

# eHealth Perspektiven

**Karl P. Pfeiffer**

Dept.f. Med. Statistik, Informatik und Gesundheitsökonomie  
Medizinische Universität Innsbruck  
Vorsitzender der österreichischen eHealth-Initiative

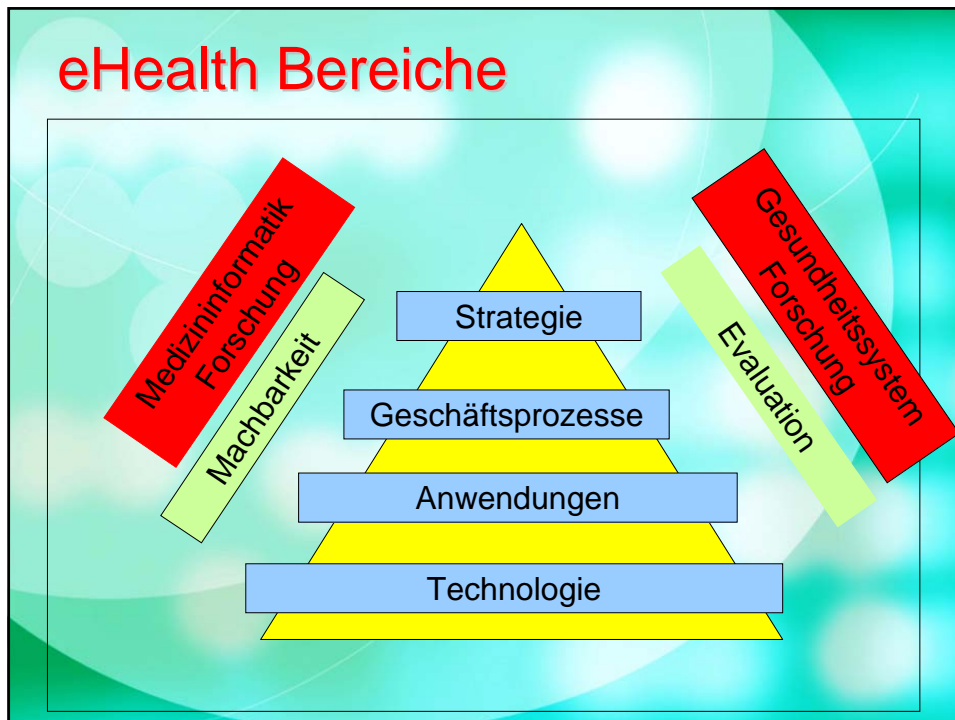
e-mail: karl-peter.pfeiffer@i-med.ac.at

Xinnovation, 24.09.08, Berlin

## Hypothese

- eHealth kann die Probleme des Gesundheits- und Sozialsystems nicht lösen
- aber
- **ohne eHealth können diese Probleme nicht gelöst werden!**

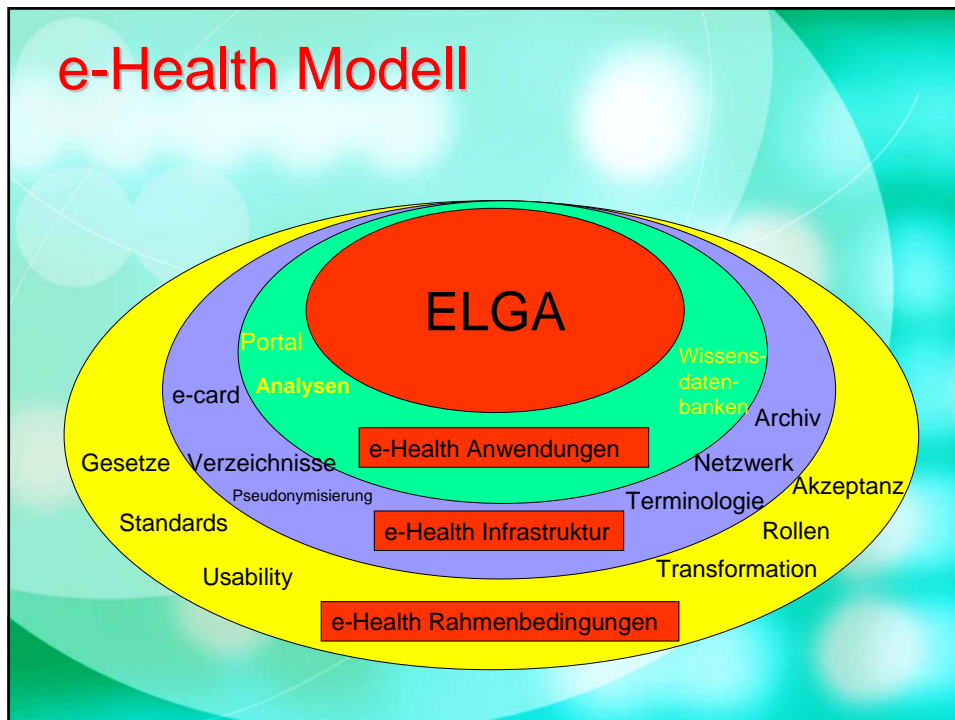
## eHealth Bereiche



## ELGA - Definition

- Die elektronische Gesundheitsakte (ELGA) umfasst die **relevanten lebenslangen multimedialen medizinischen und gesundheitsbezogenen** Daten und Informationen bezogen auf eine eindeutig identifizierte Person.
- Die Daten und Informationen stammen von verschiedenen **Gesundheitsdiensteanbietern** (GDA) und vom **Patienten selbst** und sind in einem oder mehreren verschiedenen Informationssystemen gespeichert (virtueller Gesundheitsakt).
- Sie stehen **zeitunabhängig am Ort des Bedarfs** allen berechtigten Personen entsprechend ihren Rollen und den datenschutzrechtlichen Bedingungen in einer **bedarfsgerecht aufbereiteten Form** zur Verfügung

## e-Health Modell



## eHealth Schlüsselfunktionen

- Technische Interoperabilität
- **Datenschutz**
- **Akzeptanzmanagement**
- **Semantische Interoperabilität**
- **Wissensmanagement**
- **Usability**
- eHealth in die Ausbildung integrieren
- **Personalisierung**
- **Transformation des Gesundheits- und Sozialwesens**
- **Aufbau und Finanzierung der eHealth Infrastruktur**
- **Neue Finanzierungsmodelle**
- Nutzung der eHealth Daten für Management, Planung und Steuerung

## eHealth und Datenschutz

- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- **Authentifizierung**
  - eCard oder Alternativen
  - Professional Card
    - Wie gut sind biometrische Merkmale geeignet?
- **Technische Massnahmen**
  - Verschlüsselung
- **Organisatorische Massnahmen**
  - Dokumentation der Zugriffe
  - Audit Systeme zur Überprüfung der Einhaltung von Datenschutzmassnahmen

## Usability

- eHealth Anwendungen müssen selbsterklärend und leicht verständlich sein
- Single sign on für viele Services
  - Portale
- Aufbereitung von Daten, Informationen und Wissen
  - Auswahl von Informationen
- Aktive Unterstützung der Dokumentation
- Unterstützung des Patientenmanagements
- Fehler Vermeidung und Handhabung von Fehlern
- Usability für Behinderte
- eHealth für Kinder und Jugendliche



## Personalisierung

- Individuelle Patientenunterstützung
- Virtuelle personalisierte Gesundheitsagenten
  - Filterung von persönlich relevanten Gesundheitsinformationen
  - Lernende Systeme für persönliche Prioritäten
- Entwicklung von interaktiven Systemen für Patiententagebücher
  - In Verbindung mit Geräten für das Home monitoring

**Personal Health Record**

## Semantische Interoperabilität

- Internationale multilinguale Terminologien, Ontologien
  - Klassifikationssysteme
- Modellierung von Informationen und Wissen
  - Dokumentation von klinischen Konzepten
  - Dokumentationsstandards für Biosignale
  - Handhabung von genetischen Daten
    - Interpretation von genetischen Daten

## Wissenspräsentation und -management

- Standardisierte Präsentation von medizinischem Wissen
  - Transformation der medizinischen Fachliteratur in eine für Computer verarbeitbare Form
- Evidenzbasierte pro-aktive entscheidungsunterstützende Systeme
  - Prognosemodelle
- Implementierung von klinischen Pfaden
  - Integration in den institutionsübergreifenden Workflow
- Interaktive, für Laien verständliche Präsentation von komplexen Begriffen
  - Interaktive Lernsysteme für Kinder

## Akzeptanzmanagement

- Wer fürchtet sich vor ELGA / eHealth?
- „Kann man mit ELGA / eHealth Wahlen gewinnen oder verlieren?“
- Nutzen nachweisen!

## Diskussion

- **Warum sind wir noch nicht weiter?**
  - Die Kluft zwischen eHealth Vision und Anwendung
  - Wer hat welche Aufgaben noch nicht gemacht?
    - Wo gibt es die grössten Defizite?
      - Technik / Organisation / Politik / Anbieter (IKT Industrie) / Veränderungsbereitschaft
    - Brauchen wir eine eHealth Forschung?
- **Wer soll eHealth finanzieren?**
  - Return on Investment
    - Nach ? Jahren
  - Integrierte Versorgung erfordert „integrierte Finanzierungsmodelle“

## 12 Schlüsselfragen für den Erfolg von eHealth /1

1. Computerunterstützte **Dokumentation** von standardisierten und strukturierten Dokumenten
2. Abbildung und Integration von **medizinischen Wissen und Prozessen** in Informationssystemen
3. Benutzerfreundlichkeit bei der Abfrage und **Präsentation** von patientenbezogenen Daten
4. Benutzerfreundlichkeit von **mobilen Einrichtungen**
5. Höchstmöglicher **Datenschutz und Rechtssicherheit**
6. Aufbau einer leistungsfähigen **eHealth Infrastruktur**

## 12 Schlüsselfragen für den Erfolg von eHealth /2

7. Internationale Kooperation bei der Entwicklung und Umsetzung von **technischen und inhaltlichen Standards**
8. **Pro-aktive Systeme** für Datenverarbeitung und Entscheidungsunterstützung
9. **Re-organisation und Transformation** des Gesundheits- und Sozialsystems durch Nutzung von eHealth
10. Qualitätsgesicherte, benutzerfreundliche **Gesundheitsinformationssysteme** für GDA und Laien
11. Anpassung der **Finanzierungssysteme** an integrierte Versorgungsmodelle
12. Nachweis einer positiven **Kosten-Nutzen-Relation**