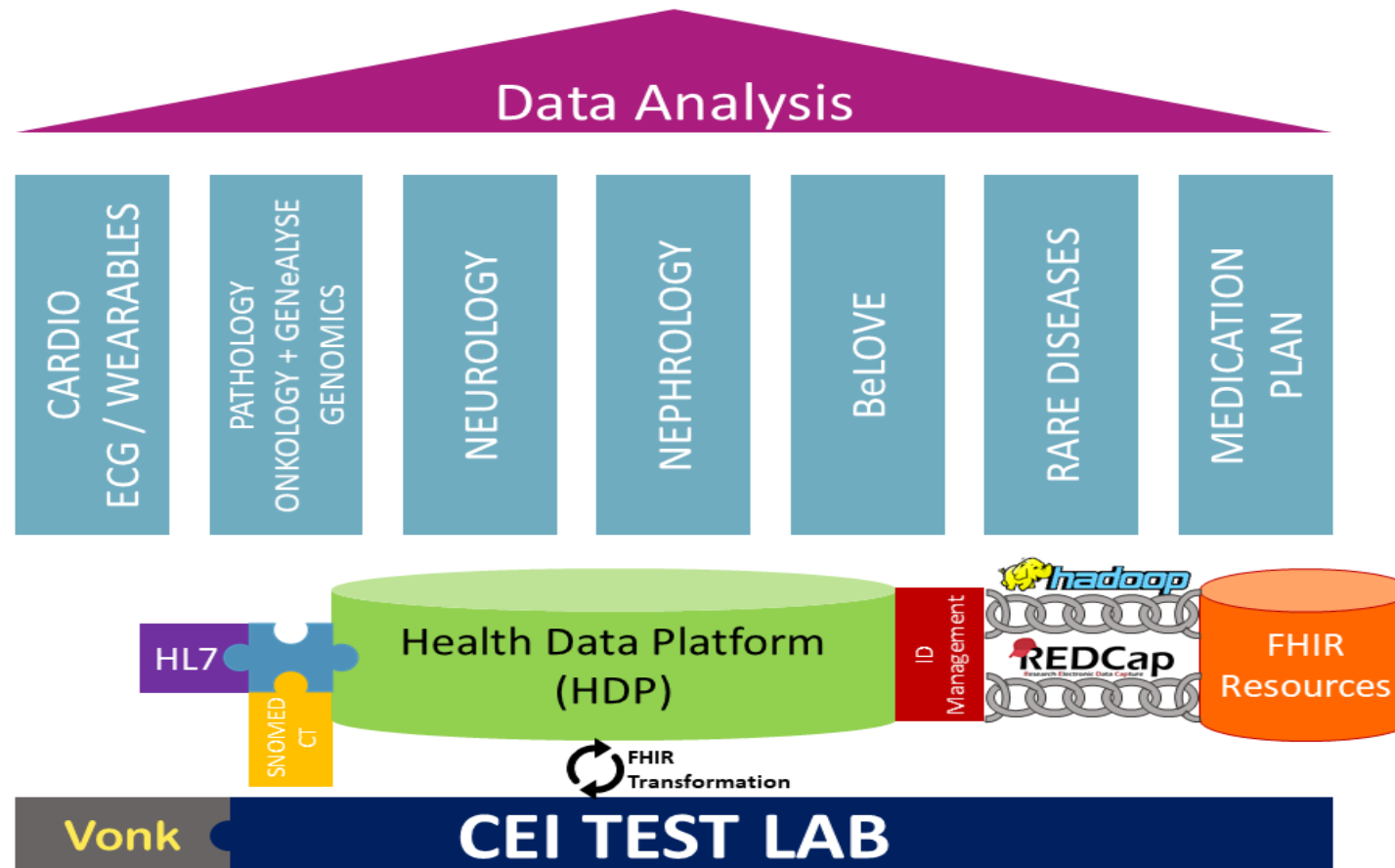
Health Data Plattform HDP an der Charité



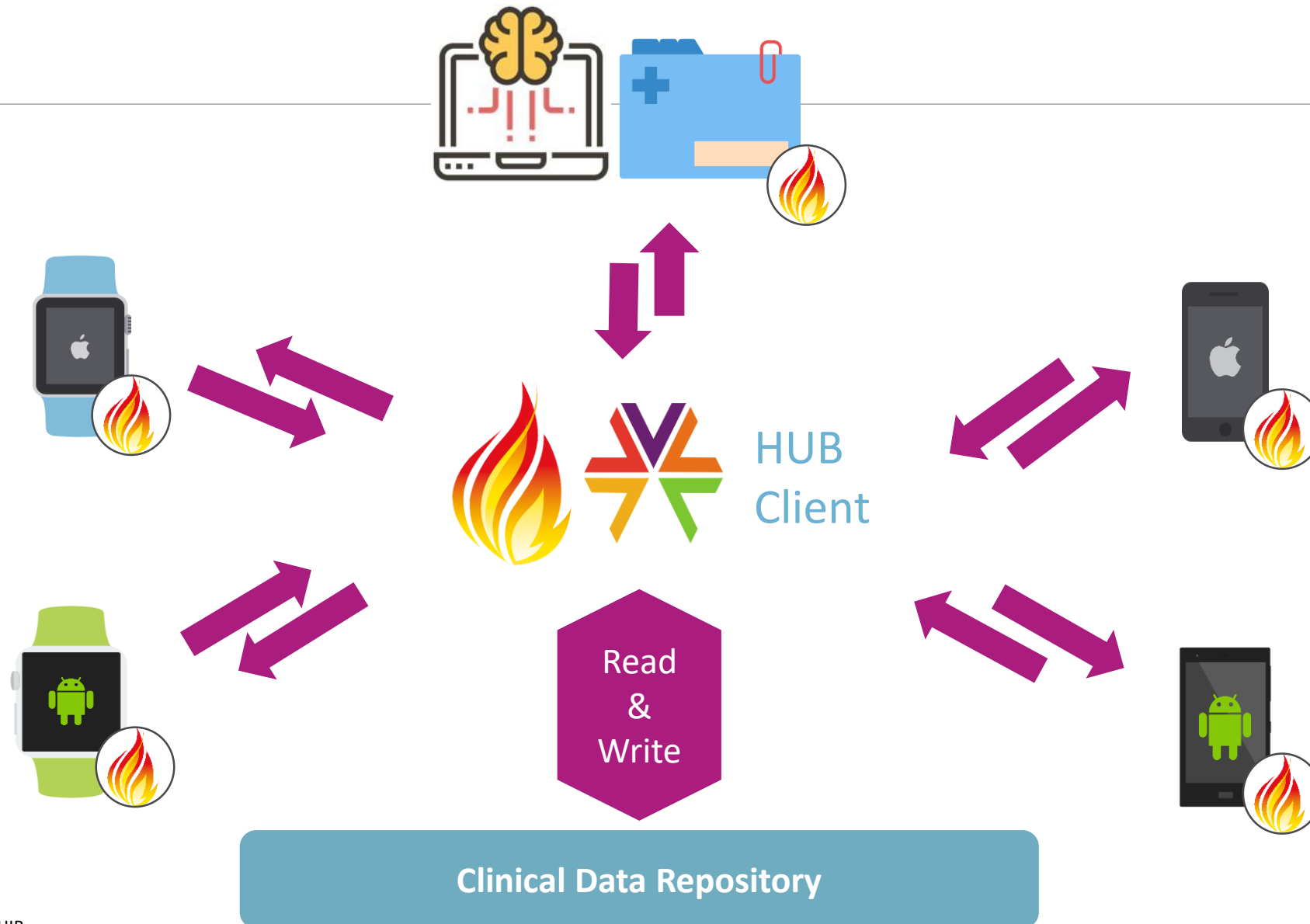
Kerndatensatz Medizininformatik-Initiative



FHIR Integration HUB Charité/BIH



Die Vision



SMART on FHIR



Semantische Interoperabilität

Semantische Interoperabilität verbessern, um größere Datensätze bearbeiten zu können und um effiziente klinische Prozesse und Dokumentationen zu liefern

- ❖ Terminology/Ontology Services: SNOMED CT, IDMP, LOINC, OID, ICD-11 & more
- ❖ Syntax und Sicherheit: IHE, HL7, FHIR
- ❖ Projekte:
 - Medizininformatik Initiative (MI-I) BMBF
 - Charité Projekte: IHE, LOINC, HL7, HPO, Orphanet
 - Innovationsfonds/EFRE/H2020/DFG
 - „Digital Health City Berlin“
 - EUCANCAN

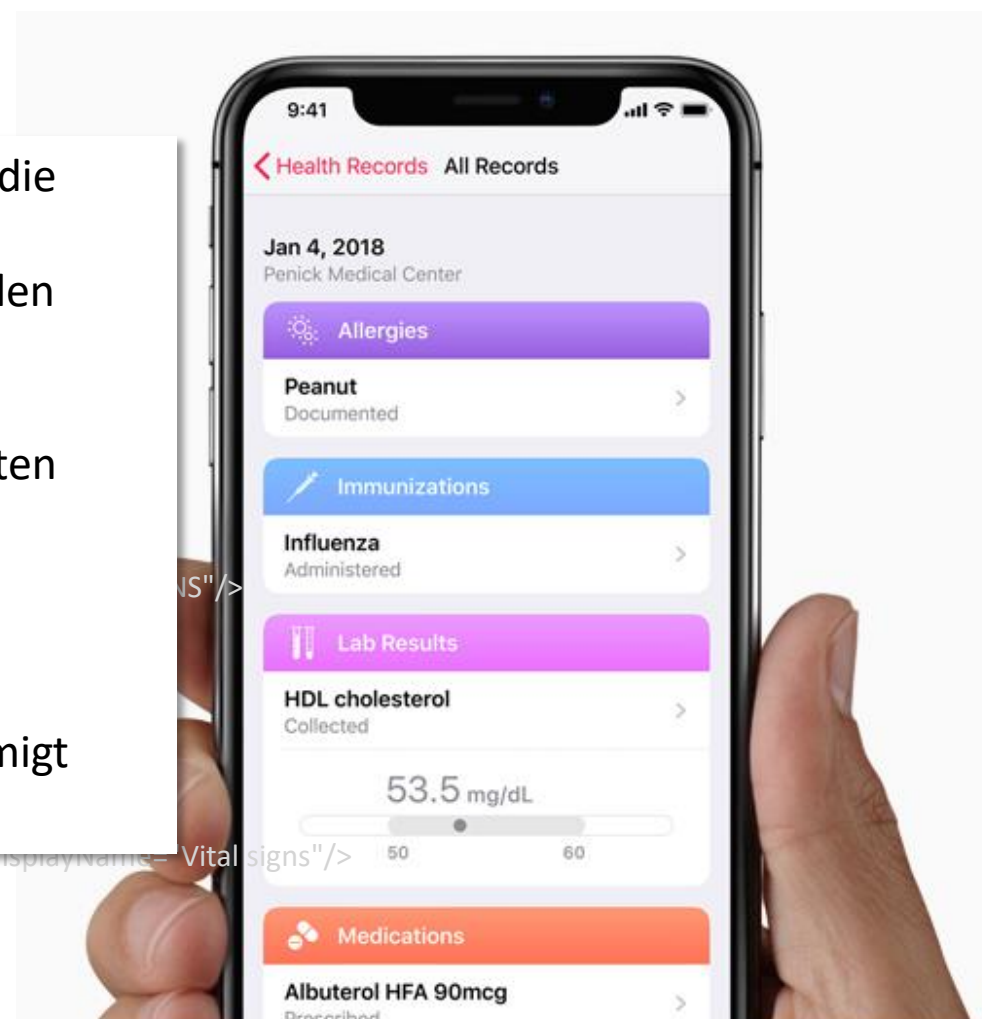


Apple is on FHIR!

```
<recordTarget>
<patientRole>
```

- ❖ Über das *HealthKit Framework* haben Benutzer und Entwickler die Möglichkeit auf Gesundheits- und Fitnessdaten zuzugreifen, die entweder über das iPhone oder die Apple Watch ermittelt werden
- ❖ **HKClinicalRecord**
 - Ermöglicht den Zugriff auf klinischen Daten von unterstützten Einrichtungen
 - Daten liegen in CDA und *FHIR* vor
 - Read-only
- ❖ Da es sich um sensible Daten handelt, müssen Abfragen genehmigt werden

```
<code code="40680005" codesystem="2.16.840.1.113683.6.96" codesystemName="SNOMED CT" displayName="Vital signs"/>
<statusCode code="completed"/>
```





VIELEN DANK!



KONTAKT

Sylvia Thun

*Director Core Unit eHealth &
Interoperability*

Berlin Institute of Health (BIH)

Anna-Louisa-Karsch-Str. 2

10178 Berlin

sylvia.thun@bihealth.de

www.bihealth.org