



Inhalt

- Projektvorstellung
 - Forschungsvorhaben: Giessen Research Center for Infection Diseases
 - Patienten-Daten-Management-System
 - Forschungsdatenbank
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Tools für Forschungsdatenbank (PIRO DB)



Inhalt

- Projektvorstellung
 - Forschungsvorhaben: PIRO-Score
Giessen Research Center for Infection Diseases (GRID)
 - Patienten-Daten-Management-System
 - Forschungsdatenbank
- Diskussion



Forschungsvorhaben

PIRO-Scores

- Giessen Research Center of Infection Diseases
 - Molekular Biologie von Infektion und Inflammation bei verschiedenen Krankheitsbildern
 - Polytrauma / Sepsis (Anästhesiologie und Intensivmedizin)
 - Neugeborenen-Sepsis (Neonatologie)
 - Sepsis / Pneumonie / ARDS (Innere Medizin)
 - Erstellung prognostischer Systeme

- „Hypothesenfreie Forschung“



Inhalt

- Projektvorstellung
 - Forschungsvorhaben: Giessen Research Center for Infection Diseases
 - Patienten-Daten-Management-System
 - Forschungsdatenbank
- Diskussion

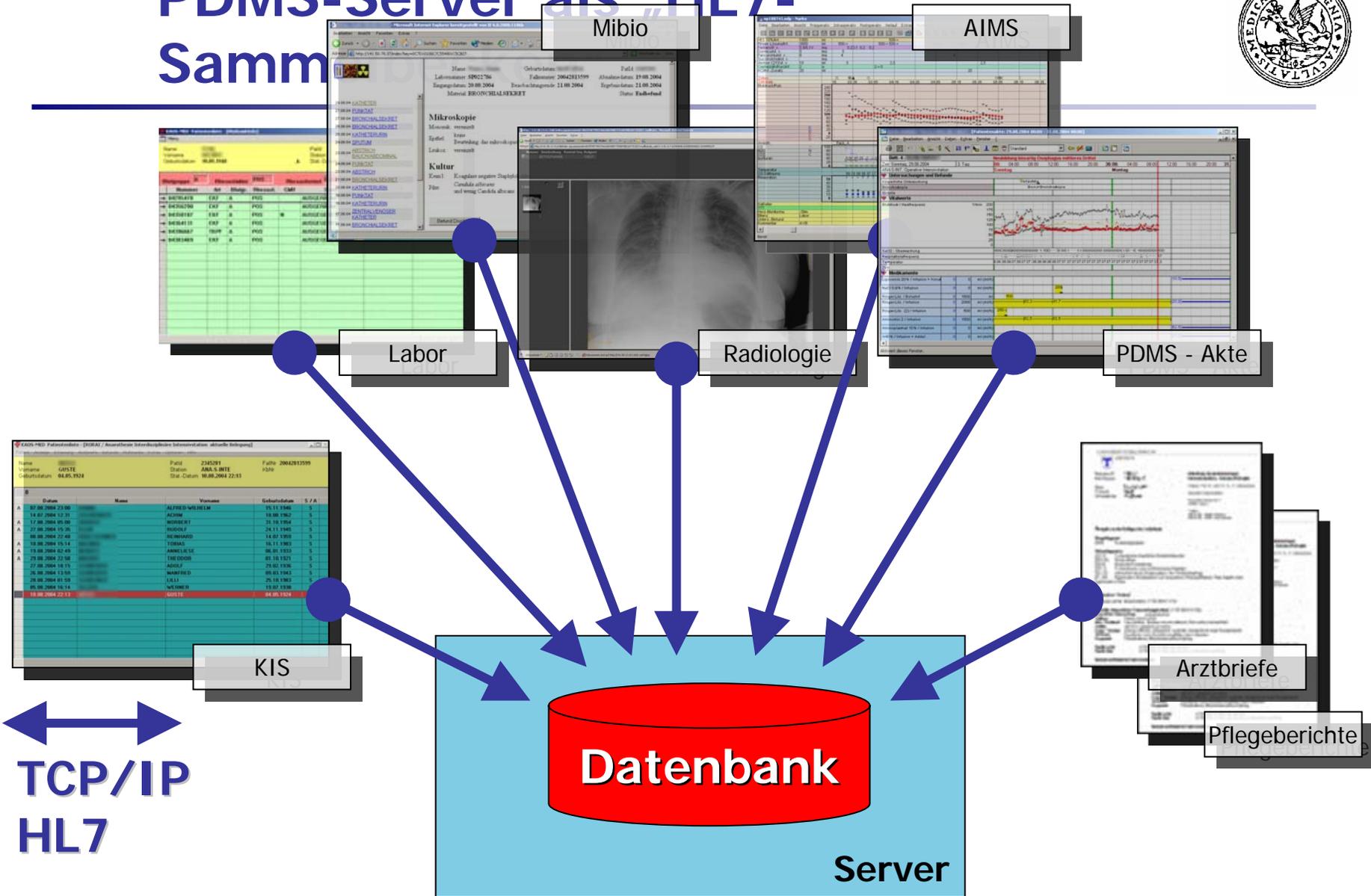


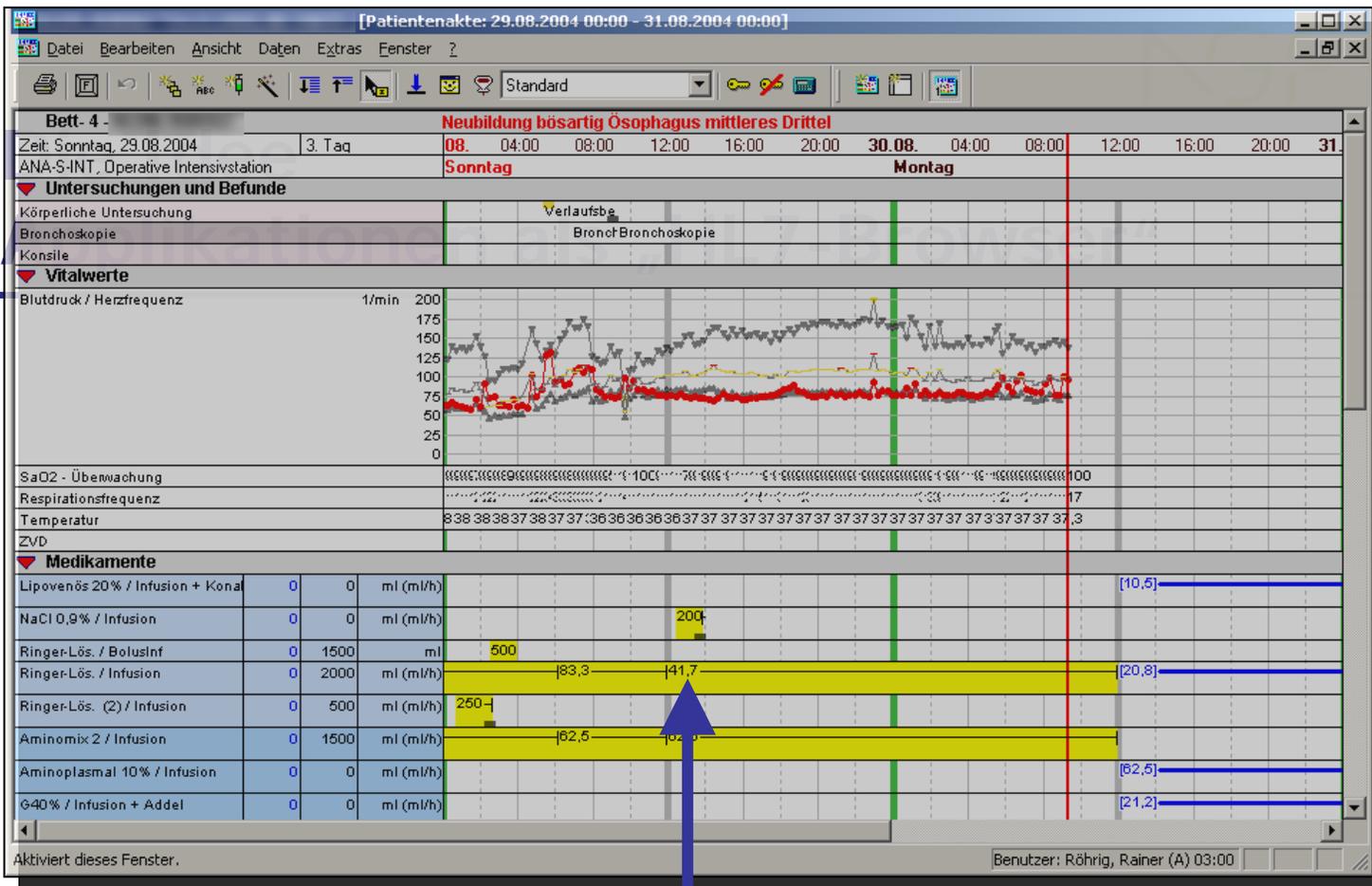
Patienten-Daten-Management-System

- Datenübernahme von klinischen Informations Systemen:
 - Labor
 - Radiologie-Befunde
 - Pathologie
 - Mikrobiologie
 - ...



PDMS-Server als „HL7-Sammelpunkt“



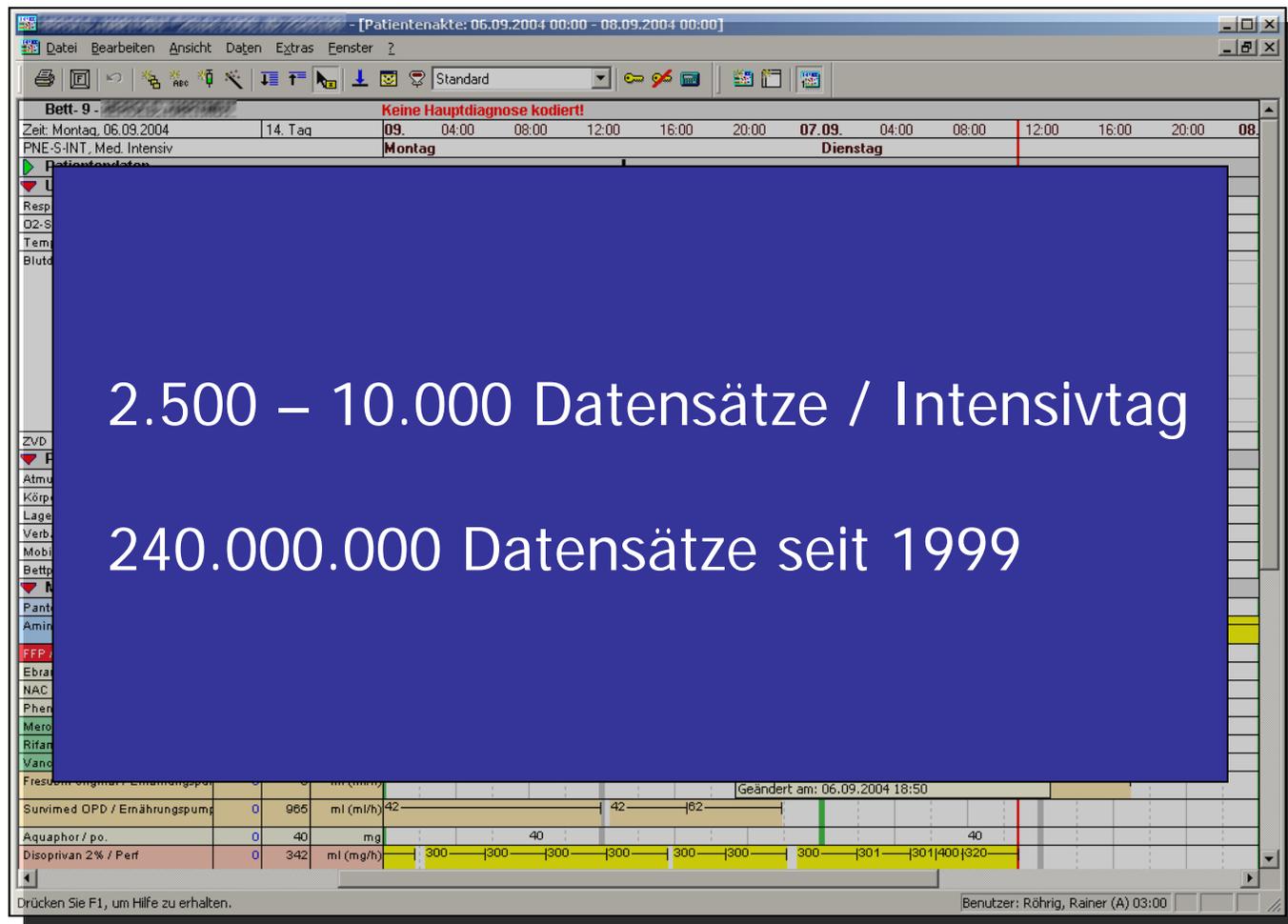


↔
TCP/IP
HL7



Patienten-Daten-Management-System

Datenaufkommen

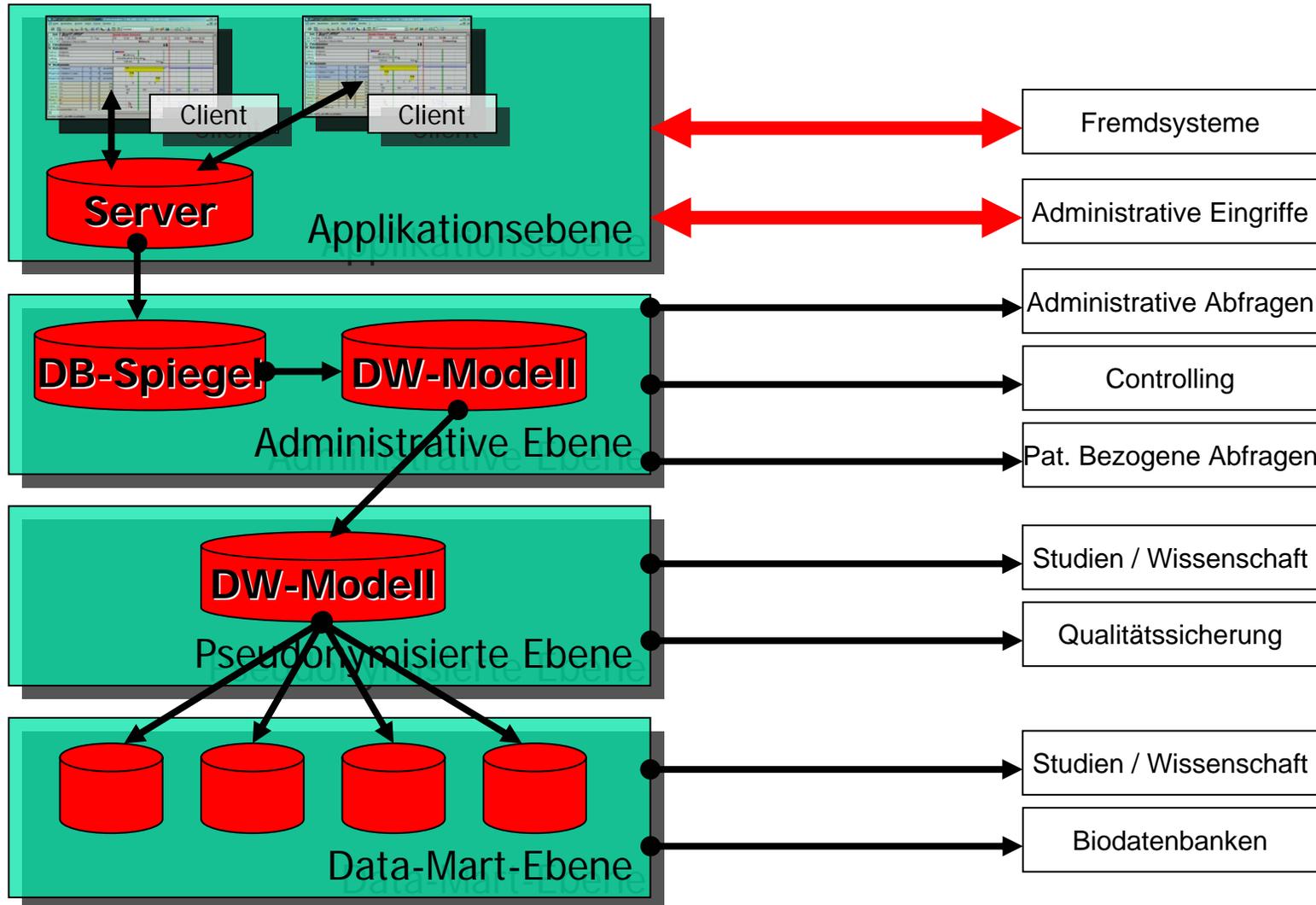


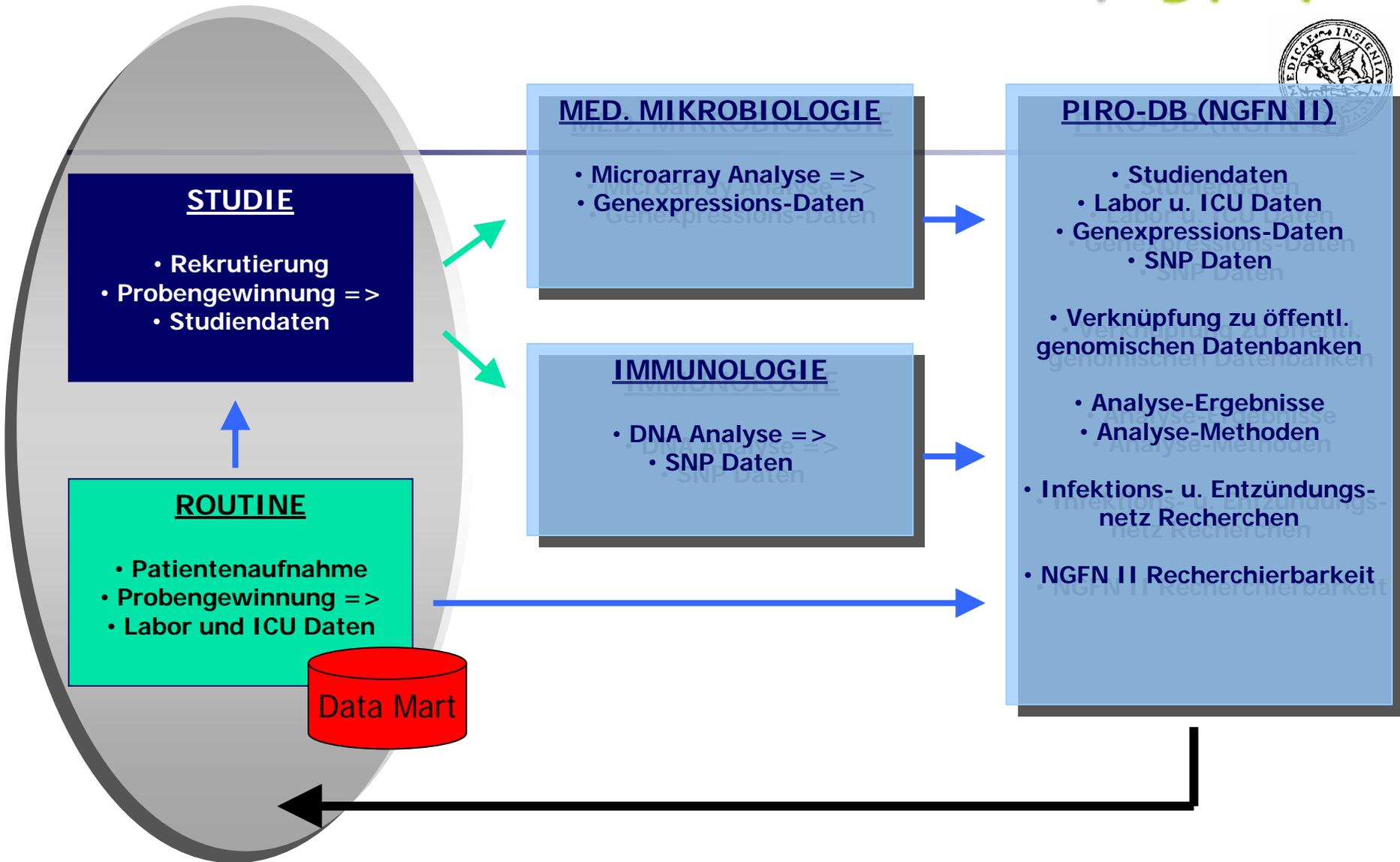


Inhalt

- Projektvorstellung
 - Forschungsvorhaben: Giessen Research Center for Infection Diseases
 - Patienten-Daten-Management-System
 - Forschungsdatenbank
- Diskussion

Auswertungs- und Forschungskonzept der Versorgungsdaten





➡ Datenfluß

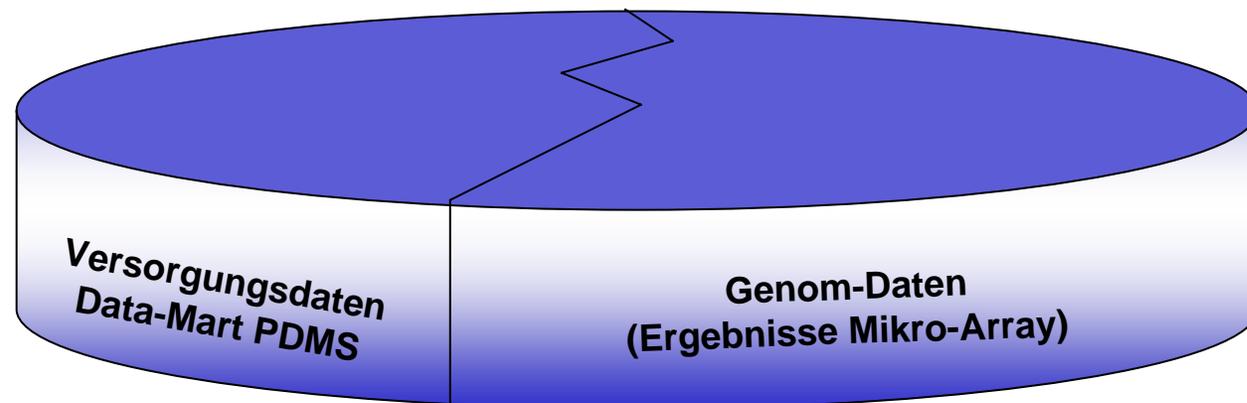
➡ Materialfluß

← Informationsgewinn

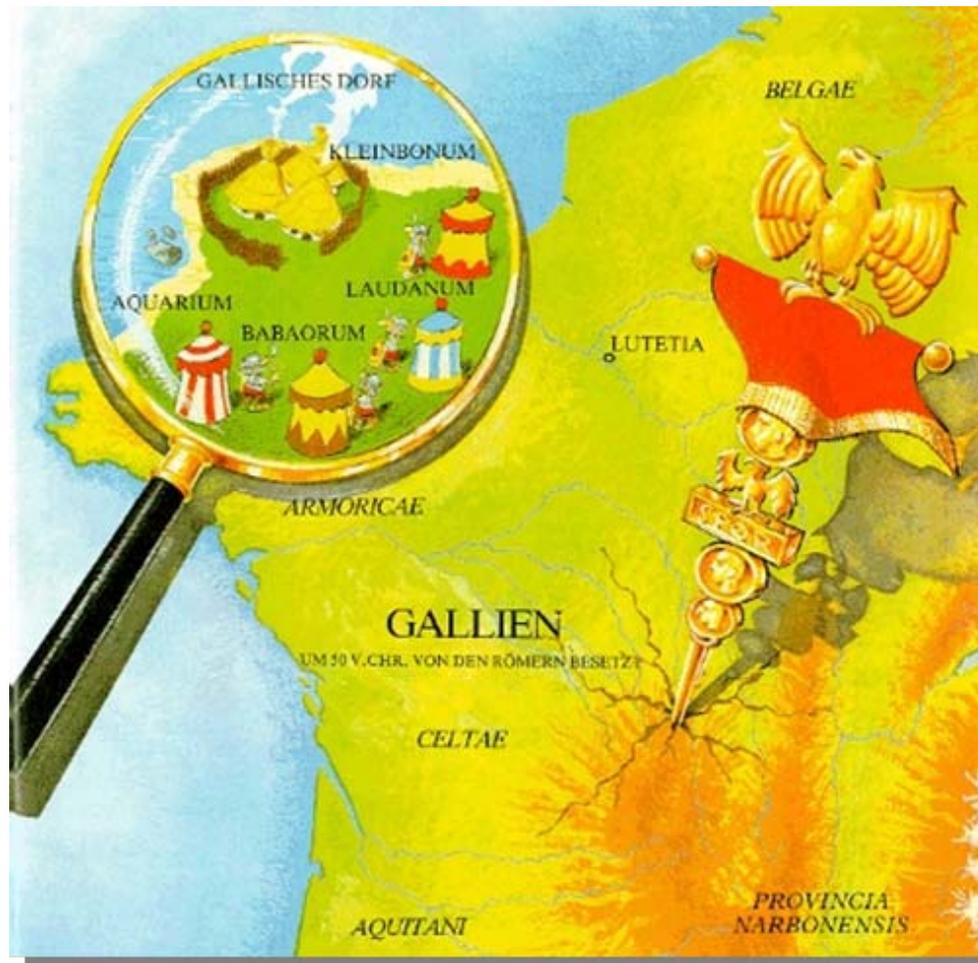


Die perfekte Lösung !

Forschungsdatenbank = Klinische Daten + Genomdaten



Die perfekte Lösung ?





Inhalt

- **Projektvorstellung**
- **Diskussion**
 - **Einschluss von Patienten**
 - **Identifikation von Daten**
 - **Datenqualität**
 - **Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)**
 - **Tools für Forschungsdatenbank (PIRO DB)**



Inhalt

- Projektvorstellung
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Tools für Forschungsdatenbank (PIRO DB)

Einschlussverfahren für Data-Mart

- Pseudonymisierung durch PDMS
 - Proben können nicht rechtzeitig gekennzeichnet werden!
- Einschluss durch eigene Studien-ID
 - Dokumentation der Studien-ID durch Studienarzt
 - Studien-ID in Versorgungsdatenbank
- Lösungsansatz
 - PID-Generator?

Studienarzt





Inhalt

- Projektvorstellung
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Remote-Entry-Tools

Identifikation von Patientendaten

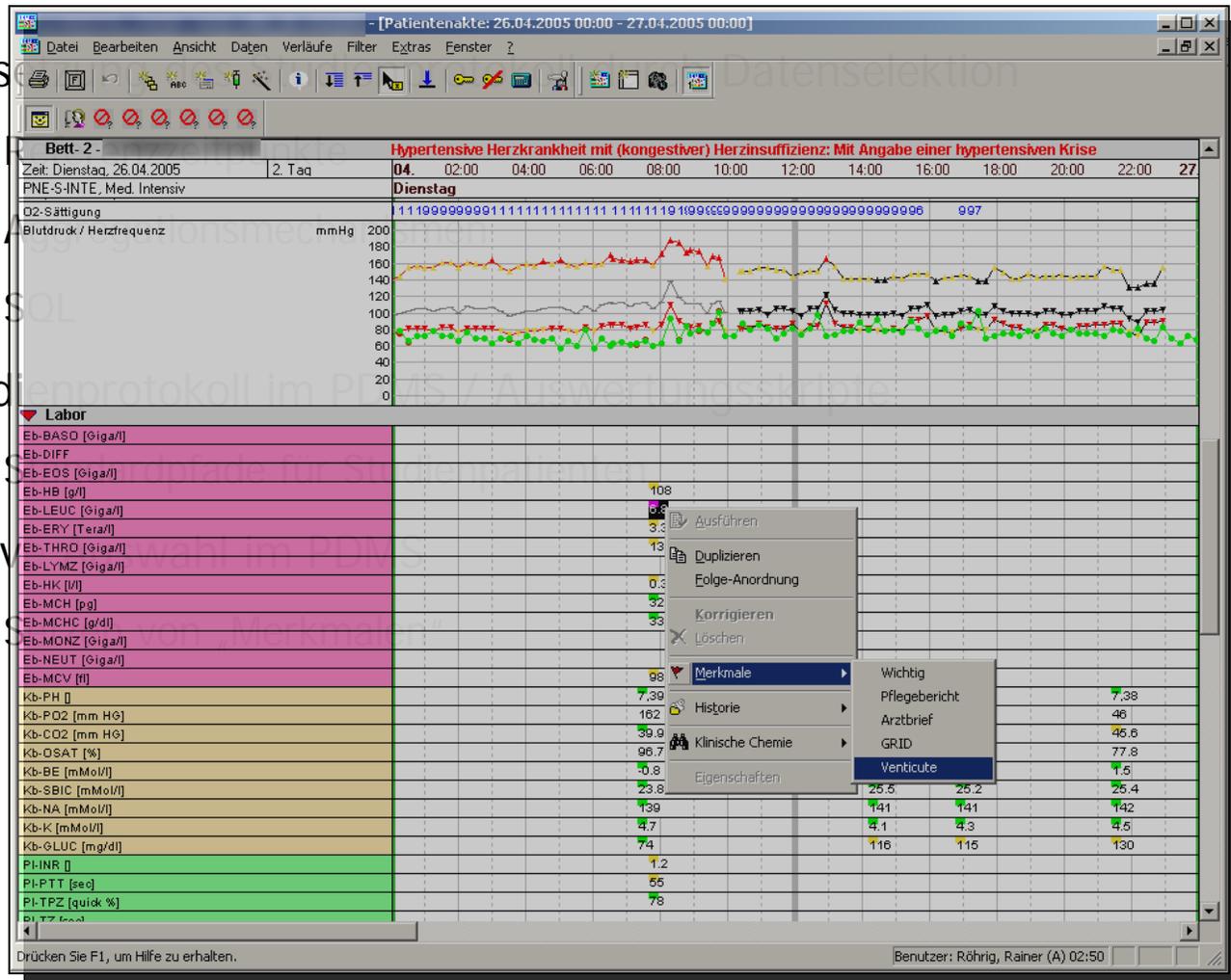
- Umsatz



- Studien



- Aktivitäten

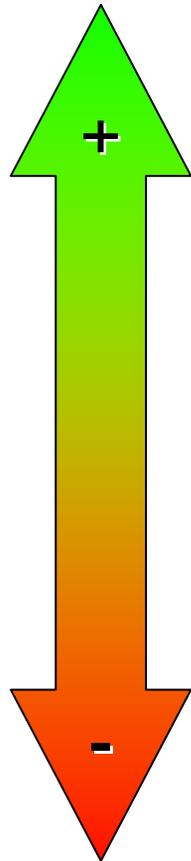




Inhalt

- Projektvorstellung
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Remote-Entry-Tools

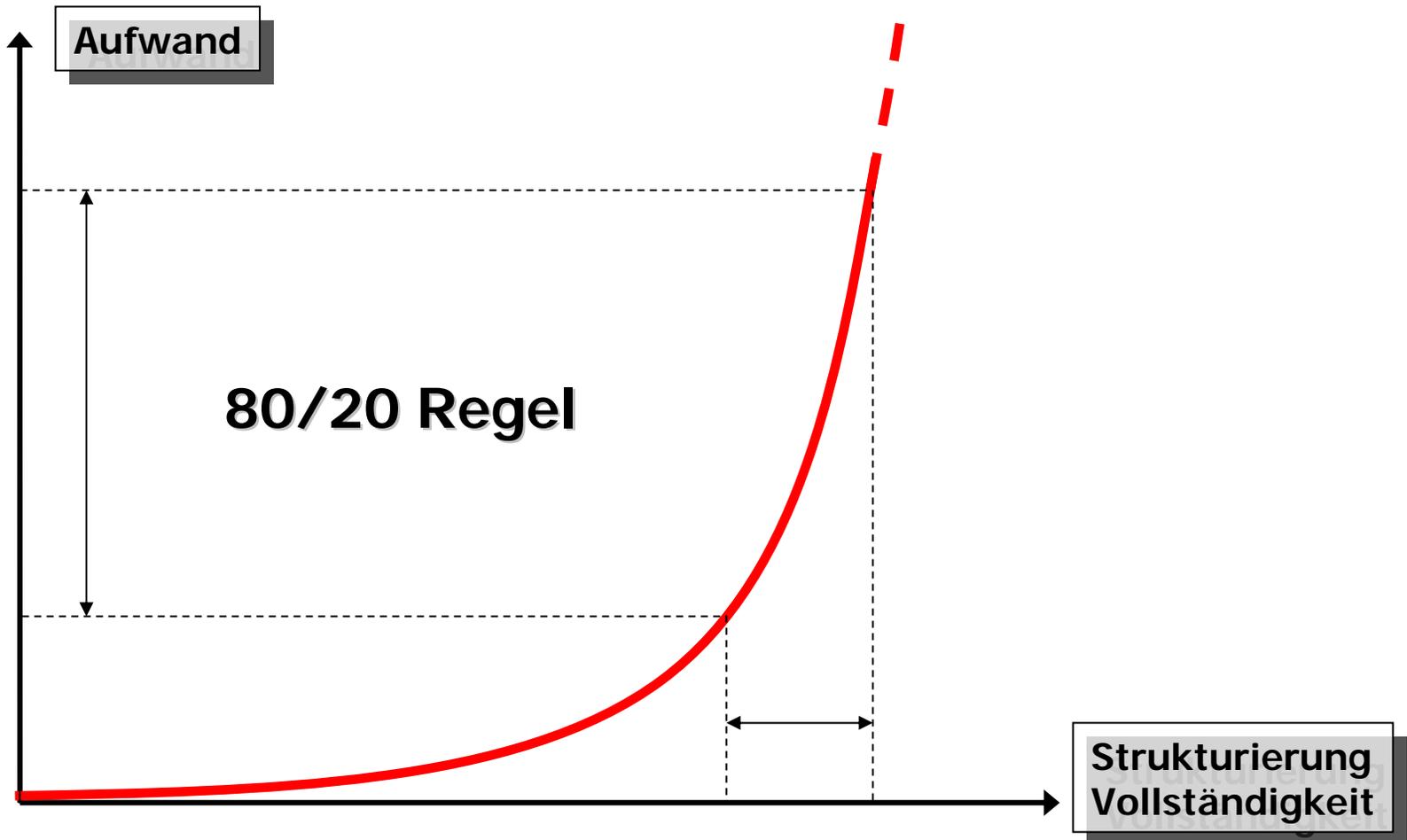
Inhaltliche Struktur Qualität der klinischen Daten



- Validierte Daten aus klinischen Informationssystemen
 - Labor / Mikrobiologie / Pathologie / Radiologie / AIMS / ...
- automatisch übernommene (validierte) Daten
 - Vitaldaten / Beatmungsdaten / BGA / ...
- Daten, die einem Prozess unterliegen
 - Planung / Anordnung / Ausführung (Medikamente)
- Daten, die einem unmittelbaren Nutzen bringen
 - Bilanzierung / Arztbrief / Pflegebericht / ...
- Sonstige strukturierte Daten
- Sonstige unstrukturierte Daten (Freitextfelder)

Konfiguration des eigenen Systems

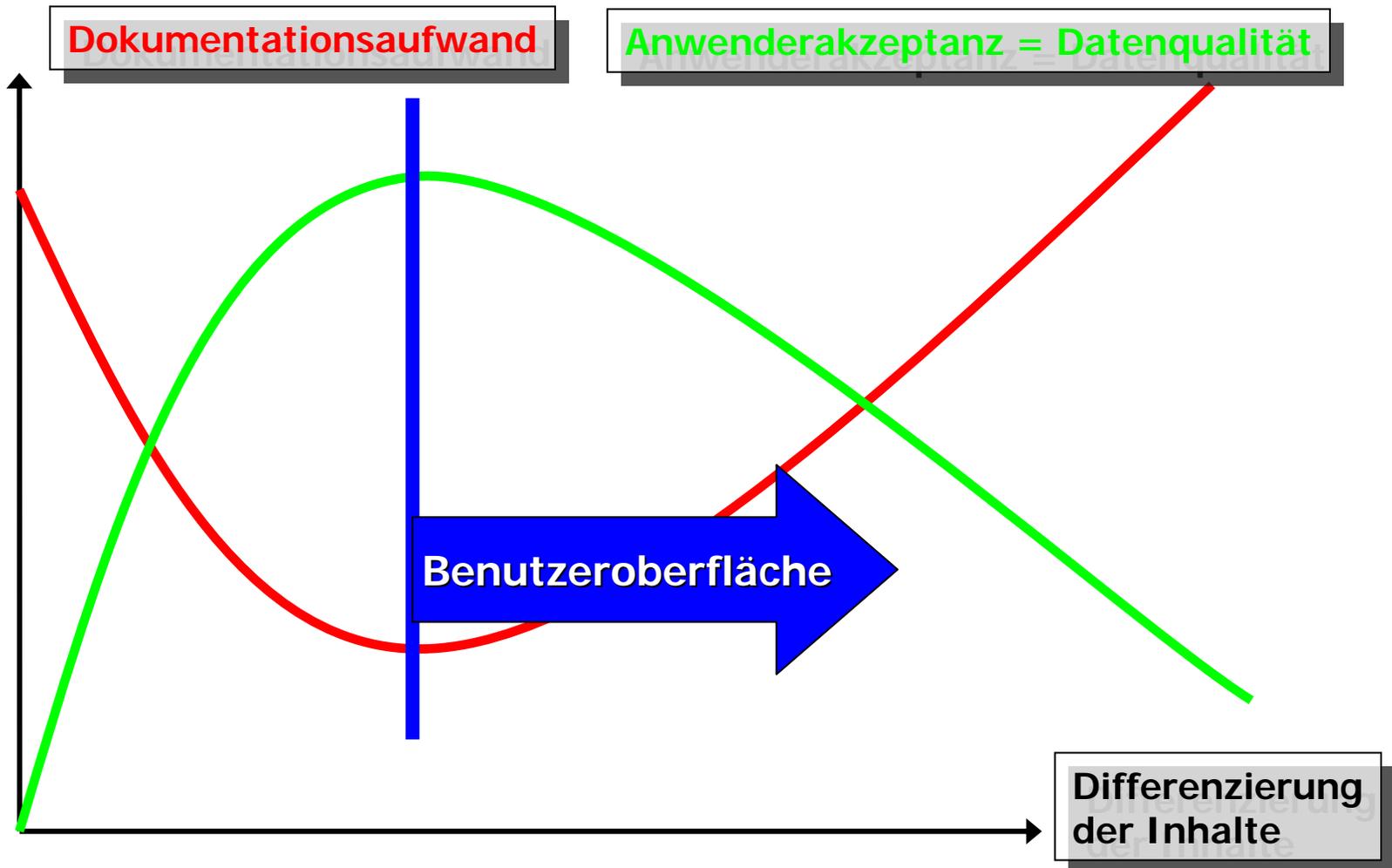
Redaktionelle Arbeit





Konfiguration des eigenen Systems

Redaktionelle Arbeit





Qualität der Forschungsdaten

- Es gibt Daten unterschiedlicher Validität
- Kenntnisse über System und Konfiguration erforderlich
- Bedarf zur Kennzeichnung dieser Qualitäten vorhanden

- Vorteile dieser Erfassung zur Validierung prognostischer System in der Routine

- Bei Prospektiven Studien Validierung notwendig

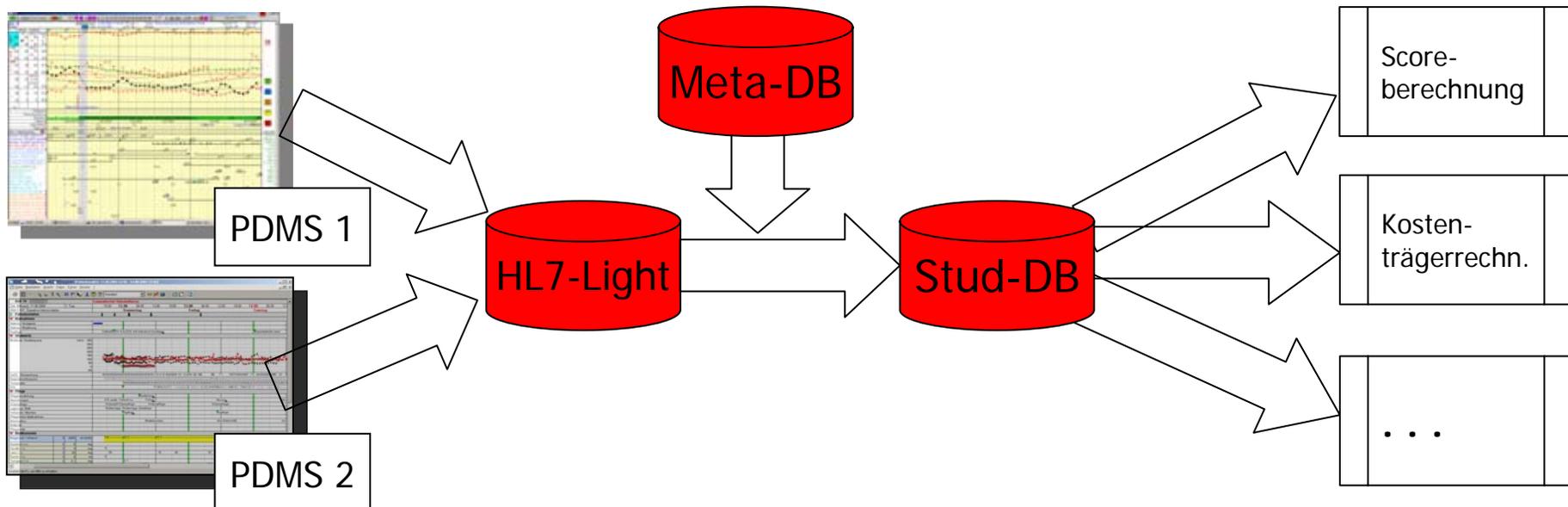


Inhalt

- Projektvorstellung
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Tools für Forschungsdatenbank (PIRO DB)

Forschungsdatenbank Datenmodell

- Standard: Ziel HL7-RIM
 - Aufwendig, bisher von wenigen genutzt!
- Derzeit für Forschungskooperation über IAG PDMS der DIVI Studie Intensivmedizin Gießen / Jena / (Göttingen)



Forschungsdatenbank Nomenklaturen

Verwendung von Nomenklaturen

- PDMS ermöglicht Konfiguration / Mapping
- Kosten (SNOMED-CT)
- Aktuell Projekt zur Umsetzung von LOINC
- Arbeitsaufwändig / Unvollständig

Parameter	Wert [Einheit]	Kommentar	!	?	0	
Anlage	ZVK 3-lumig Arrow 12F Vena jugularis interna dexter					
Punktionsverlauf						
Zugänge schon liegend						
Entfernung						
Befund						



Inhalt

- Projektvorstellung
- Diskussion
 - Einschluss von Patienten
 - Identifikation von Daten
 - Datenqualität
 - Transformation von Daten (Datenmodelle / Standards)
 - Tools für Forschungsdatenbank (PIRO DB)



Tools für Forschungsdatenbank

- Remote-Drill-Down-Tool
 - (Web-basierte) Oberfläche für Forscher, um selbstständig generische DB-Daten in Studentabellen zu überführen

- Remote-Entry-Tool für Forschungsdatenbank
 - (Web-basierte) Eingabe ohne PDMS!

- Zusammenführung mit iCHIP-DB



Verwendete Software

- PDMS: ICUdata Imeso GmbH
- Datenbank: Oracle 9i
- Genomdaten: Proprietär Uni Giessen
iCHIP DKFZ Heidelberg

Die perfekte Lösung?

Es bleibt noch
viel zu tun.



