

Die Bedeutung der Forschung in Medizinischer Informatik für ELGA

W. Dorda

Institut für Medizinische Informations- und Auswertesysteme

Medizinische Statistik und Informatik

Medizinische Universität Wien

1090 Wien, Spitalgasse 23, wolfgang.dorda@meduniwien.ac.at

Die Bedeutung der Forschung in Medizinischer Informatik für ELGA

1. Einleitung

- MI-Forschung, eHealth/ELGA

2. ELGA-Forschungsthemen

- Medizinisch-inhaltliche Themen
- Informatik Methoden
- Begleitforschung

3. Schlussfolgerungen

- Strategische Integration der MI-Forschung in ELGA-Prozess

1. Einleitung

Traditionelle Bedeutung der MI-Forschung

MI-Forschung gibt Impulse:

- 70er Jahre: Elektronische Krankengeschichte
- 80er Jahre: Gesundheitstelematik
- 90er Jahre: Integration zum Gesundheitsakt EHR

Seit Beginn „dieses Jahrtausends“:

EHR-Forschung → internationale Gesundheitspolitik

1. Einleitung

Nationale EHR - Aktivitäten

STRING-Kommission 2003: **ELGA-Initiative**

- Datenschutzrechtliche Grundlagen
- Definitions- und Regelungsbedarf (!)
 - Inhaltliche Struktur (Welche Daten, wie standardisiert, in welcher Form, ...)
 - Organisatorische Maßnahmen (Unterstützte Prozesse, IDs, Berechtigungskonzept, ..)
 - Rechtliche Grundlagen (Datenschutz, Zustimmungmodell, ELGA-§, ..)
 - Technische Standardisierung (Zentrale/dezentrale Speicherung, Komm-Standards, ..)
 - Soziale und ethische Gesichtspunkte (Informations-Souveränität, ...)
 - Wirtschaftliche Aspekte (Kosten/Nutzen, Infrastruktur, ...)
 - u.v.a.

1. Einleitung

- **Gesundheitsreform 2005:**
ELGA - Einführung
- ELGA – Lenkungsorgane eingerichtet
- Gründung der operativen „Arge ELGA“
- ELGA – Planungsstudie („ELGA-Machbarkeitsstudie“)
- Regierungsprogramm (Jänner 2007)



Unterstützung integrierter Versorgungsformen durch ausgeweitete Anwendungen der e-card und der „Elektronischen Gesundheitsakte“ unter Wahrung der PatientInnen-rechte und des Datenschutzes. Die Finanzierung der ELGA ist sicherzustellen.

1. Einleitung

ELGA-Ziele (Machbarkeitsstudie Seite 38)

Primärer Einsatz:

Krankenversorgung, Patientenmanagement, Organisation von Behandlungsprozessen, Patienteninformation

Sekundärer Einsatz:

Qualitätssicherung, Gesundheitsbezogene Aktivitäten des Patienten, Finanzielle und administrative Prozesse, Beobachtung Gesundheitswesen (Epidemiologie), Wissenschaft und Forschung

1. Einleitung

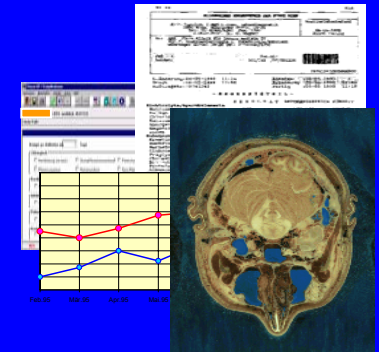
ELGA: Schrittweiser Ausbau

- Aufbau **zentraler** Komponenten mit Links zu **dezentralen** medizinischen Dokumenten
- Schrittweiser Ausbau von Anwendungen
Geplante erste Anwendungen:
 - e-**Arzt-/Patientenbrief**
 - e-Befund **Radiologie**
 - e-Befund **Labor**
 - e-**Medikation** („Arzneimittelsicherheitsgurt“)
- Implementierung bis 2012 geplant

1. Einleitung

ELGA hat auch Risiken

- **Rahmenbedingungen - Patientenrechte**
 - Selbstbestimmung des Patienten
 - Gesundheitsdaten sind sehr sensible Daten
 - Datenschutz \Leftrightarrow Recht auf „informierten Arzt“



- **Organisatorische Vorarbeiten notwendig:**
*ELGA ist primär ein **medizinisch-inhaltliches** bzw. ein **gesundheitspolitisches** Thema !*

➔ Cave vor Technologie-getriebener Sichtweise!

1. Einleitung

Gefahr der Informationsüberflutung

Übersehen des Wesentlichen → Haftungsfragen

Informationsaufbereitung *statt Inf.-Überflutung*

ELGA: Chancen ↔ Risiken

Die Forschung kann dazu beitragen,

Chancen zu erhöhen und

Risiken zu vermindern

2. ELGA-Forschungsthemen

Medizinische - Informatik - Forschung

2.1) Medizinisch-inhaltliche Themen

2.2) Informatik-Methoden

2.3) ELGA-Begleitforschung

2. ELGA-Forschungsthemen

2.1) Medizinisch-inhaltliche Themen

**Ausgangspunkt für ELGA müssen
die medizinisch-inhaltlichen Anforderungen sein**

1. Medizinische Arbeitsprozesse (Informationsbedarf!)
2. Inhaltliche Gliederung Gesundheitsakt
3. Struktur der Dokumente (Arztbrief, ...)
4. Medizinische Terminologien

2. ELGA-Forschungsthemen

2.1) Medizinisch-inhaltliche Themen

1. Standardisierung med. Arbeitsprozesse

- Voraussetzung für effiziente Zusammenarbeit im GW
- Für jeden Prozess-Schritt:
Informationsbedarf feststellen
 - Welche Informationen werden benötigt?
 - Wie können die Informationen aufbereitet werden?
- Ausgangspunkt für adäquate IT-Unterstützung

2. ELGA-Forschungsthemen

2.1) Medizinisch-inhaltliche Themen

2. Inhaltliche Gliederung des Gesundheitsakts

- „Hauptkapiteln“ des Gesundheitsakts
(Arztbriefe, OP-Berichte, ...)

3. Vereinheitlichung der Struktur der Dokumente

- Inhaltlich einheitlicher Aufbau des Arztbriefs, ...
- Übersichtlicher Aufbau entsprechend den Informationsbedürfnissen der Empfänger (!)

2. ELGA-Forschungsthemen

2.1) Medizinisch-inhaltliche Themen

4. Medizinische Terminologien

- Inhaltliche Standardisierung durch Einigung auf eine „gemeinsame Sprache“ (!!!)
- Harmonisierung der medizinischen Terminologie
Nutzung von Ontologien

2. ELGA-Forschungsthemen

2.2) Informatik-Methoden

Ausgangspunkt: Medizinisch-inhaltliche Vorarbeiten

1. Semantische Interoperabilität

- Sicherstellung der korrekten inhaltlichen Interpretation: Inhaltliche Zusatzinformationen über Kontext der Datengewinnung, etc.
- „Dual-model-approach“:
Medizinisch-inhaltliche Zusatzinformationen *unabhängig* von syntaktischen Schnittstellendefinitionen

2. ELGA-Forschungsthemen

2.2) Informatik- Methoden

2.Architektur des Gesundheitsaktes ELGA

- Zur Orientierung im Gesundheitsakt:
Zusammenhänge zwischen Daten/Dokumenten
- Dazu notwendig: „ELGA-Architektur“
(z.B.: openEHR, CEN13606)

2. ELGA-Forschungsthemen

2.2) Informatik-Methoden

3. Bedarfsgerechte Informationsaufbereitung

- Automatische Suche
(z.B.: Ist eine Allergie bekannt? Welche?)
- Graphische Informationsdarstellungen

2. ELGA-Forschungsthemen

2.3) ELGA-Begleitforschung

1. Evaluierung des ELGA-Nutzens

- ELGA-Teilprojekte: Evaluierung des tatsächlichen Nutzen für Patientenbehandlung
- Evaluationsergebnisse → Anpassung der medizinisch-inhaltlichen ELGA-Vorarbeiten

2. ELGA-Forschungsthemen

2.3) ELGA-Begleitforschung

2. Technikfolgenabschätzung

- Systematische Aufarbeitung der ELGA-Auswirkungen
- Risiken laufend durch entsprechende Maßnahmen minimieren

3. Schlussfolgerungen

Hier skizzierte Forschungsarbeiten:

Medizinisch-inhaltliche Vorarbeiten müssen konsequent verfolgt werden, da

- ELGA primär kein technisches, sondern ein medizinisch-inhaltliches Thema ist
- sind für ELGA-Zielerreichung von zentraler Bedeutung!
- sind sehr aufwändig

3. Schlussfolgerungen

- eHealth / Einführung des Gesundheitsakts weltweit erst im Aufbau
- Internationale Forschungsergebnisse verfügbar machen
- Wie von EU empfohlen – und von einigen Ländern bereits umgesetzt:

**Strategische Integration der Med. Informatik-
Forschung in die nationale ELGA-Entwicklung**

3. Schlussfolgerungen

Diese Forschung muss über eine eindeutig medizinisch-inhaltliche Basis verfügen.

→ Rolle der medizinischen Universitäten?

Synergien mit hier bereits vorhandenen Forschungsinfrastrukturen optimal erreichbar

4. Zusammenfassung

1. Einleitung

- MI-Forschung, eHealth/ELGA

2. ELGA-Forschungsthemen

- Medizinisch-inhaltliche Themen
- Informatik Methoden
- Begleitforschung

3. Schlussfolgerungen

- Strategische Integration der MI-Forschung in ELGA-Prozess

4. Zusammenfassung

ELGA ist nur Teil eines „Informationsmanagements im GW“

- Viele inhaltliche Vorarbeiten notwendig
- Nationaler MI-Forschungscluster?
- Mögliche Rolle der Med. Universitäten?
- Forschung in ELGA-Prozess strategisch integrieren

D A N K E
für Ihre Aufmerksamkeit