

OnkoConnect– ein mobiles Patientenassistenzsystem

Ergebnisse eines Pilotprojekts für krebskranke Jugendliche in
Zusammenarbeit mit der
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin Heidelberg und
Onkokids Online

Dr. Jan Marco Leimeister
leimeister@in.tum.de

Agenda

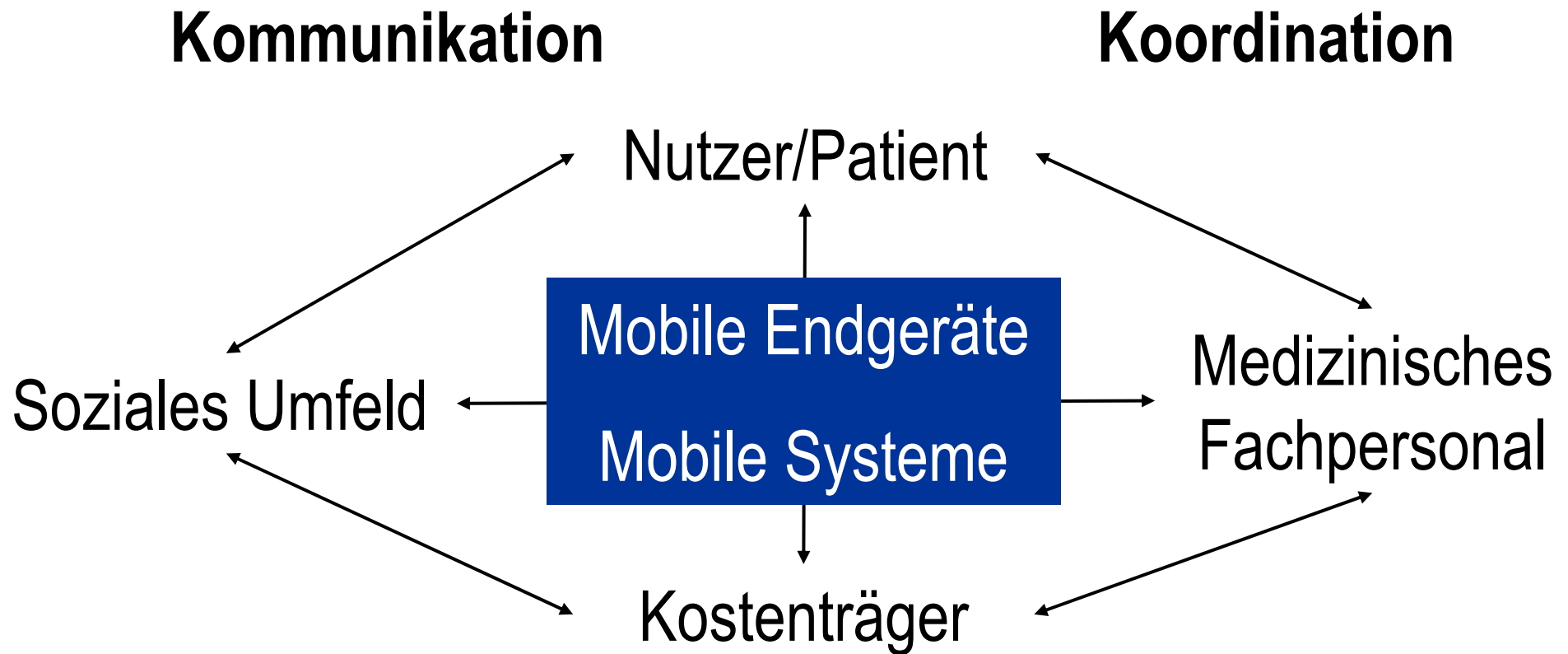
- Hintergrund – „The Greater Picture“
- Pilotierung eines Mobilen Patientenassistenzsystems
 - Ziele von MPAS / Ein Szenario
 - Design und Implementierung
 - Evaluation von Nutzung und Nutzen
- Ausblick

Ausgangssituation

- Diverse Kostentreiber für Gesamtkosten im Gesundheitswesen
- Krebsbehandlung ist sehr kostenintensiv und die Leistungserbringung ist komplex
 - Unterschiedliche Akteure sind beteiligt (Tagesklinik, Nachsorge, Patient, Soziales Umfeld, niedergelassener Bereich)
 - Anwender sind mobil, bisherige Dokumentations- und KIS-Lösungen aber sind meist stationär
 - Diverse „nicht-medizinische“ bzw. „nicht-pflegerische“ Aufgaben reduzieren Zeit beim Patienten
 - Hohe Aufwände für Routinetätigkeiten in der Dokumentation
 - Unterschiedliche Teilsysteme zur Dokumentation, Mehrfacherfassungen, Medienbrüche, redundante Datenhaltung und –erfassung, etc.

➡ Ineffiziente Informationslogistik & aktuelle Herausforderungen verlangen nach „Neuen Lösungsansätzen“

Das Forschungsfeld – mHealth



► *mHealth für Patienten* als ein Ansatz zur Verbesserung der **Informationslogistik** im Gesundheitswesen und zur **Integration des Patienten** in Vorsorge, Behandlung und Heilung

Lösungsvorschlag OnkoConnect

Kostenreduktion und Qualitätsverbesserung durch mobile, integrierte und kooperative Informationssysteme im Gesundheitswesen

- Kostenreduktion
 - Integrierte Lösung: Gemeinsame Nutzung von Daten mit adäquaten Rollenkonzepten
 - Mobile Lösung: Unterstützung mobiler Akteure durch mobile Lösungen, außerdem bspw. geeignete Hardware (z.B. mobile Endgeräte bestehende Systeme)
 - Kooperativ: Aktive Einbeziehung des Patienten (z.B. Patient Self Service, bspw. Selbst-Deponieren von Blutproben, etc.)
→ mobile Endgeräte (z.B. Smartphones, Tablets, etc.)
- Qualitätsverbesserung

mHealth für Patienten als ein Ansatz zur Verbesserung der Informationslogistik im Gesundheitswesen und zur Integration des Patienten in Vorsorge, Behandlung und Heilung

Agenda

- Hintergrund – „The Greater Picture“
- Pilotierung eines Mobilen Patientenassistenzsystems
 - Ziele von OnkoConnect
 - Design und Implementierung
 - Evaluation von Nutzung und Nutzen
- Ausblick

Ziele für Patienten



- Leichte Selbstorganisation
Unterstützung bei der Terminverwaltung
- Zuverlässige Erinnerungsfunktion für Medikamente
Bestätigung der Einnahme (Sicherheit für die Eltern)
- Leichtere Selbstdokumentation
Ausfüllen des Fragebogens
- Übersicht über den Krankheitsverlauf
Auswertung der Einnahmebestätigungen und Antworten aus dem Fragebogen

Ziele für medizinisches Fachpersonal

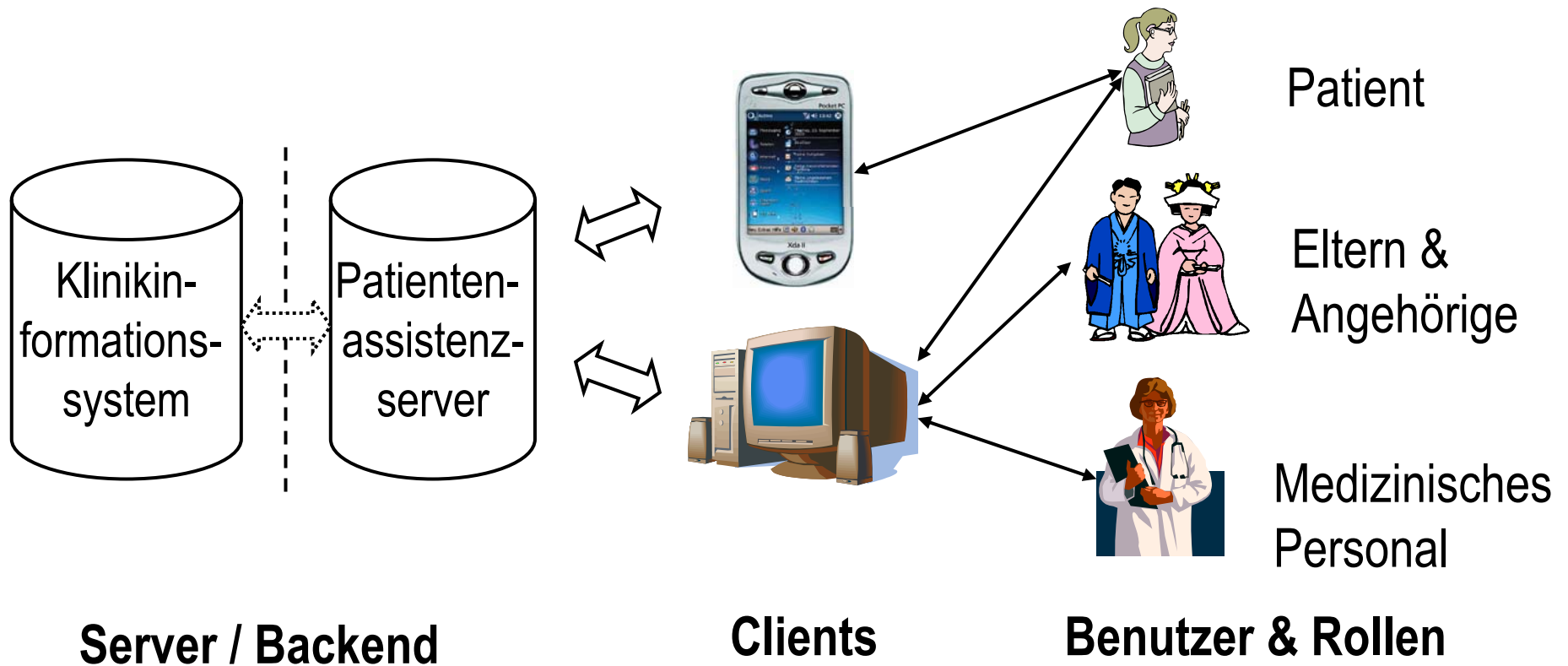
- Effizientere Terminverwaltung
Termine müssen nur noch bestätigt werden
- Zuverlässigere Angaben des Patienten
Zeitnahe Erfassung des Befindens
- Aufbau einer Datenbasis für statistische Auswertungen
Möglichkeit des Exports in SPSS oder Excel

Zahlen zur OnkoConnect-Pilotierung

- 2 Entwickelte Applikationen/ Systeme:
 - **MPAS:** Mobile Patient Assistent System für krebskranke Jugendliche
 - **OnkoGame:** Ein Spiel für krebskranke Jugendliche auf dem XDA
- Gemeinsam mit der Universitätskinderklinik Heidelberg und OnkoKids-Online durchgeführt
- Feldtest: 16 Patienten (9 männl., 7 weibl., 14-19 Jahre); 6 Eltern krebskranker Kinder, 6 Nutzer des medizinischen Fachpersonals
- Dauer & Umfang:
 - Pre-Test (5 Users): Okt-Dez. 2003;
 - Feldphase I: Seit Jan. 2004 (Hardware & Standard SW-Produkte),
 - Feldphase II: MPAS seit März 2005



Architektur der MPAS-Lösung



Funktionsüberblick anhand von Prototypen

4 Module von MPAS

- Medikamentenplan
- Patiententagebuch
- Terminverwaltung
- Auswertungen / Reporting

Erste empirische Ergebnisse

- Kosten (ca. Angaben)
 - 500€ pro Endgerät
 - zzgl. Entwicklungskosten der Softwarelösung
 - Verbindungskosten: für OnkoConnect (~5€/Monat); für anreizfördernde Maßnahmen (→100€/Monat)
- Hohe und kontinuierliche Aufwände zur Sicherung Benutzerkompetenz &-motivation
- Die Nutzung von MPAS und den sonstigen Diensten des mobilen Endgeräts erfolgt rege und regelmäßig.
- Das System und der XDA werden von den Patienten als wichtig und nützlich empfunden.
- Die Termintreue für Arzt-/Kliniktermine ist gestiegen.
- Eltern empfinden das System als Erleichterung bei der Planung und Kontrolle der Aktivitäten der Patienten.
- Ärzte erachten die Datenqualität der Patiententagebücher für wesentlich besser als zuvor, der Aufwand der Dokumentation bei Patienten die an medizinischen Studien teilnehmen ist signifikant gesunken.
- Fehler in der Dokumentation werden deutlich reduziert.

ABER: Diese ersten Ergebnisse bedürfen der genaueren Fundierung sowie insbesondere der Quantifizierung im weiteren Verlauf der Nutzung des Systems.

Agenda

- Hintergrund – „The Greater Picture“
- Pilotierung eines Mobilen Patientenassistenzsystems
 - Ausgangssituation
 - Ziele von MPAS / Ein Szenario
 - Design und Implementierung
 - Einführung und Betrieb
 - Evaluation von Nutzung und Nutzen
- **Ausblick**

Weiterentwicklung – Partner für Forschungsprojekte & Ergebnistransfer gesucht

- Mögliche neue Produktmärkte:
 - Neue Angebote für medizinische Studien, Customer Relationship Management / Patient Retention
 - Entwicklung von zielgruppenspezifischen mobilen Lösungen für medizinische Leistungserbringer & Patienten
- Mögliche Partner:
 - Kompetenznetze, Software- und Hardwarehersteller, IT Dienstleister, Telekommunikationsanbieter, Krankenkassen, Medizinische Dienstleister, Pharmaunternehmen, Kliniken, ...
- Nutzen: Kosteneinsparmöglichkeiten durch Senkung der Koordinationskosten & Erhöhung der Lebensqualität und Compliance bei Patienten

OnkoConnect–mobile Patientenassistenzsysteme

Dr. Jan Marco Leimeister
leimeister@in.tum.de

www.onkoconnect.de